

MIRKA

Random Orbital Sander

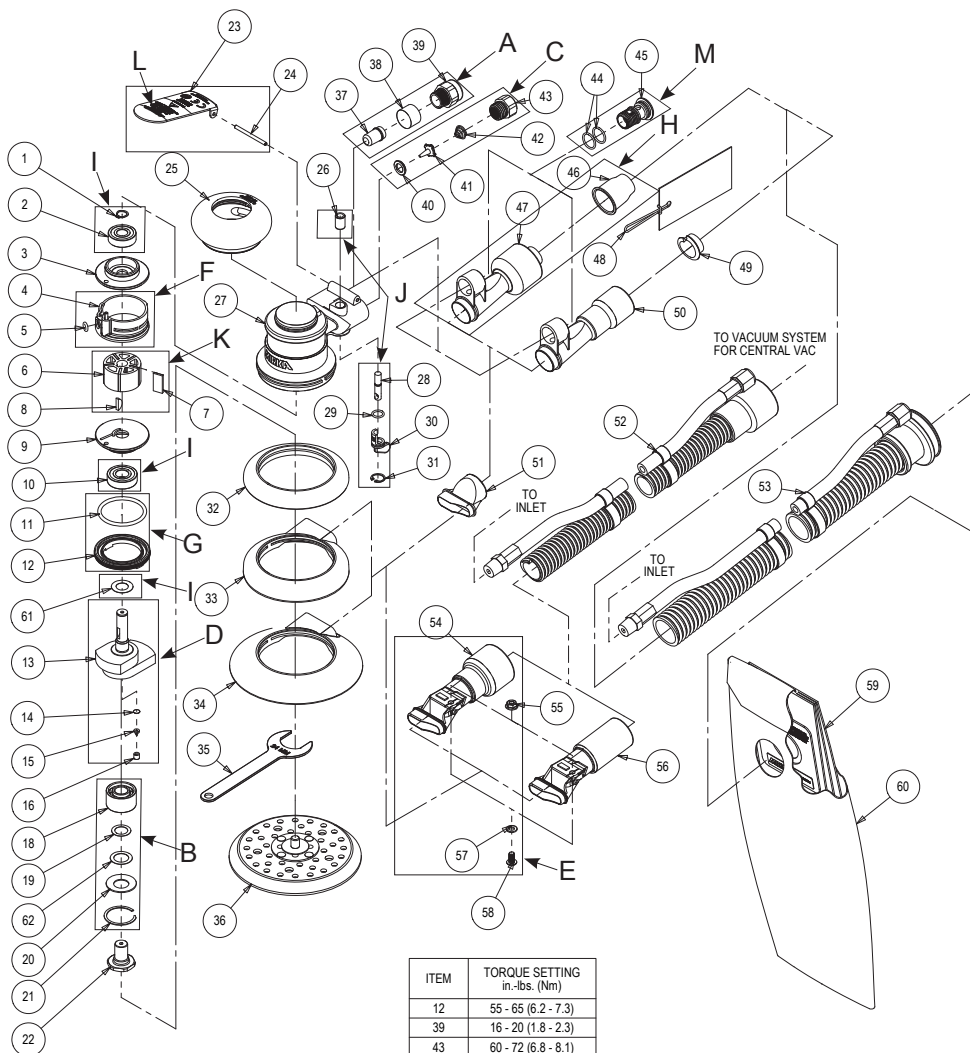
125 mm (5 in.) & 150 mm (6 in.)



English	Operating Instructions	1-10
Deutsch	Betriebsanleitung	11-17
Français	Notice d'utilisation	19-25
Italiano	Istruzioni sull'uso	27-33
Svensk	Bruksanvisning	35-41
Norsk	Brugsanvisning	43-49
Dansk	Brugsanvisning	51-57
Suomi	Käyttöohje	59-65
Español	Instrucciones de manejo	67-73
Nederlands	Gebruiksaanwijzing	75-81
Русский	Руководство по эксплуатации	83-89
Português	Instruções de uso	91-97
Eesti	Kasutusjuhend	99-105
Lietuvių	Naudojimo instrukcija	107-113



Parts Page

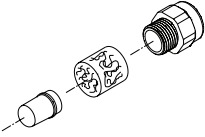


ITEM	TORQUE SETTING in.-lbs. (Nm)
12	55 - 65 (6.2 - 7.3)
39	16 - 20 (1.8 - 2.3)
43	60 - 72 (6.8 - 8.1)
45	36 - 48 (4.1 - 5.2)
58	30 - 35 (3.4 - 3.9)

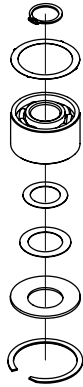
Parts List

Item	P/N	Description	Qty.
1	MPA0040	RETAINING RING	1
2	MPA0021	BEARING	1
3	MPB0017	REAR ENDPLATE	1
4	MPA0005	CYLINDER ASSEMBLY	1
5	MPA0042	O-RING	1
6	MPB0005	ROTOR	1
7	MPA0010	VANE	5
8	MPA0041	KEY	1
9	MPB0016	FRONT ENDPLATE	1
10	MPA0019	BEARING	1
11	MPA0045	O-RING	1
12	MPA0001	LOCK RING	1
13	MPB0277	5 mm (3/16 in.) ORBIT AirSHIELD™ SHAFT BALANCER FOR 125 mm (5 in.) PADS	1
	MPB0278	5 mm (3/16 in.) ORBIT AirSHIELD™ SHAFT BALANCER FOR 150 mm (6 in.) PADS	1
	MPB0279	2.5 mm (3/32 in.) ORBIT AirSHIELD™ SHAFT BALANCER FOR 125 mm (5 in.) PADS	1
	MPB0280	2.5 mm (3/32 in.) ORBIT AirSHIELD™ SHAFT BALANCER FOR 150 mm (6 in.) PADS	1
	MPA0122	FILTER	1
15	MPA0121	CHECK VALVE	1
16	MPA0120	RETAINER	1
17	N/A		
18	MPA0938	DOUBLE ROW BEARING	1
19	MPA0016	SPACER	1
20	MPA0017	WASHER	1
21	MPA0018	RETAINING RING	1
22	MPB0018	SPINDLE	1
23	MPA1699	LEVER FOR 12,000 RPM, 125 mm (5 in.) / 150 mm (6 in.) PADS 5 mm (3/16 in.) ORBIT MACHINES	1
	MPA1698	LEVER FOR 12,000 RPM, 125 mm (5 in.) / 150 mm (6 in.) PADS 2.5 mm (3/32 in.) ORBIT MACHINES	1
24	MPA0031	PIN	1
25	MPA0288	65 mm (2 1/2 in.) GRIP (Optional)	OPTIONAL
	MPA0289	70 mm (2 3/4 in.) GRIP (Optional)	OPTIONAL
	MPA0290	75 mm (3 in.) GRIP (Standard)	1
26	MPA0015	SLEEVE	1
27	MPA0244	HOUSING	1
28	MPA0008	VALVE STEM ASSEMBLY	1
29	MPA0043	O-RING	1
30	MPB0014	SPEED CONTROL	1
31	MPA0039	RETAINING RING	1
32	MPB0012	125/150 mm (5/6 in.) NON-VACUUM SHROUD	1
33	MPC0012	SuperVAC™ SHROUD for 125 mm (5 in.) Delta, TE, LP and Screen Abrasive pads	1
34	MPC0073	SuperVAC™ SHROUD for 150 mm (6 in.) Screen Abrasive and LP Pads	1
35	MPA0022	24 mm PAD WRENCH (supplied with each tool)	1
36	NA	SEE LITERATURE FOR PADS (type/size determined by model)	1
37	MPA0062	INTERNAL MUFFLER (for 12,000 RPM Machines)	1
38	MPA0068	MUFFLER INSERT (for 12,000 RPM Machines)	1
39	MPA0166	MUFFLER HOUSING	1
40	MPA0009	SEAT	1
41	MPA0007	VALVE	1
42	MPA0014	VALVE SPRING	1
43	MPA0013	INLET BUSHING	1
44	MPA0044	O-RING	2
45	MPA0006	SGV RETAINER	1
46	MPA0778	28mm (1 in.) HOSE SEAL	1
47	MPA0410	28 mm (1 in.) HOSE SuperVAC™ SGV SWIVEL EXHAUST ASSEMBLY (Standard for SGV)	1
48	MPA0856	19mm (3/4 in.) HOSE SEAL TAG	OPTIONAL
	MPA0931	28mm (1 in.) HOSE SEAL TAG	1
49	MPA0854	19mm (3/4 in.) HOSE SEAL	OPTIONAL
50	MPA0409	19 mm (¾ in.) HOSE SuperVAC™ SGV SWIVEL EXHAUST ASSEMBLY (Optional for SGV)	OPTIONAL
51	MPC0108	SuperVAC™ SGV EXHAUST ADAPTER (for use with SuperVAC™ Shroud)	1
52	MPA0300	Ø 19 mm (¾ in.) VAC HOSE TO Ø 19 mm (¾ in.) x Ø 28 mm (1 in.) HOSE ADAPTER COUPLING AND AIRLINE ASSEMBLY INCLUDES: MPA0200 Ø 19 mm (¾ in.) x 1.5 m (5 ft.) Vacuum Hose, MPB0088 19 mm (¾ in.) Hose x 28 mm (1 in.) Hose Adapter, MPA0302 Ø 6.3 mm (¼ in.) x 1.5 m (5 ft.) Airline with Fittings, MPA0301 Bungee for Ø 6.3 mm (¼ in.) Airline & Ø 19 mm (¾ in.) Vacuum Hose (5)	OPTIONAL
	MPA0392	Ø 28 mm (1 in.) VAC HOSE TO Ø 28 mm (1 in.) x Ø 38 mm (1 ½ in.) FRICTION FIT ADAPTER AND AIRLINE ASSY. (Optional) INCLUDES: MPA0034 Ø 28 mm (1 in.) x 1.8 m (6 ft.) Vacuum Hose, MPB0092 Ø 28 mm (1 in.) Hose Thread x Ø 38 mm (1 ½ in.) Friction Fit Adapter, MPA0033 Ø 6.3 mm (¼ in.) x 1.8 m (6 ft.) Airline with Fittings, MPA0027 Bungee for Ø 6.3 mm (¼ in.) Airline & Ø 28 mm (1 in.) Vacuum Hose (5)	OPTIONAL
53	MPA0412	Ø 28 mm (1 in.) VAC HOSE TO Ø 28 mm (1 in.) DOUBLE BAG FITTING AND AIRLINE ASSY. (Standard for SGV) INCLUDES: MPA0034 Ø 28 mm (1 in.) x 1.8 m (6 ft.) Vacuum Hose, MPB0123 Ø 28 mm (1 in.) Hose to Double Bag Vacuum Fitting, MPA0033 Ø 6.3 mm (¼ in.) x 1.8 m (6 ft.) Airline with Fittings, MPA0027 Bungee for Ø 6.3 mm (¼ in.) Airline & Ø 28 mm (1 in.) Vacuum Hose (5)	1
	MPA0411	Ø 19 mm (¾ in.) VAC HOSE TO Ø 19 mm (¾ in.) DOUBLE BAG FITTING AND AIRLINE ASSEMBLY (Optional for SGV) INCLUDES: MPA0200 Ø 19 mm (¾ in.) x 1.5 m (5 ft.) Vacuum Hose, MPB0133 Ø 19 mm (¾ in.) Hose To Double Bag Vacuum Fitting, MPA0302 Ø 6.3 mm (¼ in.) x 1.5 m (5 ft.) Airline with Fittings, MPA0301 Bungee for Ø 6.3 mm (¼ in.) Airline & Ø 19 mm (¾ in.) Vacuum Hose (5)	OPTIONAL
54	MPA0099	SuperVAC™ CV 28 mm (1 in.) SWIVEL EXHAUST ASSEMBLY (Standard for CV)	1
55	MPA0048	NUT	1
56	MPA0205	SuperVAC™ CV 19 mm (¾ in.) SWIVEL EXHAUST ASSEMBLY (Optional for CV)	OPTIONAL
57	MPA0047	WASHER	1
58	MPA0769	SCREW	1
59	MPA0465	10 PACK OF VACUUM BAG INSERTS	1
60	MPC0110	VACUUM BAG	1
61	MPA2541	FRONT BEARING DUST SHIELD	1
62	MPA2542	SPINDLE BEARING DUST SHIELD	1

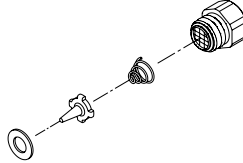
Sander Spare Parts Kits



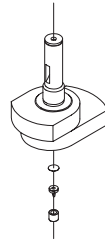
A MPA0797 12,000 RPM
Muffler Kit
Code: 8993017311



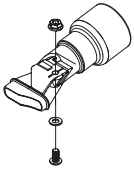
B MPA0802 ROS
Spindle Bearing Kit
Code: 8993019711



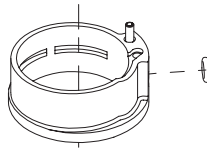
C MPA0798 Air Inlet Kit
Code: 8993018811



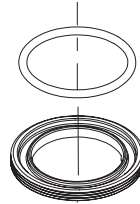
D MPA0980 Shaft Balancer Kit
150mm/5.0 Kit
Code: 8993010611
MPA1670 Shaft Balancer Kit
150mm/2.5 Kit
Code: 8993013711



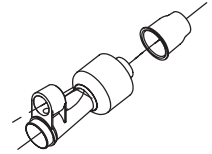
E MPA0988 CV Swivel
Fitting Kit
Code: 8993006611



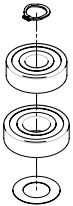
F MPA0994 Cylinder & O-ring Kit
Code: 8993009211



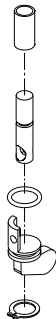
G MPA0993 Lock Ring &
O-ring Kit
Code: 8993007911



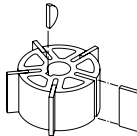
H MPA0932 SGV Swivel
Fitting Kit
Code: 8993011311



I MPA0799 Endplate
Bearing Kit
Code: 8993019811



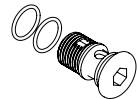
J MPA0800 Speed
Valve Kit
Code: 8993019011



K MPA0801 Rotor, Vanes
& Key Kit
Code: 8993017711



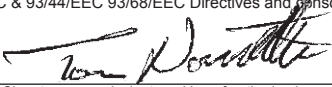

L MPA0983 Lever Kit
5.0 mm orbit
Code: 8993010811
MPA0984 Lever Kit
2.5 mm orbit
Code: 8993010911



M MPA2551 SGV
Retainer Kit
Code: 8993018911

MIRKA

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

<p>Declaration of conformity KWH Mirka Ltd. 66850 Jeppo, Finland declare on our sole responsibility that the products 125 mm (5 in.) and 150 mm (6 in.) 12,000 RPM Random Orbital Sanders (See "Product Configuration/Specifications" Table for particular Model) to which this declaration relates 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</p>						
<p>08.01.2010 Jeppo Place and date of issue</p>	<p>Tom Nordström Name</p>	 Signature or equivalent marking of authorized person				
<p>Operator Instructions Includes – Warranty, Please Read and Comply, Proper Use of Tool, Work Stations, Putting the Tool Into Service, Operating Instructions, Product Configuration/Specifications Tables, Parts Page, Parts List, Sander Spare Parts Kits, Trouble Shooting Guide, Service Instructions</p>	<p>Important Read these instructions carefully before installing, operating, servicing or repairing this tool. Keep these instructions in a safe accessible location.</p>					
<p>Manufacturer/Supplier KWH Mirka Ltd. 66850 Jeppo, Finland Tel: + 358 20 760 2111 Fax: +358 20 760 2290</p>	<p>Required Personal Safety Equipment</p> <table style="width: 100%;"> <tr> <td>Safety Glasses</td> <td>Breathing Masks</td> </tr> <tr> <td>Safety Gloves</td> <td>Ear Protection</td> </tr> </table>		Safety Glasses	Breathing Masks	Safety Gloves	Ear Protection
Safety Glasses	Breathing Masks					
Safety Gloves	Ear Protection					
<p>Recommended Airline Size - Minimum 10 mm 3/8 in</p>	<p>Recommended Maximum Hose Length 8 meters 25 feet</p>	<p>Air Pressure Maximum Working Pressure 6.2 bar 90 psig Recommended Minimum NA NA</p>				

Warranty

The warranty terms are as follows:

- 12 months on KWH MIRKA air tools.
- 3 months on tool parts repaired by KWH MIRKA.

The warranty period commences at the date of purchase. The warranty only covers imputable material and manufacturing defects.

Parts replacement or repair during the warranty period is free of charge if carried out by an official KWH MIRKA service center.

Freight costs are always to be paid by the purchaser.

The warranty does not include:

Normal wear and tear i.e.

- Bearings, backing pad, shroud, rotor, vanes, swivel fitting, muffler
- Overloading or improper use i.e.
- Dropping the tool in water
- Damage caused by misuse
- Damage caused by anything other than defects in material and workmanship
- Dropping or other excessive impact

Normal maintenance and service that can be carried out by the operator:

- Changing of the backing pad
- Changing of the spindle bearing
- Changing of the exhaust fitting
- Changing of the shroud

Please Note! All other service operations must be carried out by an authorized Mirka service center.

The warranty only covers the local repair, not the tool replacement.

Compensation for downtime and loss of production are explicitly not included in the warranty.

Repair claims under warranty will only be honored if the tool is returned in its original assembled state. Any disassembly will void the warranty.

The warranty can only be submitted to the dealers where the tool was purchased.

Please Read and Comply with

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

Proper Use of Tool

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

Work Stations

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

Operating Instructions

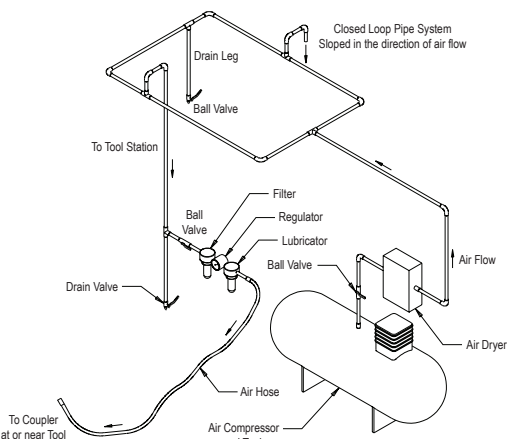
- 1) Read all instructions before using this tool. All operators must be fully trained in its use and aware of these safety rules. All service and repair must be carried out by trained personnel.
- 2) Make sure the tool is disconnected from the air supply. Select a suitable abrasive and secure it to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

Putting the Tool into Service

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

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

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



Product Configuration/Specifications: 12,000 RPM Random Orbital Sander

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

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

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

Specifications subject to change without prior notice.

*The values stated in the table are from laboratory testing in conformity with stated codes and standards and are not sufficient for risk evaluation. Values measured in a particular work place may be higher than the declared values. The actual exposure values and amount of risk or harm experienced to an individual 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)

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

Troubleshooting Guide

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

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

MIRKA

MIRKA 12,000 RPM 125 mm (5 in.) & 150 mm (6 in.) RANDOM ORBITAL SANDERS SERVICE INSTRUCTIONS

NOTICE: To receive any expressed or implied warranty, tool must be repaired by an authorized Mirka Service Center. The following general service instructions provided are for use after completion of the warranty period.

DISASSEMBLY INSTRUCTIONS

Changing Grips:

1. The (25) Grip has two "tabs" that wrap around the body of the sander under the inlet and exhaust. Use a small screwdriver to pick out one of the "tabs" of the Grip, and then continue to go underneath the Grip with the screwdriver and pry the Grip off of sander. To install a new Grip, hold the Grip by the tabs making them face outward, align the Grip and slide it under the (23) Throttle Lever then press the Grip down until it seats onto the top of the sander. Make sure the two "tabs" seat under the inlet and exhaust.

Motor Disassembly:

1. Lightly secure the tool in a vise using the (MPA0026) T-7 Soft Collar or padded jaw vice and remove the (36) pad with the (35) 24 mm Pad Wrench then remove the Shroud or Skirt (whichever applies).
2. Remove the (12) Lock Ring with the (MPA0025) T-6 Motor Lock Ring Wrench/Spindle Puller Tool. The motor assembly can now be lifted out of the (27) Housing.
3. Secure the motor assembly by clamping the (13) Shaft Balancer in a padded jaw vise and remove the (1) Retaining Ring and the (5) O-Ring from the (4) Cylinder.
4. Remove the (3) Rear Endplate. This may require supporting the (3) Rear Endplate with a (MPA0416) Bearing Separator and lightly pressing the shaft through the (2) Bearing and Rear Endplate. Remove the (4) Cylinder and the five (7) Vanes and (6) Rotor Set from the shaft of the Shaft Balancer. Remove the (8) Key then press off the (9) Front Endplate (with [10] Bearing), (11) O-Ring and the (12) Lock Ring. It may be necessary to remove the Bearing with a Bearing Separator if it came out of the Front Endplate and stuck to the shaft of the Shaft Balancer.
5. Remove and discard (61) Dust Shield from the (13) Shaft Balancer.
6. Remove the bearing(s) from the endplates by using the (MPA0036) T-8 Bearing Removal Tool to press out the bearings.

Shaft Balancer and Spindle Disassembly:

1. Grip the shaft end of the (13) Shaft Balancer in a padded vise. With a thin screwdriver pick out the slotted end of the (21) Retaining Ring and peel out.
2. Screw the threaded end of the (MPA0025) T-6 Motor Lock Ring Wrench/Spindle Puller Tool into the (22) Spindle until hand tight. Apply a gentle heat from a propane torch or hot air gun to the large end of the Balancer Shaft until it is about 100° C (212° F) to soften the adhesive. Do not over heat. Remove the Spindle assembly by using the slider to give sharp outward blows to the Spindle. Allow the parts to cool so they are safe to handle. Follow one of the appropriate directions below:
 - If the Bearing comes out with the spindle, use a small Bearing Separator to remove it. Move onto step 3.
 - If the Bearing stays in the (13) Shaft Balancer. Follow steps A - D below.

Procedure for removal of the Bearings from the Shaft Balancer:

- A. Position the Set Screw in the top of the (MPA0059) T-9 12 mm ID Bearing Puller.
- B. Make sure the (21) Retaining Ring is removed, then press the Bearing Puller into the I.D. of Bearing until the Bearing Puller hits the bottom of the Shaft Balancer.
- C. Thread the Set Screw down until it hits the bottom of the (13) Shaft Balancer or becomes very tight. Grip the shaft end of

the Shaft Balancer in a padded vise.

- D. Screw the threaded end of the (MPA0025) T-6 Motor Lock Ring Wrench/Spindle Puller Tool into the Bearing Puller until hand tight. Apply a gentle heat from a propane torch or hot air gun to the large end of the (13) Shaft Balancer to re-heat it until it is about 100° C (212° F) to soften the adhesive. Do not over heat. Remove the Bearing by using the slider to give sharp outward blows to the Bearing Puller. Allow the Bearing Puller, Bearing and Shaft Balancer to cool. After cooling, unthread the T-6 Motor Lock Ring Wrench/Spindle Puller Tool from the Bearing Puller. Back off the set screw. Secure the Bearing Puller and Bearings in a Bearing Separator and press out the Bearing Puller.
3. The AirSHIELD™ components are held in place by the light press fit of the (16) Retainer. These components can be damaged during removal and may need to be replaced if removed. To remove the Retainer, use an O-ring pick or a #8 sheet metal screw to grip and pull out the Retainer. Remove the (15) Valve and (14) Filter from the bore in the Shaft Balancer. If the Retainer and Valve were not damaged, they can be reused. However, the filter should be replaced on re-assembly.
4. Remove the (18) bearing from the (22) Spindle. Remove the (19) Spacer, (62) Dust Shield and (20) Washer from the Spindle. Discard Dust Shield.

Housing Disassembly:

1. For Non-Vacuum (NV) and Central Vacuum (CV) machines follow the steps outlined in Section I below. For Self Generated Vacuum (SGV) machines follow the steps outlined in Section III.
 - I. This section is for NV and CV machines.
 - A) Unscrew the (39) Muffler Housing from the (27) Housing.
 - B) Remove the (38) Muffler from the (39) Muffler Housing and remove the (37) Muffler insert from the cavity of the Muffler Housing.
 - C) For NV machines move onto D. For CV machines move onto Section II.
 - D) Remove the (32) NV Shroud. Move onto Step 2.
 - II. This section continued from Section I for CV Exhaust machines:
 - A) Remove the (58) Screw, (57) Washer and (55) Nut.
 - B) Remove the (54 or 56) Swivel Exhaust Assembly from the (33 or 34) Shroud.
 - C) Remove the (33 or 34) Shroud from the (27) Housing. Move onto step 2.
 - III. This section is for SGV Exhaust machines:
 - A) Unscrew the (45) SGV Retainer with an (MPA0849) 8 mm hex wrench.
 - B) Remove the (47) Hose SGV Swivel Exhaust Assembly from the (27) Housing and (51) SGV Adapter.
 - C) Pull the SGV Retainer out of the bore of the (47 or 50) Swivel Exhaust Assembly and remove the two (44) O-Rings.
 - D) Remove the (33) Vacuum Shroud or (34) Vacuum Skirt from the (27) Housing. Move onto step 2.
2. Place the (30) Speed Control to the midway position and remove the (31) Retaining Ring. NOTE: If the machine is a vacuum model, the vacuum exhaust must be removed (see Section 1 above for removal) before the (31) Retaining Ring can be removed with lock ring pliers. The Speed Control will now pull straight out. Remove the (29) O-Ring.
3. Unscrew the (43) Inlet Bushing Assembly from the (27) Housing. Remove the (42) Valve Spring, (41) Valve, (40) Valve

- Seat, (28) Valve Stem and (29) O-Ring.
- Press out the (24) Spring Pin from the (27) Housing and remove the (23) Throttle Lever.

ASSEMBLY INSTRUCTIONS

NOTE: All assembly must be done with clean dry parts and all bearings are to be pressed in place by the correct tools and procedures as outlined by the bearing manufacturers.

Housing Assembly:

- Install (23) Throttle Lever into (27) Housing with the (24) Spring Pin.
- Lightly grease the (29) O-Ring and place it on the (30) Speed Control. Install (28) Valve Stem, O-Ring (cleaned and lightly greased) and insert the Speed control into the (27) Housing in the midway position. Install the (31) Retaining Ring. CAUTION: Make sure the Retaining Ring is completely snapped into groove in the Housing.
- Install the (40) Valve Seat, the (41) Valve and the (42) Valve Spring. Coat the threads of the (43) Bushing Assembly with 1 or 2 drops of Loctite® 222 or equivalent non-permanent pipe thread sealant. Screw the assembly into the (27) Housing. Torque to 6.77 Nm (60 in/lbs).
- For NV and CV machines follow the steps outlined in Section I below. For SGV machines follow the steps in Section III.
 - This section is for CV and NV
 - Place a clean (37) felt Muffler all-the-way into the chamber of the (43) Muffler Housing. Press the muffler onto the (39) Muffler Housing.
 - Screw the (39) Muffler Housing assembly into the (27) Housing until hand tight. Use a 21 mm socket/torque wrench combination to torque the (39) Muffler Housing. Torque to 2.25Nm (20 in/lbs). For NV machines move onto C. For CV machines move onto Section II.
 - Install the (32) Non-Vacuum Shroud onto the (27) Housing by working the shroud over and around the bottom of the housing flanges. Make sure the line up slots (on the Housing) and tabs (on the Shroud) are engaged. Move onto the "Spindle, AirSHIELD™ and Shaft Balancer Assembly" Section.

II. This section continued from Section I for CV Exhaust machines:

- Install the (33 or 34) Shroud onto the (27) Housing by work

ing the shroud over and around the bottom of the housing flanges. Slide the inlet end of the (54) CV Swivel Exhaust Assembly into the exhaust port of the (33 or 34) Shroud until it hits the stop on the Swivel Exhaust Assembly.

NOTE: For installation of Shrouds and Skirts make sure the line up slots (on the Housing) and tabs (on the Shroud or Skirt) are engaged. Make sure that the key on the Swivel Exhaust Assembly bracket is aligned and engaged with the keyway on the Housing.

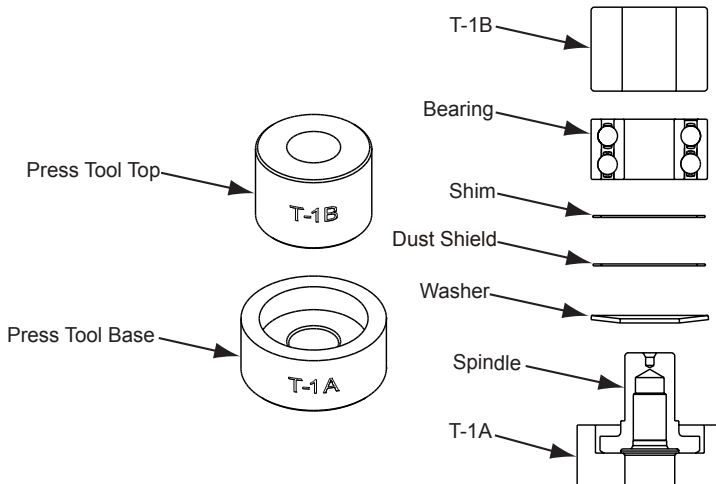
- Place the (57) Washer over the (58) Screw. Thread the screw into the mounting hole of the (55 or 53) Swivel Exhaust Assembly and (27) Housing until the end of the screw is flush with the inside surface of the Housing. Place the (55) Nut into the cavity of the Housing and thread the Screw into the Nut until tight. Move onto the "Spindle, AirSHIELD™ and Shaft Balancer Assembly" Section.

III. This section for SGV Exhaust machines:

- Install the (33 or 34) Shroud onto the (27) Housing by working the shroud or skirt over and around the bottom of the housing flanges. Make sure the line up slots (on the Housing) and tabs (on the Shroud or Skirt) are engaged.
- Attach the (51) SGV Shroud Adapter to the exhaust port of the Shroud.
- Clean and lightly grease the two (44) O-Rings and place them in the two grooves in the (45) SGV Retainer.
- Put the (45) SGV Retainer into the mounting hole of the (47) Hose SGV Swivel Exhaust Assembly.
- Push the Hose SGV Swivel Exhaust Assembly into the exhaust port of the SGV Shroud Adapter. Screw the SGV Retainer into the threaded exhaust port on the Housing with a MPA0849 8 mm Hex Wrench. Torque to 5.08 Nm (45 in/lbs)

Spindle, AirSHIELD™ and Shaft Balancer Assembly:

- Place the (20) Washer on the (22) Spindle shaft with the curve of the Washer facing up so that the outside diameter of the Washer will contact the outer diameter of the (18) Bearing. Place the (62) Dust Shield onto the Spindle shaft. Place the (19) Spacer onto the shoulder of the Spindle. Note: Be sure that the Dust Shield is past the shoulder where Spacer rests. Place the (18) Bearing on the (22) Spindle with the seal side toward the (20) Washer. Press onto (22) Spindle using the (MPA0195) T-1B Spindle Bearing Press Tool (see figure) until seated at bottom.
- When the Spindle Assembly is done correctly, the (18) Bearing will rotate freely but not loosely.
- Take the new (14) Filter and center it on the small bore



that the original Filter was in before removal. With a small diameter screwdriver or flat-ended rod, press the (14) Filter into the bore until it is flat in the bottom of the bore. Place the (15) Valve into the bore so it is oriented correctly, then press the (16) Retainer into the bore until it is flush with the bottom of the Bearing bore.

4. Apply a pin head size drop of #271 Loctite® or equivalent to the outside diameter of each of the bearings on the spindle assembly. Spread the drop of bearing locker around the bearing until distributed evenly. CAUTION: Only a very small amount of bearing locker is needed to prevent rotation of the bearing OD. Any excess will make future removal difficult. Place the (22) Spindle Assembly into the bore of the (13) Shaft Balancer and secure with the Retaining Ring. CAUTION: Make sure that the Retaining Ring is completely snapped into the groove in the Balancer Shaft. Allow the adhesive to cure.

Motor Assembly:

1. Place the (61) Dust Shield onto the shaft of the (13) Shaft Balancer.
2. Use the larger end of the (MPA0494) T-13 Bearing Press Sleeve to press the (10) front Bearing (with 2 Shields) onto the shaft of the (13) Shaft Balancer.
3. Slide the (9) Front Endplate with the bearing pocket facing down onto the Motor Shaft. Gently press the (9) Front Endplate onto the (10) Bearing using the larger end of the T-13 Bearing Press Sleeve until the Front Bearing is seated in the bearing pocket of the (9) Front Endplate. CAUTION: Only press just enough to seat the bearing into the pocket. Over-pressing can damage the bearing.
4. Place the (8) Key into the groove on the (13) Shaft Balancer. Place the (6) Rotor on the (13) Shaft Balancer, making sure that it is a tight slip fit.
5. Oil the five (7) Vanes with a quality pneumatic tool oil and place them in the slots of the (6) Rotor. Place the (4) Cylinder Assembly over the (6) Rotor with the short end of the Spring Pin engaging the blind hole in the (9) Front Endplate.
6. Press fit the (2) rear Bearing (2 shields) into the (3) Rear Endplate with the () T-1B Bearing Press Tool. Make sure the T 1B Press Tool is centered on the O.D. of the outer race. Lightly press fit the (3) Rear Endplate and Bearing Assembly over the (13) Shaft Balancer using the small end of the T-13 Bearing Press Sleeve. The sleeve should press only the inner race of the bearing. IMPORTANT: The Rear Endplate and Bearing Assembly is pressed correctly when the Cylinder is squeezed just enough between the Endplates to stop it from moving freely under its own weight when the shaft is held

horizontal, but be able to slide between the Endplates with a very light force. If the assembly is pressed to tightly the motor will not run freely. If the pressed assembly is to loose, the motor will not turn freely after assembly in the Housing. Secure the assembly by placing the (1) Retaining Ring in the groove of the (13) Shaft Balancer. CAUTION: The Retaining Ring must be placed so that the middle and two ends of the hoop touch the Bearing first. Both raised center portions must be securely "snapped" into the groove in the Shaft Balancer by pushing on the curved portions with a small screwdriver.


7. Lightly grease the (5) O-Ring and place in the air inlet of the (4) Cylinder Assembly.
8. Lightly grease or oil the inside diameter of the (27) Housing, line up the Spring Pin with the marking on the (27) Housing and slide the Motor Assembly into the Housing. Make sure the Spring Pin engages the pocket in Housing.
9. Carefully screw the (12) Lock Ring into the (27) Housing with the (MPA0025) T-6 Motor Lock Ring Wrench/Spindle Puller Tool. Torque to 6.77 Nm (60 in/lbs). NOTE: A simple technique to assure first thread engagement is to turn the lock ring counter clockwise with the T-6 Motor Lock Ring Wrench/Spindle Puller while applying light pressure. You will hear and feel a click when the lead thread of the lock ring drops into the lead thread of the housing.
10. Spin on a new (36) Pad and hand tighten it using a 24 mm Pad Wrench.

Testing:

Place 3 drops of quality pneumatic air tool oil directly into the motor inlet and connect it to a 6.2 bar (90 psig) air supply. A 12,000 RPM tool should run between 11,500 to 12,500 RPM when the air pressure is 6.2 bar (90 psig) at the inlet of the tool while the tool is running at free speed. This free speed will be about 500 RPM to 1,000 RPM less when a Vacuum or Hook Face Pad is used because of wind resistance. This will not affect performance when sanding.

Loctite® is a registered trademark of the Loctite Corp.

Konformitätserklärung KWH Mirka Ltd. 66850 Jepua, Finnland erklärt unsere einzige Verantwortung dass die Produkte 125 mm (5") und 150 mm (6") 12.000 U/min. Exzenter Schleifmaschinen (Siehe "Produkt-Konfiguration/Spezifikationen" Tafel für spezielle Modelle) auf welche sich diese Erklärung bezieht, konform mit den folgenden Grundnormen oder sonstigen normativen Dokumenten EN ISO 15744:2008. Den Bestimmungen 89/392/EEC wie korrigiert von 91/368/EEC & 93/44/EEC 93/68/EEC Richtlinien und bestätigende Richtlinien 2006/42/EC folgend.		
08.01.2010 Jeppo	Tom Nordström	 Autorisierte Unterschrift
Ort und Datum	Name	

Gebrauchsanweisung Inhalt: Garantie; Instruktionen zum Lesen und beachten; Korrekter Gebrauch der Maschine; Arbeitsplatz; Inbetriebnahme; Bedienungsanleitung; Tabellen für Produktkonfiguration/Spezifikation; Verzeichnis von Teilen; Liste von Teilen; Ersatzteile für Schleifmaschine; Störungsbehebung; Wartungsinstruktionen	Wichtig Lesen Sie diese Instruktionen sorgfältig, bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen, warten oder reparieren. Bewahren Sie die Instruktionen sorgfältig auf.	
--	--	--

Fabrikant/Lieferant KWH Mirka Ltd. 66850 Jeppo, Finland Tel: + 358 20 760 2111 Fax: +358 20 760 2290	Erforderliche Persönliche Schutzausrüstung Schutzbrille Atemschutzmaske Sicherheitshandschuhe Gehörschutz
---	--

Empfohlene Größe der Luftleitung Ø10 mm	Empfohlene Maximale Schlauchlänge 8 Meter	Luftdruck Maximaler Arbeitsdruck 6.2 bar 90 psig Empfohlene Minimum k.A. k.A.
---	---	--

Gewährleistung

Die Gewährleistungsbestimmungen lauten wie folgt:
 - Gesetzliche Gewährleistung von 24 Monaten auf KWH MIRKA Maschinen.

Die Gewährleistungszeit beginnt ab Kaufdatum. Die Gewährleistung erstreckt sich nur auf Material- und Produktionsfehler.

Frachtkosten gehen grundsätzlich immer zu Lasten des Käufers, außer es wurde etwas anderes vereinbart.

Die Gewährleistung erstreckt sich nicht auf:

Normale Abnutzung und Gebrauch, d.h.:

- von Lagern, Schleifellern und Manschetten, Rotoren, Schalldämpfern, Flügeln, etc.

Überbelastung und unkorrekter Gebrauch, d.h.:

- wenn das Werkzeug ins Wasser fällt
- bei Schäden durch Zweckentfremdung
- bei Schäden, die nicht durch Material- oder Verarbeitungsfehler entstanden sind
- wenn das Werkzeug hinfällt oder auf andere Weise hart aufprallt

Normale Instandhaltungsmaßnahmen und Wartungsarbeiten, die vom Bediener ausgeführt werden können:

- Ersetzen des Schleifblattes
- Ersetzen des Spindellagers
- Ersetzen der Luftabführung
- Ersetzen der Manschette

Beachten Sie diese Anweisungen! Alle anderen Wartungsarbeiten müssen von einem befugten Mirka Service Center vorgenommen werden. Die Gewährleistung erstreckt sich nur auf die Reparatur, nicht auf den Ersatz des Werkzeugs.

Schadensersatz für Stillstand und Produktionsausfall sind von der Gewährleistung ausdrücklich ausgeschlossen. Reparaturansprüche unter der Gewährleistung werden nur dann anerkannt, wenn das Werkzeug sich noch in seinem

ursprünglichen Zustand befindet und nicht verändert wurde. Andernfalls erlischt die Gewährleistung.

Garantieansprüche können nur dem Händler geltend gemacht werden, bei dem das Werkzeug erworben wurde.

Produktkonfiguration/Spezifikationen: 12.000 U/min. Exzentrerschleifer

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

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

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

Spezifikationen können zu jeder Zeit ohne vorausgegangene Ankündigung geändert werden.

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

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

<http://europe.osha.eu.int> (Europe)

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

STÖRUNGSBEHEBUNG

Symptom	Mögliche Ursache	Lösung
	Ungenügender Luftdruck	Den Luftdruck am Einlass der Schleifmaschine kontrollieren, während das Gerät mit freier Drehzahl läuft. Er muss 6.2 Bar (90 psig/620 kPa) betragen.
	Verstopfte(r) Schalldämpfer	In dem "Demontage von Gehäuse"-Abschnitt wird dargestellt wie man den Schalldämpfer ausbaut. Der Schalldämpfer (Teil Nummer 37) kann mit einer sauberen, passenden Reinigungslösung gespült werden, bis alle Verschmutzungen und Verstopfungen entfernt sind. Falls der Schalldämpfer nicht ordnungsgemäß gereinigt werden kann, muss er ausgetauscht werden. Mit dem Teil 38, Schalldämpfereinsatz, ersetzen (wird im Abschnitt „Montage des Gehäuses“ beschrieben).
	Verstopfter Lufterlassfilter	Den Lufterlassfilter mit einer sauberen, geeigneten Lösung reinigen. Falls der Lufterlassfilter nicht sauber wird, muss er ausgetauscht werden.
Niedrige Kraft und/oder niedrige freie Drehzahl	Ein oder mehrere Blätter abgenutzt oder gebrochen	Ein komplettes Set von neuen Blättern installieren (für eine gute Wirkung müssen alle Blätter ausgetauscht werden). Alle Blätter mit einem Qualitätsöl für pneumatische Geräte bestreichen. Beschreibung in den Abschnitten „Demontage des Motors“ und „Montage des Motors“.
	Luft-Leckage im Motorgehäuse, zu erkennen an überhöhtem Luftverbrauch und niedriger Drehzahl.	Kontrollieren Sie ob der Motor richtig justiert ist und der Verschlussring ordentlich sitzt. Kontrollieren Sie ob der O-Ring in dem Verschlussringnute beschädigt ist. Den Motor demontieren und wieder montieren. Beschreibung in den Abschnitten „Demontage des Motors“ und „Montage des Motors“.
	Teile des Motors abgenutzt	Den Motor überholen. Ein autorisiertes Mirka Service Center kontaktieren.
	Abgenutzte oder gebrochene Spindellager	Die abgenutzten oder gebrochenen Lager austauschen. Beschreibung in den Abschnitten "Demontage von Achsenstabilisator und Spindel" und "Spindellager, AirSHIELD™ und Montage von Achsenstabilisator".
Luft entweicht aus Geschwindigkeitsregelung und/oder Ventilschaft.	Ventilschaft, Ventil oder Ventilsitz schmutzig, gebrochen oder verbogen.	Abgenutzte oder beschädigte Teile demontieren, prüfen und ersetzen. Beschreibung in Schritt 2 und 3 in "Demontage von Gehäuse" und Schritt 2 und 3 in "Montage des Gehäuses".
	Falsche Schleifscheibe	Nur Schleifscheiben von richtiger Größe und Gewicht, die für die Maschine hergestellt sind, gebrauchen.
	Gebrauch von Schleifscheiben	Nur Schleifscheiben und/oder Interface gebrauchen, die für die Maschine hergestellt sind. Nichts an der Schleifmaschine festmachen, was nicht für den Gebrauch mit Scheibe und Schleifmaschine speziell hergestellt wurde.
Starke Vibrationen oder unruhiger Lauf	Unzureichende Schmierung oder Verschmutzung durch Aufbau von Fremdstoffen	Die Schleifmaschine demontieren und mit einer geeigneten Reinigungslösung reinigen. Die Schleifmaschine montieren. (Beschreibung in "Wartungshandbuch")
	Abgenutzte oder gebrochene Motorlager	Der/die abgenutzte(n) oder gebrochene(n) Lager ersetzen. Beschreibung in den Abschnitten „Demontage des Motors“ und „Montage des Motors“.
	Bei Maschinen mit Eigenabsaugung besteht die Möglichkeit, dass der das ein Unterdruck entsteht, wenn eine ebene Oberfläche geschliffen wird. Dies bewirkt dass die Scheibe auf der Schleiffläche hängenbleibt.	Bei Maschinen mit Eigenabsaugung eine zusätzliche Unterlegscheibe zur Scheibenspindel montieren, um den Zwischenraum zwischen Scheibe und Mantel zu erweitern. Bei Maschinen mit Zentralabsaugung durch das Vakuumsystem reduzieren und/oder eine zusätzliche Unterlegscheibe zur Scheibe montieren.

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

MIRKA

MIRKA 12.000 U/min 125 mm (5") & 150 mm (6") EXZENTERSCHLEIFER WARTUNGSANWEISUNGEN

ACHTUNG: Um eine explizite oder implizite Garantie zu bekommen, muss das Gerät von einem autorisierten Mirka Service Center repariert werden. Die folgenden allgemeinen Wartungsanweisungen sind nach Ablauf der Garanzzeit zu verwenden

INSTRUKTIONEN FÜR DEMONTAGE

Griffe austauschen:

- Der (25) Griff hat zwei "Klappen", die den Körper der Schleifmaschine unter dem Ein- und Auslass umhüllen. Einen kleinen Schraubenzieher benutzen, um eine der Klappen aus dem Griff zu holen. Dann mit dem Schraubenzieher weiter unter den Griff fortsetzen und drehen und wenden bis sich der Griff von der Schleifmaschine löst. Um einen neuen Griff zu montieren, den Griff an den Klappen halten; die Klappen sollen nach außen zeigen. Den Griff justieren und unter den (23) Leistungshebel gleiten lassen. Dann den Griff nach unten pressen, bis er auf dem Oberteil der Schleifmaschine sitzt. Dafür sorgen, dass die zwei „Klappen“ unter dem Ein- und Auslass sitzen.

Demontage des Motors :

- Das Gerät leicht in einem Schraubstock festmachen, mit Hilfe einer (MPA0026) T-7 Wartungsklemme oder gepolsterten Backen. Dann die (36) Scheibe mit dem (35) 24 mm Schraubenschlüssel entfernen und dann Mantel oder Einfassung entfernen.
- Den Verschlussring (12) entfernen, mit dem (MPA0025) T-6 Verschlussringschlüssel/Spindelabzieher. Der Motor und Verschlussring können jetzt aus dem (27) Gehäuse entfernt werden.
- Um den Motor zu sichern, den (13) Achsenstabilisator in einen gepolsterten Schraubstock klemmen, dann den (1) Sicherungsring und den (5) O-Ring vom (4) Zylinder entfernen.
- Die (3) hintere Endplatte entfernen. Es könnte notwendig sein, die (3) hintere Endplatte mit einem Lagerabzieher zu stützen und zugleich die Achse leicht durch die (2) Lager und (3) die hintere Endplatte zu pressen. Die (4) Zylinder und die fünf (7) Blätter und (6) Rotorsatz von der Achse des Achsenstabilisators entfernen. Den (8) Keil entfernen, dann die (9) vordere Endplatte (mit (10) Lager), (11) O-Ring und dem (12) Verschlussring wegdücken. Es könnte notwendig sein, das (12) Lager mit einem Lagerabzieher zu entfernen, falls es aus der vorderen Endplatte herauskommt und an der Achse des Stabilisators festhängt.
- Entfernen Sie den (61) Sicherungsring vom (13) Achsenstabilisator.
- Das/die Lager von den Endplatten entfernen, wobei mit Hilfe des (MPA0036) T-8 Abzieher die Lager ausgedrückt werden.

Demontage von Achsenstabilisator und Spindel:

- Das Achsende des (13) Achsenstabilisators in einen gepolsterten Schraubstock festmachen. Mit einem dünnen Schraubenzieher den Schlitz vom (21) Sicherungsring erweitern und dann vorsichtig entfernen.
- Die Gewindeseite des (MPA0025) T-6 Motorblockierriegel Verschlussringschlüssel/Spindelabzieher in die (22) Spindel handfest einschrauben. Das größere Ende des Achsenstabilisators leicht mit einer Gasflamme oder einer Heißluftpistole bis etwa 100° C (212° F) erwärmen, um den Klebstoff weich zu machen. Nicht überhitzen. Die Spindel mit Hilfe des Schiebers und einem kurzen Ruck nach außen entfernen. Die Teile abkühlen lassen, bis man sie ohne besonderen Schutz anfassen kann. Bei Problemen die Hinweise unten folgen.
- Beide Lager kommen mit der Spindel heraus, zur Entfernung deshalb einen kleinen Lagerabzieher benutzen. Mit Schritt 3 fortfahren.
- Die Lager bleiben im Stabilisator, nun den Schritten A-D unten folgen.

Arbeitsverfahren um die Lager vom Achsenstabilisator zu entfernen:

- Die Stellschraube im oberen Teil (MPA0059) T-9 12 mm ID Lagerabzieher positionieren .
 - Überprüfen Sie ob der (21) Sicherungsring entfernt ist, den Lagerabzieher in das Lager drücken, bis er am Boden des Achsenstabilisators ankommt.
 - Die Stellschraube bis zum Boden des (13) Achsenstabilisators drehen, oder bis sie fest sitzt. Das Achsende des Achsenstabilisators in einem gepolsterten Schraubstock festmachen.
 - Die Gewindeseite des (MPA0025) T-6 Motorblockierriegel Verschlussringschlüssel/Spindelabzieherhandfest in den Lagerabzieher schrauben. Das größere Ende des (13) Achsenstabilisators mit Gasflamme oder einer Heißluftpistole wieder bis etwa 100° C (212° F) erwärmen, um den Klebstoff weich zu machen. Nicht überhitzen. Die Lager mittels des Schiebers und einem kurzen Ruck nach außen entfernen. Lagerabzieher, Lager und Achsenstabilisator abkühlen lassen. Nach dem Abkühlen, der T-6 Motorblockierriegel Verschlussringschlüssel/Spindelabzieher wieder heraus-schrauben. Die Stellschraube herausdrehen. Lagerabzieher und Lager in einem Lagertrenner befestigen und den Lager-abzieher ausdrücken.
- Die AirSHIELD™ Bestandteile bleiben durch leichten Druck des (16) Halters in ihrer Position. Diese Teile können durch die Demontage beschädigt werden müssen ggf. ersetzt werden. Um den Halter zu entfernen, benutzen Sie eine O-Ringzange oder eine Ø 8 mm Blechschraube zum Greifen und ziehen den Halter heraus. Entfernen Sie (15) Ventil und (14) Filter aus Bohrung des (13) Achsenstabilisators. Wenn Halter und Ventil nicht beschädigt wurden, können diese wieder verwendet werden. Der Filter sollte vor dem Zusammenbau immer ersetzt werden.
 - Entfernen Sie das (18) Doppelrollenlager von der (22) Spindel. Entfernen Sie (19) Abstandhalter, (62) Staubschutz und (20) Unterlegscheibe von der Spindel. Entsorgen Sie den Staubschutz.

Demontage von Gehäuse:

- Für NV (Ohne-Absaugung) und CV (Zentral-Absaugung)-Maschinen, den Anweisungen in Teil I folgen. Für SGV (Selbst-Erzeugte-Absaugung)-Maschinen, den Anweisungen in Teil III folgen .
 - Dieser Abschnitt ist nur für NV (Ohne-Absaugung) und CV (Zentral-Absaugung)-Maschinen.
 - Den (39) Schalldämpfer vom (27) Gehäuse schrauben.
 - Den (38) Schalldämpfer aus dem (39) Schalldämpfergehäuse entfernen und den (37) Schalldämpferinsatz aus der Hohlung des Schalldämpfergehäuses entfernen.
 - Für NV-Maschinen weiter nach D. Für ZV-Maschinen weiter nach Abschnitt II.
 - Den (32) NV-Mantel entfernen. Weiter mit Schritt 2.
 - Dieser Abschnitt ist vom Abschnitt I für CV (Zentral-Absaugung) Abluftmaschinen fortgesetzt:
 - Die (58) Schraube, (57) Unterlegscheibe und (55) Mutter entfernen.
 - Den (54 oder 56) Abluftauslass vom (33 oder 34) Mantel entfernen.
 - Den (33 oder 34) Mantel vom (27) Gehäuse entfernen. Weiter nach Schritt 2.
 - Dieser Abschnitt ist für SGV Abluftmaschinen :
 - Der (45) SGV Haltering mit einem 8 mm Sechskantschlüssel losschrauben.

- B) Die (47) Schlauch SGV Abluftauslass aus dem (27) Gehäuse und (51) Adapter entfernen.
- C) Den SGV Haltering aus dem Bohrloch vom (47 oder 50) Abluftauslass ziehen und die zwei (44) O-Ringe entfernen.
- D) Der (33) Mantel oder die (34) Absaugumfassung vom (27) Gehäuse entfernen. Weiter nach Schritt 2.
- 2. Die (30) Geschwindigkeitskontrolle in Mittelposition setzen und den (31) Sicherungsring entfernen. Die Geschwindigkeitskontrolle kommt jetzt gerade heraus. HINWEIS: Wenn es sich um ein Absaugmodell handelt, muss der Auslass entfernt werden (siehe hierzu oben, Abschnitt 1), bevor der (31) Verschlussring mit einer Sicherungsringzange entfernt werden kann. Die Geschwindigkeitskontrolle kann dann gerade herausgezogen werden. Den (29) O-Ring entfernen.
- 3. Die (43) Einlass-Buchse vom (27) Gehäuse losschrauben. Die (42) Feder, das (41) Ventil, den (40) Sitz, den (28) Ventil-sitz und den (29) O-Ring entfernen.
- 4. Den (24) Bolzen aus dem (27) Gehäuse ausdrücken und den (23) Leistungshebel entfernen.

MONTAGEINSTRUKTIONEN

Achtung: Alle Montagearbeiten müssen mit sauberen und trockenen Teilen ausgeführt werden. Alle Lager müssen mit korrekten Werkzeugen und Verfahren auf ihre Position gedrückt werden, wie von den Lagerherstellern vorgegeben.

Montage des Gehäuses:

1. Den (23) Leistungshebel in das (27) Gehäuse mit dem (24) Bolzen montieren.
2. Den (29) O-Ring leicht einschmieren und in die Rille der (30) Geschwindigkeitskontrolle anbringen. Den (28) Ventil-schaft, den O-Ring (gereinigt und leicht eingeschmiert) montieren und die Geschwindigkeitskontrolle in das (27) Gehäuse in Mittelposition einsetzen. Den (31) Sicherungsring montieren. Achtung: Stellen Sie sicher, dass der Sicherungsring vollständig in der Rille des Gehäuses sitzt.
3. Den (40) Sitz, das (41) Ventil und die (42) Ventillfeder einsetzen. Auf das Gewinde der (43) Buchsen-Baugruppe 1 oder 2 Tropfen von Locktite™ 222 oder ähnliches nicht-permanentes Dichtungsmaterial für Rohrgewinde geben. Die Buchse handfest in die Einlassöffnung des (27) Gehäuses schrauben. Drehmoment 6,77 Nm.
4. Für NA (Nicht-Absaugung) und ZA (Zentral-Absaugung)-Maschinen den Schritten im Abschnitt I beschrieben sind folgen. Für SGV (Selbst-Erzeugte Absaugung)-Maschinen, den Schritten in Abschnitt III folgen.

Dieser Abschnitt ist für NV (Ohne-Absaugung) und CV (Zentral-Absaugung)

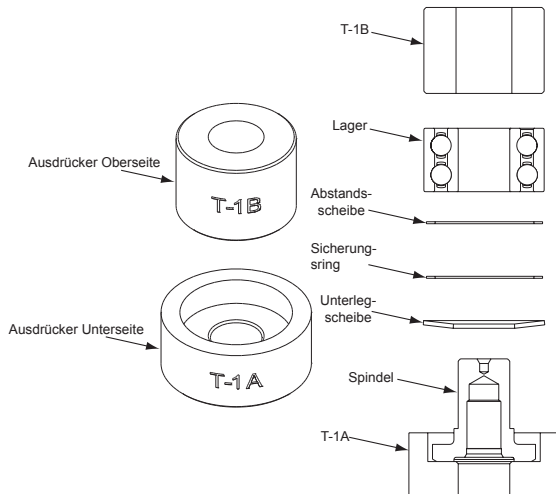
- A) Einen sauberen (37) Schalldämpfer in die Kammer des (43) Schalldämpfergehäuses einsetzen. Den (39) Schalldämpfer in das Schalldämpfergehäuse drücken.
- B) Die (39) Schalldämpfergehäuse-Baugruppe handfest in das (27) Gehäuse schrauben. Mit einem 21 mm Inbus/Drehmomentschlüssel das Schalldämpfergehäuse festdrehen. Drehmoment 2,25 Nm. Für NV (Ohne-Absaugung) Maschinen weiter mit C fortsetzen. Für CV (Zentral Absaugung)-Maschinen mit Abschnitt II fortsetzen.
- C) Um den (32) NV-Mantel auf das (27) Gehäuse zu montieren, den Mantel über und um den Boden der Gehäuseflanken schieben. Stellen Sie sicher, dass die Einstellrillen (auf dem Gehäuse) und die Klappen (auf dem Mantel) eingerastet sind. Weiter zum Abschnitt "Montage von Spindellagern, AirSHIELD™ und Achsenstabilisator" gehen.

II. Dieser Abschnitt von Abschnitt I für CV (Zentral-Absaugung)-Abluftmaschinen fortgesetzt:

- A) Für 125- und 150-mm-Maschinen (5/6 Zoll) Um den (33 oder 34) Mantel auf das (27) Gehäuse zu montieren, den Mantel über und um den Boden der Gehäuseflanken schieben. Die Einlassende des (54) Abluftauslass in die Auslassöffnung des Mantels schieben, bis zum Stop des Abluftauslasses. HINWEIS: Bei der Installation von Mänteln und Einfassungen ist dafür zu sorgen, dass die Einstellrillen (auf dem Gehäuse) und die Klappen (auf dem Mantel) eingerastet sind. Sorgen Sie dafür, dass der Keil auf der Abluftauslasskonsole gut mit der Keilnut des Gehäuses zusammengreift.
- B) Die (58) Schraube mit der (57) Unterlegscheibe in die Aufnahmebohrung des (53 oder 55) Abluftauslasses und das (27) Gehäuse drehen, bis das Ende der Schraube plan mit der Innenseitefläche des Gehäuses ist. Die Mutter in den Hohlraum des Gehäuses einführen und mit der (55) Schraube fest verschrauben. Weiter bis zum Abschnitt "Montage von Spindellagern, AirSHIELD™ und Achsenstabilisator" gehen.

III. Dieser Abschnitt ist für SGV (Selbst-Erzeugte-Absaugung)-Abluftmaschinen:

- A) Um den (33 oder 34) Mantel auf das (27) Gehäuse zu montieren, den Mantel über und um den Boden der Gehäuseflanken schieben. Dafür genau sorgen, dass die Einstellrillen (auf dem Gehäuse) und die Klappen (auf dem Mantel) eingerastet



- sind.
- B) Den (51) SGV Auslassadapter mit Auslassöffnung des Mantels verbinden.
 - C) Die zwei (44) O-Ringe reinigen und leicht einschmieren; dann in die zwei Nuten des (45) SGV Verschlussrings einsetzen.
 - D) Den SGV Verschlussring in die Aufnahmebohrung des (47) Schlauch SGV Abluftauslasses einsetzen.
 - E) Den Abluftauslass-Schlauch in die Auslassöffnung des (Manteladapters drücken Den SGV Verschlussring mit einem 8 mm Innenschlüssel in das Gewinde der Auslassöffnung des Gehäuses schrauben. Drehmomentwert 5,08 Nm .

Montage von Spindellagern, AirSHIELD™ und Achsenstabilisator:

1. Die (20) Unterlegscheibe so auf die (22) Spindelachse bringen, mit der Wölbung nach oben/aussen gerichtet, so dass die Aussenseite der Unterlegscheibe die Aussenseite des (18) Lagers berührt. Platzieren Sie den Sicherungsring auf dem Schaft der Spindel. Vorsicht: Vergewissern Sie sich, dass der (62) Sicherungsring vor der (19) Abstandsscheibe eingesetzt ist. Die (19) Abstandsscheibe auf den Ansatz der Spindel legen. Das (18) Lager (eine Dichtung) auf der Spindel anbringen, mit der Dichtung gegen die Unterlegscheibe. Achtung: Bitte darauf achten, dass sowohl der innere wie auch der äussere Laufring von der Lagerpresse unterstützt werden, wenn sie gedrückt werden. Das (18) Lager auf der (22) Spindel anbringen, mit der Dichtung gegen die (20) Unterlegscheibe. Mit der (MPA0195) T-1B Spindellagerpresse auf die (22) Spindel drücken (siehe Abbildung), bis es unten aufliegt.
2. Wenn die Spindelmontage korrekt ausgeführt worden ist, werden sich die (18) Lager frei bewegen, nicht zu lose.
3. Einen (14) Filter nehmen und in die Mitte der kleinen Bohrung bringen, genau da wo sich der alte Filter vor der Demontage befand. Mit einem kleinen Schraubenzieher oder eines Stabes mit flachem Ende, den Filter in das Bohrloch drücken, bis er auf dem Boden des Bohrlochs ist. Das (15) Ventil richtig in das Bohrloch einsetzen, dann den (16) Verschlussring in das Bohrloch drücken, bis er mit der Unterseite des Lagerbohrlochs bündig ist .
4. Ein stecknadelgroßes Tröpfchen #271 Loctite® oder ähnliches auf den äußeren Durchmesser von jedem Lager der Spindelmontage auftragen. Den Tropfen Loctite® um beide Lager streichen, bis er gleichmäßig verteilt ist. Vorsicht: Schon sehr wenig Loctite® reicht aus um eine Rotation des Lagers zu verhindern. Zu viel Loctite® wird eine zukünftige Demontage erschweren. Die Spindelmontage in das Bohrloch des (13) Achsenstabilisators anbringen, und mit dem Sicherungsring festmachen. Vorsicht: Bitte genau darauf achten, dass der Sicherungsring komplett in die Rille der Stabilisatorachse sitzt. Das Klebemittel aushärten lassen.

Motor Montage:

1. Platzieren Sie den (61) Sicherungsring auf dem (13) Achsenstabilisator.
2. Mit dem größeren Ende der (MPA0494) T-13 Lagerausdrückhülse das (10) vordere Lager (mit 2 Abschirmungen) auf die Achse des (13) Achsenstabilisators drücken.
3. Die (9) vordere Endplatte, mit der Aussparung nach unten gerichtet, auf die Motorachse schieben. Die vordere Endplatte vorsichtig auf das Lager drücken, mittels des größeren Endes der (MPA0494) T-13 Lagerausdrückhülse, bis das (10) vordere Lager in der Aussparung der (9) vorderen Endplatte sitzt. VORSICHT: Nur so viel drücken, das das Lager gerade festsetzt. Zu viel Druck kann das Lager beschädigen.
4. Den (8) Keil in die Aussparung des (13) Achsenstabilisators anbringen. Den (6) Rotor auf die Achse des Achsenstabilisators anbringen, für einen guten Gleitsitz sorgen.

5. Ein Qualitätsöl für pneumatische Geräte auf die fünf (7) Flügel geben und dann in die Nuten des (6) Rotors einsetzen. Die (4) Zylinderbaugruppe über dem Rotor anbringen, mit dem kürzeren Ende des Federbolzens in das Grundloch der (9) vorderen Endplatte festsetzen. Achtung: Der Bolzen muss 1,5 mm (0,060") oberhalb der Flankenseite des Zylinders herausragen.
6. Mit dem T-1B Druckwerkzeug für Lager (nicht abgebildet) die (2) hinteren Lager (2 Abschirmungen) in die (3) hintere Endplatte drücken. Dafür sorgen, dass die T-1B Lagerpresse sich mittig auf der Außenseite des äußeren Lagerrings befindet. Die (3) hintere Endplatte und die (2) Lagerbaugruppe leicht über den Achsenstabilisator drücken, mittels des kleineren Endes der (MPA0494) T-13 Lagerausdrückhülse. Die Hülse darf nur auf den inneren Rand des Lagers drücken. Wichtig: Die hintere Endplatte und Lagerbaugruppe wurden korrekt aufgedrückt, wenn der Zylinder zwischen den Endplatten gerade stark genug gequetscht wurde, damit er sich unter seinen eigenen Gewicht nicht frei bewegen kann, wenn die Achse horizontal gehalten wird. Unter sehr leichtem Druck soll er aber zwischen den Endplatten gleiten. Wenn die Baugruppe aber zu fest gepresst wurde, kann der Motor nicht frei laufen. Wenn der Druck zu gering war, wird der Motor nach der Montage im Gehäuse auch nicht frei laufen. Sichern Sie die Baugruppe durch Einsetzen des (1) Verschlussringes in die Rille des Achsenstabilisators (13). Vorsicht: Der Verschlussring muss so angebracht werden, dass die Mitte und die zwei Enden des Fassreifens das Lager zuerst berühren. Die beiden herausragenden Mittelteile müssen völlig in die Rille des Achsenstabilisators einrasten sein, durch Drücken auf die gebogenen Teile mit einem kleinen Schraubenzieher.
7. Den (5) O-Ring leicht einschmieren und in den Lufteinlass der (4) Zylinderbaugruppe bringen.
8. Die Innenseite des (27) Gehäuses leicht einölen oder einölen, den Bolzen auf Linie mit der Bezeichnung auf dem Gehäuse bringen und die Motorbaugruppe in das Gehäuse schieben. Dafür sorgen, dass der Bolzen in die Aussparung des Gehäuses greift.
9. Den (12) Verschlussring vorsichtig in das Gehäuse schrauben, mit dem (MPA0025) T-6 Verschlussringschlüssel/Spindelabzieher. Drehmomentwerte befinden sich auf der Seite "Explosionszeichnung". Achtung: Eine einfache Technik um die erste Verschraubung sicherzustellen ist, den Verschlussring mit dem T-6 Verschlussringschlüssel/Spindelabzieher unter leichtem Druck entgegen dem Uhrzeigersinn zu drehen. Sie werden einen Knacklaut hören und spüren, wenn das Gewinde des Verschlussrings in das Gewinde des Gehäuses greift.
10. Eine neue (36) Scheibe auf der Maschine befestigen und mit der Hand spannen, mittels eines 24 mm Spanschlüssels für Scheiben.

Prüfung:

Tropfen von einem Qualitätsöl für pneumatische Luftgeräte direkt in den Motoreinlass anbringen, und mit einer 6,2 bar (90-PSI) Luftversorgung verbinden. Ein 12.000 U/min.-Gerät sollte bei einem Luftdruck von 6,2 bar an der Einlass des Gerätes, zwischen 11.500 und 12.000 U/min laufen, wenn das Gerät mit freier Drehzahl läuft. Diese freie Drehzahl wird etwa 500 U/min bei 1.000 U/min niedriger werden, wenn eine Absaugung oder eine Klettverschlusscheibe benutzt wird. Dieses wird allerdings die Schleifleistung nicht beeinflussen.

* Loctite® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Loctite Corp.

MIRKA

PONCEUSES ORBITALES ALÉATOIRES LÉGÈRES MIRKA 12.000 RPM DE 125 mm (5 po.) & 150 mm (6 po.)

Déclaration de conformité

KWH Mirka Ltd.
66850 Jepua, Finlande

Déclarons de notre seule responsabilité que les produits

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

08.01.2010 Jeppo

Tom Nordström



Lieu et date d'émission

Nom

Signature ou marque équivalente d'une personne agréée

Instructions pour l'opérateur

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

Important

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



Fabricant/Fournisseur

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

Equipements de sécurité personnels nécessaires

Lunettes de sécurité Masques de respiration
Gants de sécurité Protection des oreilles

Taille d'arrivée d'air recommandée - Minimum

10 mm 3/8 in

Longueur de tuyau maximale recommandée

8 meters 25 feet

Pression

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

GARANTIE

Les conditions de garantie sont les suivantes:

- 12 mois pour l'instrument pneumatique KWH Mirka
- 3 mois pour les pièces de l'appareil KWH Mirka réparé

La période de garantie commence depuis le jour de livraison.

La garantie ne concerne que les défauts causés par le matériel et les défauts de production.

Le remplacement des pièces et les travaux de réparation pendant la période de garantie sont gratuits si ces travaux sont conduits dans une société de service autorisée par KWH Mirka.

Les coûts de transport sont toujours payés par l'acheteur.

La garantie ne couvre pas les cas suivants :

Usure habituelle, par exemple:

- paliers, pied, couvercle protecteur, rotor, palettes, joint rotatif, amortisseur.

Surcharge ou autre exploitation incorrecte, par exemple:

- Chute de l'instrument dans l'eau

- Endommagements causés par l'exploitation incorrecte

- Endommagements autres que causés par les défauts de production ou les matériaux défectueux

- Endommagements à cause de chute ou choc

Mesures habituelles d'entretien prises par l'utilisateur :

- Remplacement du pied

- Remplacement du palier d'une broche

- Remplacement du couvercle protecteur

Remarque ! Toutes autres opérations doivent être effectuées par une compagnie de service autorisée par KWH Mirka.

La période de garantie ne couvre que les coûts de réparation de l'appareil mais pas le remplacement.

La garantie ne couvre pas le temps de non-opération ni le dommage de production.

Les exigences de compensation présentées lors de la période de garantie ne sont prises en compte que si l'appareil est retourné au vendeur en assemblage d'origine. La garantie devient invalide en cas de démontage de la machine.

La garantie ne peut être délivrée que par le revendeur chez lequel la machine avait été achetée.

Traduction des instructions originales

Veillez lire et respecter :

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

Utilisation correcte de l'outil

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

Postes de travail

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

Mode d'emploi

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

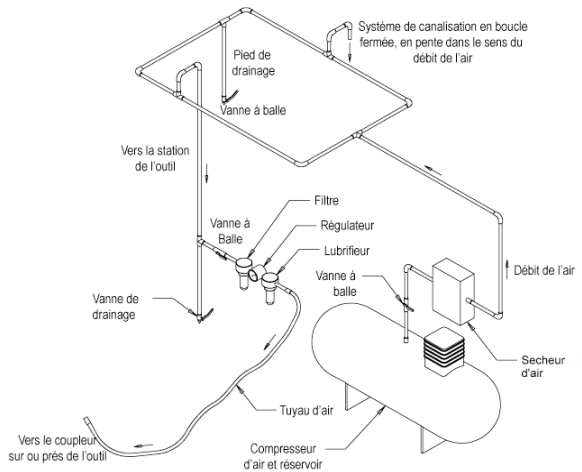
Mise en service de l'outil

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

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

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

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



Produit. Configuration/ Caractéristiques : Ponceuse orbitale aléatoire 12.000 RPM

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

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

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

Spécifications soumises à modifications sans préavis.

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

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

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

<http://europe.osha.eu.int> (Europe)

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

Guide de résolution de problèmes

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

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

MIRKA

INSTRUCTIONS POUR L'ENTRETIEN DES PONCEUSES ORBITALES ALEATOIRES MIRKA A 12.000 RPM DE 125 mm (5 po.) & 150 mm (6 po.)

REMARQUE : Afin de bénéficier de toute garantie exprimée ou induite, l'outil doit être réparé par un Centre de réparations agréé de Mirka. Les instructions d'entretien général fournies ci-dessous doivent être utilisées après la fin de la période de garantie .

INSTRUCTIONS POUR LE DEMONTAGE

Changement des surfaces abrasives :

1. La surface abrasive (25) est équipée de deux « languettes » qui s'enroulent autour de la structure de la ponceuse au-dessous de l'entrée d'air et de l'échappement. Utilisez un petit tournevis pour soulever l'une des « languettes » de la surface abrasive puis continuez à passer au-dessous de la poignée avec le tournevis et décollez la surface abrasive de la ponceuse. Pour installer une nouvelle surface abrasive, maintenez la surface abrasive par les languettes en les orientant faces vers l'extérieur, alignez la surface abrasive et faites-le glisser au-dessous du Levier d'accélération (23) puis enfoncez la surface abrasive vers le bas jusqu'à ce qu'elle se fixe au-dessus de la ponceuse. Assurez-vous que les deux « languettes » se placent au-dessous de l'arrivée d'air et de l'échappement .

Démontage du moteur

1. Serrez légèrement l'outil à l'intérieur d'un étau à l'aide de la Pince de service (MPA0026) T-7 ou de pinces rembourrées puis retirez le Tampon (36) à l'aide de la Clé pour tampon de 24 mm (35). Déposez la protection ou la chemise, suivant le modèle.
2. Retirez la Bague de retenue (12) avec la clé de la bague de verrouillage du moteur/l'outil d'extraction de l'axe (MPA0025) T-6. L'ensemble du moteur et la Bague de retenue peuvent maintenant être retirés du Boîtier (27).
3. Fixez l'ensemble du moteur en pinçant le Balancier de l'arbre (13) dans un étau rembourré puis retirez la Bague de retenue (1) et le Joint torique (5) du Cylindre (4).
4. Retirez la Plaque d'extrémité arrière (3). Cette opération peut nécessiter de soutenir la Plaque d'extrémité arrière (3) à l'aide d'un séparateur de Palier (MPA0416) en enfonçant légèrement l'arbre dans le Palier (2) et la Plaque d'extrémité arrière. Retirez le Cylindre (4) et les cinq Vannes (7) ainsi que le Rotor (6) de l'arbre du Balancier. Retirez la Clé (8) puis enfoncez la Plaque d'extrémité avant (9) avec le Palier (10), le Joint torique (11) et la Bague de retenue (12). Il peut être nécessaire de retirer le Palier à l'aide d'un séparateur de palier si celui-ci dépasse de la Plaque d'extrémité avant et est collé à l'arbre du Balancier.
5. Enlever l'Ecran Anti-poussière (61) du Balancier de l'Arbre (13).
6. Retirez le(s) Palier(s) des Plaques d'extrémités en utilisant l'Outil d'extraction de palier (RPA0036) T-8 pour retirer les Paliers par pression.

Démontage du balancier de l'arbre et de l'axe :

1. Cincez l'extrémité de l'arbre du Balancier de l'arbre (13) dans un étau rembourré. A l'aide d'un tournevis, saisissez l'extrémité fendue de la Bague de retenue (21) puis retirez-la.
2. Vissez et bloquez à la main l'extrémité fileté de la clé de la bague de verrouillage du moteur/l'outil d'extraction de l'axe (MPA0025) T-6 à l'intérieur de l'Axe (22). Chauffez légèrement avec une lampe à propane ou un pistolet à air chaud vers l'extrémité large de l'Arbre du balancier jusqu'à ce qu'elle atteigne 100° C (212° F) afin de ramollir l'adhésif. Ne surchauffez pas. Retirez l'ensemble de l'Axe en utilisant la glissière pour donner des coups brusques vers l'extérieur sur l'Axe. Laissez les pièces refroidir jusqu'à ce que leur manipulation ne présente plus aucun danger. Suivez l'une des instructions adaptées ci-dessous.
 - Si le Palier ressort avec l'axe, utilisez un petit séparateur de palier pour retirer le Palier. Passez à l'étape 3.
 - Si le Palier est resté dans le Balancier, suivez les étapes A-D ci-dessous.

Procédure de retrait des paliers du balancier de l'arbre :

- A. Positionnez la Vis de pression en haut de l'Extracteur du palier au diamètre interne de 12 mm (MPA0059) T-9.
 - B. Assurez-vous que la Bague de retenue (21) est retirée puis enfoncez l'Extracteur de palier à l'intérieur du diamètre interne du/des Palier(s) jusqu'à ce que l'Extracteur de palier entre en contact avec le bas du Balancier de l'arbre.
 - C. Vissez la Vis de pression jusqu'à ce qu'elle entre en contact avec le bas du Balancier de l'arbre (13) ou soit très serrée. Cincez l'extrémité de l'arbre du Balancier de l'arbre dans un étau rembourré.
 - D. Vissez l'extrémité fileté de l'Outil d'extraction de l'axe/la clé de la bague de retenue du moteur (RPA0025) T-6 à l'intérieur de l'extracteur de palier jusqu'à ce qu'il soit bien serré à la main. Chauffez doucement à l'aide d'une lampe au propane ou d'un pistolet à air chaud sur l'extrémité la plus large du Balancier de l'arbre (13) afin de le réchauffer jusqu'à ce que la température atteigne environ 100° C (212° F) afin de ramollir l'adhésif. Ne surchauffez pas. Retirez le(s) Palier(s) en utilisant la glissière pour donner de brusques coups vers l'extérieur en direction de l'Extracteur de palier. Laissez l'Extracteur de palier, le(s) Palier(s) et le Balancier de l'arbre refroidir. Après le refroidissement, dévissez l'Outil d'extraction de l'axe/la clé de la bague de retenue du moteur T-6 de l'Extracteur de palier. Retirez la Vis de pression. Fixez bien l'Extracteur de palier et les Paliers dans un Séparateur de palier puis retirez l'Extracteur de Palier.
3. Les éléments AirSHIELD™ sont maintenus en place par la légère pression du Dispositif de retenue (16). Ces éléments risquent d'être détériorés pendant le retrait et peuvent avoir besoin d'être remplacés s'ils sont retirés. Pour retirer le Dispositif de retenue, utilisez un extracteur de Joint torique ou une vis pour tôle métallique N° 8 pour saisir puis retirer le Dispositif de retenue. Retirez la Vanne (15) et le Filtre (14) du trou du Balancier de l'arbre (13). Si le Dispositif de retenue et la Vanne n'ont pas été détériorés, ceux-ci peuvent être réutilisés. Toutefois, le Filtre devrait être remplacé lors du remontage.
 4. Retirez le Palier (18) de l'axe (22). Retirez la Cale (19), l'Ecran anti-poussière (62) et la Rondelle (20) de l'axe. Jetez l'Ecran anti-poussière.

Démontage du boîtier :

1. Pour les machines NV (Sans aspiration) et CV (avec Aspiration centrale), veuillez suivre les étapes présentées dans la Section I ci-dessous. Pour les machines SGV (avec Aspiration auto-générée), veuillez suivre les étapes présentées dans la Section III.
 - I. Cette section concerne les machines NV (Sans aspiration) et CV (avec Aspiration centrale)
 - A) Dévissez le Silencieux (39) Boîtier (27).
 - B) Retirez le silencieux (39) du Boîtier du silencieux (39) puis retirez l'Insert du silencieux (37) de la cavité interne du Boîtier du silencieux.
 - C) Pour les machines NV (Sans aspiration) passez à D. Pour les machines CV (avec Aspiration centrale), passez à la Section II.
 - D) Retirez la Protection anti-aspiration (32). Passez à l'étape 2.
 - II. Cette section est la suite de la Section I pour les machines à échappement CV (avec Aspiration centrale)
 - A) Retirez la Vis (58), la Rondelle (57) et l'Ecroû (55).
 - B) Retirez l'Ensemble d'échappement à pivot (54 ou 56) de la Protection (33 ou 34).
 - C) Retirez la Protection (33 ou 34) du Boîtier (27). Passez à l'étape 2.

- III. Cette section concerne les machines à échappement SGV (avec Aspiration auto-générée) :
- Dévissez le Dispositif de retenue SGV (45) à l'aide d'une clé hexagonale de 8 mm (MPA0849).
 - Retirez l'Ensemble d'échappement à pivot SVG tuyau (47) du Boîtier (27) et l'Adaptateur (51).
 - Retirez le Dispositif de retenue SGV du trou de l'Ensemble d'échappement à pivot (47 ou 50) puis retirez les deux Joints toriques (44).
 - Retirez la Protection (33) ou la Chemise d'aspiration (34) du Boîtier (27). Passez à l'étape 2.
- Placez le Régulateur de vitesse (30) en position moyenne puis retirez la Bague de retenue (31). Le Régulateur de vitesse va maintenant sortir directement. NOTE : sur une machine à aspiration, l'échappement doit être déposé (voir la Section 1 ci-dessus pour plus de détails sur le démontage) pour permettre de démonter la bague de retenue (31) avec une pince pour bague de retenue. Le régulateur de vitesse peut maintenant sortir tout droit. Retirez le Joint torique (29).
 - Dévissez l'Ensemble de la douille d'entrée (43) du Boîtier (27). Retirez le Ressort (42), la Vanne (41), le Siège (40), la Tige (28) et le Joint torique (29).
 - Retirez la Goupille (24) du Boîtier (27) puis retirez le Levier d'accélération (23).

INSTRUCTIONS POUR LE MONTAGE

Remarque : La totalité du montage doit être effectuée avec des pièces propres et sèches et tous les paliers doivent être mis en place par pression à l'aide des outils et des procédures corrects tel qu'indiqué par le fabricant.

Ensemble du boîtier :

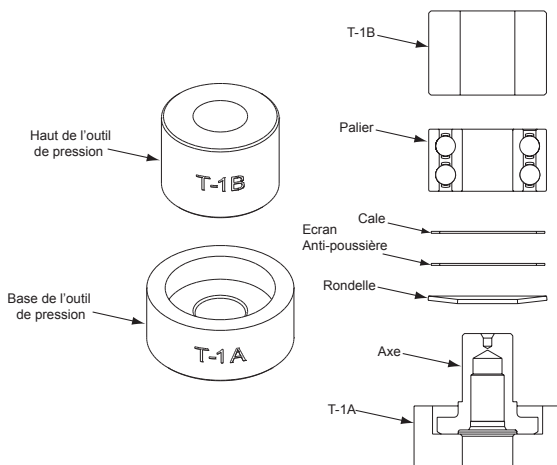
- Installez le Levier Throttle Lever into (27) Housing with the (24) 1. Installez le Levier d'accélération (23) à l'intérieur du Boîtier (27) à l'aide de la Goupille (24).
- Graissez légèrement le Joint torique (29) et placez-le dans l'encoche sur le Régulateur de vitesse (30). Installez la Tige de la vanne (28), le Joint torique (propre et légèrement graissé) puis insérez le régulateur de vitesse à l'intérieur du Boîtier (27) en position moyenne. Installez la Bague de retenue (31). Attention : assurez-vous que la Bague de retenue est complètement enclenchée dans l'encoche du Boîtier.
- Installez le Siège (40), la Vanne (41) et le Ressort (42). Enrober le filetage de l'Ensemble de la douille (43) à l'aide d'1 ou 2 gouttes de Locktite™ 222 ou d'un joint pour filetage non permanent équivalent. Vissez l'Ensemble de la douille à l'intérieur du port d'entrée du Boîtier (27) jusqu'à ce qu'il soit bien serré manuellement. Couple de serrage 6,77 Nm (60 po/livre).

- Pour les machines NV (Sans aspiration) et CV (avec Aspiration centrale), suivez les étapes présentées à la Section I ci-dessous. Pour les machines SGV (avec Aspiration auto-générée), suivez les étapes de la Section III.

- Cette section concerne les machines CV (avec Aspiration centrale) et NV (Sans aspiration).
 - Placez un silencieux (37) propre tout le long de la chambre du Boîtier du silencieux (43). Enfoncez le Silencieux (39) sur le Boîtier du silencieux.
 - Vissez l'Ensemble du boîtier du silencieux (39) dans le Boîtier (27) manuellement. Utilisez une clé dynamométrique avec douille de 21 mm pour serrer le Boîtier du silencieux. Couple de serrage : 2,25 Nm (20 po/livre). Pour les machines NV (Sans aspiration), passez à l'étape C. Pour les machines CV (avec Aspiration centrale), passez à la Section II.
 - Installez la Protection anti-aspiration (32) sur le Boîtier (27) en faisant glisser la protection sur et autour du bas évasé du boîtier. Assurez-vous que les fentes d'alignement (sur le Boîtier) et les languettes (sur la Protection) sont enclenchées. Passez à la Section "Ensemble palier de l'axe, AirSHIELD™ et balancier de l'arbre".

II. Cette section est la suite de la section I pour les machines à échappement CV (avec Aspiration centrale) :

- Pour les machines de 125 & 150 mm (5/6 po.)
 - Installez la Protection (33 ou 34) sur le Boîtier (27) en faisant glisser la protection sur et autour du bas évasé du boîtier. Faites glisser le côté de l'entrée de l'Ensemble d'échappement à pivot (54) à l'intérieur du port d'échappement de la Protection (33 ou 34) jusqu'à ce qu'elle entre en contact avec la butée sur l'Ensemble d'échappement à pivot.
NOTE : pour l'installation des protections et des chemises, assurez-vous que les fentes d'alignement (sur le Boîtier) et les languettes (sur la Protection) sont enclenchées. Assurez-vous que la clé du support de l'Ensemble d'échappement à pivot est en face et enclenchée dans le trou prévu à cet effet dans le boîtier.
 - Placez la rondelle (57) sur la Vis (58). Vissez la vis dans le trou de support de l'Ensemble d'échappement à pivot (53 ou 55) et du Boîtier (27) jusqu'à ce que l'extrémité de la vis soit alignée avec la surface interne du Boîtier. Placez l'Ecrou (55) à l'intérieur de la cavité du Boîtier puis vissez la vis dans l'écrou jusqu'à ce que le boulon soit serré. Passez à Section "Ensemble palier de l'axe, AirSHIELD™ et balancier de l'arbre".



III. Cette section concerne les machines à échappement SGV (Aspiration auto-générée) :

- A) Installez la Protection (33 ou 34) sur le Boîtier (27) en faisant glisser la protection sur et autour du bas évasé du boîtier. Assurez-vous que les fentes d'alignement (sur le Boîtier) et les languettes (sur la Protection) sont enclenchées.
- B) Fixez l'Adaptateur d'échappement SGV (51) au port d'échappement de la Protection.
- C) Nettoyez puis graissez légèrement les deux Joints toriques (44) puis placez-les dans les deux encoches du Dispositif de retenue SGV (45).
- D) Placez le dispositif de retenue SGV à l'intérieur du trou de support de l'Ensemble d'échappement à pivot SGV tuyau (47).
- E) Enfoncez l'ensemble d'échappement à pivot SGV tuyau à l'intérieur du port d'échappement de l'adaptateur de la protection. Vissez le Dispositif de retenue SGV à l'intérieur du port d'échappement fileté du Boîtier à l'aide d'une clé hexagonale de 8 mm (MPA0849). Couple de serrage 5,08 Nm (45 po/livre).

Ensemble paliers de l'axe, AirSHIELD™ et balancier de l'arbre :

1. Placez la rondelle (20) sur l'Arbre de l'axe (22), la courbe de la Rondelle (20) étant orientée vers l'extérieur de sorte que le diamètre externe de la rondelle entre en contact avec le diamètre extérieur du Palier (18). Placer l'Ecran Anti-poussière (62) sur l'Arbre. Remarque: Vous assurer que l'Ecran Anti-poussière (62) est derrière l'épaule de l'arbre lorsque la cale (19) est montée.
Posez la Cale sur le montant de l'Axe. Placez le Palier (un seul joint) sur l'Axe, le côté du joint orienté vers la Rondelle. Remarque : Assurez-vous que les faces interne et externe des Paliers sont soutenues par l'Outil de pression du palier lorsque vous les pressez pour les mettre en place. Placez le Palier (18) sur l'Axe (22) le côté du joint orienté vers la Rondelle (20). Enfoncez le tout sur l'Axe (22) à l'aide de l'Outil de pression du palier de l'axe (MPA0195) T-1B (voir la Figure) jusqu'à ce qu'il soit au contact de la partie inférieure.
2. Lorsque l'Ensemble de l'axe est correctement monté, les Paliers (18) tournent librement mais sans jeu .
3. Prenez le Filtre (14) et centrez-le sur le petit trou où se trouvait le filtre d'origine avant son retrait. A l'aide d'un tournevis de petit diamètre ou d'une tige à bout plat, enfoncez le Filtre dans le trou jusqu'à ce qu'il touche bien le fond. Placez la Vanne (15) à l'intérieur du trou en l'orientant correctement, puis enfoncez le Dispositif de retenue (16) dans le trou jusqu'à ce qu'il soit aligné avec le bas du trou du Palier.
4. Appliquez une goutte de la taille d'une tête d'épingle de N° 271 Loctite® ou d'un produit équivalent sur le diamètre externe de chaque palier de l'ensemble de l'axe. Etalez la goutte de blocpresse sur les deux paliers jusqu'à ce qu'elle soit uniformément répartie. Attention : Seule une toute petite quantité de produit est nécessaire afin d'empêcher la rotation du diamètre externe du palier. Toute application excessive rendra le retrait futur difficile. Placez l'ensemble de l'axe dans le trou du Balancier de l'arbre (13) et fixez-le à l'aide de la Bague de retenue. Attention : veillez à ce que la Bague de retenue (22) soit complètement enclenchée dans l'encoche du Balancier de l'arbre. Laissez l'adhésif agir.

Montage du moteur :

1. Placer l'Ecran Anti-poussière (61) sur le Balancier de l'Arbre (13).
2. Utilisez l'extrémité la plus large de la Chemise de la presse du palier (MPA0494) T-13 pour appuyer le Palier avant (10) (avec deux protections) sur l'arbre du Balancier (13).
3. Faites glisser la Plaque d'extrémité avant (9), la poche du palier orientée vers le bas sur l'Arbre du moteur. Appuyez doucement la Plaque d'extrémité avant sur le Palier en utilisant l'extrémité la plus large de la Chemise de la presse du palier (MPA0494) T-13 jusqu'à ce que le Palier avant (10) se trouve dans la poche du palier de la Plaque d'extrémité avant (9). ATTENTION : appuyez seulement suffisamment pour placer le palier dans la poche. Une pression excessive risque

de détériorer le palier.

4. Placez la Clé (8) à l'intérieur de l'encoche du Balancier de l'Arbre (13). Placez le Rotor (6) sur l'arbre du Balancier de l'arbre, en vous assurant qu'il s'adapte étroitement.
5. Lubrifiez les cinq Vannes (7) avec une huile de qualité pour outil pneumatique et placez-les dans les fentes du Rotor (6). Placez l'Ensemble du cylindre (4) au-dessus du Rotor, l'extrémité la plus courte de la Goupille à ressort s'engageant dans le trou aveugle de la Plaque de l'extrémité avant (9). Remarque : la Goupille doit dépasser de 1,5 mm (0,060 po.) au-dessus du côté évasé du Cylindre.
6. Enfoncez le Palier arrière (2) (2 protections) à l'intérieur de la Plaque de l'extrémité finale (3) à l'aide de la Presse du palier T-1B (non illustré). Assurez-vous que la Presse du palier T 1B est centrée sur le diamètre externe de la face extérieure. Appuyez légèrement sur la Plaque d'extrémité arrière et l'Ensemble du palier au-dessus du Balancier de l'arbre en utilisant la petite extrémité de la Chemise de la presse du palier (MPA0494) T-13. La chemise devrait appuyer uniquement la face intérieure du palier. Important : la Plaque d'extrémité arrière et l'Ensemble du palier est enfoncée correctement lorsque la friction du Cylindre entre les Plaques d'extrémité est suffisante pour l'empêcher de se déplacer librement sous son propre poids lorsque l'arbre est maintenu horizontal, mais qu'il est capable de glisser entre les Plaques finales sous l'impulsion d'une force très légère. Si la friction de l'ensemble est trop importante, le moteur ne tournera pas librement. S'il n'y a pas assez de friction, le moteur ne tournera pas librement après installation dans le Boîtier.

Fixez solidement l'ensemble en plaçant la Bague de retenue (1) dans l'encoche du Balancier de l'arbre (13). Attention : la Bague de retenue (1) doit être placée de sorte que le milieu et les deux extrémités de la boucle touchent le Palier en premier. Les deux portions centrales élevées doivent être solidement « coincées » à l'intérieur de l'encoche dans le Balancier de l'arbre en poussant les portions incurvées à l'aide d'un petit tournevis.

7. Graissez légèrement le Joint torique (5) puis placez-le dans l'arrivée d'air de l'Ensemble du cylindre (4).
8. Graissez ou huilez légèrement le diamètre interne du Boîtier (27), alignez la Goupille avec la marque sur le Boîtier puis faites glisser l'Ensemble du moteur dans le Boîtier. Assurez-vous que la Goupille s'enfonce dans la poche du Boîtier.
9. Vissez avec soin la Bague de verrouillage (12) à l'intérieur du Boîtier en utilisant la Clé de la bague de retenue du moteur/l'outil d'extraction de l'axe (MPA0025) T-6. Voir la « Page des pièces » pour les réglages d'incurvation. Remarque : Une technique simple pour assurer l'engagement du premier filetage consiste à tourner la bague de verrouillage dans le sens inverse des aiguilles d'une montre avec la Clé de la bague de retenue du moteur/l'outil d'extraction de l'axe tout en appliquant une légère pression. Vous entendrez et ressentirez un déclic lorsque le filetage de direction de la bague de verrouillage tombera à l'intérieur du filetage de direction du boîtier.
10. Vissez un nouveau Tampon (36) et serrez-le très légèrement (comme à la main) en utilisant la Clé pour tampon de 24 mm.

Test :

Placez 3 gouttes d'huile de qualité pour outil pneumatique directement dans l'arrivée du moteur et raccordez à une arrivée d'air de 6,2 bars (90 PSI). L'outil devrait fonctionner entre 11.500 et 12.500 rotations par minute lorsque la pression de l'air est de 6,2 bar au niveau de l'arrivée d'air de l'outil pendant que l'outil fonctionne en vitesse libre. Cette vitesse libre sera d'environ 500 rpm à 1.000 rpm de moins lorsque un tampon d'aspiration ou un tampon à crochet est utilisé à cause de la résistance opposée par l'air. Cela n'aura aucune influence sur la performance pendant le ponçage.

* Loctite® est une marque déposée de Loctite Corp.

Dichiarazione di conformità

KKWH Mirka Ltd. 66850 Jepua, Finlandia

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

08.01.2010 Jeppo

Tom Nordström



Luogo e data della dichiarazione

Nome

Firma o timbro equivalente della persona autorizzata

Istruzioni per l'operatore

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

Importante

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



Fabbricante/Fornitore

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

Attrezzature di Sicurezza Richieste

Occhiali di sicurezza

Guanti di sicurezza

Maschera

Protezioni per le orecchie

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

Lunghezza Massima Raccomandata del Tubo

8 metri

Pressione dell'aria

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

GARANZIA

Le condizioni di garanzia sono le seguenti:

- 12 mesi sugli utensili ad aria KWH MIRKA
- 3 mesi sulle parti degli utensili riparate da KWH MIRKA

Il periodo di garanzia decorre dalla data dell'acquisto. La garanzia copre soltanto il materiale interessato e i difetti di produzione.

La sostituzione o la riparazione dei pezzi durante il periodo di garanzia è gratuita se eseguita da un centro assistenza autorizzato KWH MIRKA.

I costi di spedizione sono sempre a carico dell'acquirente.

La garanzia non include :

La normale usura e rottura, ad esempio

- Cuscinetti, platorello, campana di aspirazione, rotore, palette, tubo di raccordo filettato, silenziatore
- Continuo uso industriale

Sovraccarico o uso improprio, ad esempio

- Far cadere l'utensile nell'acqua
- Danni causati da un uso scorretto
- Altri danni che non siano imputabili a difetti di materiale e di fabbricazione
- Cadute o urti violenti

Ordinaria manutenzione che può essere eseguita dall'operatore:

- Sostituzione del platorello
- Sostituzione del cuscinetto del mandrino
- Sostituzione dello snodo per il tubo di aspirazione
- Sostituzione della campana di aspirazione

NB: tutte le altre operazioni di assistenza e riparazione devono essere eseguite da un centro di assistenza autorizzato Mirka.

La garanzia copre solo le riparazioni locali, non la sostituzione dell'utensile.

Il risarcimento per il periodo di inattività e per la mancata produzione sono esplicitamente esclusi dalla garanzia.

I reclami in garanzia saranno accolti solo se l'utensile viene restituito nelle sue condizioni originali di assemblaggio. Ogni alterazione dell'assemblaggio originale annulla la garanzia.

L'intervento in garanzia può essere richiesto soltanto presso il rivenditore dal quale l'utensile è stato acquistato.

Leggere attentamente e rispettare le norme indicate nei seguenti documenti:

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

Corretto uso dell'utensile

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

Postazioni di lavoro

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

Messa in servizio dell'utensile

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

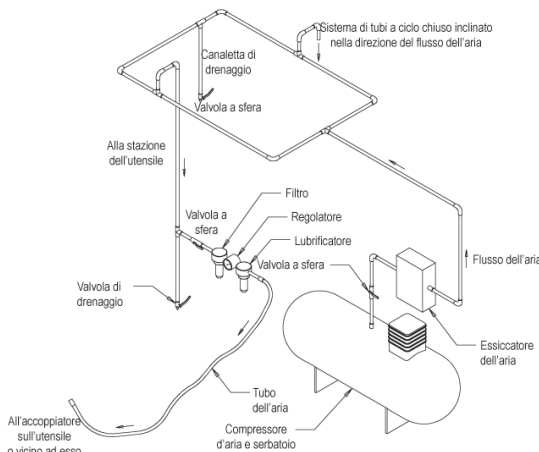
Non collegare l'utensile ad un sistema della linea dell'aria compressa non dotato di una valvola di chiusura dell'aria che sia facile da raggiungere e da utilizzare. L'erogatore d'aria deve essere lubrificato. Si consiglia vivamente di usare il filtro dell'aria, il regolatore e il lubrificatore (FRL)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

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

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

Istruzioni per l'uso

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



Configurazione/Specifiche del Prodotto: Levigatrice Rotorbitale 12.000 RPM

Orbita	Tipo Aspirazione	Dimensioni tampone mm	Numero modello	Peso del prodotto kg	Altezza mm	Lunghezza mm	*Livello di rumorosità dBA	Potenza watt (HP)	Consumo di aria LPM (scfm)	*Livello di vibrazione	*Fattori indeterminabili K m/s ²
2,5 mm (3/32 in.)	Senza aspirazione	125 (5)	ROS525NV	0,72 (1,59)	82,9 (3,26)	148,4 (5,84)	79	209 (0,28)	481 (17)	2,1	1,1
		150 (6)	ROS625NV	0,76 (1,68)	82,9 (3,26)	161,1 (6,34)	83	209 (0,28)	481 (17)	3,3	1,7
	Aspirazione centrale	125 (5)	ROS525CV	0,78 (1,72)	87,7 (3,45)	148,4 (5,84)	79	209 (0,28)	481 (17)	2,1	1,1
		150 (6)	ROS625CV	0,85 (1,87)	82,9 (3,26)	161,1 (6,34)	83	209 (0,28)	481 (17)	3,3	1,7
		150 (6)	ROS625DB	0,85 (1,87)	82,9 (3,26)	164,1 (6,46)	83	209 (0,28)	481 (17)	3,1	1,6
5,0 mm (3/16 in.)	Senza aspirazione	125 (5)	ROS550NV	0,75 (1,65)	82,9 (3,26)	149,6 (5,89)	80	209 (0,28)	481 (17)	2,6	1,3
		150 (6)	ROS650NV	0,79 (1,74)	82,9 (3,26)	162,3 (6,39)	79	209 (0,28)	481 (17)	3,7	1,9
	Aspirazione centrale	125 (5)	ROS550CV	0,81 (1,79)	87,7 (3,45)	149,6 (5,89)	79	209 (0,28)	481 (17)	2,6	1,3
		150 (6)	ROS650CV	0,85 (1,87)	82,9 (3,26)	162,3 (6,39)	77	209 (0,28)	481 (17)	3,1	1,6
		125 (5)	ROS550DB	0,83 (1,83)	87,7 (3,45)	152,6 (6,01)	85	209 (0,28)	481 (17)	3,5	1,8
150 (6)	ROS650DB	0,88 (1,94)	82,9 (3,26)	165,3 (6,51)	85	209 (0,28)	481 (17)	3,5	1,8		

Il test di rumorosità viene eseguito secondo lo standard EN ISO 15744 :2008 : Misurazione delle emissioni di rumore da utensili manuali non elettrici.

Il test di vibrazione viene eseguito secondo lo standard EN 28662-1. Utensili portatili – Misurazione delle vibrazioni al livello dell'impugnatura, Parte 1: Generalità, e secondo lo standard EN 8662-8, 1997. Utensili portatili – Misurazione delle vibrazioni a livello dell'impugnatura. Parte 8: Lucidatrici e Levigatrici rotanti, orbitali e rotorbitali.

Le specifiche sono soggette a modifica senza preavviso.

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

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

<http://europe.osha.eu.int> (Europa)

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

Guida per la localizzazione dei guasti

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

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

MIRKA

ISTRUZIONI DI MANUTENZIONE PER LE LEVIGATRICI ROTORBITALI MIRKA 12.000 RPM DA 125 mm & 150 mm

AVVISO: Per ottenere interventi di garanzia esplicita o implicita, l'utensile deve essere riparato da un Centro Assistenza Autorizzato Mirka. Le istruzioni generali di manutenzione riportate di seguito vanno adottate dopo la fine del periodo di garanzia.

ISTRUZIONI DI SMONTAGGIO

Per cambiare le impugnature:

1. L'impugnatura (25) è dotata di due "pulsanti" che si trovano intorno al corpo della levigatrice sotto l'ingresso e lo scarico. Usare un cacciavite piccolo per tirare fuori uno dei "pulsanti" dell'impugnatura, poi continuare ad inserire il cacciavite al di sotto dell'impugnatura e tirare fuori l'impugnatura dalla levigatrice. Per installare un'impugnatura nuova, tenere l'impugnatura dalle linguette in modo che esse siano rivolte all'esterno, allineare l'impugnatura e farla scivolare al disotto della leva della valvola a farfalla (23), quindi premere l'impugnatura verso il basso fino a farle raggiungere la posizione giusta in cima alla levigatrice. Controllare che le due linguette abbiano raggiunto la posizione giusta sotto l'ingresso e lo scarico.

Smontaggio del motore:

1. Fermare leggermente l'utensile in una morsa usando la pinza di servizio (MPA0026) T-7 o delle ganasce imbottite, e rimuovere il tampone (36) con la chiave per tamponi (35) da 24 mm. Quindi rimuovere la copertura protettiva.
2. Rimuovere l'anello di chiusura (12) con la chiave per l'anello di chiusura del motore/l'utensile estrattore del fuso (MPA0025) T-6 A questo punto è possibile sollevare fuori dell'alloggiamento (27) il gruppo motore e l'anello di chiusura.
3. Fermare il gruppo motore fissando il bilanciere dell'asta (13) in una morsa a ganaschia imbottita e rimuovere dal cilindro (4) l'anello di tenuta (1) e l'anello a O (5).
4. Rimuovere la piastra finale (3). Questo può comportare la necessità di sostenere la piastra finale posteriore (3) con un separatore del cuscinetto (MPA0416), premendo leggermente l'asta attraverso il cuscinetto (2) e la piastra finale posteriore. Rimuovere dall'asta del bilanciere il cilindro (4) e le cinque palette (7), e la vite di fermo del rotore (6). Rimuovere la chiave (8) quindi premere verso fuori la piastra finale anteriore (9) (con il cuscinetto (10), l'anello a O (11) e l'anello di chiusura (12). Può essere necessario rimuovere il cuscinetto con un separatore per cuscinetti se esso è uscito dalla piastra finale anteriore attaccandosi all'asta del bilanciere.
5. Rimuovere la Protezione Antipolvere (61) dal Bilanciere dell'Asta (13).
6. Rimuovere il cuscinetto/i cuscinetti dalle piastre finali usando l'utensile per rimozione cuscinetti (MPA0036) T-8 per premerlo/premerli all'infuori.

Smontaggio del bilanciere dell'asta e del fuso:

1. Serrare l'estremità dell'asta del bilanciere dell'asta (13) in una morsa imbottita. Con un giravite sottile tirare fuori l'estremità scanalata dell'anello di tenuta (21) e scorteciarla.
2. Avvitare l'estremità filettata della chiave per l'anello di chiusura del motore/l'utensile estrattore del fuso (MPA0025) T-6 nel fuso (22) stringendo manualmente. Applicare un lieve calore con una torcia al propano o con una pistola ad aria calda all'estremità larga dell'asta del bilanciere arrivando a circa 100 gradi per ammorbidire l'adesivo. Evitare di surriscaldare. Rimuovere il gruppo del fuso usando il pattino per dare al fuso dei colpi netti verso l'esterno. Lasciare che le parti si raffreddino fino ad una temperatura che permetta di maneggiarle. Seguire una delle apposite istruzioni riportate di seguito.
 - Se il cuscinetto fuoriesce insieme al fuso, usare un piccolo separatore per cuscinetti per rimuoverlo. Passare al punto 3.
 - Se il cuscinetto rimane nel bilanciere. Seguire i punti da A a D che seguono

Procedura per la rimozione dei cuscinetti dal bilanciere dell'asta:

- A. Posizionare la vite di arresto in cima all'estrattore del cusci-

netto (MPA0059) T-9 12 mm ID.

- B. Accertarsi che l'anello di tenuta (21) venga rimosso, quindi premere l'estrattore del cuscinetto nel D.I. del cuscinetto/dei cuscinetti fino a quando l'estrattore del cuscinetto tocca il fondo del bilanciere dell'asta.
- C. Infilare la vite d'arresto verso il basso fino a quando tocca la parte inferiore del bilanciere dell'asta (13) o fino a quando è strettamente avvitata. Serrare le estremità del bilanciere dell'asta in una morsa imbottita.
- D. Avvitare l'estremità filettata della chiave per l'anello di chiusura del motore/l'utensile estrattore del fuso (MPA0025) T-6 nell'estrattore del cuscinetto stringendolo manualmente. Applicare un lieve calore con una torcia al propano o con una pistola ad aria calda all'estremità larga dell'asta del bilanciere (13) riscaldandola di nuovo fino a circa 100 gradi per ammorbidire l'adesivo. Evitare di surriscaldare. Rimuovere il cuscinetto/i cuscinetti usando il pattino per dare all'estrattore del cuscinetto dei colpi netti verso l'esterno. Lasciar raffreddare l'estrattore del cuscinetto, il cuscinetto/i cuscinetti e il bilanciere dell'asta. Quando si saranno raffreddati, svitare la chiave dell'anello di tenuta del motore/l'estrattore del cuscinetto T-6. Spostare indietro la vite d'arresto come. Fissare l'estrattore del cuscinetto e i cuscinetti in un separatore per cuscinetti e premere fuori l'estrattore del cuscinetto.
3. I componenti AirSHIELD™ sono tenuti al loro posto dall'accoppiamento a pressione leggera del fermo (16). Questi componenti potrebbero danneggiarsi durante la rimozione e potrebbe essere necessario sostituirli dopo l'eventuale rimozione. Per rimuovere il fermo, utilizzare una punta per anello a O, oppure una vite autofilettante #8 per afferrarlo e tirarlo fuori. Rimuovere la valvola (15) e il filtro (14) dal diametro interno del bilanciere dell'asta (13). Se il fermo e la valvola non sono danneggiati, possono essere riutilizzati. In ogni caso, al momento del rimontaggio, il filtro deve essere sostituito.
4. Rimuovere il cuscinetto (posizione 18) dall'alberino (22). Rimuovere il distanziatore (19), il parapolvere (62) e la rondella (20) dall'alberino. Pulire il parapolvere.

Smontaggio dell'alloggiamento:

1. Per le macchine NV (senza aspirazione) e le macchine CV (ad aspirazione centrale) seguire le fasi indicate nel Paragrafo I che segue. Per le macchine SGV (Ad Aspirazione Autogenerante) seguire le fasi indicate nel Paragrafo III.
 - I. Questo Paragrafo riguarda le macchine NV (Senza Aspirazione) e CV (Ad Aspirazione Centrale):
 - A) Svitare l'alloggiamento del silenziatore (39) e il silenziatore dall'alloggiamento (27).
 - B) Rimuovere il silenziatore (38) dall'alloggiamento del silenziatore (39) e rimuovere l'inserto del silenziatore (37) dalla cavità dell'alloggiamento del silenziatore.
 - C) Per le macchine NV (senza aspirazione) passare al punto C. Per le macchine CV (ad aspirazione centrale) passare al Paragrafo II.
 - D) Rimuovere la copertura protettiva per non aspiranti (32). Passare al punto 2.
 - II. Questo Paragrafo prosegue dal Paragrafo I per macchine CV (ad aspirazione centrale) con scarico:
 - A) Rimuovere la vite (58), la rondella (57) e il dado (55).
 - B) Rimuovere il gruppo (54 o 56) scarico girevole dalla (33 o 34) copertura protettiva.
 - C) Rimuovere la copertura protettiva (33 o 34) dall'alloggiamento (27). Passare al punto 2.
 - III. Per le macchine SGV (ad aspirazione autogenerante) con scarico:
 - A) Svitare il fermo (45) SGV con una chiave esagonale da 8 mm.

- B) Rimuovere il Gruppo (47) dall'Alloggiamento (27) e l'Adattatore (51).
- C) Tirare fuori il fermo SGV dal diametro interno del gruppo con scarico girevole (47 o 50) e rimuovere i due anelli a O (44).
- D) Rimuovere la copertura protettiva (33 o 34) dall'alloggiamento (27). Passare al punto 2.
- 2. Collocare il comando della velocità (30) in posizione intermedia e rimuovere l'anello di tenuta (31). A questo punto il comando della velocità uscirà completamente fuori. **NOTA:** Se si tratta di un modello di macchina aspirante, lo scarico deve essere rimosso (vedere Sezione 1 qui sopra per la rimozione) prima di rimuovere l'anello di tenuta (31) con le pinze dell'anello di tenuta. Il controllo di velocità può ora uscire dall'anello a O (29).
- 3. Svitare il gruppo manicoetto di entrata (43) dall'alloggiamento (27). Rimuovere la molla (42), la valvola (41) la sede (40), il gambo (28) e l'anello a O (29).
- 4. Premere il perno (24) facendolo uscire dall'alloggiamento (27) e rimuovere la leva della valvola a farfalla (23).

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

Nota: Il montaggio deve essere effettuato con elementi puliti e asciutti, e tutti i cuscinetti devono essere inseriti al loro posto mediante gli appositi strumenti e secondo le procedure illustrate dai fabbricanti dei cuscinetti.

Montaggio dell'alloggiamento:

1. Installare la leva della valvola a farfalla(23) nell'alloggiamento (27) con il perno della molla (24).
2. Lubrificare leggermente l'anello a O (29) e posizionarlo nella scanalatura sul comando di velocità (30). Installare il gambo della valvola (28), l'anello a O (pulito e leggermente ingrassato) e inserire il comando della velocità nell'alloggiamento (27) in posizione intermedia. Installare l'anello di tenuta (31). **Avvertenza:** Accertarsi che l'anello di tenuta sia completamente inserito a pressione nella scanalatura dell'alloggiamento.
3. Installare la sede (40), la valvola (41) e la molla (42). Ricoprire le filettature del gruppo del manicoetto (43) con 1 o 2 gocce di Loctite™ 222 o con un analogo sigillante non permanente per filettature di tubi. Avvitare manualmente il gruppo del manicoetto nel punto di ingresso dell'alloggiamento (27). Torsione a 6,77 Nm (60in/lbs).
4. Per le macchine NV (senza aspirazione) e le macchine CV (ad aspirazione centrale) seguire le fasi indicate nel Paragrafo I che segue. Per le macchine SGV (ad aspirazione

autogenerante) seguire le fasi indicate nel Paragrafo III. .

I. Questo Paragrafo riguarda le macchine CV (ad aspirazione centrale) e NV (senza aspirazione):

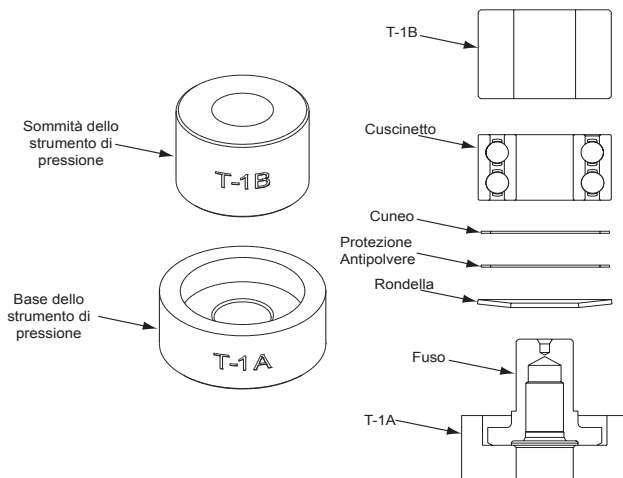
- A) Posizionare un silenziatore pulito (37) fino in fondo alla camera dell'alloggiamento del silenziatore (43). Premere il silenziatore (39) nel foro dell'alloggiamento del silenziatore.
- B) Avvitare il gruppo dell'alloggiamento del silenziatore (39) nell'alloggiamento (27) stringendolo manualmente. Usare una combinazione presa/chave torsiometrica da 21 mm per applicare torsione all'alloggiamento del silenziatore. Torsione a 2,25 Nm (20 in/lbs). Per le macchine NV (senza aspirazione) passare al punto C. Per le macchine CV (ad aspirazione centrale) passare al Paragrafo II.
- C) Installare la copertura protettiva (32) sull'Alloggiamento (27) avvolgendo la copertura sopra e intorno alla parte inferiore dei bordi dell'alloggiamento. Accertarsi che le fessure di allineamento (sull'alloggiamento) e le linguette (sulla copertura protettiva siano ingranate. Passare al Paragrafo "Montaggio dei cuscinetti del fuso, dell'AirSHIELD™ e del bilanciario dell'asta"

II. Questo Paragrafo prosegue dal Paragrafo I per macchine CV (ad aspirazione centrale) con scarico:

- A) Per macchine da 125 & 150 mm (5/6 in.) Installare la copertura protettiva (33 o 34) sull'alloggiamento (27) avvolgendo la copertura sopra e intorno alla parte inferiore dei bordi dell'alloggiamento. Far scivolare l'estremità di ingresso del gruppo (54) con scarico girevole nel punto di scarico della copertura protettiva (33 o 34) fino a raggiungere il punto di arresto sul gruppo con scarico girevole.

NOTA: Accertarsi che l'installazione delle linguette sulle coperture protettive siano ingranate. Accertarsi che la chiave sul supporto del gruppo con scarico girevole sia allineata e ingranata con la sede per chiavetta posta sull'alloggiamento

- B) Posizionare la rondella (57) sopra la vite (58). Avvitare la vite nel foro di montaggio del gruppo (53 o 55) nell'alloggiamento (28) fino a quando l'estremità della vite arriva a livello con la superficie interna dell'alloggiamento. Posizionare il dado (55) nella cavità dell'alloggiamento e avvitare la vite nel dado stringendola a fondo. Passare al Paragrafo "Montaggio del fuso, dell'AirSHIELD™ e del bilanciario dell'asta".



III. Questo Paragrafo riguarda le macchine SGV (ad aspirazione autogenerante) con scarico:

- A) Installare la copertura protettiva (33 o 34) sull'alloggiamento (27) avvolgendo la copertura sopra e intorno alla parte inferiore dei bordi dell'alloggiamento. Accertarsi che le fessure di allineamento (sull'alloggiamento) e le linguette sulla copertura protettiva siano ingranate.
- B) Collegare l'adattatore della valvola di scarico SGV (51) al punto di scarico della copertura.
- C) Pulire e ingrassare leggermente i due anelli a O (44) e posizionarli nei due incavi del fermo SGV (45).
- D) Posizionare il fermo SGV nel foro di montaggio del gruppo (47) con scarico girevole.
- E) Spingere il tubo del gruppo con scarico girevole SGV nel punto di scarico dell'adattatore della copertura. Avvitare il Fermo SGV nel punto di scarico filettato sull'alloggiamento con una chiave esagonale da 8 mm. Torsione a 5,08 Nm (45 in/lbs).

Montaggio dei cuscinetti del fuso, dell'AirSHIELD™ e del bilanciere dell'asta:

1. Posizionare la rondella (20) sull'asta del fuso (22) con la curva della rondella rivolta verso l'esterno in modo che il diametro esterno della rondella sia a contatto con il diametro esterno del cuscinetto (18). Posizionare la Protezione Antipolvere (62) sull'Asse del Mandrino. Nota: assicurarsi che la Protezione Antipolvere (62) si trovi oltre lo spallamento quando il cuneo (19) viene assemblato. Collocare il cuneo sullo spallamento del fuso. Posizionare il cuscinetto (una guarnizione) sul fuso con la guarnizione rivolta verso la rondella. Nota: Accertarsi che sia l'anello interno sia quello esterno dei cuscinetti siano sostenuti dallo strumento di pressione per cuscinetti quando vengono premuti in posizione. Posizionare il cuscinetto (18) sul fuso (22) con la guarnizione rivolta verso la rondella (20). Premere sul fuso (22) usando lo strumento di pressione del cuscinetto del fuso (MPA0195) T-1B finché si posiziona sul fondo (vedere la figura).
2. Dopo aver eseguito correttamente il montaggio del fuso, i cuscinetti (18) ruoteranno liberamente ma non in modo impreciso.
3. Prendere il filtro (14) e centrarlo sul piccolo foro nel quale si trovava il filtro originale prima di essere rimosso. Con un cacciavite di diametro piccolo o con bastoncino a punta piatta premere il filtro nel foro finché raggiunge il fondo. Posizionare la valvola (15) nel foro in modo che sia orientata correttamente, quindi premere il fermo (16) nel foro finché non è a livello col fondo del foro del fuso.
4. Applicare al diametro esterno di ciascun cuscinetto sul gruppo del fuso una goccia grande quanto una testa di spillo di #271 Loctite® o equivalente. Stendere la goccia del sigillante per cuscinetti intorno ad entrambi i cuscinetti distribuendola uniformemente. Avvertenza: Per impedire la rotazione del diametro esterno del cuscinetto è sufficiente una piccolissima quantità di sigillante per cuscinetti. Una quantità eccessiva renderebbe difficile la sua successiva rimozione. Posizionare il gruppo del fuso nel foro del bilanciere dell'asta (13) e fissarlo con l'anello di tenuta (22). Avvertenza: Accertarsi che l'anello di tenuta sia completamente inserito a pressione nella scanalatura dell'asta del bilanciere. Lasciar asciugare l'adesivo.

Montaggio del Motore:

1. Posizionare la Protezione Antipolvere (61) sul bilanciere dell'Asta (13).
2. Usare l'estremità più larga del manico di pressione del cuscinetto (MPA0494) T-13 per premere il cuscinetto anteriore (10) (con 2 protezioni) sull'asta del Bilanciere (13).
3. Far scivolare la piastra finale anteriore (9) con la rientranza del cuscinetto rivolta verso l'albero motore. Premere delicatamente la piastra finale anteriore sul cuscinetto usando l'estremità più larga del manico di pressione del cuscinetto (MPA0494) T-13 fino a quando il cuscinetto anteriore (10) si insedia nella rientranza del cuscinetto della piastra frontale

- (9). AVVERTENZA: Premere soltanto lo stretto necessario per insediare il cuscinetto nella rientranza. Una pressione eccessiva può danneggiare il cuscinetto.
4. Posizionare la chiave (8) nella scanalatura del bilanciere dell'asta (13). Posizionare il Rotore (6) sull'asta del Bilanciere dell'Asta accertandosi che sia ben inserito.
5. Lubrificare le cinque palette (7) con un olio di qualità per utensili pneumatici e posizionarle nelle fessure del rotore (6). Posizionare il gruppo cilindro (4) sul rotore con l'estremità più corta del perno della molla agganciando il foro cieco nella piastra finale anteriore (9). Nota: il perno deve fuoriuscire di 1,5 mm al di sopra del lato flangiato del cilindro.
6. Inserire a pressione il cuscinetto posteriore (2) (due protezioni) nella piastra finale posteriore (3) con l'utensile a pressione per cuscinetti T-1B (non illustrato). Accertarsi che l'utensile a pressione T 1B sia centrato sul diametro esterno dell'anello esterno. Inserire con una leggera pressione la piastra finale posteriore e il gruppo del cuscinetto sopra il bilanciere dell'asta (14) usando l'estremità più piccola del manico di pressione del cuscinetto (MPA0494) T-13. Il manico dovrebbe premere soltanto l'anello interno del cuscinetto. Importante: La piastra finale posteriore e il gruppo del cuscinetto vengono premuti correttamente quando si stringe il cilindro fra le piastre finali soltanto lo stretto necessario perché non possa muoversi liberamente sotto il proprio peso quando l'asta viene tenuta orizzontale, pur potendo scivolare fra le piastre finali con una forza molto lieve. Premendolo troppo strettamente, si impedisce al motore di girare liberamente. Se il gruppo è premuto troppo poco, il motore non potrà girare liberamente dopo il montaggio nell'alloggiamento. Fissare il gruppo posizionando l'anello di tenuta (1) nella scanalatura del bilanciere dell'asta (13). Avvertenza: L'anello di tenuta deve essere posizionato in modo che la parte mediana e le due estremità del cerchio tocchino per prima cosa il cuscinetto (2). Entrambe le parti centrali sollevate debbono essere saldamente "inserite a pressione" nella scanalatura nel bilanciere dell'asta spingendo le parti curve con un cacciavite piccolo.
7. Lubrificare leggermente l'anello a O (5) e posizionarlo nella presa d'aria del gruppo cilindro (4).
8. Lubrificare leggermente oppure oliare il diametro interno dell'alloggiamento (27), allineare il perno della molla con il contrassegno sull'alloggiamento e far scivolare il gruppo motore nell'alloggiamento. Accertarsi che il perno della molla agganci la rientranza dell'alloggiamento.
9. Avvitare accuratamente l'anello di chiusura (12) nell'alloggiamento con la chiave per l'anello di chiusura del motore/l'utensile estrattore del fuso (MPA0025) T-6. Per le impostazioni di torsione vedere il Paragrafo "Pagina dei Pezzi". Nota: Una tecnica semplice per assicurare un aggancio della prima filettatura è quella di girare in senso antiorario l'anello di chiusura con la chiave dell'anello di chiusura del motore/l'utensile estrattore del fuso T-6 applicando una lieve pressione. Sarà possibile udire e percepire un clic quando il filo a piombo dell'anello di chiusura cade nella filettatura di guida dell'alloggiamento.
10. Avvitare un tampone nuovo (36) e stringerlo manualmente usando la chiave per tamponi da 24 mm.

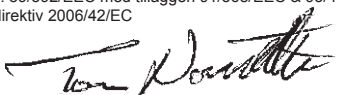

Collaudo

Collocare 3 gocce di un olio di qualità per utensili pneumatici direttamente all'entrata del motore e collegare ad una immissione di aria 6.2 bar (90-PSI). Un utensile 12.000 RPM dovrebbe girare ad una velocità compresa tra 11,500 e 12,500 RPM quando la pressione dell'aria all'entrata dell'utensile è 6.2 bar (90 psi, mentre lo strumento funziona a velocità libera. Questa velocità libera sarà di circa 500-1000 RPM in meno, quando si usa un tampone a ventosa o a gancio, a causa della resistenza del vento. Questo non influisce sulle prestazioni durante la levigatura.

* Loctite® è un marchio registrato di Loctite Corp.

MIRKA

MIRKA 12,000 RPM
125 mm (5") & 150 mm (6")
OSCILLERANDE RONDELLSLIPMASKIN

Likhetsdeklaration Oy KWH Mirka Ab 66850 Jeppo, Finland		
förklarar det på vårt ansvar att produkterna 125 mm (5") och 150 mm (6") 12,000 rpm oscillerande rondellslipmaskiner (Se "Produktkonfiguration/Specifikationer" Tabell för en viss modell) för vilken denna deklARATION gäller, överensstämmer med följande standard(er) eller andra normativa dokument: EN ISO 15744:2008. Följande förordningar: 89/392/EEC med tilläggen 91/368/EEC & 93/44/EEC 93/68/EEC direktiv och konsoliderande direktiv 2006/42/EC		
08.01.2010 Jeppo	Tom Nordström	
Ort och datum	Namn	Underskrift eller motsvarande av auktoriserad person
Användarinstruktioner Inkluderar – Garanti, läs igenom och följ. Rätt användning av verktyg, arbetsstationer, användning, användarinstruktioner, produktkonfigurations/specifikationsstabeller, delar, lista på delar, reservdelslista för slipmaskinerna, problemsökningsguide, serviceinstruktioner.	Viktigt Läs dessa instruktioner noggrant före installation, användning, service eller reparation av detta verktyg. Förvara dessa instruktioner på ett säkert men lätt åtkomligt ställe.	
Tillverkare/Leverantör Oy KWH Mirka Ab 66850 Jeppo Finland Tel: + 358 20 760 2111 Fax: +358 20 760 2290	Behövlig personlig säkerhetsutrustning Skyddsglasögon Andningsmask Säkerhetshandskar Öronskydd	
Rekommenderad storlek på luftslang – minimum 10 mm 3/8 in	Rekommenderad maximal slanglängd 8 meters 25 feet	Lufttryck Maximalt arbetstryck 6,2 bar 90 psig Rekommenderat minimum Ingen angivelse

GARANTI

Följande garantivillkor gäller:

- 12 månader på KWH MIRKA luftverktyg.
- 3 månader på delar som reparerats av KWH MIRKA.

Garantin träder i kraft på inköpsdagen. Garantin gäller endast för material- eller tillverkningsfel.

Utbyte av delar eller reparation under garantitiden är gratis om arbetet utförs av ett auktoriserat KWH MIRKA servicecenter.

Fraktkostnader betalas alltid av köparen.

Garantin inkluderar inte:

Normalt slitage på exempelvis:

- Lager, stödronnell, kjol, rotor, lameller, svivelfäste, ljuddämpare

Överbelastning eller felanvändning:

- Om man tappar verktyget i vatten
- Skada orsakad av felanvändning
- Skada till följd av annat än material- och tillverkningsfel
- Om verktyget ramlar i golvet eller får en kraftig stöt

Normalt underhålls- och servicearbete som kan utföras av användaren:

- Byte av stödronnell
- Byte av spindellager
- Byte av slangfäste
- Byte av kjol

Observera! Alla övriga servicearbeten måste utföras av ett auktoriserat Mirka servicecenter.

Garantin täcker endast reparation, inte utbyte av verktyget.

Kompensation för tiden då verktyget repareras eller för produktionsförluster ingår inte i garantin.

Krav på reparation under garantitiden kan inte beaktas ifall verktyget returneras nedmonterat. All nedmontering upphäver garantin.

Garantin kan endast ges hos säljaren där verktyget köptes.

Läs igenom och följ:

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

Rätt användning av verktyget

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

Arbetsstationer

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

I bruk tagande av verktyget

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

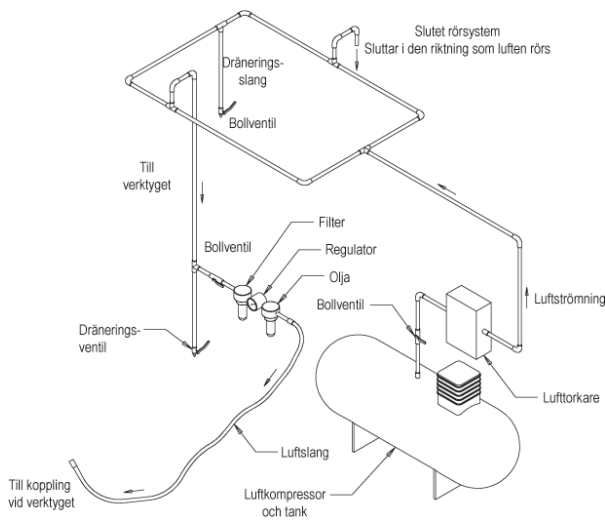
Koppla inte verktyget till luftsystemet utan att inkludera en luftstängningsventil som är lätt att komma åt. Lufttillförseln bör vara oljad. Det rekommenderas att man använder luftfilter, regulator och olja (FRL) som visas på Bild 1 eftersom detta förser verktyget med ren oljad luft med rätt tryck. Detaljer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

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

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

Bruksanvisning

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



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

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

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

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

Specifikationer kan ändras utan föregående meddelande.

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

Ytterligare information om arbetshälsa och säkerhet finns på följande webbsidor:

<http://europe.osha.eu.int> (Europa)

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

Problemsökningsguide

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

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

MIRKA

MIRKA 12,000 RPM 125 mm (5") & 150 mm (6") OSCILLERANDE RONDELLSLIPMASKIN SERVICE INSTRUKTIONER

Observera: Verktyget bör repareras av ett auktoriserat Mirka servicecenter för att garantin skall vara i kraft. Följande serviceinstruktioner är ämnade för service som utförs efter att garantitiden har gått ut.

INSTRUKTIONER FÖR DEMONTERING

Utbyte av skydd:

1. Skyddet (25) har två "flikar" som går runt slipmaskinen under intaget och utblåsningen. Använd en liten skruvmejsel för att pilla ut en av flikarna på skyddet, fortsätt sedan under skyddet och pilla bort skyddet av slipmaskinen. För att installera ett nytt skydd, håll i det nya skyddet vid flikarna och håll dem utåt, justera skyddet och låt det glida in under starthandtaget (23), pressa sedan ner skyddet tills det glider på plats ovanpå slipmaskinen. Kontrollera att de två "flikarna" finns under intaget och utblåsningen.

Demontering av motorn:

1. Fäst verktyget lätt i ett skruvstöd genom att använda T-7 service klämma (MPA0026) eller annat mjukt material och ta bort underlagsplattan (36) med 24 mm:s skruvnyckel (35) och ta sedan bort höljlet eller kjolen (beroende på vilket).
2. Ta bort låsringen (12) med T.6 verktyget (MPA0025). Motorn och låsringen kan nu lyftas bort ur maskinhuset (27).
3. Fäst motorn genom att klämma fast balansaxeln (13) i ett mjukt skruvstöd och ta bort distansringen (1) och O-ringen (5) från cylindern (4).
4. Ta bort bakre ändbrickan (3). Det här kan kräva att man stöder ändbrickan (MPA0416) med en lagerpress och låt pressar axeln genom lagret (2) och bakre ändbrickan. Ta bort cylindern (4) och de fem lamellerna (7) och rotorställningen (6) från axeln på balansaxeln. Ta bort kilen (8) och pressa sedan av främre ändbrickan (9) (med lager (10)), O-ringen (11) och låsringen (12). Det kan vara nödvändigt att ta bort lagret med en lagerpress, ifall det kom bort från främre ändbrickan och fastnade på balansaxeln.
5. Avlägsna (61) dammskyddet från (13) balansaxeln.
6. Ta bort lagren från ändbrickorna genom att använda T-8 verktyget (MPA0036) för att pressa ut lagren.

Demontering av balansaxel och spindelaxel:

1. Fäst ändan av balansaxeln (13) i ett mjukt skruvstöd. Pilla ut den falsade ändan av distansringen (21) med en tunn skruvmejsel och dra ut ringen.
2. Skruva den gångade ändan av (MPA0025) T-6 motorlåsningensverktyget/utdragaren i spindelaxeln (22) tills det känns stadigt. Tillför försiktigt värme med en propangaslåga eller värmepistol till den grövre ändan av balansaxeln tills den är ca 100° C (212° F) för att mjuka upp limmet. Överhetta inte. Ta bort spindelaxeln genom att använda en mjuk hammare för att ge skarpa utåtriktade slag mot spindelaxeln. Låt delarna kallna tills man kan röra vid dem utan att bränna sig. Följ en av instruktionerna nedan:
 - Om lagren kommer ut med spindelaxeln, använd då en liten lagerpress för att avlägsna det. Gå till steg 3.
 - Om lagren stannar kvar i balansaxeln: följ steg A-D nedan.

Borttagning av lager från balansaxeln:

- A. Placera justerskruven ovanpå T-9 12 mm lagerutdragaren (MPA0059).
- B. Kontrollera att distansringen (21) har tagits bort, pressa sedan lagerutdragaren in i lagret tills lagerutdragaren stöter mot balansaxeln.
- C. Gånga ner justerskruven tills den tar emot balansaxeln (13) och är mycket hårt ådragen. Fäst ändan av balansaxeln i ett mjukt skruvstöd.
- D. Skruva den gångade ändan av (MPA0025) T-6 motorlåsningensverktyget/utdragaren in i lagerutdragaren till det känns stadigt. Värm försiktigt upp den grövre ändan av balansaxeln (13) igen med en propangaslåga eller värmepistol till tills den är ca 100° C (212° F) för att mjuka upp limmet. Överhetta

inte. Ta bort lagren genom att använda en mjuk hammare för att ge skarpa utåtriktade slag till lagerutdragaren. Låt utdragaren, lagren och balansaxeln kallna. Efter att delarna har svalnat gånga T-6 motorlåsningensverktyget/utdragaren från lagerutdragaren. Lätta på justerskruvorna. Sätt fast lagerutdragaren och lagren i en lagerpress och pressa ut lagerutdragaren.

3. AirSHIELD™-komponenterna hålls på plats med lätt tryck av distansholken (16). Dessa komponenter kan skadas om de tas bort och kan behöva byta ut om de tas bort. För att ta bort distansholken kan en o-ring tång användas eller en #8 metallskruv för att få tag i och dra ut distansholken. Ta bort ventilen (15) och filtret (14) från borrhålet i balansaxeln (13). Om distansholken och ventilen inte skadades kan de användas på nytt. Filtret bör dock bytas ut vid monteringen.
4. Ta bort lagret (18) från spindelaxeln (22). Avlägsna distansbrickan (19), dammskyddet (62) och tätningssbrickan (20) från spindelaxeln. Kassera dammskyddet.

Demontering av maskinhuset:

1. För NV (utan utsug) och CV (centralt utsug) maskiner bör stegen i sektion I nedan följas. För SGV (självgenererande utsug) maskiner bör stegen i sektion III följas.

- I. Denna sektion är för NV (utan utsug) och CV (centralt utsug) maskiner.

- A) Skruva upp ljuddämparen (39) från maskinhuset (27).
 - B) Ta bort ljuddämparen (38) från ljuddämparhuset (39) och ta bort ljuddämparen (37) från ljuddämparhusets hälighet.
 - C) För NV (utan utsug) maskiner hoppa nu till D. För CV (centralt utsug) maskiner hoppa till sektion II.
 - D) Ta bort skyddsringen utan utsug (32). Gå till steg 2.
- II. Denna sektion fortsätter från Sektion I för CV (centralt utsug) maskiner:
 - A) Ta bort skruven (58), brickan (57) och muttern (55).
 - B) Ta bort Slangfästet (54 eller 56) från höljlet (33 eller 34).
 - C) Ta bort höljlet (33 eller 34) från maskinhuset (27). Gå till steg 2.

III. Denna sektion är för SGV (självgenererande utsug) maskiner:

- A) Skruva upp SGV distansholken (45) med en 8 mm sexkantsskruvnyckel (MPA0849).
 - B) Ta bort (47) slangfästet från maskinhuset (27) och adaptorn (51).
 - C) Dra ut SGV distansholken ur det borrade hålet i slangfästet (47 eller 50) och ta ort de två O-ringarna (44).
 - D) Ta bort höljlet (33) eller utsugskjolen (34) från maskinhuset (27). Gå till steg 2.
2. Placera hastighetskontrollen (30) i mittposition och ta bort distansringen (31). Hastighetskontrollen kan nu dras rakt ut. OBSERVERA: Om maskinen är en utsugningsmodell, måste utsuget tas bort. (Se sektion I ovan för borttagning) innan distansringen (31) kan tas bort med låsringsskriptångar. Hastighetskontrollen kan nu dras rakt ut. Ta bort O-ringen (29).
 3. Skruva upp inloppsbusningen (43) från maskinhuset (27). Ta bort fjädern (42), ventilen (41), ventilsåtet (40), ventilhuset (28) och O-ringen (29).
 4. Pressa ut sprinten (24) från maskinhuset (27) och ta bort starthandtaget (23).

MONTERINGSANVISNING

Observera: All montering bör göras med rena, torra delar och alla lager bör pressas på plats med de rätta verktygen och procedur-

erna som beskrivs av lagertillverkarna.

Montering av maskinhuset:

1. Installera starthandtaget (23) i maskinhuset (27) med sprinten (24).
2. Smörj O-ringen (29) lätt och placera den i spåret på hastighetskontrollen (30). Installera ventilhuset (28), O-ringen (rengjord och lätt smörjd) och sätt in hastighetskontrollen mitt i maskinhuset (27). Sätt in distansringen (31).
OBSERVERA: Försäkra dig om att distansringen är helt på plats i skåran på maskinhuset.
3. Installera ventilsåtet (40), ventilen (41) och fjädern (42). Sätt litet Locktite™ 222 eller liknande icke permanent gänglim på gångorna i bussningen (43). Skruva bussningen i inloppet till maskinhuset (27) tills det känns fast. Vrid till 6.77Nm (60"/lbs).
4. För NV (utan utsug) och CV (centralt utsug) maskiner följ stegen i sektion I nedan. För SGV (självgenererande utsug) maskiner följ stegen i sektion III.

I. Denna sektion är för CV (centralt utsug) och NV (utan utsug) maskiner.

- A) Placera en ren ljuddämpare (37) helt in i ljuddämparhuset (43). Pressa ljuddämparen (39) fast i ljuddämparhuset.
- B) Skruva fast ljuddämparhuset (39) i maskinhuset (27) för hand. Använd en 21 mm hyls/moment nyckel kombination för att dra ljuddämparhuset i moment. Vrid till 2.25Nm (20"/lbs). För NV (utan utsug) maskiner gå till C. För CV (centralt utsug) maskiner gå till sektion II.
- C) Installera det icke utsugande höljet (32) i maskinhuset (27) genom att föra höljet över och omkring nedre delen av maskinhusflänsen. Försäkra att spåren på maskinhuset och flikarna (på kjolen) är ihopkopplade. Flytta över till sektionen "Montering av spindelaxellager, AirSHIELD™ och balansaxel".

II. Denna sektion fortsätter från sektion I för CV (centralt utsug) maskiner:

För maskiner på 125 & 150 mm (5/6 ").

- A) Installera skyddshöljet (33 eller 34) i maskinhuset (27) genom att föra höljet över och omkring nedre delen av maskinhusflänsen. Låt inloppsändan av slangfästet (54) glida in i utsugsportets hölje (33 eller 34) tills den tar emot på slangfästet.
OBSERVERA: För installation av höljena och kjolorna, se till att

de uppräddade spåren (på maskinhuset) och flikarna (på skyddshöljet) sitter fast. Försäkra att kilen på slangfästkonsole är i linje med kilspåren i maskinhuset.

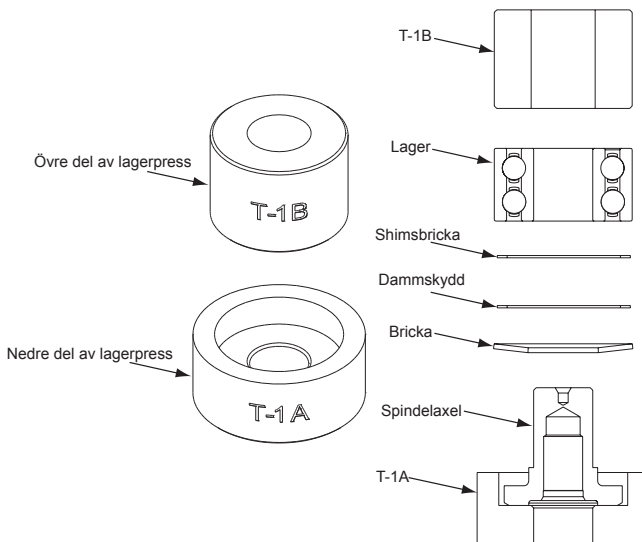
- B) Placera brickan (57) ovanpå skruven (58). Gånga skruven in i monteringshållet (53 eller 55) på slangfästet och maskinhuset (27) tills änden av skruven är jäms med insidan av maskinhuset. Placera muttern (55) in i maskinhusets hålighet och dra åt skruven och muttern till de sitter fast. Fortsätt till sektionen "Montering av spindelaxellager, AirSHIELD™ och balansaxel"

III. Denna sektion för SGV (självgenererande utsug) maskiner:

- A) Installera skyddhöljet (33 eller 34) i maskinhuset (27) genom att föra höljet över och omkring nedre delen av maskinhusflänsen. Försäkra att spåren på maskinhuset och flikarna på höljet är ihopkopplade.
- B) Fäst utsugsadaptern (51) vid utsugsporten av höljet.
- C) Rengör och olja lätt de två O-ringarna (44) och sätt dem i de två spåren på SGV distansholken (45).
- D) Sätt SGV distansholken i monteringshållet på (47) SGV-slangfästet.
- E) Tryck in SGV-slangfästet i utsugsporten av skyddhöljets adapter. Skruva fast SGV distansholken i den gängade utsugsporten på maskinhuset med en 8 mm sexkantig nyckel (MPA0849). Vrid till 5.08Nm (45"/lbs)

Montering av spindelaxellager, AirSHIELD™ och balansaxel:

1. Placera brickan (20) på spindelaxeln (22) med böjningen uppåt så att brickans utsida kommer i kontakt med den yttre diametern av lagret (18). Placera (62) dammskyddet på spindelaxeln. Observera: Försäkra dig om att (62) dammskyddet inte hamnar i kläm mellan (19) brickan och spindeln. Placera shimsbrickan på spindelaxeln. Placera lagret (en packning) på spindelaxeln med packningssidan mot brickan. Observera: Kontrollera att både inre och yttre lagerskuldromma stöds av lagerpressverkyttet då de pressas på plats. Placera lagret (18) på spindelaxeln (22) med packningssidan mot brickan (20). Pressa fast på spindelaxeln (22) genom att använda (MPA0195) T-1B spindelaxellagerverkyttet (se bild) tills den sitter fast på botten.
2. Då spindelaxeln monterats korrekt, roterar lagren (18) fritt men inte löst.



3. Tag filtret (14) och placera det i centrum av det lilla borrhålet där originalfiltret fanns innan det togs bort. Pressa in filtret i borrhålet med en liten skruvmejsel eller skaft med platt ända tills det är på botten av borrhålet. Placera ventilen (15) i borrhålet i rätt riktning, pressa sedan distansholken (16) i hålet tills den är jäms med botten av lagerborrhålet
4. Sätt en droppe stor som ett knappålshuvud med Loctite® eller liknande på den yttre diametern av varje lager i spindelaxeln. Sprid ut droppen tills den finns jämnt överallt. Observera: Endast en liten mängd lagerlim behövs för att motverka att lagren roterar. Om man sätter på för mycket försvårar det demontering senare. Placera spindelaxeln i hålet på balansaxeln (13) och fäst med distansringen. Observera: Kontrollera att distansringen är ordentligt på plats i spåret i balansaxeln. Låt limmet torka.

Montering av motorn:

1. Placera (61) dammskyddet på (13) balansaxeln.
2. Använd den grövre ändan av T-13 lagerpressmuffen (MPA0494) för att pressa på det främre lagret (10) (med 2 skydd) på balansaxelns axel (13).
3. Låt främre ändbrickan (9) glida på motoraxeln med lagret nedåt. Pressa försiktigt främre ändbrickan på lagret genom att använda den grövre ändan av T-13 lagerpressmuffen (MPA0494) tills främre lagret (10) sitter i lageröppningen på framsidan av ändbrickan (9). OBSERVERA: Pressa bara så mycket att lagret kommer in i öppningen. Om man pressar för mycket så kan lagret skadas.
4. Placera kilen (8) i spåret på balansaxeln (13). Placera rotorn (6) på axeln och försäkra dig om att den sitter stadigt.
5. Olja de fem lamellerna (7) med en högkvalitativ pneumatisk olja och placera i spåren på rotorn (6). Placera cylindern (4) ovanpå rotorn med den kortare ändan av sprinten och fäst i det blinda hålet i främre ändbrickan (9). Observera: Sprinten bör vara 1,5 mm (.060") ovanför flänssidan av cylindern.
6. Pressa bakre lagret (2) in i bakre ändbrickan (3) med T-1B lagerpressverktyget (visas inte). Kontrollera att T-1B lagerpressverktyget är i mitten av O.D. på den yttre sidan. Pressa försiktigt bakre ändbrickan och lagret över balansaxeln genom (14) att använda den smalare ändan av T-13 lagerpressmuffen (MPA0494). Muffen borde endast trycka på inre kanten av lagret. Viktigt: Bakre ändbrickan och lagren har pressats rätt då cylindern är tillräckligt intryckt mellan

ändbrickorna så att den inte slipper att röra sig fritt under sin egen vikt då axeln hålls i horisontellt läge, men kan glida mellan ändbrickorna då man använder litet kraft på den. Om den pressas för hårt kan motorn inte gå fritt. Om den är för lös, kan motorn inte svänga fritt efter att den monterats in i maskinhuset.

- Fäst monteringen genom att placera distansringen (1) i spåret på balansaxeln (13). Observera: Distansringen bör placeras så att mitten och båda ändarna av ringen rör vid lagret (2) först. De båda centrala delarna bör "knipsas" in säkert i spåret på balansaxeln genom att man trycker på de böjda delarna med en liten skruvnyckel.
7. Sätt litet fett på O-ringen (5) och placera den i luftintaget på cylindern (4).
 8. Sätt litet fett eller olja på insidan av maskinhusets (27) diameter sätt sprinten i linje med märkena på maskinhuset och låt den monterade motorn glida in i maskinhuset. Försäkra att sprinten fäster i öppningen i maskinhuset.
 9. Skruva försiktigt läsringen (12) i maskinhuset med (MPA0025) T-6 motorläsningsverktyget /utdragaren. Se sektion "Delar" för vridmoment. Observera: En enkel teknik för att försäkra sig om att första gången är på plats är att vrida läsringen motsols med T-6 motorläsningsverktyget/utdragaren med lätt kraft. Du kommer att höra och känna ett klick då gången på ringen faller på plats i gången i maskinhuset.
 10. Sätt på en ny underlagsplatta (36) och dra fast den för hand med hjälp av en 24 mm nyckel .

Test:

Sätt tre droppar av en kvalitativ pneumatisk luftverktygsolja direkt i motorinloppet och koppla den till en 6,2 bar (90psig) luftkälla. Ett 12,000 rpm verktyg borde gå mellan 11,500 och 12,500 rpm då lufttrycket är 6,2 bar (90 psig) vid inloppet till verktyget då verktyget går med fri hastighet. Denna fria hastighet är ca 500 rpm till 1000 rpm mindre då vakuum eller Velcro underlagsplatta används, eftersom motståndet då är större. Detta påverkar inte prestandan vid slipningen.

Loctite® är ett registrerat varumärke av Loctite Corp.

MIRKA

MIRKA 12 000 RPM
125 mm 5" og 150 mm 6"
EKSENTERSLIPERE

Samsvarserklæring

KWH Mirka Ltd.

66850 Jeppo, Finland

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

08.01.2010 Jeppo

Tom Nordström



Sted og dato for utstedelse

Navn

Signatur eller tilsvarende merke fra autorisert person

Driftsinstruksjoner

Inkluderer – ledeside, stykkliste, reservedelsett for sliper, garanti, les og overhold følgende, korrekt bruk av verktøy, arbeidsstasjoner, begynne å bruke verktøyet, driftsinstruksjoner, produktkonfigurerings/spesifikasjonstabell, feilsøkingsguide, serviceinstruksjoner

Viktig

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



Produsent/leverandør

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

Påkravet personlig verneutstyr

Vernebriller

Pustemasker

Beskyttelseshansker

Ørebeskyttelse

Anbefalt størrelse på luftslange - minimum

10 mm 3/8"

Anbefalt maksimal slangelengde

8 meter 25 fot

Lufttrykk

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

Garanti

Følgende garantivilkår gjelder:

- 12 måneder på KWH MIRKA trykkluftverktøy.
- 3 måneder på verktøydeler som repareres av KWH MIRKA.

Garantiperioden starter på kjøpsdatoen. Garantien dekker bare defekter i forbindelse med materialer og utførelse. Utskiftninger eller reparasjoner i garantiperioden er gratis hvis de utføres av et offisielt KWH MIRKA servicesenter. Fraktkostnader skal alltid betales av kjøperen.

Garantien dekker ikke:

Normal slitasje dvs.

- Lagre, underlagsskive, deksel, rotor, lameller, leddkobling, lydtemper.

Overbelastning eller ukorrekt bruk dvs.

- Dropping av verktøyet i vann
- Skade på grunn av feil bruk
- Skade av andre årsaker enn defekter i materialer eller utførelse
- Fall eller annet kraftig slag.

Normalt vedlikehold og service som kan utføres av operatøren:

- Utskifting av underlagsskive
- Utskifting av spindellager
- Utskifting av avgassnippel
- Utskifting av deksel

Merk! Alle andre serviceoperasjoner må utføres av et autorisert Mirka servicesenter.

Garantien dekker bare lokal reparasjon, ikke utskifting av verktøyet.

Kompensasjon for nedetid og produksjonstap omfattes ikke av garantien.

Krav om reparasjon i henhold til garantien vil bare bli innfridd dersom verktøyet blir returnert i opprinnelig montert stand. Eventuell demontering vil ugyldiggjøre garantien.

Garantien kan bare sendes til forhandleren hvor verktøyet ble kjøpt.

Les og overhold følgende

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

Korrekt bruk av verktøyet

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

Arbeidsstasjoner

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

Ta i bruk verktøyet

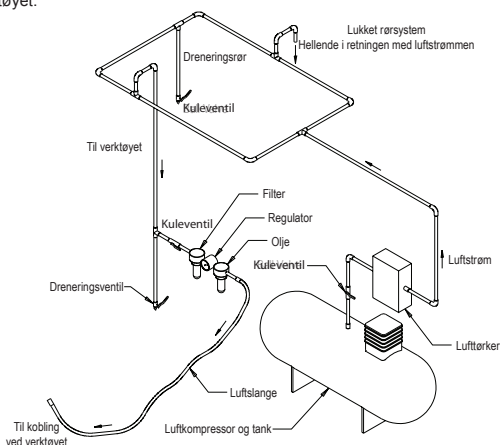
Bruk en ren, oljet luftkilde som vil gi et jevnt lufttrykk på 6,2 bar (90 psig) til verktøyet når det brukes med håndtaket helt nedtrykt. Det anbefales å bruke en godkjent 10 mm x 8 m luftslange med maksimal lengde. Det anbefales å koble verktøyet til luftkilden som vist i figur 1.

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

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

Driftsinstruksjoner

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



Produktkonfigurasjon/spesifikasjoner: 12 000 RPM eksentersliper

Oscil- lering	Vakuum- type	Skivestør- relse mm (")	Modellnum- mer	Produktets nettovekt kg (pund)	Høyde mm (")	Lengde mm (")	*Støynivå dBA	Kraft watt (HP)	Luftforbruk LPM (scfm)	*Vibras- jonsnivå m/s ²	*Usikker- hetsfaktor K m/s ²
2,5 mm (3/32")	Uten utsug	125 (5)	ROS525NV	0,72 (1,59)	82,9 (3,26)	148,4 (5,84)	79	209 (0,28)	481 (17)	2,1	1,1
		150 (6)	ROS625NV	0,76 (1,68)	82,9 (3,26)	161,1 (6,34)	83	209 (0,28)	481 (17)	3,3	1,7
	Sentralt utsug	125 (5)	ROS525CV	0,78 (1,72)	87,7 (3,45)	148,4 (5,84)	79	209 (0,28)	481 (17)	2,1	1,1
		150 (6)	ROS625CV	0,85 (1,87)	82,9 (3,26)	161,1 (6,34)	83	209 (0,28)	481 (17)	3,3	1,7
5,0 mm (3/16")	Uten utsug	125 (5)	ROS550NV	0,75 (1,65)	82,9 (3,26)	149,6 (5,89)	80	209 (0,28)	481 (17)	2,6	1,3
		150 (6)	ROS650NV	0,79 (1,74)	82,9 (3,26)	162,3 (6,39)	79	209 (0,28)	481 (17)	3,7	1,9
	Sentralt utsug	125 (5)	ROS550CV	0,81 (1,79)	87,7 (3,45)	149,6 (5,89)	79	209 (0,28)	481 (17)	2,6	1,3
		150 (6)	ROS650CV	0,85 (1,87)	82,9 (3,26)	162,3 (6,39)	77	209 (0,28)	481 (17)	3,1	1,6
	Selvgen, utsug	125 (5)	ROS550DB	0,83 (1,83)	87,7 (3,45)	152,6 (6,01)	85	209 (0,28)	481 (17)	3,5	1,8
		150 (6)	ROS650DB	0,88 (1,94)	82,9 (3,26)	165,3 (6,51)	85	209 (0,28)	481 (17)	3,5	1,8
Støytesten er utført i henhold til EN ISO 15744:2008 – ikke-elektriske håndverktøy – støymålingskode – teknisk metode (klasse 2).											
Vibrasjonstesten er utført i henhold til EN 28662-1 Bærbare håndverktøy – Måling av vibrasjon ved håndtaket. Del 1: Generell og EN 8662-8, 1997 Bærbare håndverktøy – Måling av vibrasjon ved håndtaket. Del 3: Pussemaskiner og roterende, oscillerende og eksenterslipere.											

Spesifikasjonene kan endres uten forhåndsvarsel.

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

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

Feilsøkingguide

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

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

MIRKA

MIRKA 12 000 RPM 125 mm (5") & 150 mm (6") OSCILLERENDE RONDELLSLEPE- MASKIN SERVICEINSTRUKSJONER

Merk: Verktøyet må repareres av et autorisert Mirka servicesenter for at garantien skal gjelde. Følgende serviceinstruksjoner er beregnet for service som utføres etter at garantitiden er utløpt

INSTRUKSJONER FOR DEMONTERING

Utskifting av beskyttelse:

1. Beskyttelsen (25) har to "fliker" som går rundt slipemaskinen under inntaket og utblåsningen. Bruk en liten skrutrekker for å pirk ut en av flikene på beskyttelsen, fortsatt deretter under beskyttelsen og pirk løs beskyttelsen fra slipemaskinen. Installer en ny beskyttelse ved å holde i den nye beskyttelsen etter flikene. Hold dem utover. Juster beskyttelsen og la den gli inn under starthåndtaket (23), press deretter beskyttelsen ned til den glier på plass over slipemaskinen. Kontroller at de to "flikene" befinner seg under inntaket og utblåsningen.

Demontering av motoren:

1. Fest verktøyet lett i en skrustikke ved å bruke T-7 serviceklomme (MPA0026) eller annet mykt materiale og fjern underlagssplaten (36) med 24 mm skrunøkkel (35) og fjern deretter enten dekslet eller kjolen.
2. Fjern låseringen (12) med T-6-verktøyet (MPA0025). Motoren og låseringen kan nå løftes bort fra maskinhuset (27).
3. Fest motoren ved å klemme fast balanseakselen (13) i en myk skrustikke, og fjern distanseringen (1) og o-ringen (5) fra sylinderen (4).
4. Fjern bakre endebrikke (3). Dette kan kreve at man støtter endebrikken (MPA0416) med en lagerpresse og presser akselen lett gjennom lageret (2) og bakre endebrikke. Fjern sylinderen (4) og de fem lamellene (7) og rotorenheten (6) fra akselen på balanseakselen. Fjern kilen (8) og press deretter av fremre endebrikke (9) (med lager (10)), o-ringen (11) og låseringen (12). Det kan være nødvendig å fjerne lageret med en lagerpresse dersom det har løsnet fra fremre endebrikke og festet seg til balanseakselen.
5. Fjern (61) støvdekslet fra (13) balanseakselen.
6. Fjern lagrene fra endebrikkene ved å bruke T-8-verktøyet (MPA0036) for å presse ut lagrene.

Demontering av balanseaksel og spindelaksel:

1. Fest enden av balanseakselen (13) i en myk skrustikke. Pirk ut den falsede enden av distanseringen (21) med en tynn skrutrekker, og trekk ut ringen.
2. Skru den gjengede enden av T-6 motor-låseverktøy/uttrekker (MPA0025) i spindelakselen (22) til den sitter godt. Tilfør forsiktig varme med en propangassflamme eller varmpistol på den grove enden av balanseakselen til ca. 100 °C for å myke opp limet. Unngå overoppheting. Fjern spindelakselen ved å anvende en myk hammer for å gi skarpe utadrettede slag mot spindelakselen. La delene avkjøles til man kan berøre dem uten å brenne seg. Følg en av fremgangsmåtene nedenfor:
 - Hvis lagrene kommer ut med spindelakselen, anvendes en liten lagerpresse for å fjerne dem. Gå til trinn 3.
 - Hvis lagrene blir værende i balanseakselen: følg trinnene A–D nedenfor.

Fjerning av lager fra balanseakselen:

- A. Plasser justeringssskruen over T-9 12 mm lageruttrekker (MPA0059).
- B. Kontroller at distanseringen (21) er fjernet, press deretter lageruttrekkeren inn i lageret til lageruttrekkeren støter mot balanseakselen.
- C. Skru ned justeringssskruen til den støter mot balanseakselen (13) og er hardt trukket til. Fest enden av balanseakselen i en myk skrustikke.
- D. Skru den gjengede enden av T-6 motorlåseverktøy/uttrekker (MPA0025) inn i lageruttrekkeren til den sitter godt. Varm forsiktig opp den grove enden av balanseakselen (13) med en propangassflamme eller varmpistol til den er ca. 100 °C for

- å myke opp limet. Unngå overoppheting. Fjern lagrene ved å anvende en myk hammer for å gi skarpe utadrettede slag mot lageruttrekkeren. La uttrekkeren, lagrene og balanseakselen avkjøles. Når delene er avkjølet, skrus T-6 motorlåseverktøy/uttrekker fra lageruttrekkeren. Løse på justeringssskruene. Fest lageruttrekkeren og lagrene i en lagerpresse, og press ut lageruttrekkeren.
3. AirSHIELD™-komponentene holdes på plass med et lett trykk med distansekllossen (16). Disse komponentene kan skades hvis de fjernes og må eventuelt skiftes ut. For å fjerne distansekllossen kan det anvendes en o-ringtang eller en #8 metallskruer for å få tak i og trekke ut distansekllossen. Fjern ventilen (15) og filteret (14) fra borehullet i balanseakselen (13). Hvis distansekllossen og ventilen ikke er skadet, kan de brukes på nytt. Filteret bør imidlertid skiftes ut ved monteringen.
 4. Fjern lageret (18) fra spindelakselen (22). Fjern avstandsbrikken (19), støvdeksel (62) og brikken (20) fra spindelakselen. Kast støvdekslet.

Demontering av maskinhuset:

1. For NV-maskiner (uten utsug) og CV-maskiner (sentralt utsug) følges fremgangsmåten i seksjon I nedenfor. For SGV-maskiner (selvgenererende utsug) følges fremgangsmåten i seksjon III.
 - I. Denne seksjonen er for NV-maskiner (uten utsug) og CV-maskiner (sentralt utsug).
 - A) Skru opp lydemperen (39) fra maskinhuset (27).
 - B) Fjern lydemperen (38) fra lydemperhuset (39), og fjern lydemperen (37) fra hulrommet i lydemperhuset.
 - C) For NV-maskiner (uten utsug), hopp til D. For CV-maskiner (sentralt utsug), hopp til seksjon II.
 - D) Fjern beskyttelsesringen uten utsug (32). Gå til trinn 2.
 - II. Denne seksjonen fortsetter fra seksjon I for CV-maskiner (sentralt utsug):
 - A) Fjern skruen (58), brikken (57) og mutteren (55).
 - B) Fjern slangefestet (54 eller 56) fra dekslet (33 eller 34).
 - C) Fjern dekslet (33 eller 34) fra maskinhuset (27). Gå til trinn 2.

III. Denne seksjonen er for SGV-maskiner (selvgenererende utsug):

- A) Skru opp SGV distansekluss (45) med en 8 mm sekskantsskrunøkkel (MPA0849).
 - B) Fjern slangefestet (47) fra maskinhuset (27) og adapteren (51).
 - C) Trekk ut SGV distansekluss fra borehullet i slangefestet (47 eller 50), og fjern de to o-ringene (44).
 - D) Fjern dekslet (33) eller utsugskjolen (34) fra maskinhuset (27). Gå til trinn 2.
2. Plasser hastighetskontrollen (30) i midtposisjon, og fjern distanseringen (31). Hastighetskontrollen kan nå trekkes rett ut. MERK: Hvis maskinen er en utsugsmodell, må utsuget fjernes. (Se seksjon 1 ovenfor for fjerning) før distanseringen (31) kan fjernes med låseringtang. Hastighetskontrollen kan nå trekkes rett ut. Fjern o-ringen (29).
 3. Skru opp innløpsbøssingen (43) fra maskinhuset (27). Fjern fjæren (42), ventilen (41), ventiliset (40), ventilhuset (28) og o-ringen (29).
 4. Press ut splinten (24) fra maskinhuset (27), og fjern starthåndtaket (23).

MONTERINGSANVISNING

Merk: All montering bør gjøres med rene, tørre deler, og alle lagre bør presses på plass med egnet verktøy og prosedyrene som beskrives av lagerprodusentene.

Montering av maskinhuset:

1. Installer starthåndtaket (23) i maskinhuset (27) med splinten (24).
2. Smør o-ringen (29) lett, og plasser den i sporet på hastighetskontrollen (30). Installer ventilhuset (28), o-ringen (rengjort og lett smurt), og sett inn hastighetskontrollen midt i maskinhuset (27). Sett inn distanseringen (31).

MERK: Kontroller at distanseringen sitter godt på plass i sporet på maskinhuset.

3. Installer ventilsetet (40), ventilen (41) og fjæren (42). Påfør litt Locktite™ 222 eller liknende ikke-permanent gjengelig på gjengene i bøsningen (43). Skru bøsningen i innløpet til maskinhuset (27) til den føles fast. Vri til 6,77 Nm (60"/lbs).
4. For NV-maskiner (uten utsug) og CV-maskiner (sentralt utsug), følg fremgangsmåten i seksjon I nedenfor. For SGV-maskiner (selvgenererende utsug), følg fremgangsmåten i seksjon III.

I. Denne seksjonen er for CV-maskiner (sentralt utsug) og NV-maskiner (uten utsug).

- A) Sett en ren lyddemper (37) helt inn i lyddemperhuset (43). Press lyddemperen (39) fast i lyddemperhuset.
- B) Skru fast lyddemperhuset (39) i maskinhuset (27) for hånd. Bruk en 21 mm hylse/momentnøkkel-kombinasjon for å trekke lyddemperhuset i moment. Vri til 2,25 Nm (20"/lbs). For NV-maskiner (uten utsug), gå til C. For CV-maskiner (sentralt utsug), gå til seksjon II.
- C) Installer det ikke-utsugende dekslet (32) i maskinhuset (27) ved å føre dekslet over og rundt nedre del av maskinhusflensen. Kontroller at sporene på maskinhuset og flikene (på kjølen) er sammenkoblet. Gå over til seksjonen "Montering av spindelaksellager, AirSHIELD™ og balanseaksel".

II. Denne seksjonen fortsetter fra seksjon I for CV-maskiner (sentralt utsug):

For maskiner på 125 & 150 mm (5/6 ").

- A) Installer beskyttelsesdekslet (33 eller 34) i maskinhuset (27) ved å føre dekslet over og rundt nedre del av maskinhusflensen. La innløpsenden av slangefestet (54) gli inn i utsugsportens deksel (33 eller 34) til den støter mot slangefestet.

MERK: For installasjon av dekslene og kjølene, påse at de oppstilte sporene (på maskinhuset) og flikene (på beskyttelsesdekslet) sitter fast. Kontroller at kilen på slangefestekonsollen står på linje med kilesporene i maskinhuset.

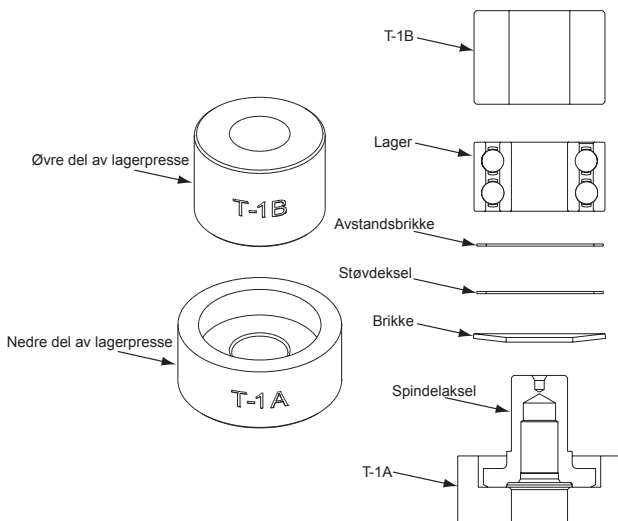
- B) Plasser brikken (57) over skruen (58). Skru inn skruen i monteringshullet (53 eller 55) på slangefestet og maskinhuset (27) til enden av skruen står jevnt med innsiden av maskinhuset. Plasser mutteren (55) i maskinhusets hulrom, og trekk til skruen og mutteren til de sitter fast. Fortsett til seksjonen "Montering av spindelaksellager, AirSHIELD™ og balanseaksel".

III. Denne seksjonen er for SGV-maskiner (selvgenererende utsug):

- A) Installer beskyttelsesdekslet (33 eller 34) i maskinhuset (27) ved å føre dekslet over og rundt nedre del av maskinhusflensen. Kontroller at sporene på maskinhuset og flikene på dekslet er sammenkoblet.
- B) Fest utsugsadapteren (51) ved utsugsporten på dekslet.
- C) Rengjør og olje lett de to o-ringene (44), og sett dem i de to sporene på SGV distansekløss (45).
- D) Sett SGV distansekløss i monteringshullet på SGV-slangefestet (47).
- E) Trykk inn SGV-slangefestet i utsugsporten på beskyttelsesdekslets adapter. Skru fast SGV distansekløss i den gjengede utsugsporten på maskinhuset med en 8 mm sekskantnøkkel (MPA0849). Vri til 5,08 Nm (45"/lbs).

Montering av spindelaksellager, AirSHIELD™ og balanseaksel:

1. Plasser brikken (20) på spindelakselen (22) med bøyingen oppover slik at brikkens utside kommer i kontakt med den ytre diameteren på lageret (18). Plasser (62) støvdekslet på spindelakselen. Merk: Sørg for at (62) støvdekslet ikke er fanget mellom (19) skive og spindel. Plasser avstandsbrikken på spindelakselen. Plasser lageret (en pakning) på spindelakselen med pakningssiden mot brikken. Merk: Kontroller at både indre og ytre lagerkrave støttes av lagerpressen når de presses på plass. Plasser lageret (18) på spindelakselen (22) med pakningssiden mot brikken (20). Press fast på spindelakselen (22) ved hjelp av T-1B spindelaksellagerverktøyet (MPA0195, se bilde) til den sitter fast på bunnen.



2. Når spindelakselen er montert riktig, roterer lagrene (18) fritt, men ikke løst.
3. Plasser filteret (14) i midten av det lille borehullet der originalfilteret var før det ble fjernet. Press inn filteret i borehullet med en liten skrutrekker eller et skaft med flat ende til det når bunnen av borehullet. Plasser ventilen (15) i borehullet i riktig retning, press deretter distansekllossen (16) i hullet til den står plant med bunnen av lagerborehullet.
4. Påfør en dråpe på størrelse med et knappenålshode med Loctite® eller lignende på den ytre diameteren av hvert lager i spindelakselen. Spre dråpen jevnt ut overalt. Merk: Det kreves kun en liten mengde lagerlim for å hindre at lagrene roterer. Hvis man legger på for mye, gjør det senere demontering vanskeligere. Plasser spindelakselen i hullet på balanseakselen (13), og fest med distanseringen. Merk: Kontroller at distanseringen sitter skikkelig på plass i sporet i balanseakselen. La limet tørke.

Montering av motoren:

1. Plasser (61) støvdekslet på (13) balanseakselen.
2. Bruk den grove enden av T-13 lagerpressemanjett (MPA0494) for å presse på det fremre lageret (10) (med 2 beskyttelser) på balanseakselsens aksel (13).
3. La fremre endebrikke (9) gli på motorakselen med lageret nedover. Press forsiktig fremre endebrikke på lageret ved å bruke den grove enden av T-13 lagerpressemanjett (MPA0494) til fremre lager (10) sitter i lageråpningen på framsiden av endebrikken (9). MERK: Press bare så mye at lageret kommer inn i åpningen. Hvis man presser for mye, kan lageret skades.
4. Plasser kilen (8) i sporet på balanseakselen (13). Plasser rotoren (6) på akselen og påse at den sitter godt.
5. Olje de fem lamellene (7) med en pneumatisk olje av god kvalitet, og plasser dem i sporene på rotoren (6). Plasser sylindren (4) over rotoren med den korte enden av splinten og fest den i blindhullet i fremre endebrikke (9). Merk: Splinten bør være 1,5 mm (0,060") ovenfor flensiden av sylindren.
6. Press bakre lager (2) inn i bakre endebrikke (3) med T-1B lagerpresse (vises ikke). Kontroller at T-1B lagerpresseverktøy er i midten av ytre diameter på yttersiden. Press forsiktig bakre endebrikke og lageret over balanseakselen (14) ved hjelp av den smale enden av T-13 lagerpressemanjett (MPA0494). Manjettten skal kun trykke på indre kant av lageret. Viktig: Bakre endebrikke og lagrene er presset riktig når sylindren er

tilstrekkelig inntrykt mellom endebrikkene slik at den ikke rører seg fritt under sin egen vekt når akselen holdes i horisontal posisjon, men kan gli mellom endebrikkene når man bruker litt kraft på den. Hvis den presses for hardt, kan motoren ikke gå fritt. Hvis den er for løs, kan ikke motoren svinge fritt etter at den er montert inn i maskinhuset.

Fest monteringen ved å plassere distanseringen (1) i sporet på balanseakselen (13). Merk: Distanseringen skal plasseres slik at midten og begge endene av ringen rører ved lageret (2) først. Begge de sentrale delene "knipses" godt inn i sporet på balanseakselen ved å trykke på de bøyde delene med en liten skrunøkkel.

7. Påfør litt fett på o-ringen (5) og plasser den i luftinntaket på sylindren (4).
8. Påfør litt fett eller olje på innsiden av maskinhusets (27) diameter, sett splinten på linje med merkene på maskinhuset og la den monterte motoren gli inn i maskinhuset. Kontroller at splinten er festet i åpningen av maskinhuset.
9. Skru forsiktig låseringen (12) i maskinhuset med T-6-verktøyet (MPA0025). Se seksjonen "Deler" for vrimoment. Merk: En enkel teknikk for å kontrollere at den første gjengen sitter på plass er å vri låseringen mot klokken med T-6-verktøyet med lett kraft. Du kan høre og føle et klikk når gjengene på ringen faller på plass i gjengene i maskinhuset.
10. Sett på en ny underlagsplate (36), og trekk den til for hånd ved hjelp av en 24 mm nøkkel.

Test:

Påfør tre dråper av en kvalitetsolje for trykkluftverktøy rett i motorinnløpet, og koble den til en 6,2 bar (90 psig) luftkilde. Et 12 000 rpm verktøy bør gå mellom 11 500 og 12 500 rpm når lufttrykket er 6,2 bar (90 psig) ved innløpet til verktøyet når verktøyet går med fri hastighet. Denne frie hastigheten er ca. 500 rpm til 1000 rpm mindre når vakuum eller underlagsplate med borrelås brukes siden motstanden da er større. Dette påvirker ikke ytelsen ved slipingen.

Loctite® er et registrert varemerke for Loctite Corp

Overensstemmelsesdeklaration

KWH Mirka Ltd.
66850 Jeppo, Finland

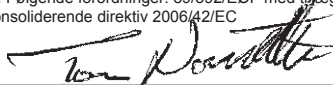
erklærer, at det alene er vores ansvar, at produkterne 125 mm (5") og 150 mm (6") 12.000 RPM oscillerende rondelslibemaskiner (se "Produktkonfiguration/specifikationer"-tabellen for den aktuelle model), for hvilke denne deklaration gælder, er i overensstemmelse med følgende standard(er) eller andre normative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

08.01.2010 Jeppo

Sted og dato

Tom Nordström

Navn



Underskrift eller tilsvarende af autoriseret person

Brugervejledning

Omfatter – Side med dele, Fortegnelse over dele, Reserve-
delssæt for slibemaskiner, Garanti, Læs venligst, og følg, Kor-
rekt brug af værktøj, Arbejdsstationer, Ibrugtagningsvejledning,
Brugervejledning, Produktkonfiguration/specifikationstabel,
Fejlsøgningsguide samt Serviceinstruktioner

Vigtigt

Læs disse vejledninger omhyg-
geligt igennem inden installering,
brug, service eller reparation af
dette værktøj. Opbevar denne
vejledning et sikkert og tilgæn-
geligt sted.



Producent/Leverandør

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

Krævede personlige værnemidler

Sikkerhedsbriller Andedrætsværn
Sikkerhedshandsker Høreværn

Anbefalet størrelse på luft- slange Størrelse - minimum

10 mm 3/8"

Anbefalet maksimal slan- gelængde

8 meter 25 fod

Lufttryk

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

Garanti

Følgende garantibetingelser er gældende:

- 12 måneder på KWH MIRKA luftværktøj.
- 3 måneder på dele, der er repareret af KWH MIRKA.

Garantiperioden træder i kraft på købsdatoen. Garantien er kun gældende for fejl vedrørende materiale eller for produktionsfejl.

Udskiftning af dele eller reparation under garantiperioden er gratis, hvis de udføres af et officielt KWH MIRKA servicecenter.

Forsendelsesomkostninger betales altid af køber.

Garantien omfatter ikke:

Normal slitage, dvs.

- Lejer, bagplade, skørt, rotor, lameller, drejefittings, støjdæmper.

Overbelastning eller ukorrekt anvendelse dvs.

- Nedsænkning af værktøjet i vand

- Skader forårsaget af forkert brug

- Skader forårsaget af alt andet end fejl i materiale og håndværksmæssig fremstilling

- Tabt værktøj eller andre kraftige slaggpåvirkninger

Normal vedligeholdelse og service, der kan udføres af brugeren:

- Udskiftning af pakkingsplade

- Udskiftning af spindelleje

- Udskiftning af slidte fittings

- Udskiftning af skørt

Bemærk venligst! Al øvrig service skal udføres på et autoriseret Mirka servicecenter.

Garantien dækker kun lokale reparationer, ikke udskiftning af værktøjet.

Kompensation for manglende brugstid og produktionstab er eksplicit ikke omfattet af denne garanti.

Krav om reparation i garantiperioden kan kun honoreres, hvis værktøjet returneres i den originale samlede stand.

Enhver demontering vil ophæve garantien.

Garantien kan kun forelægges hos den forhandler, hvor værktøjet blev købt.

Læs venligst, og følg

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

Korrekt brug af værktøjet

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

Arbejdsstationer

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

Ibrugtagning

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

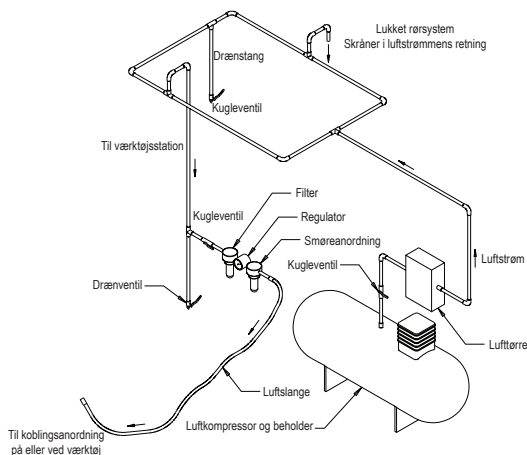
Forbind ikke værktøjet til luftsystemet uden en tilkoblet aflukningsventil, som er nem at komme til. Luftkilden bør være smurt. Det anbefales på det kraftigste, at anvende et luftfilter, en regulator og et smøremiddel (FRL), som vist på figur 1, da dette forsyner værktøjet med ren smurt luft med det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

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

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

Brugervejledning

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



Produktkonfiguration/specifikationer: 12.000 RPM oscillerende rondelslibemaskine

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

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

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

Specifikationer kan ændres uden forudgående meddelelse.

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

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

Fejlfindingsguide

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

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

MIRKA

MIRKA 12,000 RPM 125 mm (5") og 150 mm (6") OSCILLERENDE RONDELSLIBEMAS- KINE SERVICEVEJLEDNING

Bemærk: Værktøjet skal repareres på et autoriseret Mirka servicecenter, for at garantien skal kunne gøres gældende. Følgende servicevejledning er beregnet til service, der udføres efter garantiperiodens udløb.

DEMONTINGSVEJLEDNING

Udskiftning af skærm:

1. Skærmen (25) har to "flige", der går rundt om slibemaskinen under indtaget og udblæsningen. Brug en lille skruetrækker til at lirke en af fligene på skærmen ud, fortsæt derefter videre rundt under skærmen, og lirksom forsigtigt skærmen af slibemaskinen. For at montere en ny skærm holdes den nye skærm i fligene, der holdes udad; juster skærmen, og lad den glide ind under starthåndtaget (23), og tryk derefter skærmen ned, til den glider på plads oven på slibemaskinen. Tjek, at de to "flige" sidder under indtaget og udblæsningen.

Demontering af motor:

1. Fastgør værktøjet let i en skruevinge ved hjælp af T-7 servicelemme (MPA0026) eller et andet blødt materiale, og fjern underlagspladen (36) med 24 mm skrueøglen (35), fjern derefter skærmen eller skørtet (hvad der er aktuelt).
2. Fjern låseringen (12) med T-6 værktøjet (MPA0025). Motoren og låseringen kan nu løftes ud af maskinhuset (27).
3. Fastgør motoren ved at klemme balanceakslen (13) fast i en blød skruestik, og fjern afstandsringen (1) samt O-ringen (5) fra cylinderen (4).
4. Fjern den bagerste endeplade (3). Dette kan kræve, at man støtter endepladen (MPA0416) med en lejepresse og med et let tryk presser akslen gennem lejet (2) og den bagerste endeplade. Fjern cylinderen (4), de fem lameller (7) samt den monterede rotor (6) fra akslen på balanceakslen. Fjern kilen (8), og pres derefter den forreste endeplade (9) (med leje (10)), O-ringen (11) samt låseringen (12) af. Det kan være nødvendigt at fjerne lejet med en lejepresse, hvis det har løsnet sig fra den forreste endeplade og sidder fast på balanceakslen.
5. Afmonter (61) Støvbeskyttet fra (13) balanceakslen.
6. Fjern lejerne fra endepladerne ved at bruge T-8 værktøjet (MPA0036) til at presse lejerne ud med.

Demontering af balanceaksel og spindelaksel:

1. Fastgør enden af balanceakslen (13) i en blød skruestik. Lirk den fælsede ende af distanceringen (21) ud med en tynd skrue-trækker, og træk ringen ud.
2. Skru enden med gevind på T-6 motor-låsingsværktøjet/udtrækkeren (MPA0025) i spindelakslen (22), til det føles stabilt. Opvarm forsigtigt den tykkeste ende af balanceakslen med en propangasflamme eller varmpistol, til den er ca. 100 °C (212 °F), for at blødgøre limen. Overopvarm ikke. Fjern spindelakslen ved at bruge en blød hammer til at slå hårdt og udadrettet mod spindelakslen. Lad delene afkøle, til man kan røre ved dem uden at brænde sig. Følg en af instruktionerne nedenfor:
 - Hvis lejerne følger med ud sammen med spindelakslen, benyttes en lille lejepresse til at fjerne dem. Gå til trin 3.
 - Hvis lejerne bliver siddende på balanceakslen: følg trin A–D nedenfor

Fjernelse af leje fra balanceakslen:

- A. Anbring justerskruen oven på T-9 12 mm lejeudtrækkeren (MPA0059).
- B. Tjek, at distanceringen (21) er fjernet, pres derefter lejeudtrækkeren ind i lejet, til lejeudtrækkeren støder mod balanceakslen.
- C. Spænd justerskruen nedad, til den griber fat i balanceakslen (13) og er strammet meget hårdt til. Fastgør enden af balanceakslen i en blød skruestik.
- D. Skru enden med gevind på T-6 motorlaseværktøjet/udtrækkeren (MPA0025) ind i lejeudtrækkeren, til det føles stabilt. Opvarm forsigtigt den tykkeste ende af balanceakslen (13) igen med en propangasflamme eller varmpistol, til den er ca. 100 °C (212 °F), for at blødgøre limen. Overopvarm ikke. Fjern lejet

- ved at bruge en blød hammer til at slå hårdt og udadrettet mod lejeudtrækkeren. Lad udtrækkeren, lejet og balanceakslen køle af. Efter at delene er blevet afkølet, skrues T-6 motorlaseværktøjet/udtrækkeren af lejeudtrækkeren. Justerskruerne løsnes. Sæt lejeudtrækkeren og lejerne fast i en lejepresse, og pres lejeudtrækkeren ud.
3. AirSHIELD™-komponenterne holdes på plads af et let tryk fra afstandsbojsningen (16). Disse komponenter kan blive beskadiget, hvis de fjernes, og det kan være nødvendigt at udskifte dem. For at fjerne afstandsbojsningen kan man benytte en O-ringtang eller en nr. 8 metalskrue til at få fat i og trække afstandsbojsningen ud. Fjern ventilen (15) og filteret (14) fra det borede hul i balanceakslen (13). Hvis afstandsbojsningen og ventilen ikke er blevet beskadiget, kan de genbruges. Filteret bør dog udskiftes ved monteringen.
 4. Fjern lejet (18) fra spindelakslen (22). Fjern mellemlægspladen (19), støvbeskyttelse (62) og skiven (20) fra spindelakslen.

Demontering af maskinhus:

1. Ved NV (uden udsug) og CV (centralt udsug) maskiner skal trinene i Afsnit I nedenfor følges. Ved SGV (selvgenererende udsug) maskiner skal trinene i Afsnit III følges.
 - I. Dette afsnit er til NV (uden udsug) og CV (centralt udsug) maskiner.
 - A) Skru lydtdæmperhuset (39) løs fra maskinhuset (27).
 - B) Fjern lydtdæmperen (38) fra lydtdæmperhuset (39), og fjern lydtdæmperen (37) fra lydtdæmperhusets indvendige hulrum.
 - C) Ved NV (uden udsug) maskiner gå til D. Ved CV (centralt udsug) maskiner gå til Afsnit II.
 - D) Fjern beskyttelsesringen uden udsug (32). Gå til trin 2.
 - II. Dette afsnit fortsætter fra Afsnit I for CV (centralt udsug) maskiner:
 - A) Fjern skruen (58), skiven (57) og møtrikken (55).
 - B) Fjern slangefæstet (54 eller 56) fra skærmen (33 eller 34).
 - C) Fjern skærmen (33 eller 34) fra maskinhuset (27). Gå til trin 2.
 - III. Dette afsnit er til SGV (selvgenererende udsug) maskiner:
 - A) Skru SGV afstandsbojsningen (45) løs med en 8 mm sekskantet skrueøglen (MPA0849).
 - B) Fjern slangefæstet (47) fra maskinhuset (27) og adapteren (51).
 - C) Træk SGV afstandsbojsningen ud af det borede hul i slangefæstet (47 eller 50), og fjern de to O-ringe (44).
 - D) Fjern skærmen (33) eller udsugningsskørtet (34) fra maskinhuset (27). Gå til trin 2.
2. Anbring hastighedskontrollen (30) i midterposition, og fjern afstandsringen (31). Hastighedskontrollen kan nu trækkes lige ud. BEMÆRK: Hvis maskinen er en udsugningsmodel, skal udsuget fjernes (se sektion 1 ovenfor for fjernelse), inden afstandsringen (31) kan fjernes med en låseringskribetang. Hastighedskontrollen kan nu trækkes lige ud. Fjern O-ringen (29).
3. Skru indtagets bøsning (43) løs fra maskinhuset (27). Fjern fjederen (42), ventilen (41), ventil sædet (40), ventilhuset (28) og O-ringen (29).
4. Tryk splitten ud (24) af maskinhuset (27), og fjern starthåndtaget (23).

MONTERINGSANVISNING

Bemærk: Al montering bør udføres med rene, tørre dele, og alle lejer bør trykkes på plads med det rigtige værktøj og efter de procedurer, der beskrives af lejeproducenterne

- billede), til den sidder fast i bunden.
- Når spindelakslen er monteret korrekt, roterer lejet (18) frit, men ikke løst.
 - Tag filteret (14), og placer det i centrum af det lille borehul, hvor det originale filter sad, inden det blev fjernet. Tryk filteret ind i borehullet med en lille skruetrækker eller et skaft med flad ende, indtil det er nået ned i bunden af borehullet. Anbring ventilen (15) i borehullet i den rigtige retning, tryk derefter afstandsringen (16) ind i hullet, indtil den er i niveau med det borede lejhul.
 - Anbring en knappenålhoved stor dråbe Loctite® eller lignende på den ydre diameter af hvert enkelt leje i spindelakslen. Fordel dråben, til den er jævnt fordelt over det hele. Bemærk: Det er kun nødvendigt med en lille smule lejelim for at forhindre lejet i at rotere. Påføres for meget lim, vanskeligere det en senere demontering. Anbring spindelakslen i hullet på balanceakslen (13), og fastgør med afstandsringen. Bemærk: Tjek, at afstandsringen sidder rigtigt på plads i sporet på balanceakslen. Lad limen tørre

Montering af motor:

- Placer (61) støvbeskyttelsen på (13) balanceakslen.
- Brug den tykkeste ende af T-13 lejepresse muffen (MPA0494) til at presse på det forreste leje (10) (med 2 beskyttelser) på balanceakslens aksel (13).
- Lad den forreste endeplade (9) glide ind på motorakslen med lejet nedad. Pres forsigtigt den forreste endeplade på lejet ved hjælp af den tykkeste ende af T-13 lejepresse muffen (MPA0494), til det forreste leje (10) sidder i lejeåbningen på forsiden af endepladen (9). BEMÆRK: Tryk kun så meget, at lejet er inde i åbningen. Hvis man trykker for meget, kan lejet blive beskadiget.
- Placer kilen (8) i sporet på balanceakslen (13). Placer rotoren (6) på akslen, og sørg for, at den sidder stabilt.
- Smør de fem lameller (7) med pneumatisk kvalitetssolie, og placer dem i sporene på rotoren (6). Anbring cylinderen (4) oven på rotoren med den korte ende af splitten fastgjort i det blændede hul i den forreste endeplade (9). Bemærk: Splitten skal være 1,5 mm (0,060") over cylinderens flangeside.
- Tryk det bagerste leje (2) ind i den bagerste endeplade (3) med T-1B lejepresseværktøjet (vises ikke). Tjek, at T-1B lejepresseværktøjet er i midten af ydersidens udvendige diameter. Tryk forsigtigt den bagerste endeplade og lejet ned over balanceakslen (14) ved hjælp af den smalleste ende af T-13 lejepresse muffen (MPA0494). Muffen må kun presse på den indvendige kant af lejet. Vigtigt: Den bagerste endeplade og lejerne er

- trykket rigtigt på plads, når cylinderen er trykket nok ind mellem endepladerne, til at den fortsætter med at bevæge sig frit ved sin egen vægt, når akslen holdes i horisontal stilling, men kan glide mellem endepladerne ved et let tryk. Hvis den trykkes for hårdt ind, kan motoren ikke køre frit. Hvis den sidder for løst, kan motoren ikke vibrere frit, når den er blevet monteret inde i maskinhuset. Fastgør monteringen ved at placere afstandsringen (1) i sporet på balanceakslen (13). Bemærk: Afstandsringen skal placeres således, at det er midten og begge ender af ringen, der først rører ved lejet (2). De to centrale dele bør "klikkes" sikkert ind i sporet på balanceakslen ved at trykke på de buede dele med en lille skrue nøgle.
- Kom lidt fedtstof på O-ringen (5), og placer den i luftintaget på cylinderen (4).
 - Kom lidt fedtstof eller olie på indersiden af maskinhusets (27) diameter, anbring splitten på linje med mærkerne på maskinhuset, og lad den monterede motor glide ind i maskinhuset. Tjek, at splitten sidder fast i åbningen i maskinhuset.
 - Skru forsigtigt låseringen (12) på maskinhuset med T-6 motorlåseværktøjet/aftrækkeren (MPA0025). Se afsnittet "Dele" for at se momentet. Bemærk: En enkel teknik til at sikre den første gevindkontakt er at dreje låseringen mod uret med T-6 motorlåseværktøjet/udtrækkeren under et let tryk. Du kan høre og mærke et klik, når gevindet på ringen falder på plads i gevindet i maskinhuset.
 - Sæt en ny underlagsplade (36) på, og skru den fast ved hjælp af en 24 mm nøgle, til den er håndstram.

Test:

Anbring tre dråber kvalitetssolie til pneumatisk luftværktøj direkte i motorindtaget, og forbind den til en 6,2 bar (90 psig) luftkilde. Et 12,000 rpm værktøj bør køre med mellem 11,500 og 12,500 rpm, når lufttrykket er 6,2 bar (90 psig) ved indtaget til værktøjet, og værktøjet kører med fri hastighed. Den frie hastighed er ca. 500 rpm til 1.000 rpm mindre, hvis der benyttes vakuum eller en Velcro underlagsskive, fordi modstanden så er større. Dette påvirker ikke slibevnen.

Loctite® er et registreret varemærke, tilhørende Loctite Corp..

MIRKA

MIRKA 12,000 RPM
125 mm (5") & 150 mm (6")
EPÄKESKOHIOMAKONEET

VAKUUTUS normien täyttämisestä

KWH Mirka Oy Ab
66850 Jepua

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

08.01.2010 Jeppo

Paikka ja aika

Tom Nordström

Valtuutetun henkilön nimi



Valtuutetun henkilön allekirjoitus

Käyttöohjeet

Sisältö: Takuu, Lue ja noudata, Koneen oikea käyttö, Työaset, Koneen käyttöönotto, Käyttöohjeet, Laitetekoonpano / tekniset tiedot, Koneen osat, Varaosaluettelo, Hiomakoneen varaosasarjat, Vian etsintä, Huolto

Tärkeää

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



Valmistaja / toimittaja

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

Vaadittavat henkilökohtaiset turvavarusteet

Turvalasit
Turvakäsineet

Hengityssuojaimet
Kuulosuojaimet

**Suosittelava ilmaletkun
vähimmäiskoko**
10 mm 3/8 in

**Suosittelava letkun enim-
mäispituus**
8 meters 25 feet

Ilmanpaine
Suurin käyttöpaino 6.2 bar 90 psig
Alin suositeltava Ei saatavissa Ei saatavissa

TAKUU

Takuuehdot ovat seuraavat:

- 12 kk KWH Mirkan paineilmatyökaluille.
- 3 kk KWH Mirkan korjaamille koneenosille.

Takuuaika alkaa toimituspäivästä.

Takuu koskee ainoastaan materiaalista johtuvia ja valmistusvikoja.

Osien vaihtaminen tai korjaaminen takuuajan kuluessa ovat ilmaisia, mikäli ne toteutetaan KWH Mirkan virallisen huoltoliikkeen toimesta.

Rahtikustannukset maksaa aina ostaja.

Takuu ei kata seuraavia seikkoja:

Normaali kuluminen, esim.

laakerit, alusta, suojus, roottori, siivet, pyöriä liitos, vaimennin

Ylikuormitus tai muu virheellinen käyttö, esim.

Työkalun pudottaminen veteen

Virheellisestä käytöstä aiheutuvat vauriot

Muut kuin valmistus- tai materiaalivirheistä johtuvat vauriot

Pudottamisesta tai kovasta iskusta johtuvat vauriot

Normaali huoltotoimenpiteet, jotka ovat käyttäjän suoritettavissa:

Alustan vaihto

Karan laakerin vaihto

Poistoliittimen vaihto

Suojuksen vaihto

Huomautus. Kaikki muut huoltotoimenpiteet on jätettävä valtuutetun Mirka-huoltoliikkeen suoritettavaksi.

Takuu kattaa ainoastaan koneen korjauksen, ei vaihtamista.

Korvaukset seisonta-ajalta tai tuotantotappioista eivät kuulu takuuseen.

Takuun voimassa ollessa esitettävät korjausvaatet huomioidaan vain, jos kone on palautettu alkuperäisessä kokoonpanotilassaan myyjälle. Koneen purkaminen mitätöi takuun.

Takuun voi myöntää vain jälleenmyyjä, jolta kone on ostettu.

Lue ja noudata:

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

Koneen oikea käyttö

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

Työasemat

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

Käyttöohjeet

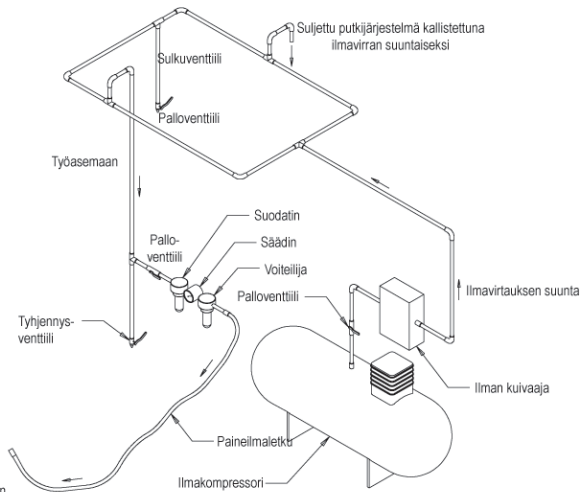
- 1) Lue tarkoin kaikki ohjeet ennen koneen käyttöä. Kaikkien koneen käyttäjien on oltava koulutettuja sen käyttöön ja tietoisia näistä turvasäännöistä. Kaikki huolto- ja korjaustyöt on toteutettava vain koulutetun henkilökunnan toimesta.
- 2) Varmista, että kone on kytketty irti paineilmaverkostosta.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

Koneen käyttöönotto

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

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

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



Tuote. Laitekokooppa / tekniset tiedot: 12000 RPM epäkeskoiomakone

Epäkesko- ko- liike	Pölyn- poisto	Alustan koko mm (")	Mallin numero	Tuotteen nettopaino kg (naulaa)	Korkeus mm (")	Pituus mm (")	*Melu- taso dBA	Teho W (HP)	Ilman kulutus LPM (scfm)	*Tärinä- taso m/s ²	*Epävarmuus kerroin K m/s ²
2.5 mm (3/32 in.)	Ei pölyn- poistoa	125 (5)	ROS525NV	0.72 (1.59)	82.9 (3.26)	148.4 (5.84)	79	209 (0.28)	481 (17)	2.1	1,1
		150 (6)	ROS625NV	0.76 (1.68)	82.9 (3.26)	161.1 (6.34)	83	209 (0.28)	481 (17)	3.3	1,7
	Kes- kusimuri- liitäntä	125 (5)	ROS525CV	0.78 (1.72)	87.7 (3.45)	148.4 (5.84)	79	209 (0.28)	481 (17)	2.1	1,1
		150 (6)	ROS625CV	0.85 (1.87)	82.9 (3.26)	161.1 (6.34)	83	209 (0.28)	481 (17)	3.3	1,7
	Suojattu keskitetty imurili- itäntä	150 (6)	ROS625DB	0.85 (1.87)	82.9 (3.26)	164.1 (6.46)	83	209 (0.28)	481 (17)	3.1	1,6
5.0 mm (3/16 in.)	Ei pölyn- poistoa	125 (5)	ROS550NV	0.75 (1.65)	82.9 (3.26)	149.6 (5.89)	80	209 (0.28)	481 (17)	2.6	1,3
		150 (6)	ROS650NV	0.79 (1.74)	82.9 (3.26)	162.3 (6.39)	79	209 (0.28)	481 (17)	3.7	1,9
	Kes- kusimuri- liitäntä	125 (5)	ROS550CV	0.81 (1.79)	87.7 (3.45)	149.6 (5.89)	79	209 (0.28)	481 (17)	2.6	1,3
		150 (6)	ROS650CV	0.85 (1.87)	82.9 (3.26)	162.3 (6.39)	77	209 (0.28)	481 (17)	3.1	1,6
	Suojattu keskitetty imurili- itäntä	125 (5)	ROS550DB	0.83 (1.83)	87.7 (3.45)	152.6 (6.01)	85	209 (0.28)	481 (17)	3.5	1,8
		150 (6)	ROS650DB	0.88 (1.94)	82.9 (3.26)	165.3 (6.51)	85	209 (0.28)	481 (17)	3.5	1,8

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

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

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 olla ilmoitettuja mittaustuloksia korkeammat. Todelliset altistumisen aiheuttamat vauriot ja vahingon tai haitan määrä riippuvat kulloisestakin työtilanteesta, työympäristöstä, työskentelytavasta, työskentävästä materiaalista, työaseman suunnittelusta sekä altistumisajasta ja käyttäjän fyysisestä kunnosta. Oy KWH Mirka Ab yhtiötä ei voida asettaa vastuuseen vaurioista, jotka ovat seurausta ilmoitettuja arvoja korkeammista työskentelyarvoista.

Lisää työsuojelutietoutta on saatavissa mm. seuraavilta [www-sivuilta](http://www.sivuilta):

<http://europe.osha.eu.int> (Europa)

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

Vian etsintä

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

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

MIRKA

MIRKA 12,000 RPM 125 mm (5") & 150 mm (6") EPÄKESKOHIOMAKONEET HUOLTO

HUOM: Takuu on voimassa vain silloin, kun kone korjataan Oy KWH Mirka Ab:n valtuuttaman huoltoilikeen toimesta. Seuraavat yleiset huolto-ohjeet koskevat koneen huoltoa takuuajan umpeuduttua.

Purkuohjeet

Kädensijan vaihto:

1. Kädensijassa (25) on kaksi kiinnikettä, jotka tarttuvat hiomakoneen runkoon sisääntulo- ja poistoliitinten alla. Irrota pienellä ruuvimeisselillä ensin yksi kiinnike ja jatka kädensijan alta kampeamalla ruuvimeisselillä kädensija irti koneesta. Kun asennat uuden kädensijan, pidä kädensijaa kiinnikkeistä siten, että ne osoittavat ulospäin, kohdista kädensija ja liu'uta se käynnistysvivun (23) alle. Paina kädensijaa alaspäin, kunnes se on paikoillaan rungon päällä. Varmista, että mainitut kaksi kiinnikettä ovat sisääntulo- ja poistoliitinten alla.

Mootorin purkaminen:

1. Kiinnitä kone kevyesti ruuvipuristimen pehmustettuja leukojen väliin käyttäen T-7 huoltokiinnintä (MPA0026) ja poista alusta (36) 24 mm:n kiintoavaimella (35) ja irrota sitten suojus tai helma (rakenteen mukaan).
2. Poista lukitusrenkas (12) lukkorengaspihdeillä T-6 moottorin kiinnitys/karanvedintyökälulla (MPA0025). Moottori ja lukkorengas voidaan nyt nostaa pois rungosta (27).
3. Kiinnitä moottorin tasapainoakseli (13) ruuvipuristimen pehmustettuihin leukoihin sekä poista sylinteristä (4) lukitusrenkas (1) ja o-rengas (5).
4. Poista etupäätylevy (3). Tämä saattaa edellyttää takapäätylevyn (3) tukemista laakerin ulosvetäjällä (MPA0416) ja akselin kevyttä painamista laakerin (2) ja takapäätylevyn (3) läpi. Poista sylinteri (4), viisi lamellisipeä (7) ja roottorisarja (6) tasapainoakselin akselista. Poista lukituskilä (8) ja paina sitten irti etupäätylevy (9) (ja laakeri 10), o-rengas (11) sekä lukitusrenkas (12). Saatat joutua irtottamaan myös laakerin (11) laakerin ulosvetäjällä, mikäli se irtosi etupäätylevystä ja jäi kiinni tasapainoakseliin.
5. Irrota pölysuoja (61) tasapainoakselista (13).
6. Poista laakerit päätylevyistä puristamalla ne irti T-8 laakerin irtostusyökälulla (MPA0036).

Tasapainoakselin ja karan purkaminen:

1. Kiinnitä tasapainoakselin (13) pää ruuvipenkin pehmustettuihin leukojen väliin. Auta ohuella ruuvimeisselillä lukkorengaan (21) pää urasta ja kierrä se irti.
2. Kierrä T-6 moottorin kiinnitys/karanvedintyökälun (MPA0025) kierteen päälle karaan (22) käsitiukkuuteen. Lukitteen pehmentämi-seksi kuumenna hieman propaanipolttimella tai kuumailmapistoolilla tasapainoakselin laajempaa päätä kunnes se on noin 1000 C (2120 F). Vältä ylikuumentamista. Poista kara terävin taltaniskuun. Anna osien jäähtyä, jotta niillä on turvallista käsitellä. Seuraa jompaa kumpaa alla olevista ohjeista.
 - Jos laakeri irtaosa karan mukana, irrota se käyttäen pientä laakerin ulosvetäjää. Jatka vaiheeseen 3.
 - Jos laakeri jää kiinni tasapainoakseliin, suorita alla olevat vaiheet A–D.

Laakereiden poisto tasapainoakselista

- A. Asenna kuusiokoloruuvit 6 x 12 mm T-9 laakerinvetimeen (MPA0059).
- B. Varmista, että lukkorengas (21) on poistettu. Paina sitten laakerinvedintä laakerin/laakereiden sisärenkaaseen kunnes laakerinvedin osuu tasapainoakselin pohjaan.
- C. Kierrä kuusiokoloruuvia alaspäin kunnes osuu se tasapainoakselin (13) pohjaan tai kiristyy tiukalle. Kiristä tasapainoakseli ruuvipuristimen pehmustettuihin leukoihin.
- D. Ruuvaa T-6 moottorin kiinnitys/karanvedintyökälun (MPA0025) kierteen päälle laakerinvetimeen kunnes se kiristyy käsitiukkuuteen. Lukitteen pehmentämiseksi kuu-

menna hieman propaanipolttimella tai kuuma-ilmapistoolilla tasapainoakselin (13) laajempaa päätä kunnes se on noin 1000 C (2120 F). Vältä ylikuumentamista. Poista laakeri(t) iskemällä terävästi liu'utamalla laakerin ulosvetimeen. Anna laakerinvetimen, laakereiden ja tasapainoakselin jäähtyä. Jäähtymisen jälkeen irrota työkalu laakerinvetimestä. Ruuvaa säätöruuvi irti. Aseta laakerinvedin ja laakerit laakerinirrotta-jaan ja ja paina laakerinvedin ulos.

3. AirSHIELD™-komponentit pidetään paikoillaan kevytpuristossovitteisella kiinnitysholkilla (16). Nämä komponentit saattavat vahingoitua poistettaessa ja poistetut komponentit on ehkä vaihdettava uusiin. Poista kiinnitysholki o-rengaspihdeillä tai käyttämällä #8 peltiruuvia. Poista venttiili (15) ja suodatin (14) tasapainoakselin (13) karasta. Jos kiinnitysholki ja venttiili eivät vioituneet, niitä voidaan käyttää uudelleen. Kaikesta huolimatta suodatin on vaihdettava uuteen jälleensennusta tehtäessä.

4. Poista laakeri (18) pystyaksella. Irrota välilevy (19), pölysuoja (62) ja tiivistysrenkas (20) pystyaksella. Hävitä pölysuoja.

Rungon purkaminen:

1. NV (ei pölynpoistoa) ja CV (keskusimuriliitäntä) -koneiden osalta seuraa vaiheen I ohjeita (alla). SGV (itsekehittävä imurit) -koneiden osalta seuraa vaiheen III ohjeita .

I. Ohjeet koneille NV (ei pölynpoistoa) ja CV (keskusimuriliitäntä).

- A) Ruuvaa äänenvaimennin (39) irti rungosta (27).
- B) Irrota äänenvaimennin (38) kiristysholkista (39) ja irrota vaimentimen sisäke (37) äänenvaimentimen rungon sisältä.
- C) NV (ei pölynpoistoa) -koneiden osalta siirry kohtaan D. CV (keskusimuriliitäntä) -koneiden osalta siirry kohtaan II.
- D) Poista suojus (32). Siirry vaiheeseen 2 .

II. CV-koneet (keskusimuriliitäntä). Jatkoa kohdasta I:

- A) Irrota ruuvi (58), tiivistysrenkas (57) ja mutteri (55).
- B) Irrota kiertävä letkuliitin (54 tai 56) suojasta (33 tai 34).
- C) Irrota suoja (33 tai 34) rungosta (27). Siirry vaiheeseen 2.

III. SGV-koneet (itsekehittävät imurit):

- A) Ruuvaa irti SGV-kiinnitysholki (45) 8 mm kuusiokoloruuvilla.
 - B) Irrota SGV kiertävä letkuliitin (47) rungosta (27) ja sovitimesta (51).
 - C) Vedä SGV liitin pois kiertävän letkuliitimen (47 tai 50) karasta sekä irrota kaksi o-rengasta (44).
 - D) Irrota suojus (33) tai helma (34) rungosta (27). Siirry kohtaan 2.
2. Aseta nopeudensäädin (30) keskiasentoon ja poista lukkorengas (31). Nopeudensäädin voidaan nyt poistaa. HUOMAA: Jos kyseessä on imurimalli, imupoisto täytyy irrottaa (katso irtotusohjeet edellä olevasta osasta 1) ennen kuin lukkorengas (31) voidaan poistaa lukkorengaspihdeillä. Nopeudensäädin voidaan nyt vetää suoraan ulos. Poista o-rengas (29).
 3. Ruuvaa irti venttiilin kiristysholki (43) rungosta (27). Irrota jousi (42), venttiili (41), venttiilin istukka (40), venttiilikara (28) ja o-rengas (29).
 4. Poista sokka (24) rungosta (27) ja irrota käynnistysvipu (23).

ASENNUSOHJEET

Huom: Kaikessa asennustyössä on käytettävä puhtaita, kuivia osia ja kaikki laakerit on laitettava paikoilleen laakerivalmistajien

suosittelemia työkaluja käyttäen .

Rungon asennus:

1. Asenna säätövipu (23) runkoon (27) sokan (24) avulla.
2. Voitele o-renkas (29) kevyesti ja aseta se nopeudensäätimen (30) uraan. Asenna venttiilinkara (28) ja puhdistettu ja kevyesti voideltu o-renkas. Asenna nopeudensäädin puolivälisiin runkoa (27). Asenna lukkorengas (31). Varoitus: Varmista, että lukkorengas on kunnolla rungon urassa.
3. Asenna venttiilin istukka (40), venttiili (41) ja jousi (42). Lukitse venttiilikokoonpanon (43) kiertet 1-2 tipalla Locktite™ 222:ta tai yhteensopivalla, ei pysyvästi kiinnittyvällä, putkikierrukitteella. Kierrä venttiilikokoonpano käsituukkuuteen rungon (27) sisääntuloaukkoon. Kiristä 6,77 Nm:n tiukkuuteen.
4. NV (ei pölynpoistoa)- ja CV (keskusimuriliitäntä) -koneiden osalta seuraa vaiheen I ohjeita. SGV (itsekehittävät imurit) -koneiden osalta seuraa vaiheen III ohjeita.

I. CV-koneet (keskusimuriliitäntä) ja NV-koneet (ei pölynpoistoa).

- A) Aseta puhdas äänenvaimennin (37) koko matkalta äänenvaimentimen kiristysohjain (43) kammioon. Paina äänenvaimennin (39) äänenvaimentimen runkoon.
- B) Ruuvaa äänenvaimentimen kiristysohjain (39) kiinni käsituukkuuteen runkoon (27). Käytä apuna 21 mm hylsy-/momenttiavainta. Kiristä 2,25 Nm:n tiukkuuteen. NV-koneiden (ei pölynpoistoa) osalta siirry kohtaan C. CV-koneiden (keskusimuriliitäntä) osalta siirry kohtaan II.
- C) Asenna suojuus (32) (ei pölynpoistoa) runkoon (27) siten, että se peittää kauttaaltaan rungon kauluksen. Varmista, että suojuksen kiinnikkeet ovat pitävästi paikoillaan rungon urassa. Siirry kohtaan Sisemmät laakerit, AirSHIELD™ ja tasapainoakseli.

II. CV-koneet (keskusimuriliitäntä):

- A) 125 ja 150 mm:n (5/6") koneet.
 1. Asenna suojuus (33 tai 34) runkoon (27) siten, että se peittää kauttaaltaan rungon kauluksen. Työnnä kierreletkuliittimen (54) tuloaukon pää suojuksen (33 tai 34) poistoaukkoon, niin että se tulee kierreletkuliittimen pohjaan.

HUOMAA: Kun asennat suojuksia tai helmoja, varmista, että kohdistusrat (rungossa) ja kielekkeet (suojuksessa) kytkeytyvät kiinni. Varmista, että kierreletkuliittimen lukitsin on kohdistettu

oikein ja pitävästi runkon uraan.

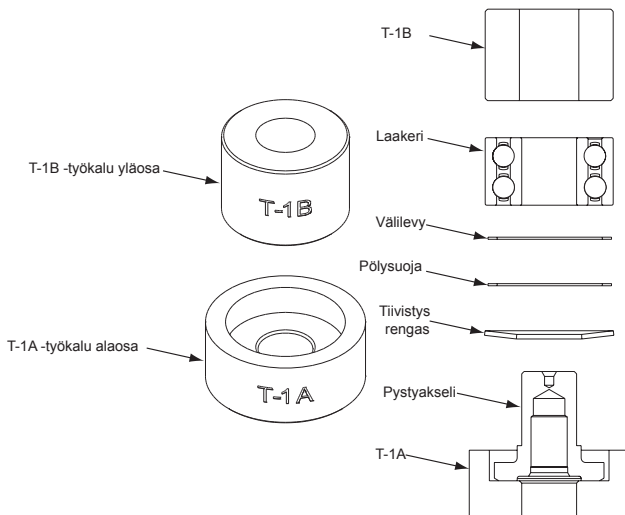
- B) Aseta tiivistysrenkas (57) ruuviin (58). Kierrä ruuvi kierreletkuliittimen (53 tai 55) asennusaukkoon ja runkoon (27) kunnes ruuviin pää on samassa tasossa rungon sisäpinnan kanssa. Aseta mutteri (55) rungossa olevaan mutteritilaan ja kiristä ruuvi tiukasti. Siirry kohtaan Sisemmät laakerit, AirSHIELD™ ja tasapainoakseli.

III. SGV-koneet (suojattu keskitetty imuriliitäntä):

- A) Asenna suojuus (33 tai 34) runkoon (27) siten, että se peittää kauttaaltaan rungon kauluksen. Varmista, että suojan kiinnikkeet ovat pitävästi paikoillaan rungon urassa.
- B) Kiinnitä SGV poistolitin (51) suojuksen poistoaukkoon.
- C) Puhdista ja voitele kevyesti kaksi o-renkasta (44) ja aseta ne SGV-kiinnitysholkissa (45) olevaan kahteen uraan.
- D) Aseta SGV-kiinnitin kierreletkuliittimen (47) asennusaukkoon.
- E) Paina SGV-kierreletkuliittin suojuksen liittimeen. Ruuvaa SGV-kiinnitysholkki rungon poistoaukon kierteisiin 8 mm kuusioavaimella. Kiristä 5,08 Nm:n tiukkuuteen.

Sisemmät laakerit, AirSHIELD™ ja tasapainoakselikokoonpano:

1. Aseta tiivistysrenkas (20) karaan (22) niin, että sen ulkoreuna koskettaa laakerin (18) ulkokehää. Aseta pölysuoja (62) karan laippaan. Huom: Varmista, että pölysuoja (62) tulee olkapään yli, kun välilevy (19) asennetaan. Pane välilevy karan laipan olkapäähän. Aseta laakeri (yksipuoleisesti tiivistetty) karaan tiivistepuoli kohti tiivistysrengasta. Huom: Varmista, että laakerin puristustyökalu tukee laakereita niitä paikalleen painettaessa. Aseta tiivistysrenkas (20) ja välike (19) karaan (22) niin, että sen ulkoreuna koskettaa laakerin (18) ulkokehää. Aseta laakeri (18) karaan (22) tiivistepuoli kohti tiivistysrengasta (20). Paina karaan (22) käyttäen apuna T-1B työkalua (MPA0195) (katso kuvaa), kunnes pohjassa.
2. Kun karan kokoonpano on tehty oikein, laakeri (18) pyörii vapaasti mutta ei ole löysällä.
3. Ota suodatin (14) ja keskitä se paikkaan, jossa alkuperäinen suodatin oli ennen poistamista. Paina suodatin aukon pohjaan pienipaisella ruuvimeisselillä tai tasapaisella tangolla. Keskitä venttiili (15) kohdalleen aukkoon. Paina sitten kiinnitysholkkia (16) aukkoon, kunnes se on laakeriaukon pohjan tasalla.



- Levitä nuppineulanpään kokoinen tippa Loctite® 271:tä tai vastaavaa lukitetta karakokoonpanon laakeripesän ulkoreunaan. Levitä pisara laakerinlukitetta tasaisesti molempien laakereiden ulkokehälle. Varoitus: Laakerinlukitetta tarvitaan vain erittäin pieni määrä estämään laakerin ulkokehän pyöriminen. Liiallinen lukitteen käyttö voi aiheuttaa vaikeuksia purettaessa. Aseta karakokoonpano tasapainoakseliin (13) karaan ja varmista lukkorengas. Varoitus: Varmista, että lukkorengas on kunnolla tasapainoakseliin urassa. Anna sideaineen kuivua.

Moottorin kokoonpano

- Aseta pölysuoja (61) tasapainoakseliin (13).
- Käytä T-13 -työkalun (MPA0494) suurempaa päätä painaaksesi kaksoissuojattu etulaakeri (10) tasapainoakseliin (13).
- Liu'uta etupäätylevyn (9) laakeripesä alaspäin moottorin akselille. Paina etupäätylevy kevyesti laakereiden sisään käyttäen T13 työkalun (MPA0494) suurempaa päätä kunnes etulaakeri (10) saavuttavat etupäätylevyn (9) laakeripesän. Varoitus: Älä käytä liikaa voimaa. Liika painaminen voi vaurioittaa laakerin.
- Aseta lukituskiila (8) tasapainoakseliin (13) uraan. Aseta roottori (6) tasapainoakseliin karaan ja varmista, että roottori asettuu tiukasti paikoilleen.
- Voitele viisi pumpun lamellisipeä paineilmakoneille tarkoitetulla korkealuokkaisella öljyllä ja pane ne roottorin (6) uriin. Aseta sylinterikokoonpano (4) roottorin päälle ja lukitse se sokan lyhyemmällä päällä etupäätylevyssä (9) olevaan pohja-reikään. Varoitus: Sokan on oltava 1,5 mm (.060") sylinterin (5) kauluksen reunan yläpuolella.
- Sovita kaksoissuojattu takalaakeri (2) takapäätylevyyn T-1B työkalun avulla (ei esitetty). Varmista, että T1B työkalu on keskitetty laakerin ulkokehälle. Paina kevyesti takapäätylevy ja takalaakeri tasapainoakseliin (14) käyttäen T-13 työkalun (MPA0494) pienempää päätä. Holkki saa painaa vain laakerin sisäkehää. Tärkeää: Takapäätylevyä ja laakeria on painettu riittävästi, kun sylinteri on puristettu päätylevyjen väliin vain sen verran, ettei se ei pääse vapaasti liikkumaan omalla painollaan karan ollessa vaaka-asennossa, mutta liukuu päätylevyjen välissä erittäin pienellä voimankäytöllä. Jos kokoonpano on puristettu liian tiukkaan, moottori ei

pyöri vapaasti. Jos puristustettu kokoonpano on liian löysä, moottori ei käänny vapaasti runkoon asennettuna. Varmista asennus asettamalla lukkorengas (1) tasapainoakseliin (13) uraan. Varoitus: Varmista, että lukkorengas on asettunut oikein tasapainoakseliin uraan. Tarvittaessa käytä apuna pientä ruuvimeisseliä.

- Voitele o-rengas (5) kevyesti ja laita se sylinterikokoonpanon (4) tuloilma-aukkoon.
- Voitele kevyesti rungon (27) sisääntuloaukko, kohdista sokka runkoon merkittyyn kohtaan ja liu'uta moottorikonaisuus runkoon. Varmista, että sokka osuu kohdalleen.
- Kierrä varovasti lukkorengas (12) runkoon käyttäen apuna T-6 moottorin kiinnitys-/karanvedintyökalun (MPA025) hahloa. Katso lisätietoja vääntömomenteista kohdasta Varaosat. Huom. Helppo tapa varmistaa langan kiinnittyminen on kevyesti painaen kääntää lukkorengasta vastapäivään T6-työkalulla. Kuulet ja tunnet naksahduksen, kun lanka lukittuu rungossa olevaan uraan.
- Kiinnitä uusi alusta (36) ja kiristä se käsin 24 mm kiintoavaimella.

Testaus:

Tiputa 3 tippaa korkealuokkaista paineilmatyökaluille tarkoitettua öljyä suoraan moottorin sisääntuloaukkoon ja kytke 6,2 barin (90 psig) työpaine. 12000 RPM koneen pitäisi käydä 11500-12500 k/min, kun työpaine koneen sisääntuloaukossa on 6,2 baria (90 psig) ja kone pyörii vapaasti. Vapaa pyörimisnopeus noin 500-1000 k/min pienempi, kun käytetään imuri- tai tarra-alustaa johtuen ilmanvastuksesta. Tämä ei vaikuta suorituskykyyn hiottaessa.

* Loctite® on Loctite Corp. -yhtymän rekisteröity tavaramerkki.

MIRKA

MIRKA 12,000 RPM
125 mm (5 pulg.) y 150 mm (6 pulg.)
LIJADORA ORBITAL CON ENGRANAJES

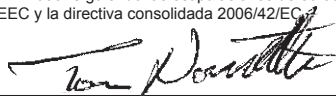
Declaración de conformidad.

KWH Mirka Ltd.
66850 Jepua, Finlandia

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

08.01.2010 Jeppo

Tom Nordström



Lugar y fecha

Nombre

Firma o equivalente de la persona autorizada

Instrucciones para el operador

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

Importante

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



Productor/proveedor

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

Equipo de seguridad personal requerido:

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

Tamaño recomendado de la línea de aire – mínimo

10 mm 3/8 in

Recomendación del largo máximo de la manguera

8 meters 25 feet

Presión de aire

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

GARANTIA

Los términos de la garantía son los siguientes:

- 12 meses en las herramientas de aire KWH MIRKA.
- 3 meses en recambios de herramientas reparados por KWH MIRKA.

El periodo de garantía comienza en la fecha de compra. La garantía sólo cubre el material imputable y los defectos de fabricación.

La sustitución de piezas o las reparaciones realizadas durante el periodo de garantía es gratuita si se efectúa por un centro de servicio oficial KWH MIRKA.

Los costes en concepto de fletes siempre correrán a cargo del comprador.

La garantía no incluye:

El uso y desgaste normales, p. ej.:

- Cojinetes, almohadilla de apoyo, aro de refuerzo, rotor, álabes, articulación giratoria, silenciador

Sobrecarga o uso indebido, p. ej.:

- Caída de la herramienta en agua
- Daños causados por un uso inadecuado
- Daños causados por motivos distintos a defectos en el material y la mano de obra
- Caídas u otros impactos excesivos

Mantenimiento y servicio normales que puedan efectuarse por el operador:

- Cambio de la almohadilla de relleno
- Cambio del cojinete del vástago
- Cambio del encaje de escape
- Cambio del aro de refuerzo

Observación: Todas las restantes operaciones de servicio deberán encomendarse a un centro de servicio Mirka autorizado.

La garantía sólo cubre la reparación local, no la sustitución de herramientas.

La compensación por tiempo de inactividad y pérdida de producción no se incluyen explícitamente en la garantía.

Las reclamaciones de reparaciones en garantía sólo se admitirán si la herramienta se devuelve en su estado de ensamblaje original. Cualquier desensamblaje será sinónimo de anulación de la garantía.

La garantía sólo puede presentarse a los concesionarios a los que se adquirió la herramienta.

Favor leer y cumplir con:

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

Uso apropiado de la herramienta

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

Estaciones de trabajo

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

Instrucciones de operación

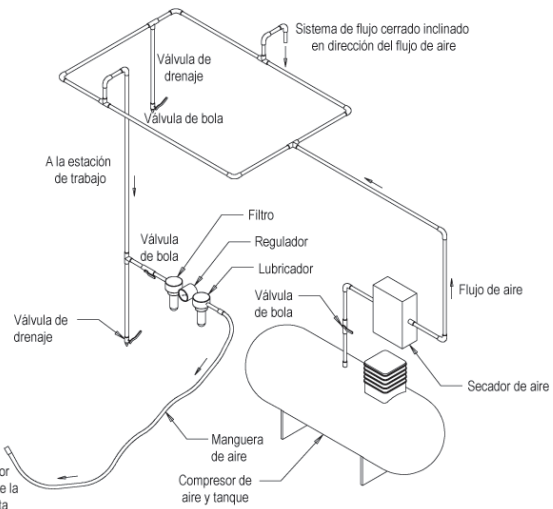
- 1) Lea todas las instrucciones antes de usar esta herramienta. Todos los operadores deben estar entrenados en su uso y tener conocimientos de estas reglas de seguridad. Todo servicio y reparación debe llevarse a cabo por personal entrenado.
- 2) Asegúrese de que la herramienta está desconectada de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

Puesta en servicio de la herramienta

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

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

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



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

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

Las especificaciones pueden estar sujetas a cambio sin previo aviso.

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

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

<http://europe.osha.eu.int> (Europa)

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

GUIA DE DETECCIÓN DE PROBLEMAS

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

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

MIRKA

MIRKA 12,000 RPM 125 mm (5 pulg.) y 150 mm (6 pulg.) INSTRUCCIONES DE SERVICIO DE LAS LIJADORAS ORBITAL CON ENGRANAJES

Nota: Para recibir la garantía la herramienta tiene que ser reparada por un centro de servicio Mirka autorizado para tal fin. Las siguientes instrucciones generales de servicio son para usar después de finalizar el período que cubre la garantía.

INSTRUCCIONES DE DESMONTAJE

Cambio de empuñaduras:

1. La empuñadura (25) tiene dos "lengüetas" que rodean el cuerpo de la lijadora debajo de la entrada y la salida. Use un destornillador pequeño para sacar una de las "lengüetas" de la empuñadura, luego metiendo el destornillador debajo de la empuñadura, sepárela de la lijadora. Para instalar una nueva empuñadura, agarre la empuñadura por las lengüetas volteándolas hacia fuera, ajuste la empuñadura y hágala deslizarse debajo de la palanca del regulador (23) luego presione la empuñadura hacia abajo hasta que caiga en su lugar sobre la lijadora. Asegúrese de que las "lengüetas" están debajo de la entrada y la salida.

Desmontaje del motor:

1. Asegure ligeramente la herramienta en un tornillo de banco usando el sujetador T-7 (MPA0026) y retire el plato (36) con la llave 150 Mirka de 24 mm (35); a continuación saque el protector con aspiración autogenerada que corresponda.
2. Saque el aro de cierre (12) con la herramienta T-6 (MPA0025). Ahora se puede sacar el ensamble del motor y el aro de cierre de la carcasa (27).
3. Asegure el ensamble del motor sujetando el eje de contrapeso (13) en un tornillo de banco y retire la arandela de retención (1) y la arandela (5) del cilindro (4).
4. Saque el final de plato (3). Esto puede requerir apoyar el final de plato con una prensa de rodamientos (MPA0416) y presionar ligeramente el eje a través del rodamiento (2) y el final de plato. Saque el cilindro (4), las cinco paletas (7) y el set del rotor (6) del eje de contrapeso. Saque la chaveta (8) y luego saque el final de plato (9) con el rodamiento (10), la arandela (11) y el aro de cierre (12). Puede ser necesario sacar el rodamiento (11) con una prensa de rodamientos si salió del final de plato y se quedó pegado al eje del contrapeso.
5. Saque el protector de polvo (61) del eje del contrapeso (13).
6. Saque los rodamientos de los finales de plato usando la herramienta T-8 (MPA036).

Desmontaje del eje de contrapeso y tornillo de sujeción:

1. Asegure la punta del eje de contrapeso (13) en un tornillo de banco. Con un destornillador fino saque la punta con ranura de la arandela de retención (21) y despréndala.
2. Atornille la punta con rosca de la herramienta T-6 (MPA0025) en el tornillo de sujeción (22). Aplique un calor suave con un soplete de propano o pistola de aire caliente a la punta más gruesa del eje de contrapeso hasta que tenga aproximadamente 100 grados C (212 F) para suavizar el adhesivo. No lo caliente demasiado. Retire el ensamble de tornillo de sujeción usando la corredera para dar golpes duros hacia fuera al tornillo de sujeción. Permita que las partes se enfríen hasta que estén seguros para manipular. Siga una de las instrucciones apropiadas mencionadas abajo.
 - Si el rodamiento sale con el tornillo de sujeción, use una pequeña prensa de rodamientos para sacarlo. Continúe con el paso 3.
 - Si el rodamiento se queda en el eje de contrapeso. Siga los pasos A-D más abajo.

Proceso de retiro de los rodamientos del eje de contrapeso :

- A. Coloque el tornillo del set sobre el extractor de rodamientos ID de 12 mm T-9 (MPA0059).
- B. Asegúrese de que la arandela de retención (21) haya salido, luego presione el extractor de rodamientos dentro del I.D de los rodamientos hasta que llegue al fondo del eje de contra-

- peso.
- C. Atornille el tornillo del set hasta que llegue al fondo del eje de contrapeso (13) o hasta que llegue a estar muy apretado. Asegure la punta del eje de contrapeso en un tornillo de banco.
- D. Atornille la punta con rosca del T-6 (MPA0025) en el extractor de rodamientos hasta que esté apretado. Aplique un calor suave con un soplete de propano o con una pistola de aire caliente a la punta más gruesa del eje de contrapeso (13) para calentarlo hasta que tenga unos 100 grados C (212 F) para ablandar el adhesivo. No lo recalcite. Saque los rodamientos usando la corredera para dar golpes duros hacia fuera al extractor de rodamientos. Permita que el extractor de rodamientos, los rodamientos y el eje de contrapeso se enfríen. Después de enfriar, destornille la herramienta T-6 del extractor de rodamientos. Retire el tornillo del set. Asegure el extractor de rodamientos en una prensa de rodamientos y sáquelo
3. Los componentes del AirSHIELD tm se mantienen en su lugar por una ligera presión del retentor (16). Estos componentes se pueden dañar al sacarlos y puede ser necesario cambiarlos si se sacan. Para sacar el retentor use una pinza de arandela o un tornillo de metal #8. Saque la válvula (15) y el filtro (14) del agujero en el eje de contrapeso (13). Si el retentor y la válvula no se dañaron, pueden ser usados otra vez. Sin embargo, el filtro debe cambiarse al montar la herramienta de nuevo .
4. Remueva el soporte (18) desde el eje (22). quite el espaldado (19), el protector de polvo (62), y el limpiador (20) del eje. Descarte el protector de polvo.

Desmontaje de la carcasa:

1. Para las máquinas SA (sin aspiración) y AC (aspiración central) siga los pasos explicados en la sección I abajo. Para las máquinas AAG (aspiración auto generado) siga los pasos explicados en la sección III .
 - I. **Esta sección es para las máquinas SA (sin aspiración) y AC (aspiración central).**
 - A) Destornille el silenciador (39) de la carcasa (27).
 - B) Saque el silenciador (38) de la carcasa (39) y saque el silenciador (37) de la cavidad de la carcasa del silenciador.
 - C) Para máquinas SA (sin aspiración) pase al punto D. Para AC (aspiración central) pase a la sección II.
 - D) Saque el protector Mirka sin aspiración (32). Pase al paso 2.
 - II. **Esta sección continúa de la sección I para máquinas AC (aspiración central):**
 - A) Saque el tornillo (58), la arandela (57) y la tuerca (55).
 - B) Saque la salida de aspiración (54 ó 56) del protector Mirka (33 ó 34).
 - C) Saque el protector Mirka (33 ó 34) de la carcasa (27). Continúe con el paso 2.
 - III. **Esta sección es para las máquinas AAG (aspiración auto generada):**
 - A) Desatornille el retén Mirka Dustbag (45) con una llave hexagonal de 8 mm (MPA0849).
 - B) Saque la salida de aspiración para manguera (47) de la carcasa (27) y el adaptador (51).
 - C) Saque el retén Mirka Dustbag del hueco de la salida de aspiración (47 ó 50) y saque las dos arandelas (44).
 - D) Saque el protector Mirka (33) o (34) con aspiración que corresponda de la carcasa (27). Vaya al paso 2.
2. Coloque el control de velocidad (30) en posición media y quite la arandela de retención (31). Ahora se puede tirar el control de velocidad hacia fuera. NOTA: Si la máquina es un modelo sin aspiración, se debe sacar la salida de aspiración (Consulte las instrucciones para sacar la salida de aspiración

en la Sección 1 más arriba) antes de poder sacar la arandela de retención (31) con unas tenazas para anillos de retención. Una vez completada esta operación, el control de velocidad saldrá hacia fuera sin problemas. Saque la arandela (29).

3. Desatornille la entrada de aire (43) de la carcasa (27). Saque el resorte (42), la válvula (41), el asiento de válvula (40), la válvula de retención (28) y la arandela (29).
4. Saque la clavija (24) de la carcasa (27) y saque la palanca (23).

INSTRUCCIONES DE MONTAJE

Nota: Todo el montaje tiene que realizarse con partes secas y limpias y todos los rodamientos tienen que ser montados con herramientas y procedimientos correctos como es explicado por los productores de rodamientos .

Montaje de la carcasa:

1. Instale la palanca (23) dentro de la carcasa (27) con la clavija (24).
2. Engrase ligeramente la arandela (29) y colóquela en la acanaladura del control de velocidad (30). Instale la válvula de retención (28), la arandela (limpiada y ligeramente engrasada) y meta el control de velocidad en la carcasa (27) en una posición media. Instale la arandela de retención (31). Cuidado: Asegúrese de que la arandela de retención haya caído completamente en la acanaladura de la carcasa.
3. Instale el asiento (40), la válvula (41) y el resorte de válvula (42). Cubra las roscas de la entrada de aire (43) con una o dos gotas de Locktite™ 222 o un sellador para roscas de tubos no permanente parecido. Atornille las roscas de la entrada de aire en la entrada en la carcasa (27) hasta que se sienta firme. Ajuste la torsión a 6.77 Nm (60 pulg/lbs).
4. Para la máquinas SA (sin aspiración) y AC (aspiración central) siga los pasos en la sección I abajo. Para las máquinas VAG (vacío auto generado) siga los pasos en la sección III.
 - I. Esta sección es para las máquinas AC y SA.
 - A) Coloque un silenciador (37) limpio completamente dentro de la cámara en la carcasa del silenciador (43). Presione el silenciador (39) sobre la carcasa.
 - B) Atornille el set de la carcasa del silenciador (39) en la carcasa (27) hasta que se sienta firme. Use una llave de 21 mm para torcer la carcasa del silenciador. Ajuste la torsión a 2.25 Nm (20 pulg/lbs). Para las máquinas SA (sin aspiración) pase a la sección II.
 - C) Instale el protector Mirka sin aspiración (32) en la carcasa

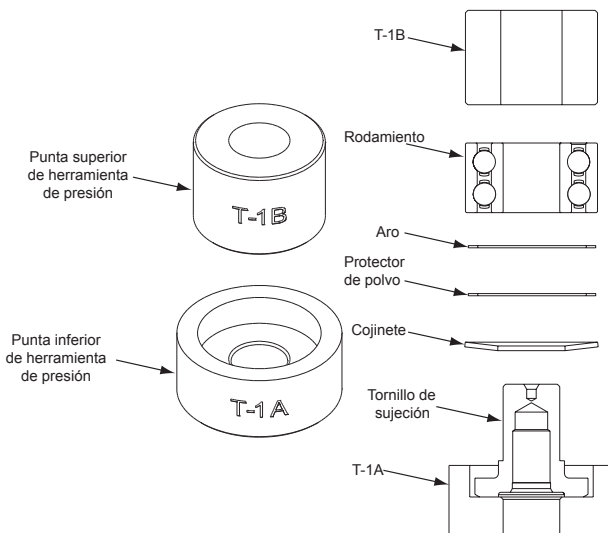
(27) pasando el protector sobre y alrededor de las pestañas de la carcasa. Asegúrese de que las ranuras (de la carcasa) y las pestañas (del protector) encajan. Pase a la sección de "Montaje del rodamiento del tornillo de sujeción, Air-SHIELD™ y el eje de contrapeso"

II. Esta sección continúa de la sección I para máquinas de extracción AC (aspiración central):

- A) Para las máquinas de 125 y 150 mm (5/6").
 - (1) Instale el protector Mirka (33 ó 34) en la carcasa (27) pasando el protector sobre y alrededor de las pestañas de la carcasa.
 - (2) Meta la punta de entrada del escape de Mirka (54) en la salida del escape del protector Mirka (33 ó 34) hasta donde se puede en la salida de aspiración. NOTA: Para la instalación de los protectores asegúrese de que las ranuras (de la carcasa) y las pestañas (del protector) encajan. Asegúrese de que la llave del protector encaja con las ranuras de la carcasa.
- B) Coloque la arandela (57) sobre el tornillo (58). Meta el tornillo en el hueco para tal fin en la salida de aspiración (53 ó 55) y la carcasa (27) hasta que la punta del tornillo está pareja con la superficie interna de la carcasa. Coloque la tuerca (55) en la cavidad de la carcasa y meta el tornillo en la tuerca hasta que está apretado. Pase a la sección de "Montaje del rodamiento del tornillo de sujeción, AirSHIELD™ y el eje de contrapeso".

III. Esta sección es para máquinas de extracción AAG (aspiración auto generada):

- A) Instale el protector Mirka (33 ó 34) en la carcasa (27) pasando el protector sobre y alrededor de las pestañas de la carcasa. Asegúrese de que las ranuras (de la carcasa) y las pestañas del protector encajan.
- B) Encaje el adaptador de salida SGV (51) con el escape del protector Mirka.
- C) Limpie y engrase ligeramente las dos arandelas (44) y colóquelas en las dos ranuras en el retén Mirka SGV (45).
- D) Ponga el retén Mirka en el hueco para tal fin de la salida de aspiración SGV para mangueras (47).
- E) Meta la salida de aspiración SGV para mangueras de 28 mm dentro del escape del adaptador del protector. Atornille el retén SGV a la salida del escape roscada en la carcasa con una llave hexagonal de 8 mm (MPA0849). Ajuste la torsión a 5.08 Nm (45 pulg/lbs).



Montaje del rodamiento del tornillo de sujeción, Air-SHIELDTM y el eje de contrapeso:

1. Coloque la arandela (20) sobre el eje del tornillo de sujeción (22) con la curva de la arandela hacia fuera para que el diámetro exterior de la arandela entre en contacto con el diámetro exterior del rodamiento (18). Coloque el protector de polvo (62) en el eje del tornillo. Nota: Asegúrese de que el protector de polvo (62) ha pasado el eje cuanto el aro (19) este montado. Ponga el aro sobre el tornillo de sujeción. Coloque el rodamiento (un sello) sobre el tornillo de sujeción con el lado del sello hacia la arandela. Nota: Asegúrese de que tanto los lados externos como los internos de los rodamientos estén apoyados por la herramienta de presión de los rodamientos cuando se presionan en su lugar. Coloque el rodamiento (18) sobre el tornillo de retención (22) con el lado del sello hacia el filtro (20). Presione sobre el tornillo de retención (22) usando la herramienta de presión del rodamiento del tornillo de sujeción T-1B (MPA0195) (véase la figura) hasta que esté metido hasta el fondo.
2. Cuando el montaje del tornillo de sujeción se ha hecho correctamente, los rodamientos (18) rotarán libremente pero no sueltos.
3. Tome el filtro (14) y céntrelo en la pequeña perforación donde estaba el filtro original antes de retirarlo. Con un destornillador de pequeño diámetro meta el filtro en la perforación hasta que esté en el fondo de la misma. Ponga la válvula (15) dentro de la perforación de forma que se oriente correctamente, y luego presione el retenedor (16) dentro de la perforación hasta que esté parejo con el fondo de la perforación del rodamiento.
4. Aplique una gota del tamaño de una cabeza de alfiler de Loctite #271 o uno similar al diámetro exterior de cada uno de los rodamientos del tornillo de sujeción. Extienda la gota de sellador alrededor de los rodamientos hasta distribuirlo uniformemente. Cuidado: Solo una pequeña cantidad de sellador de rodamientos es necesario para prevenir la rotación de los rodamientos OD. Si se usa en exceso dificultará una remoción futura. Coloque el tornillo de sujeción en el agujero del eje de contrapeso (13) y asegúrelo con la arandela de retención. Cuidado: Asegúrese de que la arandela de retención está completamente metida en la ranura del eje de contrapeso. Deje que se seque el sellador.

Montaje del motor:

1. Coloque el protector de polvo (61) en el eje del contrapeso (13).
2. Use la punta más grande del vástago de presión de rodamiento T-13 (MPA0494) para presionar el rodamiento anterior (10) (con dos protectores) sobre el eje del contrapeso (13).
3. Pase el final de plato anterior (9) con el hueco del rodamiento hacia abajo sobre el eje del motor. Presione con cuidado el final de plato sobre el rodamiento con la punta más grande del T-13 hasta que el rodamiento anterior (10) esté apoyado sobre el hueco del final de plato anterior (9). Cuidado: Presione solamente lo necesario para meter el rodamiento en el hueco. Si presiona demasiado puede dañar el rodamiento.
4. Coloque la chaveta (8) en la ranura del eje de contrapeso (13). Coloque el rotor (6) sobre el eje de contrapeso, asegurándose de que esté en posición correcta.
5. Lubrique las cinco paletas (7) con aceite de buena calidad para máquinas neumáticas y colóquelos en las ranuras del rotor (6). Coloque el cilindro de ensamble (4) sobre el rotor con la punta más corta de la clavija encajando en el hueco sin salida en el final de plato anterior (9). Nota: la clavija tiene que sobresalir 1,5 mm (.060") sobre el lado del cilindro con

pestañas (5).

6. Meta el rodamiento posterior (2) (con dos protectores) en el final de plato (3) con la herramienta T-1B para presionar los rodamientos (no mostrado). Asegúrese de que la herramienta de presionar T-1B está centrado en el O.D. de la parte exterior. Presione ligeramente en su lugar el final de plato y el rodamiento sobre el eje de contrapeso (14) usando la punta más pequeña del vástago de la prensa de rodamientos T-13. El vástago debe presionar solo la parte interior del rodamiento. Importante: El final de plato y los rodamientos están metidos correctamente cuando el cilindro está metido solo lo suficiente entre los finales de plato para impedir que se mueva libremente bajo su propio peso cuando el eje se mantiene en posición horizontal, pero puede deslizarse entre los finales de plato con un empuje muy leve. Si el ensamble se ajusta demasiado, el motor no funcionará libremente. Si el ensamble presionado está demasiado suelto, el motor no funcionará libremente después de montarlo en la carcasa. Asegure el ensamble colocando la arandela de retención (1) en la ranura del eje de retención (13). Cuidado: La arandela de retención tiene que colocarse de forma que el centro y las dos puntas del aro tocan el rodamiento (2) primero. Las dos partes centrales levantadas tienen que estar completamente introducidas en la ranura del eje de contrapeso, lo que se puede hacer empujando con un pequeño destornillador sobre las partes curvas.
7. Engrase ligeramente la arandela (5) y colóquela en la entrada de aire del cilindro de ensamble (4).
8. Engrase ligeramente el diámetro interior de la carcasa (27), alinee la clavija con la marca en la carcasa y meta el set del motor en la carcasa. Asegúrese de que la clavija encaje en la ranura de la carcasa.
9. Atornille con cuidado el aro de cierre (12) en la carcasa con la herramienta T-6 (MPA0025) de cierre. Ver la "Página de piezas" para el ajuste de torsión. Nota: Una técnica simple para estar seguro de que el cierre ha sido realizado correctamente es girar el aro de cierre contra reloj con la herramienta T-6 mientras aplica una leve presión. Se oír y sentirá un leve sonido cuando la primera rosca del aro de cierre cae en la rosca de la carcasa.
10. Monte un plato nuevo (36) y apriételo usando la llave 150 Mirka de 24 mm.

Prueba:

Coloque 3 gotas de aceite de calidad para herramientas neumáticas directamente en la entrada del motor y conéctelo a una entrada de aire de 6.2 bar (90 psig). Una herramienta de 12000 RPM deberá funcionar entre 11500 y 12500 cuando la presión del aire es de 6,2 bar en la entrada de la herramienta mientras la herramienta está funcionando a velocidad libre. Esta velocidad libre será de aproximadamente 500 RPM a 1000 RPM menor que cuando se usa un disco de aspiración o gancho por la resistencia del aire. Esto no afectará el funcionamiento al lijar.

* Loctite® es una marca registrada por la Loctite Corp.

MIRKA

MIRKA 12,000 RPM
125 mm (5 in.) & 150 mm (6 in.)
EXCENTRISCHE SCHUURMACHINE

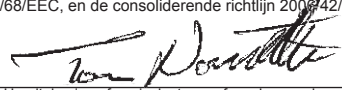
Overeenkomstigheidsverklaring

Oy KWH Mirka Ab
66850 Jeppo, Finland

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

08.01.2010 Jeppo

Tom Nordström



Plaats en datum van uitgave

Naam

Handtekening of equivalent paraaf van bevoegd persoon

Gebruiksaanwijzing

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

Belangrijk

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



Fabrikant/Leverancier

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

Vereiste persoonlijke veiligheidsuitrusting

Veiligheidsbril Ademmasker
Veiligheidshandschoenen Oorbeschermers

Aanbevolen minimale grootte luchtbuis

10 mm 3/8 in

Aanbevolen maximale lengte slang

8 meters 25 feet

Luchtdruk

Maximale werkdruk 6.2 bar 90 psig
Aanbevolen minimum NT NT psig

GARANTIE

De garantiebepalingen luiden als volgt:

- 12 maanden op KWH MIRKA persluchtgereedschap.
- 3 maanden op onderdelen van gereedschap dat door KWH MIRKA hersteld werd.

De garantietermijn start op de datum van aankoop. De garantie is enkel van toepassing op het aangekochte materiaal en fabricagefouten hieromtrent.

In de garantietermijn zijn reparaties en vervangende onderdelen gratis mits uitgevoerd bij een officieel KWH MIRKA servicecenter.

Transportkosten zijn voor rekening van de koper. Niet onder de garantie valt:

Normale slijtage

- lagers, stootkussen van de zool, sluier, rotor, vinnen, wartel, fitting, uitlaatdemper

Overbelasting of onjuist gebruik

- Het gereedschap mag niet in contact met water komen

- Schade door oneigenlijk gebruik

- Schade die niet direct is terug te voeren op materiaal- of fabricagefouten

- Laten vallen of blootstelling aan andere excessieve krachten

De gebruiker kan normaal onderhoud en reparatie plegen zoals:

- Het stootkussen van de zool vervangen

- Het aslager vervangen

- Vervanging van de uitlaatfitting

- De sluiters vervangen

Let op! Alle andere onderhoudswerkzaamheden moeten door een daartoe bevoegd Mirka servicecenter worden uitgevoerd.

De garantie dekt alleen reparaties ter plaatse, niet de vervanging van het gereedschap.

Vergoedingen voor stilstandtijd en productieverlies zijn expliciet niet opgenomen in de garantie.

Reparatieverzoeken onder garantie worden enkel toegestaan als het gereedschap zich in originele, gemonteerde staat bevindt. Elke vorm van demontage maakt de garantie ongeldig.

Alleen de wederverkoper waar het gereedschap is gekocht, kan garantie verlenen.

Lees en volg deze instructies:

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

Correct gebruik van het gereedschap

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

Werkplaats

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

Gebruiksaanwijzing

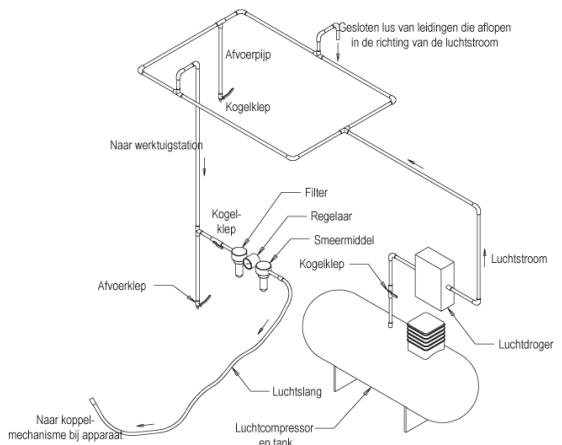
- 1) Lees alle instructies voor gebruik. Alle gebruikers moeten zeer goed geïnformeerd zijn over het gebruik en moeten zich bewust zijn van de veiligheidsvoorschriften. Onderhoud en reparaties moeten altijd uitgevoerd worden door opgeleide personeel.
- 2) Zorg ervoor dat de luchttoevoer naar het apparaat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

Ingebruiksname

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

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

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



Productconfiguratie en -specificaties: 12.000 RPM Excentrische Schuurmachine

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

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

Specificaties vatbaar voor wijzigingen zonder voorafgaande bekendmaking.

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

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

<http://europe.osha.eu.int> (Europa)

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

Storingsgids

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

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

MIRKA

MIRKA 12,000 RPM 125 mm (5 in.) & 150 mm (6 in.) Excentrische Schuurmachines ONDERHOUDSINSTRUCTIES

OPMERKING: Om te kunnen genieten van een expliciete of impliciete garantie, moet het apparaat hersteld worden door een goedgekeurd Mirka Service Center. De volgende algemene onderhoudsinstructies mogen enkel opgevolgd worden nadat de garantietermijn verstreken is.

INSTRUCTIES VOOR DEMONTAGE

Het vervangen van handvaten:

1. Het (25) handvat heeft twee "klepjes" die zich onder de in- en uitlaat rond de schuurmachine klemmen. Open met een kleine schroevendraaier een van de klepjes van het handvat. Duw de schroevendraaier dan verder onder het handvat en wrik het handvat los van de schuurmachine. Om een nieuw handvat te monteren neemt u de klepjes van het handvat, die naar buiten moeten wijzen. U brengt het handvat op één lijn met de schuurmachine en schuift het onder de (23) regelhendel. Dan duwt u het handvat neer tot het op de schuurmachine zit. Zorg ervoor dat de twee klepjes zich onder de in- en uitlaat bevinden.

Demontage van de motor

1. Schroef het apparaat lichtjes vast met behulp van de (MPA0026) T-7 onderhoudsklem of een klem met kussentjes en verwijder de (36) schijf met de (35) 24 mm moersleutel en verwijder de bedekking of de rand (afhankelijk van de versie die u hebt).
2. Verwijder de (12) sluitring met de (MPA0025) T-6 moersleutel voor motorsluitingen /spindeltrekker. De motorassemblage en sluitring kunnen nu uit de (27) behuizing worden getild.
3. Schroef de motorassemblage vast door de (13) asstabilisator vast te schroeven in een klem met kussentjes en verwijder de (1) bevestigingsring en de (5) O-ring uit de (4) cilinder.
4. Verwijder de (3) achterste eindplaat. Hiervoor kan het nodig zijn de (3) achterste eindplaat te ondersteunen met een apparaat dat de lagers scheidt en dan de as lichtjes door de (2) lager en de (3) achterste eindplaat te drukken. Verwijder de (4) cilinder, de vijf (7) bladen en de (6) rotor-set uit de as van de asstabilisator. Verwijder de (8) spie en duw dan de (9) plaat aan de voorzijde, de (11) O-ring en de (12) sluitring weg (met (10) het lager). Het kan nodig zijn het (11) lager te verwijderen met een apparaat dat de lagers scheidt als deze samen met de as en de stabilisator mee uit de plaat aan de voorzijde kwam.
5. Haal de stofkap (61) van de balansas (13).
6. Verwijder de lagers uit de eindplaten door middel van het apparaat (MPA0036) T-8 om lagers uit te drukken.

Demontage van de asstabilisator en spindel

1. Plaats het uiteinde van de as van de (13) asstabilisator in een klem met kussentjes. Maak met een dunne schroevendraaier de gegroefde kant van de (21) bevestigingsring los en verwijder de ring.
2. Schroef de schroefdraad van de (MPA0025) moersleutel voor motorsluitingen / spindeltrekker handvast in de (22) spindel. Verhit de grootste kant van de asstabilisator zachtjes met propaan gas of een heteluchtpistool tot de temperatuur ongeveer 100° C (212° F) bereikt, en dit om de lijm te verzachten. Zorg dat u deze niet oververhit. Verwijder de spindel assemblage door met de schuiver de spindel enkele keren flink naar buiten te slaan. Laat de onderdelen afkoelen tot ze weer veilig zijn om vast te nemen. Volg de onderstaande aanwijzingen indien ze van toepassing zijn.
 - Als het lager loskomt met de spindel, gebruikt u een klein scheidingsapparaat voor lagers om het te verwijderen. Ga na naar stap 3.
 - Als het lager in de stabilisator blijft zitten, volg dan stap A tot en met D hieronder.

Procedure om de lagers van de asstabilisator te verwijderen:

- A. Plaats de klemmschroef in de bovenzijde van de (MPA0059) T-9 lagertrekker met 12 mm binnendiameter.
- B. Zorg ervoor dat de (21) bevestigingsring is verwijderd en duw dan de lagertrekker door de binnendiameter van de lagers tot de lagertrekker de bodem van de asstabilisator raakt.

- C. Draai de klemmschroef vast tot het de bodem van de (13) asstabilisator raakt of erg strak vast zit. Schroef het asuiteinde van de asstabilisator in een klem met kussentjes.
- D. Schroef de schroefdraad van de (MPA0025) T-6 moersleutel voor motorsluitingen / spindeltrekker handvast in de lagertrekker. Verhit de grootste kant van de (13) asstabilisator zachtjes met propaan gas of een heteluchtpistool om hem terug op te warmen tot ongeveer 100° C (212° F) om de lijm te verzachten. Oververhit de onderdelen niet. Verwijder de lagers door met de schuiver de lagertrekker enkele keren flink naar buiten te slaan. Laat de lagertrekker, lagers en asstabilisator afkoelen. Na afkoeling maakt u de T-6 moersleutel voor motorsluitingen / spindeltrekker uit de lagertrekker los. Draai de klemmschroef los. Plaats de lagertrekker en lagers in een apparaat dat lagers scheidt en druk de lagertrekker weg .
3. De AirSHIELD™ componenten worden op hun plaats gehouden door de zachte druk van de (16) houder. Deze componenten kunnen bij verwijdering beschadigd worden en het is mogelijk dat ze na demontage weggegooid moeten worden. Om de houder te verwijderen, gebruik een O-ring haakje of een #8 metaalschroef om de houder te grijpen en los te trekken. Verwijder de (15) klep en (14) filter uit het boorgat van de (13) asstabilisator. Als de houder en de klep niet werden beschadigd, kunnen ze opnieuw gebruikt worden. De filter dient echter vervangen te worden wanneer alles weer gemonteerd wordt.
4. Verwijder de (18) lager van de (22) spie. Verwijder vervolgens het (19) vulstuk, de (62) stofkap en het (20) leertje van de spie. Trek daarna de stofkap er uit.

Demontage van de behuizing:

1. Voor NV (niet-vacuüm) en CV (centraal vacuüm) machines, volgt u de stap van deel I hierna. Voor SGV (zelfgen. vacuüm) machines, volgt u de stappen van Deel III.

I. Dit gedeelte is enkel van toepassing voor NV (niet-vacuüm) en CV (centraal vacuüm) machines.

- A) Draai de (39) geluiddemper los uit de (27) behuizing.
- B) Verwijder de (38) geluiddemper uit de (39) behuizing van de geluiddemper en verwijder het (37) inzetstuk van de geluiddemper uit de holte in de behuizing van de geluiddemper.
- C) Voor NV (niet-vacuüm) machines, ga naar D. Voor CV (centraal vacuüm) machines, ga naar Deel II.
- D) Verwijder de (32) niet-vacuüm bedekking. Ga naar Stap 2.

II. Dit gedeelte volgt op Deel I voor machines met CV (centraal vacuüm) uitlaat:

- A) Verwijder de (58) schroef, de (57) pasring en de (55) moer.
- B) Verwijder de (54 of 56) warteluitlaatassemblage uit de (33 of 34) bedekking.
- C) Verwijder de (33 of 34) bedekking uit de (27) behuizing. Ga naar stap 2.

III. Dit gedeelte is enkel van toepassing voor machines met SGV (zelfgen. vacuüm) uitlaat:

- A) Schroef de (45) SGV-bevestiging los met een hexagonale moersleutel van 8 mm.
- B) Verwijder de (47) slang-SGV-warteluitlaatassemblage uit de (27) behuizing en de (51) adapter.
- C) Trek de SGV-bevestiging uit het boorgat van de (47 of 50) warteluitlaatassemblage en verwijder de twee (44) O-ringen.
- D) Verwijder de (33) bedekking of de (34) vacuümrand uit de (27) behuizing. Ga naar stap 2.

2. Zet de (30) snelheidsknop in de middelste stand en verwijder de (31) bevestigingsring. De snelheidsknop kan nu gewoon uitgetrokken worden. NOOT: Als de machine een vacuüm-model is, moet de vacuümuiltaat verwijderd worden (zie Deel

- 1 hierboven voor de verwijdering hiervan) voordat de (31) bevestigingsring verwijderd kan worden met een borgringtang. De snelheidsknop kan nu gewoon uitgetrokken worden. Verwijder de (29) O-ring.
3. Draai de (43) businlaatasssemblage uit de (27) behuizing. Verwijder de (42) veer, (41) klep, (40) zitting, (28) steel en (29) O-ring.
4. Duw de (24) veerpen uit de (27) behuizing en verwijder de (23) regelhendel.

INSTRUCTIES VOOR MONTAGE

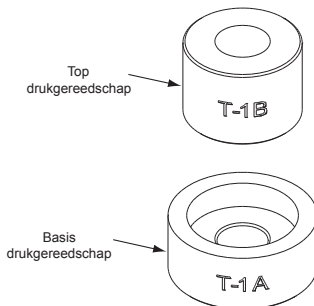
Noot: Alle montage moet uitgevoerd worden wanneer de onderdelen schoon en droog zijn. Alle lagers moeten op hun plaats gedruwd worden met de juiste werktuigen en procedures zoals beschreven door de fabrikant van de lagers

Montage van de behuizing:

1. Monteer de (23) regelhendel in de (27) behuizing met de (24) veerpen.
2. Vet de (29) O-ring lichtjes in en plaats hem in de groef van de (30) toerentalregeling. Monteer de (28) klepsteel en O-ring (schoongemaakt en lichtjes ingevet) en plaats de toerentalregeling in de (27) behuizing in de middenstand. Monteer de (31) bevestigingsring. Opgelet: Zorg ervoor dat de bevestigingsring volledig in de groef van de behuizing is geklikt.
3. Monteer de (40) zitting, (41) klep en de (42) veer. Geef de schroef van de (43) busassemblage een laagje van 1 of 2 druppels Loctite™ 222 of een gelijkaardige niet-permanent dichtingsproduct voor schroefdraad in leidingen. Schroef de (46) busassemblage handvast in de inlaatpoort van de (27) behuizing. Draai deze vast tot een draaimoment van 6,77 Nm (60 in/lbs).
4. Voor NV (niet-vacuüm) en CV (centraal vacuüm) machines, volgt u de stap die hierna in Deel I worden uitgelegd. Voor SGV (zelfgen. vacuüm) machines, volgt u de stap in Deel II.

I. Dit gedeelte is voor CV (centraal vacuüm) en NV (niet-vacuüm) machines.

- A) Plaats een schone (37) geluiddemper helemaal in de kamer van de (43) geluiddemperbehuizing. Duw de (39) geluiddemper op de geluiddemperbehuizing.
- B) Schroef de (39) assemblage van de geluiddemperbehuizing vast te draaien. Draai deze vast tot een draaimoment van 2,25Nm (20 in/lbs). Voor NV (niet-vacuüm) machines, ga naar C. Voor CV (centraal vacuüm) machines ga naar Deel II.



- C) Om de (32) niet-vacuüm bedekking op de (27) behuizing te monteren, manoeuvreert u de bedekking over en rond de onderzijde van de flenzen van de behuizing. Zorg ervoor dat de groeven van de behuizing en de klepjes van de bedekking goed in elkaar grijpen. Ga naar Deel "Montage van spin-delagers, AirSHIELD™ en asstabilisator".

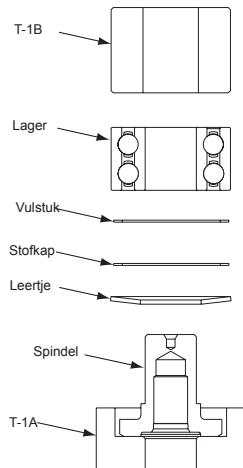
II. Dit gedeelte volgt op Deel I voor machines met CV (Centraal vacuüm) uitlaat:

- A) Voor 125 & 150 mm (5/6 in.) machines.
 - 1) Om de (33 of 34) bedekking op de (27) behuizing te monteren, manoeuvreert u de bedekking over en rond de onderzijde van de flenzen van de behuizing. Schuif de inlaatkant van de (54) warteluitlaatasssemblage in de uitlaatpoort van de (33 of 34) bedekking tot ze het einde bereikt van de warteluitlaatasssemblage.

NOOT: Zorg er bij de installatie van bedekkingen en randen voor dat de groeven van de behuizing en de klepjes van de bedekking goed in elkaar grijpen. Zorg ervoor dat de spie op de steun van de warteluitlaatasssemblage goed aansluit op de spiebaan in de behuizing.
 - B) Plaats de (57) pasring over de (58) schroef. Draai de schroef vast in het opzetgat van de (53 of 55) warteluitlaatasssemblage en de (27) behuizing, tot het uiteinde van de schroef gelijk loopt met het binnenoppervlak van de behuizing. Plaats de (55) moer in de holte van de behuizing en draai de schroef in de moer tot hij goed vastzit. Ga naar het deel "Montage van de spindel, AirSHIELD™ en asstabilisator".

III. Dit gedeelte is voor machines met een SGV (zelfgen. vacuüm) uitlaat:

- A) Om de (33 of 34) bedekking op de (27) behuizing te monteren, manoeuvreer de bedekking over en rond de onderzijde van de flenzen van de behuizing. Zorg ervoor dat de groeven van de behuizing en de klepjes (op de bedekking) goed in elkaar grijpen.
- B) Monteer de (51) SGV-uitlaataadapter op de uitlaatpoort van de bedekking.
- C) Maak de twee (44) O-ringen schoon, vet ze lichtjes in en plaats ze in de twee groeven van de (45) SGV-bevestiging.
- D) Plaats de SGV-bevestiging in het opzetgat van de (47) slang-SGV-warteluitlaatasssemblage.
- E) Duw de slang-SGV-warteluitlaatasssemblage in de uitlaatpoort van de bedekkingadapter. Schroef de SGV-bevestiging in de schroefdraad van de uitlaatpoort van de behuizing met een hexagonale moersleutel (MPA0849) van 8 mm. Draai deze vast tot een draaimoment van 5,08 Nm (45 in/lbs).



Montage van de spindellagers, AirSHIELD™ en asstabilisator:

1. Plaats de (20) Leertje op de (22) Spindel as met de boog van het leertje naar buiten gericht zodat de buitendiameter van het leertje de buitendiameter van het (18) lager raakt. Plaats de stofkap (62) op de balansas. Opmerking: Let erop dat de stofkap (62) voorbij de schouder is als vulring (19) wordt gemonteerd. Leg het Vultuk op de schouder van de Spindel. Plaats het lager (één afsluiting) op de Spindel met de kant van de afsluiting naar het Leertje gericht. Opmerking: Zorg ervoor dat zowel de binnen- als buitenloopring van de lagers ondersteund worden door het drukgereedschap voor lagers wanneer u ze in hun plaats drukt. Plaats het (18) lager op de (22) spindel met de kant van de afsluiting naar de (20) pasring gericht. Druk het lager op de (22) spindel met behulp van het (MPA0195) T-1B drukgereedschap voor spindellagers (zie figuur) totdat het onderaan vast zit.
2. Als de spindelasssemblage correct wordt uitgevoerd, roteert het (18) lager vrij zonder los te komen.
3. Neem de (14) filter en plaats hem in het midden van het kleine boorgat waarin de originele filter zich bevond voordat hij verwijderd werd. Gebruik een schroevendraaier met een kleine diameter of een staafje met een afgeplat uiteinde om de filter in het boorgat te drukken tot het zich plat op de bodem van het boorgat bevindt. Plaats de (15) klep in het boorgat zoda
4. Breng een druppel #271 Loctite® of een gelijkaardig product aan op de buitendiameter van elk van de lagers op de spindelasssemblage. De druppel moet zo groot zijn als een speldekopje. Strijk de druppel lagerlijm over beide lagers uit tot hij gelijk verdeeld is. Waarschuwing: Er is slechts een zeer kleine hoeveelheid lagerlijm nodig om de rotatie van de buitendiameter van het lager te voorkomen. Overtollige lijm zal het in de toekomst moeilijk maken het lager te verwijderen. Plaats de spindelasssemblage in het boorgat van de (13) asstabilisator en maak ze vast met de bevestigingsring. Waarschuwing: Zorg ervoor dat de bevestigingsring volledig in de groef van de asstabilisator is geklikt. Laat de lijm uitharden.

Montage van de motor:

1. Plaats de stofkap (61) op de balansas (13).
2. Gebruik het grote uiteinde van de (MPA0494) T-13 lagerdrukkoker om het voorste (10) lager (met 2 beschermkappen) op de as van de (13) asstabilisator te duwen.
3. Schuif de (9) voorste eindplaat met de lagerholte naar beneden gericht op de motoras. Druk zachtjes de voorste eindplaat op het lager met het grote uiteinde van de (MPA0494) T-13 lagerdrukkoker tot het voorste (10) lager in de lagerholte van de (9) voorste eindplaat zit. **WAARSCHUWING:** Druk niet genoeg om het lager in de holte te duwen. Te veel druk kan het lager beschadigen.
4. Plaats de (8) spie in de spiebaan op de (13) asstabilisator. Plaats de (6) rotor op de as van de asstabilisator en zorg voor een vaste schuifpassing.
5. Breng kwaliteitsolie voor pneumatische werktuigen aan op de vijf (7) bladen en plaats deze in de gleuven in de (6) rotor. Plaats de (4) cilinderasssemblage over de rotor. Het korte uiteinde van de veerpen moet zich vastgrijpen in het blinde gat in de (9) voorste eindplaat. Noot: De veerpen moet 1, 5 mm (.060 in.) boven de flenskant van de cilinder uitsteken.

6. Gebruik het T-1B drukgereedschap voor spindelassen (niet afgebeeld) om een perspassing te maken van de (2) achterste lager (2 beschermkap) in de (3) achterste eindplaat. Zorg ervoor dat het T-1B drukgereedschap gecentreerd wordt op de buitendiameter van de buitenloopring. Gebruik het kleine uiteinde van de T-13 lagerdrukkoker om een lichte perspassing te maken van de (3) achterste eindplaat en de (2) lagerasssemblage over de asstabilisator. Deze koker mag enkel op de binnenloopring van het lager drukken. Belangrijk: De druk op de achterste eindplaat en lagerasssemblage is correct als de cilinder net genoeg tussen de eindplaten gedrukt wordt, zodat hij niet vrij beweegt onder zijn eigen gewicht wanneer de as horizontaal wordt gehouden, maar wel tussen de eindplaten kan glijden bij een heel kleine kracht. Als de druk op de asssemblage te groot is, zal de motor niet goed lopen. Als de druk op de asssemblage niet voldoende is, zal de motor na montage in de behuizing niet goed lopen. Zet de asssemblage vast door de (1) bevestigingsring in de groef van de (13) asstabilisator te plaatsen. Waarschuwing: De bevestigingsring moet zo geplaatst worden dat het midden en de twee uiteinden van de hoepel het (2) lager eerst raken. De twee uitstekende gedeeltes in het midden moeten stevig in de groef van de asstabilisator geklikt worden door met een kleine schroevendraaier tegen de gebogen delen te duwen.
7. Smeer de (5) O-ring lichtjes in en plaats hem in de luchtinlaat van de (4) cilinderasssemblage.
8. Vet in of smeer olie op de binnenkant van de (27) behuizing, breng de veerpen in lijn met het merkteken op de behuizing en schuif de motorasssemblage in de behuizing. Zorg ervoor dat de veerpen in het gat in de behuizing valt.
9. Schroef voorzichtig de (12) sluitring in de behuizing met de (MPA0025) T-6 motorsluitring moersleutel/spindeltrekker. Zie "Onderdelenlijst" voor de draaimomentinstellingen. Noot: Een simpele techniek om er zeker van te zijn dat de schroefdraad goed pakt is door de sluitring tegen de klok in met de T-6 motorsluitring/spindeltrekker te draaien en lichte druk uit te oefenen. U hoort en voelt een klik als de schroefdraad van de sluitring in de schroefdraad van de behuizing valt.
10. Zet een nieuwe (36) schijf op de schuurmachine en draai hem met de 24 mm moersleutel voor schijven met de hand aan.

Testen:

Breng 3 druppels kwaliteitsolie voor pneumatische werktuigen rechtstreeks in de motorinlaat. Sluit de motorinlaat aan op een 6.2 bar (90-PSI) luchtvoeder. Bij een luchtdruk van 6.2 bar zou een apparaat van 12.000 RPM tussen 11,500 en 12,500 RPM moeten leveren aan de inlaat van het apparaat bij onbelaste werking. Bij gebruik van een vacuümschijf of haak-en-lus-schijf zal dit onelaste toerental met ongeveer 500 RPM tot 1000 RPM afnemen door de windweerstand. Dit zal tijdens het schuren de prestaties echter niet beïnvloeden.

* Loctite® is een gedeponeerd handelsmerk van Loctite Corp.

MIRKA

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

Заявление о соответствии KWH Mirka Ltd. 66850 Jorpo, Finland заявляют о принятии на себя полной ответственности за то, что изделия Круговые плоскошлифовальные машины 125 мм и 150 мм 12,000 об/мин (См. "Конфигурация/Спецификация продуктов", таблица для соответствующей модели), к которым относится это заявление, должны соответствовать следующим стандартам или другим нормативным документам EN ISO 15744:2008. Согласно условиям 89/392/ЕЕС с поправками Директив 93/368/ЕЕС и 93/44/ЕЕС 93/68/ЕЕС и консолидирующей директиве 2006/42/ЕЕС		
08.01.2010 Jorpo	Tom Nordström	
Место и дата выпуска	Имя	Подпись или эквивалентная отметка уполномоченного лица
Руководство оператора Включает следующие разделы: Гарантия, Прочтите и запомните, Правильное применение инструмента, Рабочие места, Подготовка инструмента к работе, Инструкция по эксплуатации, Таблицы конфигурации/спецификаций изделия, Страница деталей, Перечень деталей, Комплекты запасных частей для шлифовальной машины, Устранение неисправностей, Инструкция по обслуживанию	Важно Пожалуйста, внимательно прочитайте эту инструкцию перед установкой, эксплуатацией, обслуживанием или ремонтом инструмента. Храните эту инструкцию в безопасном доступном месте.	
Производитель/Поставщик KWH Mirka Ltd. 66850 Jorpo Finland Тел.: + 358 20 760 211 Факс: +358 6 760 2290	Требуемые средства индивидуальной защиты Защитные очки Защитные перчатки Респираторы Защита органов слуха	
Рекомендуемый размер воздухопровода - Минимум 10 mm 3/8 in	Рекомендуемая максимальная длина шланга 8 meters 25 feet	Давление воздуха Макс. рабочее давление Рекомендуемый минимум 6.2 бар нет 90 psig нет

ГАРАНТИЯ

Гарантийные условия следующие::

- 12 месяцев на пневмоинструмент KWH Mirka.
- 3 месяца на части отремонтированного устройства KWH Mirka

Гарантийный период начинается со дня поставки.

Гарантия распространяется только на вызванные материалами и производственные дефекты.

Замена деталей или ремонт в гарантийный период бесплатные, если эти работы производятся в уполномоченной KWH Mirka обслуживающей фирме.

Транспортные расходы всегда несет покупатель.

Гарантия не покрывает следующие случаи:.

The warranty does not include:

Обычный износ, например.

- подшипники, подошва, защитная крышка, ротор, лопасти, вращающееся соединение, демпфер

Перегрузку или другую неправильную эксплуатацию, например:

- Падение рабочего инструмента в воду
- Повреждения, вызванные неправильной эксплуатацией
- Иные, кроме вызванных производственными дефектами или дефектными материалами, повреждения
- Повреждения вследствие падения или удара

Обычные меры по уходу, осуществляемые пользователем:

- Замена подошвы
- Замена подшипника шпинделя
- Замена соединения на вытяжке
- Замена защитной крышки

Примечание Все прочие операции должна производить уполномоченная Mirka обслуживающая фирма.

Гарантийный период покрывает только расходы на ремонт устройства, но не на замену.

Гарантия не распространяется на покрытие времени простоя или производственного ущерба.

Предъявленные во время действия гарантии требования компенсации учитываются только в случае, если

устройство возвращено продавцу в оригинальной комплектации. При разборке машины гарантия теряет действие.

Гарантию может дать только дилер, у которого куплена машина.

Прочтите и запомните:

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

Правильное применение инструмента

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

Рабочие места

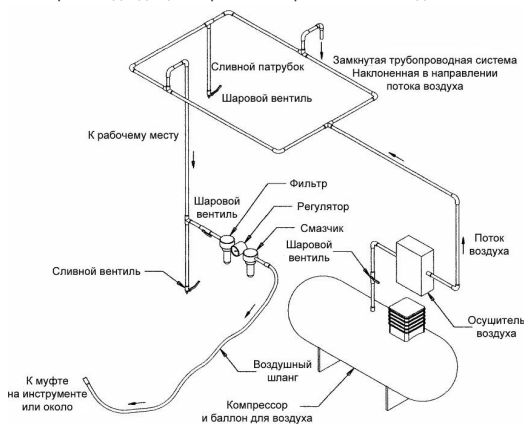
Инструмент рассчитан на ручное применение. Рекомендуется работать с инструментом, стоя на твердом полу. Инструмент может находиться в любом положении, но перед работой оператор должен занять устойчивую позицию с надежным захватом и опорой и учитывать, что шлифовальная машина может развивать крутящий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

Инструкция по эксплуатации

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

Подготовка инструмента к работе

Используйте чистый смазанный подвод воздуха, дающий измеряемое давление на инструменте, равное 6,2 бар /90 PSI, когда инструмент работает при полностью нажатой ручке. Рекомендуется применять проверенные воздухопроводы диаметром 10 мм (3/8 дюйма) при максимальной длине 8 м (25 футов). Рекомендуется подсоединить инструмент к подводу воздуха, как показано на Рисунке 1. Не подсоединяйте инструмент к пневматической системе без легко доступного и легко управляемого вентиля отключения воздуха. Подвод воздуха должен быть смазан. Настоятельно рекомендуется применять воздушный фильтр, регулятор и смазчик (FRL), как показано на Рисунке 1, так как это обеспечит подачу к инструменту чистого воздуха с капельками масла. Описание такого оборудования можно получить от Вашего поставщика. Если такое оборудование не применяется, инструмент надо смазывать вручную. Для ручной смазки инструмента отсоедините воздухопровод и закапайте в отверстие (входное) шланга машины 2-3 капли подходящего масла для пневматических двигателей, например, Fujii Kosan FK-20, Mobil ALMO 525 или Shell TORCULA® 32. Снова подсоедините инструмент к подводу воздуха и дайте инструменту поработать несколько секунд на малой скорости для обеспечения циркуляции масла. Если инструмент используется часто, смазывайте его ежедневно. Смажьте его, если он начнет работать медленнее или терять мощность. Рекомендуется поддерживать давление на работающем инструменте, равное 6,2 бар/90 PSI. Инструмент может работать при меньшем давлении, но ни в коем случае не превышающем 6,2 бар (90 psig).



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

Окружность	Тип вакуума	Размер подошвы мм дюймы	Модель №	Нетто вес продукта кг (фунты)	Высота мм (дюймы)	Длина мм (дюймы)	*Уровень шума дБА	Мощность ватты (л.с.)	Потребление воздуха л/мин (кв.ф/мин)	*Уровень вибрации м/с ²	*Фактор Неуверенности К м/с ²
2,5 mm (3/32 in.)	Без вакуума	125 (5)	ROS525NV	0,72 (1,59)	82,9 (3,26)	148,4 (5,84)	79	209 (0,28)	481 (17)	2,1	1,1
		150 (6)	ROS625NV	0,76 (1,68)	82,9 (3,26)	161,1 (6,34)	83	209 (0,28)	481 (17)	3,3	1,7
	Центральный вакуум	125 (5)	ROS525CV	0,78 (1,72)	87,7 (3,45)	148,4 (5,84)	79	209 (0,28)	481 (17)	2,1	1,1
		150 (6)	ROS625CV	0,85 (1,87)	82,9 (3,26)	161,1 (6,34)	83	209 (0,28)	481 (17)	3,3	1,7
	Экранированный автогенный вакуум	150 (6)	ROS625DB	0,85 (1,87)	82,9 (3,26)	164,1 (6,46)	83	209 (0,28)	481 (17)	3,1	1,6
5,0 mm (3/16 in.)	Без вакуума	125 (5)	ROS550NV	0,75 (1,65)	82,9 (3,26)	149,6 (5,89)	80	209 (0,28)	481 (17)	2,6	1,3
		150 (6)	ROS650NV	0,79 (1,74)	82,9 (3,26)	162,3 (6,39)	79	209 (0,28)	481 (17)	3,7	1,9
	Центральный вакуум	125 (5)	ROS550CV	0,81 (1,79)	87,7 (3,45)	149,6 (5,89)	79	209 (0,28)	481 (17)	2,6	1,3
		150 (6)	ROS650CV	0,85 (1,87)	82,9 (3,26)	162,3 (6,39)	77	209 (0,28)	481 (17)	3,1	1,6
	Экранированный автогенный вакуум	125 (5)	ROS550DB	0,83 (1,83)	87,7 (3,45)	152,6 (6,01)	85	209 (0,28)	481 (17)	3,5	1,8
		150 (6)	ROS650DB	0,88 (1,94)	82,9 (3,26)	165,3 (6,51)	85	209 (0,28)	481 (17)	3,5	1,8

Испытание на уровень шума проведено в соответствии со стандартом EN ISO 15744:2008: Измерение шума от ручных неэлектрических инструментов.

Испытание на вибрацию проведено в соответствии с EN 28662-1. Ручные переносные механизированные инструменты – Измерение вибрации на ручке. Часть 1: Общая и EN 8662-8, 1997. Ручные переносные механизированные инструменты – Измерение вибрации на ручке. Часть 8: Полировщики и вальцовые, круговые и вибро-круговые шлифовальные машины

Спецификации могут изменяться без предварительного уведомления.

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

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

<http://europe.osha.eu.int> (Европа)

<http://www.osha.gov> (США)

Неисправности и их устранение

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

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

MIRKA

MIRKA 12000 об/мин 125 мм (5 дюймов) и 150 мм (6 дюймов) КРУГОВЫЕ ПЛОСКОШЛИФОВАЛЬНЫЕ МАШИНЫ ИНСТРУКЦИЯ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Для получения права на выраженную или подразумеваемую гарантию, инструмент должен ремонтироваться в официальном сервисном центре Mirka. Инструкции по общему обслуживанию, приведенные ниже, предназначены для применения после завершения гарантийного периода.

ИНСТРУКЦИЯ ПО РАЗБОРКЕ

Замена зажимов:

1. Зажим (25) имеет две "лапки", охватывающие корпус машины под впуском и выпуском. Используйте маленькую отвертку, чтобы зацепить одну из "лапок", затем продолжайте двигать отвертку под зажимом и снимите зажим с машины. Для установки нового зажима держите зажим за лапки, обратив их лицом вниз, выровняйте зажим и задвиньте его под рычаг дресселя (23), затем нажимайте на зажим, пока он не ляжет на поверхность машины. Убедитесь, что две "лапки" лежат под впуском и выпуском.

Разборка двигателя:

1. Закрепите, не пережимая, инструмент в тисках при помощи сервисного зажима T-7 (MPA0026) или губки с обивкой и снимите подошву (36) с помощью ключа на 24 мм (35), а затем удалите экран или кромку (в зависимости от того, что имеется).
2. Снимите замковое кольцо (12) с помощью ключа для замкового кольца двигателя/съемника оси T-6 (MPA0025) Теперь узел двигателя и замковое кольцо можно вынуть из корпуса (27).
3. Закрепите узел двигателя, зажимая балансир (13) в губках с обивкой и снимите стопорное кольцо (1) и уплотнительное кольцо (5) с цилиндра (4).
4. Снимите хвостовую пластину (3). Это может потребовать поддержки хвостовой пластины (2) сепаратором подшипника и легкого продавливания вала через подшипник (2) и хвостовую пластину (3). Снимите цилиндр (4), пять лопастей (7) и установочный ротор (6) с балансира вала. Снимите шпонку (8), затем спрессуйте переднюю пластину (9) (с подшипником (110)), уплотнительное кольцо (11) и замковое кольцо (12). Может оказаться необходимым снятие подшипника (11) с сепаратором, если он выйдет из передней пластины и прилипнет к валу балансира.
5. Снимите Пылезащитное кольцо (61) с Оси Балансира (13)
6. Снимите подшипники с пластин, применяя съемник подшипников T-8 (RPA0036) для выпрессовывания подшипников.

Разборка балансира и оси:

1. Зажмите конец вала балансира (13) в тисках с мягкими губками. Тонкой отверткой зацепите прорезь стопорного кольца (21) и снимите его.
2. Ручкой винтите резьбовой конец ключа для замкового кольца двигателя/съемника оси T-6 (MPA0025) в ось (22). Слегка нагрейте большой конец вала балансира газовой горелкой или пистолетом-распылителем горячего воздуха примерно до 100°C (212°F) для размягчения клея. Не перегревайте. Удалите узел оси, нанося резкие внешние удары движком по оси. Дайте деталям остыть для безопасного обращения с ними. Выберите из приведенных ниже то действие, которое соответствует вашей ситуации.
 - Если с осью снимается подшипник, используйте сепаратор маленького подшипника для его снятия. Переходите к шагу 3.
 - Если подшипник остался в балансире. Выполните действия A-D.

Методика снятия подшипников с балансира:

- A. Вставьте установочный винт в верх съемника подшипников T-9 (RPA0059) под внутренний диаметр 12 мм.
- B. Убедитесь, что стопорное кольцо (21) снято, затем

вдвигайте съемник подшипника во внутреннее кольцо подшипника(ов), пока съемник не упрется в основание вала балансира.

- C. Завинчивайте установочный винт, пока он не упрется в основание вала балансира (13) или не станет очень тугим. Зажмите конец вала балансира в тисках с мягкими губками.
- D. Ручкой винтите резьбовой конец ключа для замкового кольца двигателя/съемника оси T-6 (MPA0025), в съемник подшипника. Слегка нагрейте большой конец балансира газовой горелкой или пистолетом-распылителем горячего воздуха примерно до 100°C (212°F) для размягчения клея. Не перегревайте. Снимите подшипники, нанося резкие внешние удары движком съемнику. Дайте остыть съемнику, подшипнику(ам) и балансиру. После охлаждения вывинтите ключ для замкового кольца двигателя/съемника оси T-6 из съемника подшипников. Вывинтите установочный винт. Закрепите съемник и подшипники в сепараторе подшипника и выпрессуйте съемник.
3. Компоненты AirSHIELD™ удерживаются легкой прессовой посадкой стопора (16). Эти компоненты могут быть повреждены в процессе удаления, и их, возможно, придется заменить в случае снятия. Для снятия стопора (16) используйте захват для уплотнительного кольца или винт для листового металла №8 и вытащите стопор. Удалите клапан (15) и фильтр (14) из отверстия в балансире (13). Если стопор и клапан не были повреждены, их можно использовать повторно. Однако, фильтр должен быть при сборке заменен.
4. Снимите подшипник (18) со шпинделя (22). Снимите прокладку (19), пылезащитный кожух (62) и шайбу (20) со шпинделя. Утилизируйте использованный пылезащитный кожух.

Разборка корпуса:

1. Для машин NV (не вакуумных) и CV (с центральным вакуумом) выполняйте действия, описанные ниже в разделе I. Для машин SGV (с автогенным вакуумом) выполняйте действия, описанные в разделе III.
 - I. **Этот раздел предназначен для машин NV и CV**
 - A) Открутите глушитель (39) от корпуса (27).
 - B) Снимите глушитель (38) с корпуса глушителя (39) и удалите вкладыш (37) из корпуса глушителя.
 - C) Для машин NV (не вакуумных) перейдите к D. Для машин CV (с центральным вакуумом) перейдите к разделу II.
 - D) Снимите не вакуумный экран (32) на 125 мм/150 мм (5/6 дюймов). Переходите к шагу 2.
 - II. **Этот раздел продолжает Раздел I для машин с откаткой CV:**
 - A) Удалите винт (58), шайбу (57) и гайку (55).
 - B) Удалите вакуумный узел SGV (54 или 56) с экрана (33 или 34).
 - C) Снимите экран (33 или 34) с корпуса (27). Переходите к шагу 2.
 - III. **Этот раздел предназначен для машин SGV:**
 - A) Отвинтите стопор SGV (45) шестигранником на 8 мм (MPA0849).
 - B) Удалите вакуумный узел SGV (47) вакуумный узел SGV из корпуса (27) и адаптера (51).
 - C) Вытяните стопор SGV из отверстия вакуумного узла (47 или 50) и удалите два уплотнительных кольца (44).
 - D) Снимите экран (33) или кромку (34) с корпуса (27). Переходите к шагу 2.

2. Поставьте регулятор скорости (30) в среднее положение и снимите стопорное кольцо (31). Теперь регулятор скорости снимется. ПРИМЕЧАНИЕ: Если механизм вакуумный, удалите выхлоп (способ удаления описан в Разделе 1) до того, как при помощи плоскогубцев снять стопорное кольцо (31). Выдвинется регулировка оборотов. Удалите уплотнительное кольцо (29).
3. Отвинтите узел выпускной втулки (43) от корпуса (27). Удалите пружину (42), клапан (41), седло (40), шток (28) и уплотнительное кольцо (29).
4. Выдавите штифт (24) из корпуса (27) и удалите дроссельный рычаг (23).

ИНСТРУКЦИЯ ПО СБОРКЕ

Примечание: Все детали при сборке должны быть чистыми и сухими, а все подшипники запрессованы на место надлежащими инструментами и способами, как указано производителями подшипников

Сборка корпуса:

1. Установите дроссельный рычаг (23) в корпус (27) с помощью штифта (24).
2. Слегка смажьте уплотнительное кольцо (29) и поместите его в канавку на регуляторе скорости (30). Установите шток клапана (28), уплотнительное кольцо (очищенное и слегка смазанное) в корпус (27) в среднее положение. Установите стопорное кольцо (31). Осторожно: Убедитесь, что стопорное кольцо полностью защелкнулось в канавку в корпусе.
3. Установите седло (40), клапан (41) и пружину (42). Покройте резьбы узла выпускной втулки (43) 1-2 каплями Loctite™ 222 или аналогичного смываемого уплотнителя трубной резьбы. Ручкой навинтите узел выпускной втулки на входное отверстие корпуса (27). Затяжка – 6,77 Н x м.
4. Для не вакуумных машин (NV) и с центральным вакуумом (CV) выполняйте действия, описанные ниже в разделе I. Для машин с автогенным вакуумом (SGV) выполняйте действия, описанные в разделе III.

I. Этот раздел предназначен для машин CV и NV.

- A) Вставьте глушитель (37) до конца в камеру корпуса глушителя (43). Запрессуйте глушитель (39) в корпус глушителя.
- B) Ручкой ввинтите узел корпуса глушителя (39) в корпус (27). Используйте комбинацию торцевого и тарированного

ключа для затяжки корпуса глушителя. Затяжка – до 2,25 Н x м. Для машин NV перейдите к С. Для машин CV перейдите к разделу II.

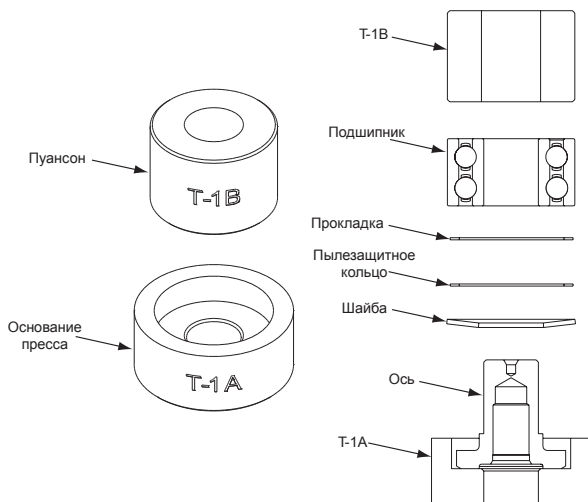
- C) Установите не вакуумный экран (32) на корпус (27), натягивая экран на основание и вокруг фланцев корпуса. Убедитесь, что выравнивающие прорези (на корпусе) и уши (на экране) пришли в зацепление. Перейдите к разделу "Подшипники оси , AirSHIELD™ и узел балансира".

II. Этот раздел продолжает Раздел I для машин с откачкой CV:

- A) Для машин 125 и 150 мм.
 - Установите экран (32) на корпус (27), натягивая экран на основание и вокруг фланцев корпуса. Вдвиньте входной конец вакуумного узла в выпускное отверстие экрана (33 или 34) до упора на вакуумном узле. ПРИМЕЧАНИЕ: При установке экранов и кройм гнезда (на корпусе) и шпонки (на экране) должны зацепиться. Убедитесь, что шпонка на держателе вакуумного узла выровнена и находится в зацеплении со шпоночной канавкой на корпусе.
- B) Наденьте шайбу (57) на винт (58). Ввинтите винт в монтажное отверстие вакуумного узла (53 или 55) и корпуса (27) до тех пор, пока конец винта не окажется заподлицо с внутренней поверхностью корпуса. Поместите гайку (55) в полость на корпусе и завинтите винт в гайку до отказа. Перейдите к разделу "Ось , AirSHIELD™ и узел балансира".

III. Этот раздел предназначен для машин SGV:

- A) Установите экран (33 или 34) на корпус (27), натягивая экран на основание и вокруг фланцев корпуса. Убедитесь, что выравнивающие прорези (на корпусе) и уши (на экране) пришли в зацепление.
- B) Подсоедините выпускной адаптер (51) к выпускному отверстию экрана.
- C) Очистите и слегка смажьте два уплотнительных кольца (44) и уложите их в две канавки на стопоре SGV (45).
- D) Вставьте стопор SGV в монтажное отверстие вакуумного узла (47).
- E) Вдавите вакуумный узел SGV в выпускное отверстие экрана выпускного адаптера. Ввинтите стопор SGV в резьбовое выпускное отверстие корпуса с помощью шестигранника на 8 мм (MPA0849). Усилие затяжки: 5,08 Н x м.



Сборка подшипников, AirSHIELD™ и балансира:

1. Наденьте шайбу (20) на вал оси (22) закруглением шайбы наружу, так чтобы наружный диаметр шайбы контактировал с наружным диаметром подшипника (20). Положите регулировочную прокладку (18) на буртик оси. Установите Пылезащитное кольцо (62) на Шлиндель. Убедитесь, что Пылезащитное кольцо (62) находится за выступом, когда регулировочная прокладка (19) установлена. Наденьте подшипник (односторонний) на ось глухой стороной в сторону шайбы. Примечание: При прессовании подшипников убедитесь, что и наружное и внутренне кольца подшипника поддерживаются инструментом для запрессовки подшипников. Наденьте подшипник (18) на ось глухой стороной в сторону шайбы (20). Напрессовывайте на буртик оси (22) с помощью инструмента для запрессовки подшипников T-1B (MPA0195) (см. Рисунок), пока он не сядет на основание.
2. Если сборка оси проведена правильно, подшипники (18) будут вращаться свободно, но не будут прослаблены.
3. Возьмите фильтр (14) поместите его в небольшом отверстии, где был первоначальный фильтр до его удаления. Тонкой отверткой или стержнем с плоским концом вдавите фильтр в отверстие до тех пор, пока он не распределится по дну отверстия. Вставьте в отверстие клапан (15) так, чтобы он был правильно ориентирован, затем вдавливайте в отверстие стопор (16), пока он не окажется заподлицо с дном отверстия подшипника.
4. Нанесите каплю Loctite® #271 или его эквивалента размером с головку штифта на наружный диаметр каждого из подшипников в узле оси. Равномерно распределите каплю фиксатора подшипников вокруг обоих подшипников. Осторожно: Требуется очень малое количество фиксатора подшипников для предотвращения проворачивания наружного кольца подшипника. Любой избыток делает затруднительным последующее снятие подшипника. Вставьте узел оси в отверстие в балансира (13) и закрепите стопорным кольцом. Осторожно: Убедитесь, что стопорное кольцо полностью зацепилось в канавку в вале балансира. Дайте клею схватиться.

Сборка двигателя:

1. Установите Пылезащитное кольцо (61) на Ось Балансира (13).
2. Используйте больший конец муфты для прессования подшипников (MPA0494) T-13 для запрессовки переднего подшипника (10) (двустороннего глухого) на вал балансира (13).
3. Наденьте переднюю пластину (9) на вал двигателя карманом для подшипника вниз. Осторожно напрессовывайте переднюю пластину на подшипник с помощью большего конца муфты для прессования подшипников T-13, пока передний подшипник (10) не займет свое место в гнезде передней пластины для подшипника (9). **ОСТОРОЖНО:** Прессуйте ровно столько, чтобы ввести подшипник в гнездо. Избыточное прессование может повредить подшипник.
4. Вставьте шпонку (8) в прорезь на балансира (13). Наденьте ротор (6) на вал балансира, убедившись, что посадка плотная.
5. Смажьте пять лопастей (7) качественным маслом для пневмоинструментов и вставьте в прорези в роторе (6). Поместите узел цилиндра (4) над ротором так, чтобы короткий конец пружинного штифта вошел в зацепление с глухим отверстием в передней пластине (9). Примечание: Штифт должен выступать на 1,5 мм (0,060 дюйма) над фланцевой стороной цилиндра.

6. Запрессуйте задний подшипник (2) (двусторонний глухой) в хвостовую пластину с помощью инструмента для запрессовки подшипников T-1B (не показан). Убедитесь, что инструмент для запрессовки подшипников T-1B центрирован относительно наружного диаметра наружного кольца. Слегка напрессуйте хвостовую пластину и узел подшипника на балансир с помощью меньшего конца муфты для прессования подшипников (MPA0494) T-13. Муфта должна напрессовывать только внутреннее кольцо подшипника. Важно: Хвостовая пластина и узел подшипника напрессованы правильно, если цилиндр сжат между пластинами достаточно для того, чтобы он не перемещался свободно под действием собственного веса при горизонтальном положении вала, но был в состоянии скользить между пластинами под действием очень незначительного усилия. При слишком тугой запрессовке узла двигатель не будет работать свободно. Если запрессовка слишком слабая, двигатель не будет вращаться свободно после помещения узла в корпус. Закрепите узел, вставив стопорное кольцо (1) в прорезь балансира (13). Осторожно: Стопорное кольцо (1) должно располагаться так, чтобы оба конца и середина петли касались сначала подшипника (2). Обе поднятые части центра должны быть надежно "защелкнуты" в прорези балансира путем продвижения изогнутых частей маленькой отверткой.
7. Слегка смажьте уплотнительное кольцо (5) и поместите его во впускное отверстие для воздуха узла цилиндра (4).
8. Слегка смажьте смазкой или маслом внутренний диаметр корпуса (27), совместите штифт с отметкой на корпусе и вдвиньте узел двигателя в корпус. Убедитесь, что штифт (4) входит в зацепление с выемкой на корпусе.
9. Осторожно ввинтите замковое кольцо (12) в корпус с помощью ключа для замкового кольца двигателя/съемника оси T-6 (MPA0025). Усилия затяжки приведены в разделе "Страница деталей". Примечание: Простой способ обеспечить зацепление первой нитки – повернуть замковое кольцо против часовой стрелки с помощью ключа для замкового кольца двигателя/съемника оси T-6, одновременно прилагая небольшое усилие. Вы услышите и почувствуете щелчок, когда первая нитка замкового кольца попадет в первую нитку резьбы корпуса.
10. Наверните новую подошву (36) и затяните ее рукой с помощью ключа на 24 мм.

Испытание:

Нанесите три капли качественного масла для пневмоинструментов прямо на входное отверстие двигателя и подсоседините подачу воздуха с давлением 6,2 бар (90- psig). Инструмент, рассчитанный на 12000 об/мин, должен работать со скоростью 11500-12500 об/мин, когда давление воздуха на входе в инструмент равно 6,2 бар (90- psig), и он работает без нагрузки. Эта скорость работы без нагрузки будет примерно на 500-1000 об/мин выше, если применяется вакуум или крошечная подошва. Это не повлияет на качество работы при шлифовании.

* Loctite® - зарегистрированная торговая марка компании Loctite Corp.

MIRKA

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

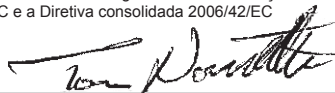
Declaração de conformidade

KWH Mirka Ltd.
66850 Jeppo, Finlândia

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

08.01.2010 Jeppo

Tom Nordström



Local e data

Nome

Assinaturan

Instruções para o Operador

Inclui – Garantia, Favor Ler e Cumprir, Uso Apropriado da Ferramenta, Estações de Trabalho, Pondo a Ferramenta em Operação, Instruções de Operação, Tabela de Configuração/Especificações do Produto, Página de Peças, Lista de Peças, Kits de peças de reposição para Lixadeira, Guia de Soluções dos Principais Problemas, Instruções de Serviço.

Importante

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



Fabricante/Fornecedor

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

Equipamento de Segurança Pessoal Requerido

Óculos de Segurança Máscara Respiratória
Luvas de Segurança Proteção Auditiva

Tamanho Mínimo Recomendado da Linha de ar
10 mm 3/8 pol

Comprimento Máximo da Mangueira Recomendado
8 metros 25 pés

Pressão do ar
Pressão máxima de trabalho 6.2bar 90psig
Mínima recomendada NA NA

Garantia

Termo de Garantia:

- 12 meses para máquinas de ar KWH Mirka
- 3 meses para peças de máquinas reparadas pela KWH Mirka

O período de garantia começa a partir da data da compra. A garantia cobre somente material com defeito e defeito de fabricação.

Troca ou reparo de peças durante o período de garantia será gratuito desde que executado por um centro de serviço autorizado KWH Mirka.

Os custos de transporte serão sempre de responsabilidade do proprietário.

A garantia não inclui :

Desgaste normal como por exemplo:

Rolamentos, suportes, carcaça, rotor, palhetas, eixo, silenciador.

Uso inadequado :

- Derrubar a máquina na água;
- Danos causados pelo mau uso;
- Danos causados por qualquer outra coisa além de defeitos no material e mão-de-obra;
- Deixar cair ou outro impacto excessivo.

Manutenção normal e serviços que podem ser executados pelo operador da máquina, como:

- Troca de suporte;
- Troca de rolamento de eixo;
- Troca do adaptador de exaustão;
- Troca da carcaça.

Favor notar: Todos os serviços operacionais devem ser executados por um centro de serviço autorizado KWH Mirka. A garantia cobre somente a reparação, não cobre a troca da ferramenta.

Estão expressamente excluídos da garantia, a compensação por tempo parado ou perda na produção.

Pedidos de reparos durante o período coberto pela garantia só serão honrados se a ferramenta for apresentada em seu estado original. Caso contrário não será coberto pela garantia.

A garantia somente poderá ser apresentada onde a ferramenta foi comprada.

Favor Ler e Cumprir com:

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

Uso Adequado da Ferramenta

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

Estações de trabalho

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

Usando a Ferramenta

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

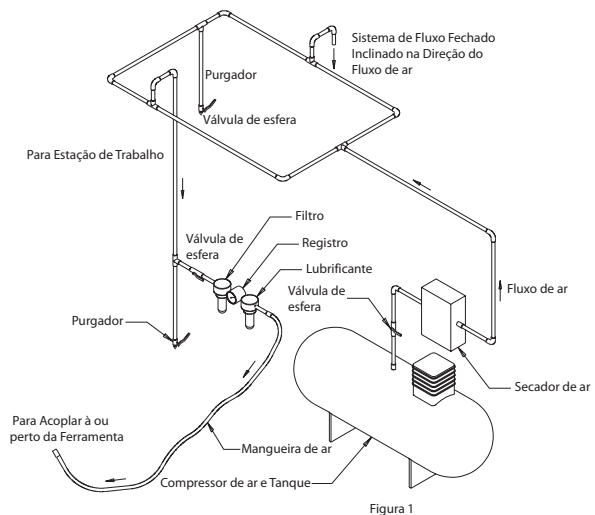
Não conecte a ferramenta ao sistema de ar sem incorporar uma válvula de corte do fluxo de ar fácil de alcançar e manusear operar. A fonte de ar deve estar lubrificada. É altamente recomendável que o filtro de ar, regulador e lubrificante sejam usados como mostrado na Fig.1, já que isso fornecerá ar limpo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

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

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

Instruções de Uso

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



Configuração/Especificações do Produto: Lixadeira Orbital Randômica 12.000 RPM

Órbita	Tipo de Vácuo	Tamanho Suporte mm. (pol.)	Numero Modelo	Peso Líquido do Produto Kg (libras)	Altura mm (pol.)	Largura mm (pol.)	*Nível de Ruído dBA	Potência watts (HP)	Consumo de Ar LPM (scfm)	*Nível de vibração m/s ²	*Fator variável K m/s ²
2,5 mm (3/32 pol.)	Sem Aspiração	125 (5)	ROS525NV	0,72 (1,59)	82,9 (3,26)	148,4 (5,84)	79	209 (0,28)	481 (17)	2,1	1,1
		150 (6)	ROS825NV	0,76 (1,68)	82,9 (3,26)	161,1 (6,34)	83	209 (0,28)	481 (17)	3,3	1,7
	Aspiração Central	125 (5)	ROS525CV	0,78 (1,72)	87,7 (3,45)	148,4 (5,84)	79	209 (0,28)	481 (17)	2,1	1,1
		150 (6)	ROS625CV	0,85 (1,87)	82,9 (3,26)	161,1 (6,34)	83	209 (0,28)	481 (17)	3,3	1,7
	Aspiração Auto Gerada - Fechada	150 (6)	ROS625DB	0,85 (1,87)	82,9 (3,26)	164,1 (6,46)	83	209 (0,28)	481 (17)	3,1	1,6
5,0 mm (3/16 pol.)	Sem Aspiração	125 (5)	ROS550NV	0,75 (1,65)	82,9 (3,26)	149,6 (5,89)	80	209 (0,28)	481 (17)	2,6	1,3
		150 (6)	ROS650NV	0,79 (1,74)	82,9 (3,26)	162,3 (6,39)	79	209 (0,28)	481 (17)	3,7	1,9
	Aspiração Central	125 (5)	ROS550CV	0,81 (1,79)	87,7 (3,45)	149,6 (5,89)	79	209 (0,28)	481 (17)	2,6	1,3
		150 (6)	ROS650CV	0,85 (1,87)	82,9 (3,26)	162,3 (6,39)	77	209 (0,28)	481 (17)	3,1	1,6
	Aspiração Auto Gerada - Fechada	125 (5)	ROS550DB	0,83 (1,83)	87,7 (3,45)	152,6 (6,01)	85	209 (0,28)	481 (17)	3,5	1,8
		150 (6)	ROS650DB	0,88 (1,94)	82,9 (3,26)	165,3 (6,51)	85	209 (0,28)	481 (17)	3,5	1,8

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

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

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

As especificações estão sujeitas a alteração sem aviso prévio.

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

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

<http://www.europe.osha.eu.int> (Europa)

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

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

Guia de Solução dos Principais Problemas

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

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

Nota: Para receber a garantia, a ferramenta tem que ser reparada por uma assistência técnica autorizada Mirka. As seguintes instruções gerais de serviço são para usar após o término do período de cobertura da garantia.

Instruções de desmontagem

Trocando a empunhadura

1. A Empunhadura (25) tem duas "lingüetas" em volta do corpo da lixadeira de baixo da entrada e da saída. Use uma pequena chave de fenda para tirar uma das "lingüetas" da empunhadura, e então continue por baixo da empunhadura com a chave de fenda e retire a empunhadura da lixadeira. Para instalar uma nova empunhadura, segure-a pelas "lingüetas" virando-as para fora, alinhe a empunhadura e deslize-a para baixo da alavanca (23), então pressione a empunhadura para baixo até que se encaixe em seu lugar sobre a lixadeira. Assegure-se de que as "lingüetas" estejam abaixo da entrada e da saída.

Desmontagem do Motor:

1. Segure levemente a ferramenta em um torno de bancada usando a braçadeira (MPA0026) T-7 e remova a almofada (36) com a chave 24mm (35).
2. Remova o anel de travamento (12) com a chave T-6 (MPA0025). Agora pode se desmontar o motor e o anel de travamento da carcaça (27).
3. Segure o corpo do motor, segure o eixo contrapeso (13) num torno de bancada e remova o anel retentor, o anel O-Ring (5) do cilindro de montagem(4).
4. Remova a base final (3). Isto pode requerer apoiar a base final (3) com a prensa (MPA0416) - separador de rolamentos - e pressionar levemente o eixo através do rolamento (2) e a base final (3). Remova o cilindro de montagem (4), as cinco palhetas (7) e o rotor (6) do eixo contrapeso. Remova a chaveta (8) e então retire a base final frontal (9) com o rolamento (10), anel O-Ring (11) e o anel de travamento (12). Pode ser necessário remover o rolamento com um separador de rolamento se esse sair da base final frontal e emperrar o cilindro do eixo contrapeso.
5. Retire o (61) Guarda-Pó do (13) Balanceador do Eixo.
6. Remova os rolamentos da base final utilizando a ferramenta (MPA0036) T-8 removidora de rolamento.

Desmontagem do eixo de contrapeso e eixo :

1. Segure a ponta do eixo contrapeso (13) em um torno de bancada. Com a ponta de uma chave de fenda fina retire o anel retentor (21) e solte-o.
2. Parafuse a rosca da ferramenta (MPA0025) T-6 no eixo (22) até que esteja bem fixo. Aplique um calor suave com um maçarico de propano ou uma pistola de ar quente na ponta mais grossa até aproximadamente 100° C (212° F) para suavizar o adesivo. Não esquite demais. Retire o eixo usando o deslizador para dar golpes duros para fora do eixo. Espere que as partes esfriem, até que possam ser manipulados. Siga uma das instruções apropriadas abaixo:
 - Se o rolamento sair com o eixo, use um pequeno separador de rolamento para removê-lo. Vá para o passo 3.
 - Se o rolamento ficar preso no eixo contrapeso (13). Siga os passos A - D abaixo.

Procedimento para remover os rolamentos do eixo contrapeso:

- A. Posicione o parafuso de retenção no topo do saca rolamento ID (MPA0059) T-9 12 mm .
- B. Certifique-se de que o anel retentor (21) foi removido, então pressione o saca rolamento dentro do I.D. dos rolamentos até que chegue ao fundo do eixo contrapeso.
- C. Aperte o parafuso de retenção até que chegue ao fundo do eixo contrapeso ou fique bem apertado.

- D. Parafuse a ponta da rosca da ferramenta (MPA0025) T-6 para dentro do saca rolamento até estar bem apertado. Aplique um calor suave com um maçarico de propano ou uma pistola de ar quente na ponta mais grossa do eixo contrapeso (13) para esquentá-lo até aproximadamente 100° C (212° F) para amolecer o adesivo. Não esquite demais. Retire os rolamentos usando o deslizador para dar golpes duros para fora do saca rolamento. Espere que o saca rolamento, rolamentos, e o eixo contrapeso esfriem. Depois de frios, desparafuse o T-6 do saca rolamento. Retire o parafuso de retenção. Segure o saca rolamento e rolamentos no separador de rolamentos e retire o saca rolamento.
3. Os componentes do AirSHIELD™ se mantêm no lugar por uma ligeira pressão no retentor (16). Esses componentes podem se danificar durante a remoção e pode ser necessário trocá-los se removidos. Para remover o retentor, use uma pinça de o-ring ou um parafuso de metal #8 (para apertar e retirar o retentor). Remova a válvula (15) e o filtro (14) do furo no eixo contrapeso. Se o retentor ou a válvula não estiverem danificados, eles podem ser reutilizados. De qualquer modo, o filtro deve ser trocado na remontagem.
4. Remova o rolamento (18) do eixo de fixação (22). Remova o espaçador (19), anel protector de pó (62) e arruela (20) do eixo de fixação. Descarte anel protector de pó.

Desmontagem da carcaça:

1. Para as máquinas SA (sem aspiração) e AC (aspiração central) siga os passos explicados na seção I abaixo. Para as máquinas AA (auto aspiração) siga os passos explicados na seção III.
 - I. Esta seção é para máquinas SA (sem aspiração) e AC (aspiração central):
 - A) Desparafuse a carcaça do silenciador (39) da carcaça (27).
 - B) Retire o silenciador (38) da carcaça do silenciador (39) e remova o silenciador (37) da cavidade da carcaça do silenciador.
 - C) Para as máquinas SA (sem aspiração) vá para o Item D. Para máquinas AC (aspiração central) vá para a Seção II.
 - D) Remova o protetor sem aspiração (32). Vá para o passo 2.
 - II. Esta seção é continuação da seção I para máquinas AC (aspiração central) :
 - A) Remova o parafuso (58), a arruela (57) e a porca (56).
 - B) Remova a saída de aspiração (54 ou 56) do protetor (33 ou 34).
 - C) Remova o protetor (33 ou 34) da carcaça (27). Vá para o passo 2.
 - III. Esta seção é para máquinas AA (auto aspiração):
 - A) Desparafuse o retentor AA (45) com uma chave hexagonal de 8 mm (MPA0849).
 - B) Retire a saída de aspiração para mangueira AA (47) da carcaça (27) e adaptador AA (51).
 - C) Retire o retentor AA do buraco da saída de aspiração (47 ou 50) e remova os dois anéis O-Ring (44).
 - D) Retire o protetor (33 ou 34) da carcaça (27). Vá para o passo 2.
2. Coloque o controle de velocidade (30) na posição media e retire o anel retentor (31). Note: Se a máquina for de um dos modelos com aspiração tem que retirar a saída de aspiração (ver seção I acima para instruções) antes que se possa retirar o anel retentor (31) com as pinças. Agora pode se tirar o controle de velocidade para fora. Retire o anel O-Ring (29).
3. Desparafuse a entrada de ar (43) da carcaça (27). Retire a mola (42), a válvula (41), o anel (40), a válvula de retenção (28) e o anel O-Ring (29).
4. Retire o pino (24) da carcaça (27) e remova a alavanca de acionamento (23).

Instruções de montagem

Nota: Toda a montagem deve realizar-se com partes secas e limpas e todos os rolamentos têm que ser montados com ferramentas e procedimentos corretos como é determinado pelos fabricantes de rolamentos.

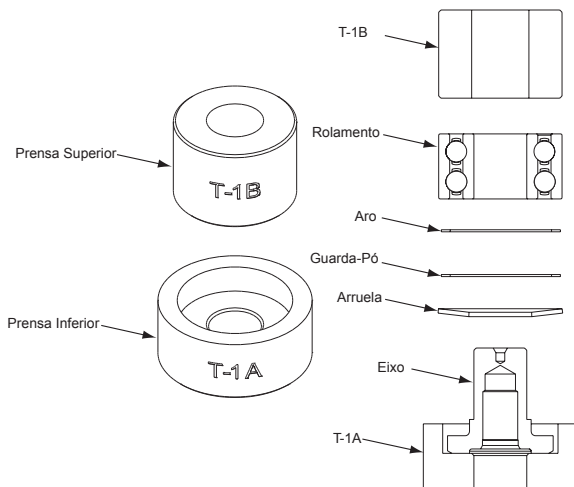
1. Instale a alavanca (23) dentro da carcaça (27) com o pino (24).
 2. Lubrifique ligeiramente o anel O-Ring (29) e coloque-o no encaixe do controle de velocidade (30). Instale a válvula de retenção (28), o anel O-Ring (limpo e ligeiramente lubrificado) e coloque o controle de velocidade na carcaça (27) em uma posição média. Instale o anel retentor (31). Cuidado: Assegure-se de que o anel retentor esteja encaixado completamente na canaleta da carcaça.
 3. Instale o anel (40), a válvula (41) e a mola da válvula (42). Cubra as roscas da entrada de ar (43) com uma ou duas gotas de Loctite™ 222 ou um selador equivalente para roscas de tubos. Parafuse o conjunto de entrada de ar na entrada da carcaça (27). Torça até 6.77 Nm (60 pol./lbs).
 4. Para máquinas SA (sem aspiração) e AC (aspiração central) siga os passos da seção I abaixo. Para as máquinas AA (auto aspiração) siga os passos na seção III.
- I. Esta seção é para máquinas AC (aspiração central) e SA (sem aspiração).
- A) Coloque um silenciador (37) limpo completamente dentro da câmara na carcaça do silenciador (39). Pressione o silenciador dentro da carcaça do silenciador.
 - B) Parafuse a carcaça do silenciador (39) na carcaça (27) até que esteja firme. Use uma chave de 21 mm para apertar a carcaça do silenciador (39). Torça até 2.25 Nm (20 pol./lbs). Para máquinas SA (sem aspiração) vá para o item C. Para máquinas AC (aspiração central) vá para seção II.
 - C) Instale o protetor AC (32) na carcaça (27) passando o protetor sobre e ao redor das bordas da carcaça. Assegure-se de que as ranhuras (da carcaça) e as bordas (do protetor) se encaixem. Vá para a seção "Montagem de eixo de rolamentos, AirSHIELD™ e eixo contrapeso".
- II. Esta seção é continuação da seção I para máquinas AC:
- A) Instale o protetor AC (33 ou 34) na carcaça (27) passando o protetor sobre e ao redor das bordas da carcaça. Coloque empurrando a ponta da entrada da saída de aspiração AC (54) na saída do escapamento do protetor até onde for possível na saída de aspiração. Nota: Para instalação de

protetores assegure-se de que as ranhuras (da carcaça) e as bordas (do protetor) se encaixem.

- B) Coloque a arruela (57) sobre o parafuso (58). Coloque o parafuso no buraco para tal fim na saída de aspiração AC (54 ou 56) e a carcaça (27) até que a ponta do parafuso esteja paralela com a superfície interna da carcaça. Coloque a porca (55) na cavidade da carcaça e insira o parafuso na porca até que esteja apertado. Passe para a seção "montagem do eixo de rolamentos, AirSHIELD™ e eixo contrapeso".
- III. Esta seção é para máquinas AA (auto aspiração):
- A) Instale o protetor (33 ou 34) na carcaça (27) passando o protetor sobre e ao redor das bordas da carcaça. Assegure-se de que as ranhuras (da carcaça) e as bordas do protetor se encaixem.
 - B) Encaixe o adaptador AA (54) ao escapamento do protetor.
 - C) Limpe e lubrifique ligeiramente os dois anéis O-Ring (44) e coloque-os nas duas ranhuras no retentor AA (45).
 - D) Ponha o retentor AA (45) no buraco para tal fim da saída de aspiração para mangueiras AA (47).
 - E) Coloque a saída de aspiração para mangueiras dentro do escapamento do adaptador de saída AA. Introduza o retentor AA (46) na carcaça da lixadeira com uma chave hexagonal de 8 mm (MPA0849). Ajuste o torque a 5,08 Nm (45 pol./lbs).

Montagem do eixo de rolamentos, AirSHIELD™ e eixo contrapeso.

1. Coloque a arruela (20) sobre o eixo (22) com a curva do filtro para fora para que o diâmetro exterior do filtro entre em contato com o diâmetro exterior do rolamento (18). Coloque o (62) Guarda-Pó no Eixo. Nota: Certifique-se de que o (62) Guarda-Pó fique depois do ressalto quando o (19) calço é montado. Coloque o aro sobre o eixo. Coloque o rolamento (um selo) sobre o eixo com o lado do selo para a arruela. Nota: Assegure-se de que tanto os lados externos quanto os internos dos rolamentos estejam apoiados pela ferramenta de pressão quando inseridos os rolamentos em seu lugar. Coloque o rolamento (18) sobre o eixo (22) com o lado do selo para a arruela. Pressione o eixo (22) usando a ferramenta de pressão do rolamento (MPA0195) T-1B (veja figura) até alcançar o fundo.
2. Quando a montagem do eixo está feita corretamente, o rolamento roda livremente, mas não solto.
3. Pegue o novo filtro (14) e centralize-o no pequeno orifício onde estava o filtro original antes de ser retirado. Com uma



chave de fenda de pequeno diâmetro introduza o filtro (14) no orifício até que chegue ao fundo. Ponha a válvula (15) dentro da perfuração de forma que se oriente corretamente, então, pressione o retentor (16) dentro da perfuração até que esteja nivelado.

4. Aplique uma gota do tamanho da cabeça de um alfinete de Loctite® #271 ou um similar no diâmetro exterior de cada um dos rolamentos do eixo. Espalhe a gota da trava química ao redor dos rolamentos até distribuí-la uniformemente. Cuidado: É necessária somente uma pequena quantidade de trava química de rolamentos para prevenir a rotação dos rolamentos. Se for usado em excesso, dificultará uma remoção futura. Coloque o eixo no orifício do eixo contrapeso (13) e fixe-o com o anel retentor. Cuidado: Assegure-se de que o anel O-Ring está completamente introduzido na ranhura do eixo contrapeso. Deixe a trava química secar.

Montagem do motor:

1. Coloque o (61) Guarda-Pó no (13) Balanceador do eixo.
2. Use a ponta maior da alavanca de pressão do rolamento T-13 (MPA0494) para pressionar o rolamento (10) (com dois protetores) sobre o eixo contrapeso (13) .
3. Passe a base final frontal (9) com o buraco do rolamento virado para o eixo do motor. Pressione com cuidado a base final frontal (9) sobre o rolamento (10) com a ponta maior da T-13 até que o rolamento esteja apoiado sobre o buraco da base final frontal (9). CUIDADO: Pressione somente o necessário para introduzir o rolamento no buraco. Pressionar demais pode danificar o rolamento.
4. Coloque a chaveta (8) na ranhura do contrapeso (13). Coloque o rotor (6) sobre o eixo contrapeso, assegurando-se de que está em posição correta.
5. Lubrifique as cinco palhetas (7) com óleo de boa qualidade para máquinas pneumáticas e coloque-as nas ranhuras do rotor (6). Coloque o cilindro de montagem (4) sobre o rotor (6) com a ponta mais curta do pino encaixando no buraco sem saída na base final (9).
6. Introduza o rolamento posterior (dois protetores) (2) na base final posterior (3) com a ferramenta para prensar os rolamentos T-1B. Assegure-se de que a prensa T-1B esteja centrada na parte exterior. Pressione ligeiramente a base final (3) e o rolamento sobre o eixo contrapeso (13) usando a ponta menor da haste da prensa de rolamentos T-13. A haste deve pressionar somente a parte interior do rolamento. Importante: A base final e os rolamentos estão colocados corretamente quando o cilindro está introduzido só o suficiente entre a base final para impedir que se mova livremente com seu próprio peso quando o eixo se mantiver em posição horizontal, mas pode deslizar entre a base final com um empurrão muito leve. Se for muito apertado, o motor não fun-

- cionará livremente. Se o ajuste for insuficiente o motor não funcionará livremente após montado na carcaça. Assegure a montagem colocando o anel retentor (1) na ranhura do eixo contrapeso (13). Cuidado: O anel retentor tem que ser colocado de forma que o centro e as duas pontas do aro toquem o rolamento primeiro. As duas grandes partes centrais levantadas têm que estar completamente introduzidas na ranhura do eixo contrapeso, o que se pode fazer empurrando com uma pequena chave de fenda sobre as partes curvas.
7. Lubrifique levemente o anel O-Ring (5) e coloque na entrada de ar do cilindro de montagem (4).
 8. Lubrifique levemente o diâmetro interno da carcaça (27), alinhe o pino com a marca da carcaça (27) e introduza o motor na carcaça. Certifique-se de que o pino está encaixado na carcaça.
 9. Parafuse com cuidado o anel de travamento (12) na carcaça (27) usando a ferramenta de travamento T-6 (MPA0025). O torque deve ser de 6,77 Nm (60 pol./lbs). Nota: Uma técnica simples para estar seguro de que o encaixe tenha sido feito corretamente, é girar o anel de travamento no sentido horário com a ferramenta de serviço enquanto aplica uma leve pressão. Você ouvirá e sentirá um leve som quando a primeira rosca do anel de travamento cair na rosca da carcaça.
 10. Monte em uma almofada nova (36) e aperte bem usando uma chave 24 mm.

Teste:

Coloque 3 gotas de óleo de qualidade para ferramentas pneumáticas diretamente na entrada do motor e conecte-o a uma entrada de ar de 6.2 bar (90 psig.). Uma ferramenta de 12.000 RPM deverá funcionar entre 11.500 e 12.500 RPM quando a pressão do ar é de 6.2 bar na entrada da ferramenta, enquanto a ferramenta está funcionando a velocidade livre. Esta velocidade livre será de aproximadamente 500 RPM a 1.000 RPM menos quando se usa uma almofada de aspiração ou velcro devido à resistência do ar. Isto não afetará o funcionamento ao lixar.

*Loctite® é marca registrada da Loctite Corp.

MIRKA

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

Vastavusdeklaratsioon

KWH Mirka Ltd.

66850 Jeppo, Soome

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

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

08.01.2010 Jeppo

Tom Nordström



Väljaandmise koht ja kuupäev

Nimetus

Volitatud isiku allkiri või sellega võrdsustatud tähis

Operaatori kasutusjuhend

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

Oluline märkus

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



Valmistaja/ tarnija

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

Vajalikud personaalsed kaitsevahendid

Kaitseprillid	Hingamismaskid
Töökindad	Kõrvade kaitsmed

Soovitav õhutoru mõõt –minimaalne

10 mm 3/8 tolli

Soovitav maksimaalne vooliku pikkus

8 meetrit 25 jalga

Õhusurve

Maksimaalne töösurve	6.2 bar	90 psig
Soovitav miinimum	NA	NA

Garantii

Garantiitingimused on järgmised::

- 12 kuud KWH Mirka suruõhutööriistadele
- 3 kuud KWH Mirka remonditud seadme osadele.

Garantiaeg algab tarnekuupäevast.

Garantii hõlmab ainult materjalist põhjustatud ja tootmisdefekte.

Detailide väljavahetamine või remontimine on garantiiajal tasuta, kui need tööd teostatakse KWH Mirka volitatud hooldusfirmas.

Veokulud tasub alati ostja.

Garantii ei kata järgmisi seiku:

Tavaline kulumine, nt.

- laagrid, alus, kaitsekate, rootor, labad, pöörlev ühendus, summuti

Ülekoormus või muu ebaõige kasutamine, nt.

- Tööriista vette kukkumine
- Vale kasutamise tõttu tekkinud kahjustused
- Muud kui tootmis- või materjalidefektide tõttu tekkinud kahjustused
- Kukkumise või kõva löögi tagajärjel tekkinud kahjustused

Tavalised hooldusmeetmed, mida teostab kasutaja:

- aluse vahetamine
- Spindli laagri vahetamine
- Väljatõmbeühenduse vahetamine
- Kaitsekatte vahetamine

Märkus Kõik muud toimingud tuleb jätta volitatud Mirka-hooldusfirma teha.

Garantiaeg katab ainult seadme remondi-, kuid mitte väljavahetamise kuludisid.

Garantii ei hõlma masina seisuaja või tootmiskahjustuste katmist.

Garantii kehtivusaajal esitatud kompensatsiooninõudeid arvestatakse ainult siis, kui seade on tagastatud müüjale originaalkomplektina. Masina lahtivõtmisel kaotab garantii kehtivuse.

Garantii võib anda ainult edasimüüja, kellelt masin on ostetud.

Palun lugege läbi ja järgige

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

Tööriista nõuetekohane kasutamine

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

Töökohad

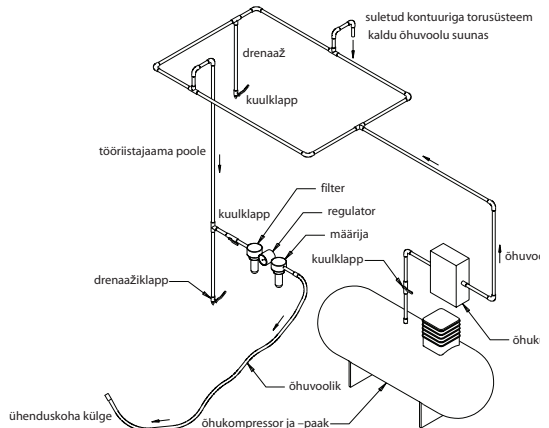
Alati on soovitatav töötada tööriistaga, seistes kindlalt põrandal. Tööriist võib olla mis tahes asendis, kuid enne sellist kasutamist peab operaator olema turvalises positsioonis ning tal peab olema kindel haare ja jalgealune. Samuti peab operaator olema teadlik, et tööriist võib arenada väändejoudu.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

Tööriista kasutusele võtmine

Kasutage puhast õlitatud suruõhku, mis tagab mõõdetud õhusurve tööriista juures 6.2 bar (90 psig), kui tööriist käib täielikult alla vajutatud hoova korral. Soovitatav on kasutada heakskiidetud 10 mm (3/8 tolli) x 8 m (25 jalga) maksimaalse pikkusega õhutoru. On soovitatav, et tööriist ühendataks suruõhutoitega nii, nagu on näidatud joonisel 1. Ärge ühendage tööriista suruõhusüsteemiga ilma hõlpsasti juurdepääsetavat ja käsitsetavat sulgklappi paigaldamata. Suruõhk peab olema õlitatud. Tungivalt on soovitatav kasutada õhufiltrit, regulaatorit ja õlitajat, nagu on näidatud joonisel 1, kuna see tagab tööriistale õige survega puhta õlitatud suruõhu. Üksikasju taoliste seadmete kohta saate oma tarnijalt. Kui taolisi seadmeid ei kasutata, tuleb tööriista õlitada käsitsi. Tööriista käsitsi õlitamiseks ühendage õhutoru lahti ning tilgutage masina sisendvooliku otsa 2 kuni 3 tilka sobiva t suruõhumootorige õli, nagu näiteks Fuji Kosan FK-20, Mobil ALMO 525 või Shell TORCULA® 32. Ühendage tööriist uuesti õhuvoolikuga ning laske sel aeglaselt käigul mõne sekundi jooksul töötada, et õhk saaks õli ringlema panna. Kui tööriista kasutatakse sageli, siis õlitage seda iga päev või siis, kui tööriist hakkab aeglaselt käima või kaotab võimsuse. On soovitatav, et õhusurve töötava tööriista juures oleks 6.2 bar (90 psig). Tööriist võib töötada madalama surve juures, kuid mitte kunagi kõrgemal surve kui 6.2 bar (90 psig).

Kasutusjuhend

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



Toote konfiguratsioon /tehnilised andmed: 12,000 P/MIN taldlihvija

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

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

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

Tehnilised andmed on muudetavad ilma eelnevalt teavitamata.

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

Rohkem tervisekaitset ja ohutustehnikat käsitlevat informatsiooni saab järgmistelt internetilehekülgedelt:

<http://europe.osha.eu.int> (Euroopa)

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

Rikete otsimise juhend

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

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

MIRKA

MIRKA 12,000 P/MIN 125 mm (5 tolli) ja 150 mm (6 tolli) TALDLIHVIJATE HOOLDUSJUHENDID

MÄRKUS: Igasuguse väljendatud või eeldatava garantii sissenõudmiseks peavad tööriistad olema remonditud volitatud Mirka Hoolduskeskuse poolt. Järgmised üldised hooldusjuhendid on kasutamiseks pärast garantiiperioodi lõppu.

DEMONTAÄZIJUHEND

Käepidemete vahetus:

1. Käepideme (25) on kaks "kõrva", mis ulatuvad ümber taldlihvija korpuse sisselaske ja väljatõmbetoru all. Tõmmake väikese kruvikeerajaga üks „kõrv“ käepideme küljest lahti, seejärel kangutage käepide kruvikeeraja abil taldlihvija küljest lahti. Uue käepideme paigaldamiseks hoidke käepidet „kõrvadest“, nii et need oleksid suunatud ülespoole, joondage käepide ja libistage see (23) drosselihoova alla, seejärel suruge käepide alla, kuni see istub taldlihvija pinnale. Hoollitsege selle eest, et kaks "kõrve" istuksid sisselaske ja väljatõmbetoru alla.

Mootori demontaaž:

1. Kinnitage tööriist kergelt kruustangide vahele, kasutades (MPA0026) T-7 pehmet kaelust või polsterdatud lõugadega kruustange ning võtke (35) 24 mm lihvklotsi võtmega maha (36) lihvklots, seejärel võtke maha kate või ääris (milline on paigaldatud).
2. Võtke (MPA0025) T-6 mootori lukustusrõnga võtme /spindli tõmmitsaga maha (12) lukustusrõngas. Nüüd saab mootorisõlme korpusest (27) välja tõsta.
3. Kinnitage mootorisõlm, keerates (13) balanssiirvõlli polsterdatud lõugadega kruustangide vahele ning võtke (4) silindri küljest maha (1) fiksaatorrõngas ja (5) rõngastihend.
4. Võtke maha (3) tagumine otsaplaat. Selleks võib osutada vajalikku toetada (3) tagumist otsaplaati (MPA0416) laagri separaatoriga ja kergelt pressida võlli läbi (2) laagri ja tagumise otsaplaadi. Võtke balanssiirvõlli küljest maha (4) silinder, viis (7) laba ja (6) rootorikomplekt. Võtke maha (8) liist, seejärel pressige maha (9) eesmine otsaplaat (koos [10] laagri), (11) rõngastihendi ja (12) lukustusrõngaga. Võib osutada vajalikku võtta maha laager koos laagriseparaatoriga, kui see tuleb eesmisest otsaplaadist välja ning kleepub balanssiirvõlli külge kinni.
5. Eemalda (13) tasakaalustusvõllilt (61) tolmukate.
6. Võtke otsaplaatide küljest maha laager(id), kasutada es laagrite välja pressimiseks (MPA0036) T-8 laagrite mahavõtmise rakist.

Balanssiirvõlli ja spindli demontaaž:

1. Kinnitage (13) balanssiirvõlli ots polsterdatud lõugadega kruustangide vahele. Peenikese kruvikeerajaga tõmmake välja (21) fiksaatorrõnga piluga ots ning tõmmake rõngas välja.
2. Keerake (MPA0025) T-6 mootori lukustusrõngas võtme/spindli tõmmitsa abil (22) käe jõul spindlisse. Liimi pehmemdamiseks kuumutage propaanipõleti või kuumaõhupüstoliga õrnalt balanssiirvõlli suuremat otsa, kuni see on umbes 100 °C (212 °F). Ärge kuumutage üle. Võtke maha spindlisõlm, koputades liuguriga teravalt väljastpoolt vastu spindlit. Detailide turvaliseks käsitsemiseks laske neil maha jahtuda. Järgige ühte asjakohastest suunistest
 - Kui laager tuleb välja koos spindliga, kasutage selle mahavõtmiseks väikesest laagriseparaatorit. Siirduge samm 3.
 - Kui laager jääb (13) balanssiirvõllile. Järgige sammusid A-D allpool.

Laagrite balanssiirvõllilt mahavõtmise protseduur:

- A. Asetage seadekrui 12 mm sisediameetriga laagritõmmitsa (MPA0059) T-9 ülaossa.
- B. Hoollitsege selle eest, et (21) fiksaatorrõngas oleks maha võetud, seejärel suruge laagritõmmitsa laagri sisse, kuni laagritõmmits toetub vastu balanssiirvõlli põhja.
- C. Keerake seadekrui kinni, kuni see toetub vastu (13) balanssiirvõlli põhja või muutub väga tihedaks. Kinnitage balanssiirvõlli ots polsterdatud kruustangide vahele.
- D. Keerake joonisel 5 kujutatud (MPA0025) T-6 mootori lukustusrõnga võti/spindli tõmmitsa keeramestatud ots käe jõul laagritõmmitsasse, nagu on näidatud joonisel 6. Kuumutage

- (13) balanssiirvõlli suuremat otsa liimi pehmemdamiseks õrnalt propaanipõleti või kuumaõhupüstoliga, kuni see on umbes 100 °C (212 °F). Ärge üle kuumutage. Võtke laager maha, koputades liuguriga väljastpoolt teravalt vastu laagritõmmitsat. Laske laagritõmmitsal, laagril ja balanssiirvõllil jahtuda. Pärast jahtumist keerake T-6 mootori lukustusrõnga võti/spindli tõmmitsa laagritõmmitsa küljest lahti. Keerake seadekrui välja. Kinnitage laagritõmmits ja laagrid laagriseparaatori külge ning pressige välja laagritõmmits.
3. AirSHIELD™ komponente hoitakse oma kohal (16) stopperi kerge pressistuga. Nimetatud komponendid võivad mahavõtmise käigus saada kahjustatud ning võivad mahavõtmisel vajada välja vahetamist. Stopperi mahavõtmiseks kasutage rõngastihendi eemaldajat või #8 lehtmatalikruvi, et stopperist kinni haarata ja see välja tõmmata. Võtke balanssiirvõlli avast välja (15) klapp ja (14) filter. Kui stopper ja klapp ei ole kahjustatud, saab neid uuesti kasutada. Siiski peab kokkupanekul filtrit välja vahetama.
4. Eemaldage laager (18) Spindlisõlme (22) küljest. Eemaldage distantsrõngas (19) tolmukate , (62) ja seib (20) spindlisõlme küljest. Visake tolmukate ära.

Korpuse demontaaž:

1. Ilma vaakumiga (NV) ja tsentraalse vaakumiga (CV) masinatele järgige allpool paragrahvis I kavandatud sammusid. Ise genereeritud vaakumiga (SGV) masinate puhul järgige paragrahvis III kavandatud sammusid.

I. Käesolev paragrahv on NV ja CV masinate jaoks.

- A) Keerake (39) summuti korpus (27) korpuse küljest lahti.
- B) Võtke (38) summuti (39) summuti korpuse küljest maha ning võtke (37) summuti sisetükk summuti korpuse õõnsusest välja.
- C) NV masinate korral siirduge punkti D. CV masinate korral siirduge paragrahvi II.
- D) Võtke maha (32) NV kate. Siirduge sammu 2.

II. Käesolev paragrahv jätkub alates CV väljatõmbetoruga masinate paragrahvist I:

- A) Eemaldage (58) kruvi, (57) seib ja (55) mutter.
- B) Võtke (54 või 56) pöörlev väljatõmbetoru sõlm (33 või 34) kate küljest maha.
- C) Võtke (33 või 34) kate (27) korpuse küljest maha. Siirduge sammu 2.

III. Käesolev paragrahv on SGV väljatõmbetoruga masinate jaoks:

- A) Keerake (45) SGV stopper (MPA0849) 8 mm kuuskantvõtmega lahti.
- B) Võtke (47) vooliku SGV pöörlev väljatõmbetoru sõlm (27) korpuse ja (51) SGV adapteri küljest maha.
- C) Tõmmake SGV stopper (47 või 50) pöörleva väljatõmbetoru sõlme avast välja ning võtke maha kaks (44) rõngastihendit.
- D) Võtke (33) vaakumkate või (34) vaakumääris (27) korpuse küljest maha. Siirduge sammu 2.
2. Asetage (30) kiirusregulaator keskasendisse ning võtke maha (31) fiksaatorrõngas. MÄRKUS: Kui masin on vaakummudel, peab vaakumi väljatõmbetoru olema maha võetud (mahavõtmiseks vaata ülalpool paragrahvis 1), enne kui (31) fiksaatorrõnga saab lukustusrõnga näpitsatega eemaldada. Nüüd saab kiirusregulaatori otsejoone välja tõmmata. Võtke maha (29) rõngastihend.
3. Keerake (43) sisselaskepuksi sõlm (27) korpuse küljest lahti. Võtke maha (42) klapivedru, (41) klapp, (40) klapipeesa, (28) klapivars ja (29) rõngastihend.
4. Pressige (24) vedrusõrm (27) korpusest välja ning võtke maha (23) drosselihoob.

KOOSTAMISJUHENDID

MÄRKUS: Kõik koostamisoperatsioonid peab teostama puhaste ja kuivade osadega ning kõik laagrid peab kohale pressima õigeid tööriistu ja koostamisprotseduure rakendades, nagu laagrite valmistajad on kavandanud.

Korpuse koostamine:

1. Paigaldage (23) drossellihoob (27) korpusele koos (24) vedru-tihvtiga.
2. Määrige kergelt (29) rõngastihendit ning asetage see (30) kiiruseregulaatorile. Paigaldage (28) klapiivars, rõngastihend (puhastatud ja kergelt määritud) ning torgake kiiruseregulaator (27) korpusele keskmise asendisse. Paigaldage (31) fiksaator-rõngas. ETTEVAATUST: Hoolitsege selle eest, et fiksaatorrõngas klõpsaks täielikult korpuse soonde.
3. Paigaldage (40) klapipeesa, (41) klapp ja (42) klapi vedru. Katke (43) püksisõlme keermed 1 või 2 tilga Loctite® 222 või samaväärse torukeermete tihendushermeetikuga. Kruvige sõlm (27) korpuse sisse. Pingutage väändmomendiga kuni 6.77 Nm (60 in/lbs).
4. NV ja CV masinatel järgige allpool paragrahvis 1 kavandatud samme. SGV masinatel järgige paragrahvi III samme.

I Käesolev paragrahv on CV ja NV masinate jaoks.

- A) Asetage puhas (37) viiltsummuti kogu ulatuses (43) summuti korpuse kambris. Pressige summuti (39) summuti korpusele.
- B) Kruvige (39) summuti korpuse sõlm kätte jõul (27) korpusele. Kasutage (39) summuti korpuse pingutamiseks 21 mm pesa-pea-momentvõtit. Pingutage kuni väändmomendini 2.25Nm (20 in/lbs). NV masinate puhul siirduge punkti C. CV masinate puhul siirduge paragrahvi II
- C) Paigaldage (27) korpusele (32) ilma vaakumita kate, tõmmates kätte üle ja ümber korpuse äärikute põhja. Hoolitsege selle eest, et (korpuse) pilud ja (katte) kõrvad haakuksid. Siirduge "Spindli, AirSHIELD™ ja balanssiirvõlli sõlme" paragrahvi.

II. Käesolev paragrahv jätkub CV väljatõmbetoruga masinate puhul alates paragrahvist I:

- A) 125 ja 150mm (5/6 tolli) masinate puhul: (1) paigaldage (33 või 34) kate (27) korpusele, tõmmates kätte üle ja ümber korpuse ääriku põhja. Libistage (54) CV pöörleva väljatõmbetoru sõlme sisselaskeots (33 või 34) kätte väljatõmbetoru pordile, kuni see toetub vastu pöörleva väljatõmbetoru sõlme piirajalt.

MÄRKUS: Katete ja ääriste paigaldamiseks hoolitsege selle

eest, et (korpuse) pilud ja (katte või ääriste) kõrvad haakuksid. Hoolitsege selle eest, et pöörleva väljatõmbetoru sõlme klambri liist oleks joondatud ning haakuks korpuse liistusoonega.

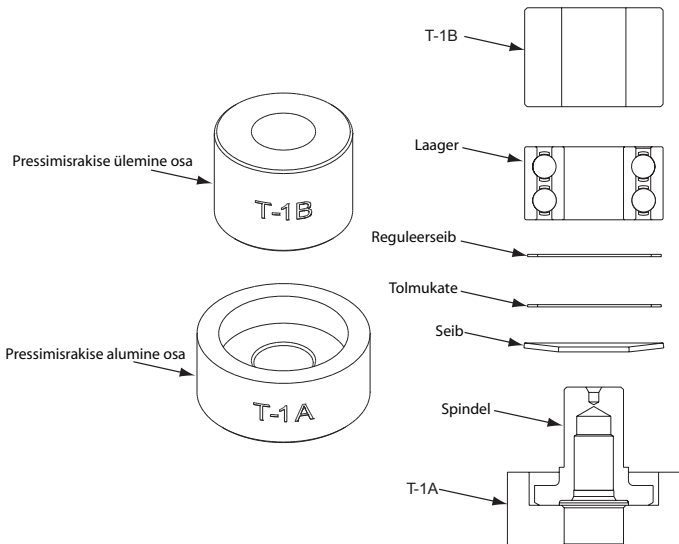
- B) Asetage (57) seib (58) kruvile. Keerake kruvi (55 või 53) pöörleva väljatõmbetoru sõlme ja (27) korpuse montaažiavasse, kuni kruvi ots on korpuse sisepeinnaga ühetasa. Asetage (55) mutter korpuse õõnsusse ning keerake kruvi tugevasti mutrisesse. Siirduge paragrahvi "Spindli, AirSHIELD™ ja balanssiirvõlli sõlm".

III. Käesolev paragrahv on SGV väljatõmbetoruga masinate jaoks:

- A) Paigaldage (33 või 34) kate (27) korpusele, tõmmates kätte üle ääriste üle ja ümber korpuse äärikute põhja. Hoolitsege selle eest, et (korpuse) pilud ja (katte või ääriste) kõrvad haakuksid.
- B) Kinnitage (51) SGV katte adapter katte väljatõmbetoru pordi külge.
- C) Puhastage ja määrige kergelt kahte (44) rõngastihendit ning asetage need (45) SGV stopperi kahte soonde.
- D) Asetage (45) SGV stopper (47) SGV vooliku pöörleva väljatõmbetoru sõlme montaažiavasse.
- E) Suruge vooliku SGV pöörlev väljatõmbetoru sõlm SGV katte adapteri väljatõmbetoru porti. Kruvige SGV stopper korpuse keermestatud väljatõmbetoru porti MPA0849 8 mm kuuskantvõtmega. Pingutage kuni väändmomendini 5.08 Nm (45 in/lbs)

Spindli, AirSHIELD™ ja balanssiirvõlli sõlm:

1. Pange seib (20) spindlivõllile (22) kumer külj väljapool, nii et seibi välislabimõõt puutub kokku laagri (18) välislabimõõduga. Aseta (62) tolmukate spindlivõlli peale. NB! Kontrolli, et (62) tolmukate ulatuks õlgnikust kaugemale, kui (19) vaheseib on paigaldatud. Asetage seadeleht võllile. Pange laager (üks tihend) spindlile, tihendi poolse küljega seibi poole. Märkus: Veenduge, et laagrite sisemised ja välimised võrud toetuvad laagripresse otsikule ning suruge laagrid kohale. Asetage (18) laager (22) spindlile nii, et tihendikülj oleks suunatud (20) seibi suunas. Pressige laager (22) spindlile, kasutades (MPA0195) T-1B spindli laagri pressimisrakit (vaata joonist), kuni see istub põhjale.
2. Kui spindlisõlm on tehtud korrektselt, pöörleb (18) laager vabalt, kuid mitte lõdvalt.
3. Võtke uus (14) filter ja tsentreerige see väikesse avasse, kus enne mahavõtmist oli originaalfilter. Suruge filter (14) väikesse kruvikeeraja või lameda otsaga vardaga avasse, kuni see on



ava põhjaga tasa. Asetage (15) klapp avasse niiviisi, et see oleks orienteeritud õigesti, seejärel pressige (16) stopper avasse, kuni see on laagri ava põhjaga tasa.

4. Tilgutage nõõpnõelapea suurune tilk #271 Loctite® või sama-väärselt kummagi spindlisõlme laagri välisdiameetritele. Määrige laagrilukustit tilk ühtlaselt ümber laagri. ETTEVAATUST: Laagri pöörmise vältimiseks piisab väga väikesest kogusest laagrilukustist. Ligne kogus lukustit muudab hilisema laagri mahavõtmise raskeks. Asetage (22) spindlisõlm (13) balanssiirvõlli avasse ning kinnitage fiksaatorrõngaga. ETTEVAATUST: Hoolitsege selle eest, et fiksaatorrõngas istuks klõpsuga täielikult balanssiirvõlli soonde. Laske liimil kõveneda.

Mootori kokkupanek:

1. Aseta (61) tolmukate (13) tasakaalustusvõlli peale.
2. Kasutage (MPA0494) T-13 laagri pressimise puksi suuremat otsa (10) eesmise laagri (koos 2 kilbiga) pressimiseks (13) balanssiirvõllile.
3. Libistage (9) eesmine otsaplaat koos allapoole suunatud laagripesaga mootorivõllile. Pressige (9) eesmine otsaplaat õrnalt (10) laagritele, kasutades T-13 laagri pressimise puksi suuremat otsa, kuni eesmine laagri istub (9) eesmise otsaplaadi laagripessa. ETTEVAATUST: Pressige ainult nii palju, et laagri istuks täpselt pesa. Üleliigne pressimine võib laagrit kahjustada.
4. Asetage (8) liist (13) balanssiirvõlli soonde. Asetage (6) rootor (13) balanssiirvõllile, hoolitsedes selle eest, et see istuks tihedalt liugistuga.
5. Libistage viit (7) rootorilaba kvaliteetse suruõhutööriistade õliga ning asetage need (6) rootorile piludesse. Asetage (4) silindrisõlm (6) rootorile nii, et vedrusõrme lühike ots haakuks (9) eesmises otsaplaadis oleva umbavaga.
6. Pressige (2) tagumine laagri (2 kilpi) T-1b laagri pressimise rakisega (3) tagumisse otsaplaati. Hoolitsege selle eest, et T-1B pressimisrakis oleks välisvõru suhtes tsentreeritud. Pressige (3) tagumine otsaplaat ja laagrisõlm kergelt (13) balanssiirvõllile, kasutades T-13 laagri pressimise puksi väiksemat otsa. Puksi peab pressima ainult laagri sisevõru. OLULINE INFORMATSIOON: Tagumine otsaplaat ja laagrisõlm on pressitud õigesti, kui silinder on pigistatud küllaldaselt otsaplaatide vahele, et hoida ära selle liikumist vabalt omaenese raskuse all, kui võll on horisontaalasendis, kuid olema võimeline libisema otsaplaatide vahel väga väikese jõuga. Kui sõlm on pressitud liiga tihedalt, ei pöörle mootor vabalt. Kui pressitud

sõlm on liiga lõtv, ei hakka mootor pärast korpuse koostamist vabalt pöörlema. Kinnitage sõlm, asetades (1) fiksaatorrõnga (13) balanssiirvõlli soonde. ETTEVAATUST: Fiksaatorrõngad peavad olema asetatud niiviisi, et bandaaži keskosa ja kaks otsa puudutavad laagrit kõigepealt. Mõlemad kõrgenenud keskmised osad peavad kindlalt klõpsuga istuma balanssiirvõlli soonde, vajutades väikese kruvikeerajaga kõveratele osadele.

7. Määrige kergelt (5) rõngastihendit ning asetage see (4) silin drisõlme õhu sisselaskevale.
8. Määrige kergelt või õlitage (27) korpuse sisediameetrit, joondage vedrusõrm (27) korpuse markeeringuga ning libistage mootorisõlm korpusesse. Hoolitsege selle eest, et vedrusõrm haakuks korpuse pesaga.
9. Keerake (12) lukustusrõngas hoolikalt (MPA0025) T-6 mootori lukustusrõnga võtme/spindli tõmmitsaga (27) korpusesse. Pingutage väändemomendiga kuni 6.77 Nm (60 in/lbs). MÄRKUS: Lihtsaks tehnikaks hinnata esimese keerumeniidi haakumist, on pöörata lukustusrõngast T-6 mootori lukustusrõnga võtme / spindlitõmmitsa abil vastupäeva, rakendades samal ajal kergelt survet. Te kuulete ja tunnete klõpsu, kui lukustusrõnga juhtniit satub korpuse juhtkermesse.
10. Keerake peale uus (36) lihvklotis ning pingutage see käte jõul 24 mm lihvklotisi võtmega.

Katsetamine:

Tilgutage 3 tilka kvaliteetset pneumaatilist tööriistade õli vahetult mootori sisselaskevasse ning ühendage see 6.2 bar (90 psig) suruõhutoitiga. 12,000 P/MIN tööriist peab käima kiirusega 11,500 kuni 12,500 P/MIN, kui õhusurve tööriista sisselaske juures on 6.2 bar (90 psig), kui tööriist pöörleb vabakäigul. Tuuletakistuse tõttu on nimetatud vabakäik umbes 500 P/MIN kuni 1,000 P/MIN väiksem, kui kasutatakse vaakum- või Hook Face Pad. See ei mõjuta lihvimise jõudlust.

Loctite® on firma Loctite Corp. registreeritud kaubamärk.

MIRKA

MIRKA 12 000 APS./MIN.

125 mm x 150 mm

DISKINIAI ŠLIFUOKLIAI

Atitikties deklaracija

„KWH Mirka“, Ltd.

66850 Jeppo, Suomija

atsakingai pareiškiamo, kad mūsų gaminiai –

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

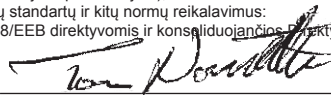
(žr. konkretaus modelio lentelę „Produktų konfigūracija / specifikacijos“),

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

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

08.01.2010 Jeppo

Tom Nordström



Leidimo data ir vieta

Vardas, pavardė

Parašas arba jį atitinkantis įgaliotojo asmens patvirtinimas

Operatoriaus instrukcija

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

Svarbi informacija

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



Gamintojas / tiekėjas

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

Privalomos asmens apsaugos priemonės:

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

Rekomenduojamas minimalus oro tiekimo linijos skersmuo 10 mm

Rekomenduojamas maksimalus žarnos ilgis 8 m

Oro slėgis

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

Garantija

Garantinės prietaiso sąlygos:

- 12 mėnesių garantija „KWH MIRKA“ prietaisams, turintiems oro tiekimo funkciją.
- 3 mėnesių garantija „KWH MIRKA“ pataisytiems prietaisams.

Garantinis laikotarpis prasideda nuo prietaiso įsigijimo dienos. Garantija taikoma tik defektingiems gaminiams. Dalių keitimą arba remontą garantiniui laikotarpiu nemokamai atlieka oficialus „KWH MIRKA“ priežiūros centras. Transporto išlaidas privalo padengti klientas.

Garantija neapima įprastai susidėvintų dalių, pavyzdžiui:

- guolių, pagalbinių plokštelių, gaubtų, rotorų, menčių, lankstinių jungčių, slopintuvų.
- Taip pat garantija neapima gedimų dėl prietaiso perkrovos ar netinkamo naudojimo, pavyzdžiui:
- įmetus prietaisą į vandenį;
 - prietaisui sugedus dėl naudojimo ne pagal paskirtį;
 - prietaisą sugadinus negamykloje ir ne dėl medžiagų broko;
 - prietaisą numetus ar sutrenkus.

Įprasti priežiūros ir remonto darbai, kuriuos gali atlikti operatorius:

- pagalbinės plokštelės keitimas;
- ašies guolio keitimas;
- išmetimo jungties keitimas;
- gaubto keitimas.

Pastaba! Visi kiti remonto darbai turi būti atliekami MIRKA įgaliotojo atstovo. Garantija apima tik vietinį prietaiso remontą ir neapima prietaiso keitimo. Garantijos sąlygose griežtai atsakoma kompensacijų už prastovas ir gamybos nuostolius. Paraiškos dėl remonto priimamos tik tais atvejais, kai produktas atsiunčiamas visiškai surinktas – toks, koks jis buvo įsigytas. Jei prietaisas ardytas, šitai iš karto panaikina garantiją. Garantiniam remontui prietaisą galima pateikti prekybos atstovams, iš kurių jis įsigytas.

Prašome perskaityti ir laikytis nurodymų

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

Tinkamas prietaiso naudojimas

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

Darbo stotys

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

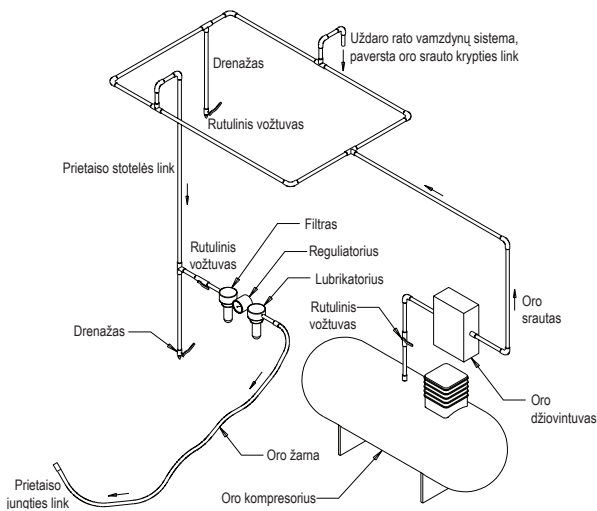
Naudojimo instrukcijos

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

Prietaiso naudojimas

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

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



Produkto konfigurācija / specifikācijas: 12 000 aps./min. diskinis šlifuoklis

Diskas	Tipas	Plokštelēs dydis, mm	Modelio Nr.	Produkto grynasis svoris, kg	Aukštis,	Largura mm (pol.)	*Nīvel de Ruido dBA	Potēncia watts (HP)	Consumo de Ar LPM (scfm)	*Nīvel de vibrācio m/s ²	*Fator variāvel K m/s ²
2,5 mm	Nevakuuminis	125	ROS525NV	0,72	82,9	148,4	79	209	481	2,1	1,1
		150	ROS625NV	0,76	82,9	161,1	83	209	481	3,3	1,7
	Vakuuminis centrīnis	125	ROS525CV	0,78	87,7	148,4	79	209	481	2,1	1,1
		150	ROS625CV	0,85	82,9	161,1	83	209	481	3,3	1,7
	Izoliuotas vakuu- minis savaiminio generavimo	150	ROS625DB	0,85	82,9	164,1	83	209	481	3,1	1,6
5,0 mm	Nevakuuminis	125	ROS550NV	0,75	82,9	149,6	80	209	481	2,6	1,3
		150	ROS650NV	0,79	82,9	162,3	79	209	481	3,7	1,9
	Vakuuminis centrīnis	125	ROS550CV	0,81	87,7	149,6	79	209	481	2,6	1,3
		150	ROS650CV	0,85	82,9	162,3	77	209	481	3,1	1,6
	Izoliuotas vakuu- minis savaiminio generavimo	125	ROS550DB	0,83	87,7	152,6	85	209	481	3,5	1,8
		150	ROS650DB	0,88	82,9	165,3	85	209	481	3,5	1,8

Triukšmo lygio bandymas atliktas pagal:

EN ISO 15744:2008. Rankiniai neelektriniai ģrankiai. Triukšmo matavimo taisyklēs. Inžinerinis metods (2 tikslumo klasē).

Virpesu bandymas atliktas pagal:

EN 28662-1. Nešiojamieji rankiniai varikļiniai ģtaisai. Rankenas vibrācijas matavimas. 1 dalis. Bendrieji dalykai.

EN 8662-8, 1997. Rankiniai neelektriniai ģrankiai. Rankenas vibrācijas matavimas. 8 dalis. Šlifuokļi ir besisukantys diskiniai šlifuokļi.

Specifikācijas gali bŭti keiĉiamas bē ģšankstinio pranešimo.

* Lentelēje surašytos reikšmēs yra laboratoriniu bandymu, atliktu laikantis minētu standartu reikalavimu, rezultatai, jos negali bŭti naudojamos rizikai vertinti. Realioje darbinėje aplinkoje gaunamos reikšmēs gali bŭti didesnēs nei pateiktos lentelēje. Tikrosios reikšmēs ir rizika kiekvienoje situacijoje yra unikalios, jos priklauso nuo aplinkos, operatoriaus darbo metodu, apdorojamos medžiagos struktūros, darbo vietos, darbo laiko ir fizinės operatoriaus būklēs. Kompanija „KWH Mirka“, Ltd., neatsako uđ pasekmes dėl lentelēje pateiktų reikšmių naudojimo asmeninei rizikai vertinti, uđuot taikius realių situacijų rezultatus. Daugiau informacijos apie profesinę sveikatą ir saugumą

rasite interneto svetainēs:

<http://europe.osha.eu.int> (Europa)

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

Gedimų lokalizavimo vadovas

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

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

MIRKA

MIRKA 12 000 APS./MIN. 125 mm x 150 mm DISKINIAI ŠLIFUOKLIAI NAUDOJIMO INSTRUKCIJOS

PASTABA: norint išsaugoti prietaiso garantiją, remontą turi atlikti oficialiai įgaliotas kompanijos MIRKA klientų aptarnavimo centras. Toliau pateikiamos prietaiso priežiūros darbų instrukcijos, kuriomis patartina naudotis tik pasibaigus garantiniam laikotarpiui.

IŠRINKIMO INSTRUKCIJA

Rankenų keitimas:

1. Rankena (25) turi dvi ašes, kurios apsisuka aplink šlifuko korpuse po įvestimi ir išvestimi. Mažu atsuktuvu atlenkite vieną iš rankenos ašelių ir po truputį kišdami po rankena atsuktuvą atskirkite ją nuo šlifuko. Norėdami sumontuoti naują rankeną, laikykite ją už ašelių, nukreiptų į išorę, tinkamai nustatykite rankeną ir užmaukite ją po droseline svirtimi (23), tada stumkite žemyn, kol užstrauks ant šlifuko. Užtikrinkite, kad abi ašelės atsidurtų po įvestimi ir išvestimi.

Variklio išrinkimas:

1. Švelniai priveržkite prietaiso spaustuvoose – naudokite (MPA0026) T-7 minkštusius uždeklus arba spaustukus su plokštelėmis. Naudodami 24 mm veržliaraktį (35) išsukite plokštelę (36), tada nuimkite dangtį ar gaubtą (žiūrint, kas yra sumontuota).
2. (MPA0025) T-6 fiksuojamo žiedo veržliarakčių / ašies ištraukimo prietaisu išsukite fiksuojamą žiedą (12). Tada iš korpuso (27) galima iškelti variklio bloką.
3. Užtvirtinkite variklio bloką gnybtai prispausdami veleno kompensatorių (13), tada nuo cilindro (4) atskirkite laikomąjį žiedą (1) ir sandarinimo žiedą (5).
4. Atskirkite galinę plokštelę (3). Norint tai padaryti, gali reikėti galinę plokštelę įstatyti į (MPA0416) guolių atskyrklį ir veleną šiek tiek įspausti pro guolį (2) ir galinę plokštelę. Nuo veleno kompensatoriaus (13) atskirkite cilindrą (4) ir rotorių (6) kartu su penkiomis mentėmis (7). Ištraukite raktą (8) ir tada paspauskite priekinę plokštelę (9), kad ji išsiimtų kartu su guoliu (10), sandarinimo žiedu (11) ir fiksuojamuoju žiedu (12). Guoliui išimti gali reikėti guolių atskirtuvą, jei guolis išsiimtų iš priekinės plokštelės ir užstrigtų prie veleno kompensatoriaus.
5. Nuo veleno kompensatoriaus (13) nuimkite nuo dulkių apsaugantį dangtį (61).
6. (MPA0036) T-8 guolių išėmimo įrankiu išspauskite guolius iš galinės plokštelės.

Veleno kompensatorius ir ašies išrinkimas:

1. Priveržkite veleno kompensatoriaus (13) galinę dalį spaustuvoose su atitinkamomis plokštelėmis. Mažu atsuktuvu atskirkite laikomąjį žiedą (21).
2. Įsukite įsriegtą (MPA0025) T-6 variklio fiksuojamo žiedo veržliarakčio / ašies ištraukimo prietaiso galą į ašies bloką (22) iki galo, įsukite remontinį veržliaraktį, priveržkite ranka. Propano degikliu arba karšto oro srove šiek tiek pakaitinkite didįjį veleno kompensatoriaus galą, kol jis įkaiš iki 100 °C ir suminkštins kljus. Neperkaitinkite. Išmūskite ašies bloką iš korpuso stipriai kaldami per ašį. Leiskite ašiai ir veleno kompensatoriui atvėsti. Laikykites toliau pateiktų tinkamų nurodymų:
 - jei guolis išeina kartu su ašimi, naudodami nedidelį guolių atskirtuvą atskirkite guolį nuo ašies; pereinite prie 3 žingsnio.
 - jei guolis lieka veleno kompensatoriuje (13), laikykites toliau pateiktų A–D nurodymų.

Guolių išėmimas iš veleno kompensatoriaus:

- A. Į (MPA0059) T-9 12 mm ID guolių ištraukimo įrenginį įstatykite nustatymo varžtą.
- B. Būtinai nuimkite laikomąjį žiedą (21), tada įspauskite guolių ištraukimo įrenginį į vidinį guolio skersmenį tiek, kad guolių ištraukimo įrenginys atsiremtų į veleno kompensatoriaus dugną.
- C. Įsukite nustatymo varžtą iki veleno kompensatoriaus (13) dugno arba labai stipriai užveržkite. Veleno kompensatoriaus galinę dalį priveržkite spaustuvoose.

- D. Įsukite įsriegtą (MPA0025) T-6 variklio fiksuojamo žiedo veržliarakčio / ašies ištraukimo prietaiso galą į guolių ištraukimo įrenginį, priveržkite ranka. Propano degikliu arba karšto oro srove šiek tiek pakaitinkite didįjį veleno kompensatoriaus galą (13), kol jis įkaiš iki 100 °C ir suminkštins kljus. Neperkaitinkite. Išmūskite guolį stipriai kaldami per guolių ištraukimo įrenginį. Leiskite guolių ištraukimo įrenginiui, guoliui ir veleno kompensatoriui atvėsti. Kai dalys atvės, išsukite T-6 variklio fiksuojamo žiedo veržliaraktį / ašies ištraukimo prietaisą iš guolių ištraukimo įrenginio. Išsukite nustatymo varžtą. Įstatykite guolių ištraukimo įrenginį ir guolį į guolių atskirtuvą ir atskirkite guolį.
3. „AirSHIELD™“ komponentus laiko įspaustas laikiklis (16). Išmontuojant šiuos komponentus galima pažeisti. Jei jie ištraukiami, reikia pakeisti naujais. Laikikliui išimti naudokite sandarinimo žiedų išėmimo įrankį arba lankstinio metalo varžtą #8, kuris galėtų užkabinti ir ištraukti laikiklį. Iš veleno kompensatoriuje (13) išgręžtos kiaurymės išimkite vožtuvą (15) ir filtrą (14). Jei laikiklis ir vožtuvas nepažeisti, juos galima naudoti pakartotinai, tačiau filtrą pakeisti būtina.
4. Numontuokite nuo ašies (22) guolį (18). Tada nuo ašies atskirkite tarpinę (19), nuo dulkių apsaugantį gaubtą (62) ir poveržlę (20). Nuo dulkių apsaugantį gaubtą utilizuokite.

Korpuso išrinkimas:

1. Jei eksploatuojate nevakuuminis (NV) ir centrinio vakuumo (CV) mašinas, laikykites I dalyje pateiktų nurodymų. Jei eksploatuojate vakuumo savaiminio generavimo (SGV) mašiną, laikykites III dalyje pateiktų nurodymų.
 - I. Ši dalis skirta NV ir CV įrenginiams:
 - A. Nuo korpuso (27) atsukite slopintuvo korpuse (39).
 - B. Nuo slopintuvo korpuso (39) atskirkite slopintuvą (38) ir iš slopintuvo korpuso vidaus ištraukite slopintuvo įdėtinę detalę (37).
 - C. Jei prietaisas nevakuuminis, pereinite prie D žingsnio. Jei mašina centrinio vakuumo, pereinite prie II dalies.
 - D. Nuimkite nevakuuminį gaubtą (izoliaciją) (32). Pereinite prie 2 žingsnio.
 - II. Ši dalis yra I dalies tęsinys CV įrenginiams:
 - A. Išsukite varžtą (58), poveržlę (57) ir veržlę (55).
 - B. Nuo gaubto (33 arba 34) numontuokite lankstinį išmetimo bloką (54 arba 56).
 - C. Nuo korpuso (27) numontuokite gaubtą (33 arba 34). Pereinite prie 2 žingsnio.
 - III. SGV išvesties mašinos:
 - A. (MPA0849) 8 mm šešiakampiu veržliarakčiu atsukite SGV laikiklio bloką (45).
 - B. Nuo korpuso (27) ir SGV adapterio (51) atskirkite SGV lankstinį išvesties bloką (47).
 - C. Ištraukite SGV laikiklį iš lankstinio išvesties bloko (47 arba 50) ir nuimkite du sandarinimo žiedus (44).
 - D. Nuo korpuso (27) atskirkite vakuuminį gaubtą (33) arba vakuuminį dangtį (34). Pereinite prie 2 žingsnio.
2. Nustatykite greičio reguliatorių (30) į centrinę padėtį ir ištraukite laikomąjį žiedą (31). PASTABA: jei įrenginys yra vakuuminio tipo, prieš ištraukiant laikomąjį žiedą (31) replėmis būtinai numontuoti vakuuminės išvesties bloką (žr. 1 dalį). Greičio reguliatorius tada išsitrauks. Nuimkite sandarinimo žiedą (29).
3. Atsukite nuo korpuso (27) tiekimo įvorės bloką (43). Išimkite spyruoklę (42), vožtuvą (41), lizdą (40), vožtuvo ašį (28) su sandarinimo žiedu (29).
4. Iš korpuso (27) išspauskite spyruoklės kaitį (24) ir išimkite svirtį (23).

SURINKIMO INSTRUKCIJA

PASTABA: visi darbai turi būti atliekami naudojant išvalytus ir nusausintus komponentus, o montuojant guolius būtina naudoti tinkamus įspaudimo įrankius ir laikytis guolių gamintojų nurodymų.

Korpuso surinkimas:

- Į korpūsą (27) kartu su spyruoklės kaiščiū (24) įmontuokite droselinę svertį (23).
- Lengvai patepkite sandarinimo žiedą (29) ir įdėkite jį į greičio reguliatorių (30). Sumontuokite vožtuvo ašį (28), greičio reguliatorių su sandarinimo žiedu (išvalytu ir šiek tiek pateptu alyva) dėkite į korpūsą (27). Įdėkite fiksuojamąjį (laikomąjį) žiedą (31).
Dėmesio: įsitikinkite, kad laikomasis žiedas visiškai įlindo į korpuse esantį griovelį.
- Sumontuokite vožtuvo lizdą (40), vožtuvą (41) ir spyruoklę (42). Į įvorės (43) bloką ant sriegių užlašinkite kelis lašus „Loctite® 222“ arba analogiškų laikinojo poveikio vamzdžių sandarinimo klijų.
- Įsukite bloką į korpūsą (27). Priveržimo jėga – iki 6,77 Nm.
- Jei eksploatuojate nevakuuminės (NV) ir centrinio vakuumo (CV) mašinas, laikykitės I dalyje pateiktų nurodymų. Jei eksploatuojate vakuumo savaiminio generavimo (SGV) mašiną, laikykitės III dalyje

I. Ši dalis skirta NV ir CV įrenginiams:

- Įdėkite švarų slopintuvą (37) į slopintuvo korpūsą (43). Uždėkite slopintuvą ant slopintuvo korpūsą (39).
- Stipriai įsukite slopintuvo korpūsą (39) į prietaiso korpūsą (27). Slopintuvo korpūsui (39) priveržti naudokite 21 mm izdo manometrinį veržliaraktį. Priveržkite 2,25 Nm sukimo jėga. Jei eksploatuojate CV tipo įrenginius, pereikite prie II dalies.
- Ant korpūsą (27) sumontuokite nevakuuminį gaubtą (izoliaciją) (32) – ant korpūsą jį uždėkite taip, kad būtų apgaubta korpūsą jungčių apačia. Užtikrinkite, kad auselės (esančios ant gaubto) tinkamai įsitvirtintų išėmose (esančiose korpuse). Pereikite prie „AirSHIELD™“ ir veleno kompensatoriaus surinkimo dalies.

II. Ši dalis yra I dalies tęsinys CV įrenginiams:

- Ant korpūsą (27) sumontuokite gaubtą (33 arba 34) – ant korpūsą jį uždėkite taip, kad būtų apgaubta korpūsą jungčių apačia. CV lankstinio išvesties bloko (54) padavimo galą visiškai įstumkite į gaubto (33 arba 34) išvesties jungtį. PAS-

TABA: montuodami gaubtą arba dangtį visada užtikrinkite, kad auselės (esančios ant gaubto arba dangčio) tinkamai įsitvirtintų išėmose (esančiose korpuse). Taip pat užtikrinkite, kad lankstinės išvesties bloko raktas tinkamai laikytųsi korpuse esančiame raktio lizde.

- Ant varžto (58) uždėkite poveržlę (57). Iki galo įsukite varžtą į lankstinės išvesties bloko (55 arba 53) montažinę kiaurymę ir korpūsą (27), kol varžto galvutė visiškai pasislėps korpuse. Į korpuse esančią išėmą įdėkite veržlę (55) ir stipriai priveržkite varžtą. Pereikite prie „AirSHIELD™“ ir veleno kompensatoriaus surinkimo dalies.

III. SGV išvesties mašinos:

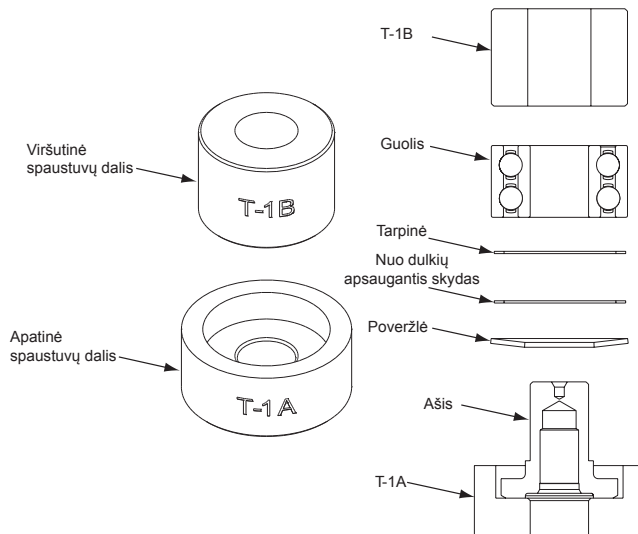
- Ant korpūsą (27) sumontuokite nevakuuminį gaubtą (izoliaciją) (33 arba 34) – ant korpūsą jį uždėkite taip, kad būtų apgaubta korpūsą jungčių apačia. Užtikrinkite, kad auselės (esančios ant gaubto) tinkamai įsitvirtintų išėmose (esančiose korpuse).
- SGV gaubto adapterį (51)junkite prie gaubto išvesties jungties.
- Išvalytus ir lengvai suteptus du sandarinimo žiedus (44) įdėkite į du griovelius SGV laikiklio bloke (45).
- Įstumkite SGV laikiklio bloką (45) į SGV lankstinio išvesties bloko (47) montažinę kiaurymę.
- Įstumkite SGV lankstinį išvesties bloką į SGV gaubto adapterio išvesties kanalą. (MPA0849) 8 mm šešiakampių veržliarakčių įsukite SGV laikiklio bloką į korpuse esantį srieginį išvesties kanalą. Priveržimo jėga – 5,08 Nm.

„AirSHIELD™“ ir veleno kompensatoriaus surinkimas:

- Ant ašinio veleno (22) uždėkite poveržlę (20) taip, kad poveržlės lankstas būtų atsuktas į viršų, išorinis poveržlės paviršius turi liestis su išoriniu guolio (18) paviršiumi. Ant ašinio veleno sumontuokite nuo dulkių apsaugantį gaubtą (62). Ant ašies briaunos uždėkite tarpinę (19). Užtikrinkite, kad nuo dulkių apsaugantis gaubtas būtų žemiau briaunos, ant kurios uždėta tarpinė.

Ant ašies (22) užmaukite guolį (18) taip, kad sandarinimo pusė būtų atsukta į poveržlę (20). Guolių įspaudimo prietaisu T-1B (MPA0195) (žr. pav.) spauskite guolį ant ašies (22), kol jis atsirems į dugną.

- Tinkamai sumontavus ašies bloką, guoliai (18) sukis lengvai, tačiau nebus pernelyg didelio laisvumo.
- Paimkite naują filtrą (14) ir sutalkykite jo centrą su nedidele



veleno kompensatoriaus kiauryme – ten, kur filtras buvo iš pradžių.
Mažų atsuktuvu arba strypu plokščiu galu iki galo įspauskite filtrą (14) į šią kiaurymę. Įdėkite į kiaurymę vožtuvą (15) taip, kad jis būtų tinkamai nukreiptas, o tada į kiaurymę įspauskite laikiklį (16), kad jis šiek tiek įlįstų į guolio kiaurymę, onde estava o filtro original antes de ser retirado. Com uma chave de fenda de pequeno diâmetro introduza o filtro (14) no orifício até que chegue ao fundo. Ponha a válvula (15) dentro da perfuração de forma que se oriente corretamente, então, pressione o retentor (16) dentro da perfuração até que esteja nivelado.

4. Ant kiekvieno guolio išorinio paviršiaus užlašinkite po lašelj „Loctite® #271“ arba analogiškos priemonės. Klįjus tolygiai paskleiskite guolio kraštais. Dėmesio: klįjus daug nenaudokite, jie reikalingi tik tam, kad nesisuktų guolių korpusai. Jei klįjus pripilsite per daug, vėliau gali būti labai sunku išmontuoti. Įdėkite ašies bloką (22) į veleno kompensatoriaus (13) kiaurymę ir sutvirtinkite laikomuoju žiedu. DĖMESIO: užtikrinkite, kad laikomasis žiedas visiškai įlįstų į veleno kompensatoriaus griovelį. Palaukite, kol sukietės klįjai.

Variklio surinkimas:

1. Ant veleno kompensatoriaus (13) ašies užmaukite nuo dulkių apsaugantį skydą (61).
2. Naudokite didesnę (MPA0494) T-13 guolių presavimo rankovės pusę ir užspauskite priekinį guolį (10) (su 2 dangteliais) ant veleno kompensatoriaus (13) velenėlio.
3. Įstumkite priekinę plokštelę (9) taip, kad guolio lizdas būtų nukreiptas žemyn į variklio veleną. Švelniai prispauskite priekinę plokštelę (9) prie guolio (10), naudokite didesnę T-13 guolio preso rankovės pusę. Spauskite tiek, kad guolis visiškai įlįstų į savo lizdą galinėje plokštelėje (9). DĖMESIO: spauskite tik tiek, kad guolis įlįstų į lizdą. Spaudžiant per stipriai, guolį galima pažeisti.
4. Į veleno kompensatoriaus (13) griovelį įdėkite raktą (8). Ant veleno kompensatoriaus (13) uždėkite rotorijų (6). Užtikrinkite, kad jis būtų iki galo įsprausstas.
5. Visas penkias menteles (7) patepkite kokybiška pneumatiniams prietaisams skirta alyva ir įdėkite į kiaurymės rotorijuje (6). Uždėkite cilindro bloką (4) ant rotoriaus (6), trumpąjį spyruoklės kaiščio galą įkiškite į priekinę plokštelėje (9) esančią kiaurymę.
6. Įspauskite galinį guolį (2) (2 skydeliai) į galinę plokštelę (3). Naudokite (1) T-1B guolių presavimo prietaisą. Užtikrinkite, kad T 1B presavimo įrenginys būtų centrinėje padėtyje. Švelniai spustelėkite galinę plokštelę (3) ir guolių bloką ant veleno kompensatoriaus (13) mažąja T-13 guolių presavimo rankovės puse. Rankovė turi įspausti tik vidinę guolio vagą. SVARBU: galinė plokštelė ir guolių blokas įspausstas teisingai,

- jei cilindras tarp galinių plokštelių suspaustas tiek, kad negalėtų pats judėti būdamas horizontalia padėtimi, tačiau galėtų slankioti tarp galinių plokštelių naudojant nedidelę jėgą. Jei komponentai bus suspausti per daug, negalės laisvai sukis variklis. Jei komponentai bus suspausti nepakankamai, variklis laisvai nesisuks sumontavus komponentus korpusė. Įtvirtinkite komponentus veleno kompensatoriaus (13) griovelėje, uždėdami laikomąjį žiedą (1). DĖMESIO: laikomasis žiedas turi būti uždėtas taip, kad apkabos vidurinė ir kraštinė dalys pirmiausia liestų guolį. Abi pakeltos centrinės dalys turi būti saugiai įspaustos į veleno kompensatoriaus grioveliu, atsuktuvu spaudžiant iškilusias puses.
7. Truputį patepkite sandarinimo žiedą (5) ir įdėkite į oro tiekimo angą cilindro bloke (4).
 8. Švelniai patepkite korpuso (27) vidų, įkiškite spyruoklės kaištį taip, kad šis sutaptų su žyma korpusė (27) ir įstumkite variklio bloką į korpusą. Užtikrinkite, kas spyruoklės kaištis įlįstų į korpusė esantį lizdą.
 9. Atsargiai įsukite fiksuojamąjį žiedą (12) į korpusą (27) – naudokite (MPA0025) T-6 variklio fiksuojamojo žiedo veržliarakčių / ašies ištraukimo įrankį. Priveržimo jėga – 6,77 Nm. PAS-TABA: paprastas būdas užtikrinti tinkamą įsukimą – šiek tiek spaudžiant pasukti fiksuojamąjį žiedą prieš laikrodžio rodyklę T-6 variklio fiksuojamojo žiedo veržliarakčiu / ašies ištraukimo įrankiu. Išgirsite spragtelėjimą, kai fiksuojamojo žiedo sriegio pradžia įsirems į korpusė esančio sriegio pradžią.
 10. Užsukite naują plokštelę (36) ir stipriai priveržkite ją 24 mm plokštelės priveržimo raktu.

Teste:

Coloque 3 gotas de óleo de qualidade para ferramentas pneumáticas diretamente na entrada do motor e conecte-o a uma entrada de ar de 6.2 bar (90 psig.). Uma ferramenta de 12.000 RPM devera funcionar entre 11.500 e 12.500 RPM quando a pressão do ar é de 6.2 bar na entrada da ferramenta, enquanto a ferramenta está funcionando a velocidade livre. Esta velocidade livre será de aproximadamente 500 RPM a 1.000 RPM menos quando se usa uma almofada de aspiração ou velcro devido à resistência do ar. Isto não afetará o funcionamento ao lixar.

•Loctite® é marca registrada da Loctite Corp.

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

www.mirka.com

Quality from start to finish

