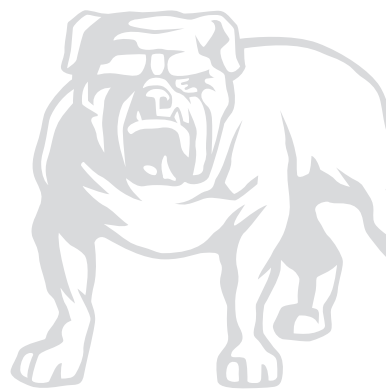


**MIRKA**

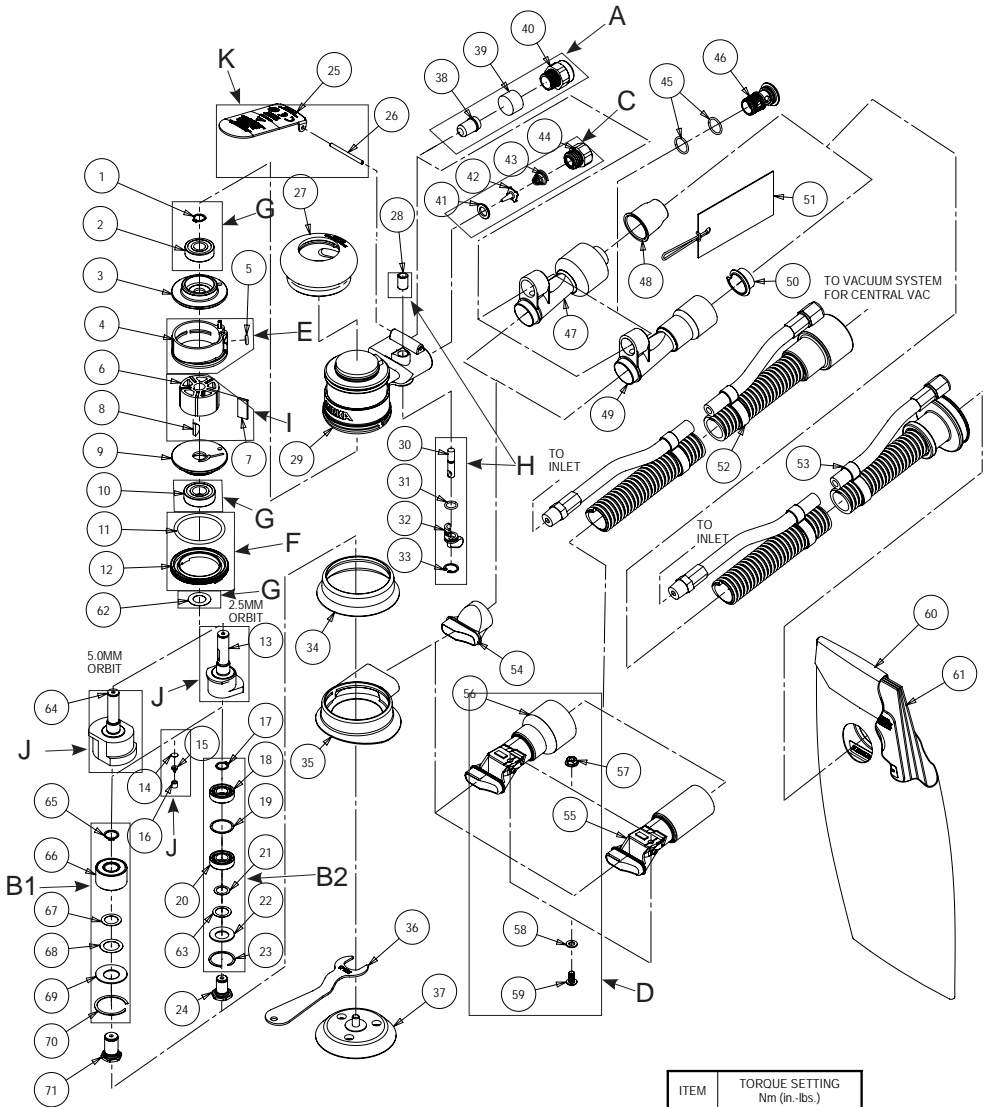
## Mirka® ROS

77 mm (3 in.)





# Parts Page

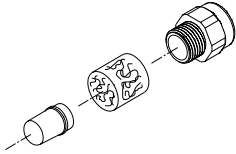


ITEM	TORQUE SETTING Nm (n.-lbs.)
12	6.2 - 7.3 (55 - 65)
40	1.8 - 2.3 (16 - 20)
44	6.8 - 8.1 (60 - 72)
46	4.0 - 5.4 (36 - 48)
59	3.4 - 3.9 (30 - 35)

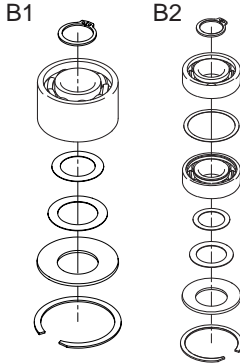
## Parts List

ITEM	P/N	DESCRIPTION	QTY
1	MPA0040	EXTERNAL RETAINING RING	1
2	MPA0021	BEARING	1
3	MPB0017	REAR ENDPLATE	1
4	MPA0005	CYLINDER ASSEMBLY	1
5	MPA0042	O-RING	1
6	MPB0005	MACHINED 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	MPB0084	3 x 3/32 in ORBIT L.W. ROS AirSHIELD SHAFT BALANCER	1
14	MPA0122	FILTER	1
15	MPA0121	CHECK VALVE	1
16	MPA0120	RETAINER	1
17	MPA0107	RETAINING RING	1
18	MPA0162	BEARING	1
19	MPA0196	SPACER	1
20	MPA0161	BEARING	1
21	MPA0108	SHIM	1
22	MPA0126	BELLEVILLE WASHER	1
23	MPA0177	RETAINING RING	1
24	MPB0083	SPINDLE	1
25	MPA1698	LEVER FOR 12000 rpm, 2.5 mm (3/32 in.) ORBIT MACHINES	1
25	MPA1699	LEVER FOR 12000 rpm, 5.0 mm (3/16 in.) ORBIT MACHINES	1
26	MPA0031	LEVER SPRING PIN	1
	MPA0288	GRIP 2 1/2 in.	OPTIONAL
27	MPA0289	GRIP 2 3/4 in	OPTIONAL
	MPA0290	GRIP 3 in.	1
28	MPA0015	VALVE SLEEVE	1
29	MPA0227	HOUSING	1
30	MPA0008	VALVE STEM ASSEMBLY	1
31	MPA0043	O-RING	1
32	MPB0014	SPEED CONTROL	1
33	MPA0039	INTERNAL RETAINING RING	1
34	MPC0046	3 in. ROS NON-VAC SHROUD	1
	MPC0047	3 in. LW SuperVAC SKIRT	1
35	MPC0243	3 in. LW SuperVAC SKIRT(For 5.0mm Orbit Machine)	1
36	MPA0146	17 mm WRENCH	1
37	NA	SEE LITERATURE FOR PADS (type/size determined by model)	1
38	MPA0062	INTERNAL MUFFLER	1
39	MPA0068	MUFFLER INSERT	1
40	MPA0166	MUFFLER HOUSING	1
41	MPA0009	VALVE SEAT	1
42	MPA0007	VALVE	1
43	MPA0014	VALVE SPRING	1
44	MPA0013	INLET BUSHING	1
45	MPA0044	O-RING	2
46	MPA0006	SGV RETAINER	1
47	MPA0410	ASSEMBLY FOR 1 in./28 mm HOSE SuperVAC SGV SWIVEL EXHAUST FITTING	OPTIONAL
48	MPA0778	1 in./28 mm HOSE SEAL	OPTIONAL
49	MPA0409	ASSEMBLY FOR 3/4 in./19 mm HOSE SuperVAC SGV SWIVEL EXHAUST FITTING	1
50	MPA0854	3/4 in./19 mm HOSE SEAL	1
51	MPA0931	1 in./28 mm HOSE SEAL TAG	OPTIONAL
	MPA0856	3/4 in./19 mm HOSE SEAL TAG	1
52	MPA0300	Ø 3/4 in. VAC HOSE TO Ø 3/4 in. x 1 in./28 mm ADAPTER COUPLING AND AIRLINE ASSM	OPTIONAL
	MPA0392	AIRLINE WITH Ø 1 in. VAC HOSE TO Ø 1 in./28 mm x 1 1/2 in. FRICTION FIT ADAPTER ASSEMBLY	1
53	MPA0411	Ø 3/4 in. VAC HOSE TO DOUBLE BAG FITTING AND AIRLINE ASSY	1
	MPA0412	Ø 1 in. VAC HOSE TO DOUBLE BAG FITTING AND AIRLINE ASSY	OPTIONAL
54	MPC0108	SuperVAC SGV SKIRT/SHROUD ADAPTER	1
55	MPA0205	ROS SuperVAC CV 3/4 in. SWIVEL EXHAUST ASSEMBLY	OPTIONAL
56	MPA0099	ROS SuperVAC™ CV 1 in./28 mm SWIVEL EXHAUST ASSEMBLY	1
57	MPA0048	NUT	1
58	MPA0047	WASHER	1
59	MPA0769	SCREW	1
60	MPA0658	VACUUM BAG	1
61	MPA0465	10 PACK OF VACUUM BAG INSERTS	1
62	MPA2541	FRONT BEARING DUST SHIELD	1
63	MPA2543	SPINDLE BEARING DUST SHIELD	1
64	MPB0309	3 x 3/16 in ORBIT L.W. ROS AirSHIELD SHAFT BALANCER	1
65	MPA0090	RETAINING RING	1
66	MPA0938	DOUBLE ROW ANGULAR CONTACT BEARING	1
67	MPA0016	SPACER	1
68	MPA2542	SPINDLE BEARING DUST SHIELD	1
69	MPA0017	BELLEVILLE WASHER	1
70	MPA0018	RETAINING RING	1
71	MPB0312	SPINDLE	1

## Sander Spare Parts Kits

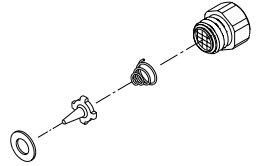


**A** MPA0797 12,000 rpm Muffler Kit  
Code: 8993017311

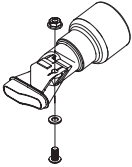


**B1** MPA2304 LW ROS Spindle Bearing Kit  
Code: 8994022811

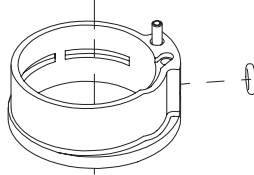
**B2** MPA0807 LW ROS Spindle Bearing Kit  
Code: 8993019611



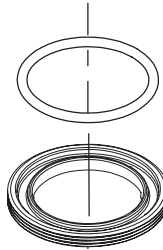
**C** MPA0798 Air Inlet Kit  
Code: 8993018811



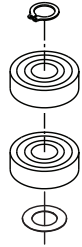
**D** MPA0988 CV Swivel Fitting Kit  
Code: 8993006611



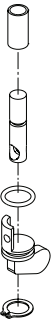
**E** MPA0994 Cylinder & O-ring Kit  
Code: 8993009211



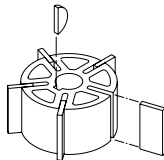
**F** MPA0993 Lock Ring & O-ring Kit  
Code: 8993007911



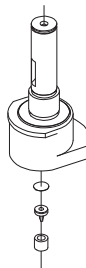
**G** MPA0799 Endplate Bearing Kit  
Code: 8993019811



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



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



**J** MPA2154 Shaft Balancer Kit 2.5mm orbit  
Code: 8993014311  
MPA2892 Shaft Balancer Kit 5.0mm orbit  
Code: 8993014321



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

# MIRKA

Mirka 12.000 rpm  
77 mm (3 Zoll) LIGHT WEIGHT  
EXZENTERSCHLEIFER

## Konformitätserklärung

KWH Mirka Ltd.

66850 Jeppo, Finnland

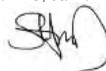
erklärt in eigener Verantwortung, dass die Produkte

77 mm (3 Zoll) 12.000 rpm Exzentrerschleifer (Siehe „Technische Daten“ für

das entsprechende Modell), auf das sich diese Erklärung bezieht, mit der/den folgenden Norm(en) oder anderen normativen Dokument(en) übereinstimmt: EN ISO 15744:2008. Die Bestimmungen der 89/392/EWG, ergänzt durch die Richtlinien 91/368/EWG, 93/44/EWG und 93/68/EWG und die konsolidierte Richtlinie 2006/42/EG werden befolgt.

Jeppo 21.08.2014

**MIRKA**



Ort und Datum

Unternehmen

Stefan Sjöberg, Leitender Geschäftsführer

### Gebrauchsanweisung

Inhalt: Anweisungen bitte lesen und befolgen, Korrekte Bedienung des Werkzeugs, Arbeitsplatz, Inbetriebnahme, Bedienungsanleitung, Tabellen für Produktkonfiguration/-spezifikation, Teileseite, Bauteilliste, Ersatzteil-Sets für Schleifmaschinen, Fehlerbehebung

### Wichtig

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



### Hersteller/Lieferant

KWH Mirka Ltd.  
66850 Jeppo, Finnland  
Tel.: + 358 20 7602111  
Fax: +358 20 7602290

### Erforderliche persönliche Schutzausrüstung

Schutzbrille                      Atemschutzmaske  
Schutzhandschuhe              Gehörschutz

### Empfohlener Luftschlauch

#### Größe – Minimum

10 mm                      3/8 Zoll

### Empfohlene maximale Schlauchlänge

8 Meter

### Luftdruck

Maximaler Betriebsdruck	6,2 bar	90 psig
Empfohlener Mindestdruck	NA	NA

## Bitte lesen und beachten

- 1) Allgemeine Unfallverhütungs- und Gesundheitsvorschriften, Teil 1910, OSHA 2206, erhältlich bei: Superintendent of Documents; Government Printing Office; Washington DC 20402
- 2) Sicherheitscode für tragbare Druckluftwerkzeuge, ANSI B186.1 erhältlich bei: American National Standards Institute, Inc.; 1430 Broadway; New York, New York 10018
- 3) Nationale und örtliche Bestimmungen.

## Bestimmungsgemäße Verwendung

Diese Schleifmaschine ist für das Schleifen unterschiedlicher Materialien, wie z. B. Metalle, Holz, Stein, Kunststoffe usw. vorgesehen, wobei ein für den jeweiligen Zweck geeignetes Schleifmittel zu verwenden ist. Diese Schleifmaschine darf nicht ohne Rücksprache mit einem vom Hersteller autorisierten Händler für einen anderen als den angegebenen Zweck verwendet werden. Es dürfen keine Schleifteller verwendet werden, deren Betriebsgeschwindigkeit unter 12.000 U/min liegt.

## Arbeitsplätze

Das Werkzeug ist als handgehaltenes Werkzeug vorgesehen. Es wird stets empfohlen, dass der Benutzer bei der Verwendung des Werkzeugs auf einem festen Untergrund steht. Das Werkzeug kann in jeder Position verwendet werden, der Benutzer muss aber vor jeder Verwendung sicher und rutschfest stehen und das Werkzeug fest in der Hand halten. Außerdem muss er jederzeit darauf gefasst sein, dass die Schleifmaschine ein Rückschlagmoment ausüben kann. Siehe Abschnitt „Bedienungsanleitung“ liegt.

## Bedienungsanleitung

- 1) Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung durch, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen. Alle Benutzer müssen in die Handhabung des Gerätes eingewiesen werden und die Sicherheitsbestimmungen kennen. Alle Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur von qualifiziertem Personal ausgeführt werden.
- 2) Unterbrechen Sie die Druckluftzufuhr des Gerätes. Wählen Sie eine passende Schleifscheibe und befestigen Sie diese am Schleifteller. Achten Sie darauf, dass Sie das Schleifpapier mittig auf dem Schleifteller zentrieren.
- 3) Tragen Sie immer die geforderte Schutzausrüstung, wenn Sie das Gerät benutzen.
- 4) Beim Schleifen das Gerät vor dem Starten immer zuerst auf der Arbeitsfläche aufsetzen und immer von der Arbeitsfläche wegnehmen, bevor es gestoppt wird. Dies verhindert eine Aushöhlung der Oberfläche durch eine Übergeschwindigkeit der Schleifscheibe.
- 5) Immer die Druckluftzufuhr zur Schleifmaschine unterbrechen, bevor Sie eine Schleifscheibe wechseln oder sonstige Arbeiten am Schleifteller ausführen.
- 6) Sie müssen unbedingt immer stabil stehen und/oder eine stabile Position eingenommen haben und immer darauf gefasst sein, dass die Schleifmaschine ein Rückschlagmoment ausüben kann.
- 7) Es dürfen nur ordnungsgemäße Ersatzteile verwendet werden.
- 8) Stellen Sie immer sicher, dass das zu schleifende Material sicher befestigt ist, damit es sich nicht bewegen kann.
- 9) Überprüfen Sie Schlauch und Anschlussstücke regelmäßig auf Beschädigungen. Tragen Sie das Werkzeug niemals am Schlauch und stellen Sie unbedingt sicher, dass das Werkzeug nicht startet, während es getragen wird und an die Druckluftquelle angeschlossen ist.
- 10) Staub kann sehr feuergefährlich sein. Der Beutel des Industriesaugers muss gereinigt oder täglich ausgetauscht werden. Das Reinigen oder Austauschen des Beutels garantiert außerdem einen einwandfreien Betrieb des Geräts.
- 11) Verwenden Sie niemals einen höheren als den maximal zugelassenen Luftdruck. Verwenden Sie unbedingt die empfohlene Sicherheitsausrüstung.
- 12) Das Werkzeug ist elektrisch nicht isoliert. Verwenden Sie es nicht an Orten, an denen die Möglichkeit besteht, dass es mit unter Spannung stehenden Stromleitungen, Gasrohren, Wasserrohren usw. in Berührung kommt. Überprüfen Sie das Arbeitsumfeld vor Beginn der Arbeit.
- 13) Passen Sie auf, dass sich Kleidung, Krawatte, Haar, Putzlappen usw. nicht in den beweglichen Teilen des Werkzeugs verfangen. Sollte sich etwas verfangen, wird der Körper an das Werkstück und die beweglichen Teile der Maschine herangezogen, was sehr gefährlich sein kann.
- 14) Die Hände dürfen während des Schleifvorgangs die sich drehende Scheibe unter keinen Umständen berühren.
- 15) Wenn das Werkzeug eine Störung zu haben scheint müssen Sie es sofort außer Betrieb nehmen und dafür sorgen, dass es gewartet und repariert wird.
- 16) Erhöhen Sie nicht die Geschwindigkeit des Werkzeugs, ohne zuvor Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz von Personen oder Objekten vor sich lösenden Schleifpapieren oder -tellern durchgeführt zu haben.

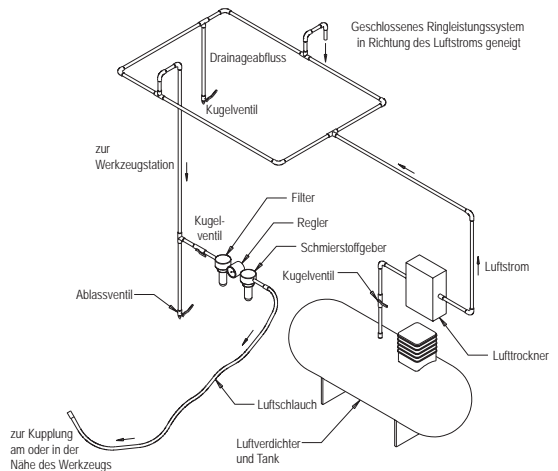
## Inbetriebnahme des Werkzeugs

Benutzen Sie eine saubere geschmierte Luftversorgung, die der Maschine einen gemessenen Luftdruck von 6,2 bar /90 psig unter Vollast geben kann. Es wird empfohlen, einen zugelassenen Luftschlauch von Ø10 mm (3/8 Zoll) x 8 m maximaler Länge zu benutzen. Es wird empfohlen, das Gerät mit der Druckluftversorgung so zu verbinden wie auf Bild 1 gezeigt.

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

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

Es wird empfohlen, dass der Betriebsluftdruck 6,2 bar/90 psig beträgt. Das Gerät kann mit niedrigeren Drücken arbeiten, aber niemals mit einem höheren Druck als 6,2 bar/ 90 PSI.



## Produktkonfiguration/Spezifikationen: 12.000 rpm Exzentrerschleifer

Hub	Scheibengröße mm (Zoll)	Absaugung	Modellnummer	Produktgewicht kg (Pfund)	Höhe mm (Zoll)	Länge mm (Zoll)	Leistung Watt (PS)	Luftverbrauch l/min (scfm)	*Schallpegel dBA	*Vibrationslevel m/s <sup>2</sup>	*Unsicherheitsfaktor K m/s <sup>2</sup>
2,5 mm (3/32 Zoll)	77 mm (3")	Ohne NV	ROS325NV	0,51 (1,12)	78,7 (3,10)	124,3 (4,90)	209 (0,28)	481 (17)	76,5	3,04	0,80
		Zentral CV	ROS325CV	0,57 (1,26)	78,7 (3,10)	186,2 (7,30)	209 (0,28)	481 (17)	74,5	3,20	0,81
		Eigen DB	ROS325DB	0,59 (1,30)	78,7 (3,10)	190,1 (7,50)	209 (0,28)	481 (17)	84,5	2,66	0,76
5,0 mm (3/16 Zoll)	77 mm (3")	Ohne NV	ROS350NV	0,60 (1,33)	85,0 (3,35)	124,3 (4,90)	209 (0,28)	481 (17)	74,0	2,70	1,40
		Zentral CV	ROS350CV	0,66 (1,47)	85,0 (3,35)	186,2 (7,30)	209 (0,28)	481 (17)	76,0	2,30	1,20
		Eigen DB	ROS350DB	0,68 (1,51)	85,0 (3,35)	190,1 (7,50)	209 (0,28)	481 (17)	88,0	2,80	1,40

Der Schalltest wurde gemäß EN ISO 15744:2008 - Handgehaltene nicht-elektrisch betriebene Maschinen - Geräuschmessverfahren - Verfahren der Genauigkeitsklasse 2 und EN ISO 11203:2009 Akustik – Geräuschabstrahlung von Maschinen und Geräten – Bestimmung von Emissions-Schalldruckpegeln am Arbeitsplatz und an anderen festgelegten Orten aus dem Schalleistungspegel ausgeführt.

Der Schwingungstest wurde gemäß ISO 28927-3 ausgeführt, Handgehaltene motorbetriebene Maschinen - Messverfahren zur Ermittlung der Schwingungsemission – Teil 3: Poliermaschinen sowie Rotationsschleifer, Schwingschleifer und Exzentrerschleifer.

Spezifikationen können zu jeder Zeit ohne vorausgegangene Ankündigung geändert werden.

\*Die Werte in den Tabellen stammen von Laborprüfungen in Übereinstimmung mit angegebenen Richtlinien und Grundnormen und sind nicht für eine Risikoschätzung ausreichend. Die Werte an 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 von der Umgebung, der Art und Weise wie eine Person arbeitet, mit welchem Material, vom Arbeitsplatz sowie von der Arbeitsdauer und der körperlichen Konstitution des Benutzers abhängig. KWH Mirka, Ltd. kann nicht verantwortlich gemacht werden für eventuelle Konsequenzen, falls deklarierte Werte gebraucht werden, statt der tatsächlich auftretenden Werte für jede einzelne Gefährdungsabschätzung.

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

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

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


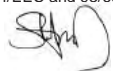



## Fehlerbehebung

Symptom	Mögliche Ursache	Lösung
Niedrige Kraft und/oder niedrige freie Drehzahl	Ungenügender Luftdruck	Den Luftdruck am Einlass der Schleifmaschine kontrollieren, während das Gerät mit freier Drehzahl läuft. Er muss 6,2 Bar (90 psig/620 kPa) betragen.
	Schalldämpfer zugesetzt.	Im Abschnitt „Demontage des Gehäuses“ wird beschrieben, wie man den Schalldämpfer ausbaut. Der Schalldämpfer Teil Nr. 38 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. Teil 39, Schalldämpfereinsatz, ersetzen (wird im Abschnitt „Montage des Gehäuses“ beschrieben).
	Verstopfter Lufteinlassfilter	Den Lufteinlassfilter mit einer sauberen, geeigneten Lösung reinigen. Falls der Lufteinlassfilter nicht sauber wird, muss er ausgetauscht werden.
	Ein oder mehrere Blätter abgenutzt oder gebrochen	Ein komplettes Set an neuen Blättern installieren (für einen optimalen Betrieb müssen alle Blätter ausgetauscht werden). Alle Blätter mit einem Qualitätööl 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 der Verschlussringnut 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 des Gehäuses“ und Schritt 2 und 3 in „Montage des Gehäuses“
Starke Vibrationen oder unruhiger Lauf	Falsche Schleifscheibe	Nur Schleifscheiben von richtiger Größe und korrektem Gewicht verwenden, die für die Maschine vorgesehen sind.
	Hinzufügen von Zwischenteller oder anderen Materialien	Nur Schleifscheiben von richtiger Größe und korrektem Gewicht verwenden, die für die Maschine vorgesehen sind. Keine Komponenten an der Schleifmaschine befestigen, die nicht eigens für den Gebrauch mit Scheibe und Schleifmaschine vorgesehen sind.
	Unzureichende Schmierung oder Verschmutzung durch Aufbau von Fremdstoffen.	Die Schleifmaschine demontieren und mit einer geeigneten Reinigungslösung reinigen. Die Schleifmaschine montieren. (Beschreibung im „Wartungshandbuch“)
	Abgenutzte oder gebrochene Motorlager	Die abgenutzten oder gebrochenen Lager austauschen. Beschreibung in den Abschnitten „Demontage des Motors“ und „Montage des Motors“.
	Bei Maschinen mit Eigen DB besteht die Möglichkeit, dass ein Unterdruck entsteht, wenn eine ebene Oberfläche geschliffen wird. Dies bewirkt dass die Scheibe auf der Schleiffläche hängen bleibt.	Bei Maschinen mit Eigen DB eine zusätzliche Unterlegscheibe an der Scheibenspindel montieren, um den Zwischenraum zwischen Scheibe und Mantel zu vergrößern. Bei Maschinen mit Zentral CV das Vakuum über das Vakuumsystem reduzieren und/oder eine zusätzliche Unterlegscheibe am Schleifteller montieren.



**Mirka 12,000 rpm  
77 mm (3 in.) LIGHTWEIGHT  
RANDOM ORBITAL SANDERS**

<p>Declaration of conformity KWH Mirka Ltd. FI-66850 Jeppo, Finland declare on our sole responsibility that the products 77 mm (3 in.) 12,000 rpm Random Orbital Sanders (see "Product Configuration/Specifications" table for particular model) to which this declaration relates are in conformity with the following standard(s) or other normative document(s): EN ISO 15744:2008. Following the provisions of 89/392/EEC as amended by 91/368/EEC, 93/44/EEC and 93/68/EEC Directives and consolidating Directive 2006/42/EC.</p>								
<p>Jeppo 21.08.2014</p>		 <p>Stefan Sjöberg, CEO</p>						
<p>Place and date of issue</p>	<p>Company</p>	<p>Stefan Sjöberg, CEO</p>						
<p><b>Operator Instructions</b> Includes – Please Read and Comply, Proper Use of Tool, Work Stations, Putting the Tool Into Service, Operating Instructions, Product Configuration/Specifications Tables, Parts Page, Parts List, Sander Spare Parts Kits, Trouble Shooting Guide.</p>	<p><b>Important</b> Read these instructions carefully before installing, operating, servicing or repairing this tool. Keep these instructions in a safe accessible location.</p>							
<p><b>Manufacturer/Supplier</b> KWH Mirka Ltd. FI-66850 Jeppo, Finland Tel: + 358 20 760 2111 Fax: +358 20 760 2290</p>	<p><b>Required Personal Safety Equipment</b></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><b>Recommended Airline Size - Minimum</b> 10 mm                      3/8 in</p>	<p><b>Recommended Maximum Hose Length</b> 8 meters                      25 feet</p>	<p><b>Air Pressure</b></p> <table style="width: 100%;"> <tr> <td>Maximum Working Pressure</td> <td>6.2 bar</td> <td>90 psig</td> </tr> <tr> <td>Recommended Minimum</td> <td>NA</td> <td>NA</td> </tr> </table>	Maximum Working Pressure	6.2 bar	90 psig	Recommended Minimum	NA	NA
Maximum Working Pressure	6.2 bar	90 psig						
Recommended Minimum	NA	NA						

## Please Read and Comply with

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

## Proper Use of Tool

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

## Work Stations

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

## Operating Instructions

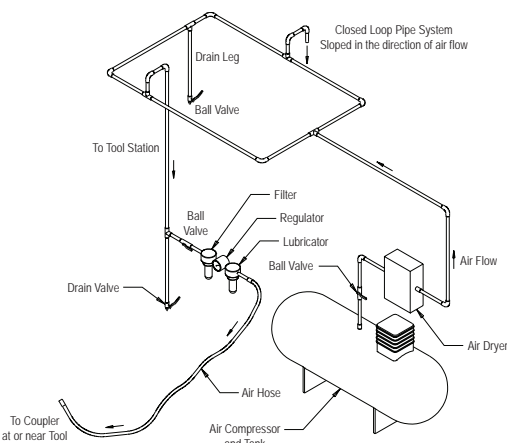
- 1) Read all instructions before using this tool. All operators must be fully trained in its use and aware of these safety rules. All servicing and repairs must be carried out by trained personnel.
- 2) Make sure the tool is disconnected from the air supply. Select a suitable abrasive and secure it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

## Putting the Tool into Service

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



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

Orbit	Pad Size mm (in.)	Vacuum Type	Model Number	Product Net Weight kg (pound)	Heigh mm (inch)	Length mm (inch)	Power watts (HP)	Air Consumption LPM (scfm)	*Noise Level dBA	*Vibration Level m/s <sup>2</sup>	*Uncer- tainty K m/s <sup>2</sup>
2,5 mm (3/32 in.)	77 mm (3 in.)	Non- Vacuum	ROS325NV	0,51 (1,12)	78,7 (3,10)	124,3 (4,90)	209 (0,28)	481 (17)	76,5	3,04	0,80
		Central Vacuum	ROS325CV	0,57 (1,26)	78,7 (3,10)	186,2 (7,30)	209 (0,28)	481(17)	74,5	3,20	0,81
		Self-Gen Vacuum	ROS325DB	0,59 (1,30)	78,7 (3,10)	190,1 (7,50)	209 (0,28)	481 (17)	84,5	2,66	0,76
5,0 mm (3/16 in.)	77 mm (3 in.)	Non- Vacuum	ROS350NV	0,60 (1,33)	85,0 (3,35)	124,3 (4,90)	209 (0,28)	481 (17)	74,0	2,70	1,40
		Central Vacuum	ROS350CV	0,66 (1,47)	85,0 (3,35)	186,2 (7,30)	209 (0,28)	481(17)	76,0	2,30	1,20
		Self-Gen Vacuum	ROS350DB	0,68 (1,51)	85,0 (3,35)	190,1 (7,50)	209 (0,28)	481 (17)	88,0	2,80	1,40

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) and EN ISO 11203:2009 Acoustics-Noise emitted by machinery and equipment-Determination of emission sound pressure levels at a work station and other specified positions from the sound power level.

The vibration test is carried out in accordance with EN ISO 28927-3, Hand-held portable power tools – Test method for evaluation of vibration emission – Part 3: Polishers and rotary , orbital and random orbital sanders.

Specifications subject to change without prior notice.

\*The values stated in the table are from laboratory testing in conformity with stated codes 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:

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

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

# Troubleshooting Guide

Symptom	Possible Cause	Solution
Low power and/or low free speed.	Insufficient air pressure.	Check air line pressure at the inlet of the Sander while the tool is running at free speed. It must be 6.2 Bar (90 psig/620 kPa).
	Clogged muffler(s).	See the "Housing Disassembly" section for Muffler removal. The Item 38 Muffler can be back-flushed with a clean, suitable cleaning solution until all contaminants and obstructions have been removed. If the Muffler cannot be properly cleaned then replace it. Replace Item 39 Muffler Insert (see the "Housing Assembly" section).
	Plugged Inlet Screen.	Clean the Inlet Screen with a clean, suitable cleaning solution. If the Screen cannot be cleaned, replace it.
	One or more worn or broken Vanes.	Install a complete set of new Vanes (all vanes must be replaced for proper operation). Coat all vanes with quality pneumatic tool oil. See "Motor Disassembly" and "Motor Assembly".
	Internal air leakage in the Motor Housing indicated by higher than normal air consumption and lower than normal speed.	Check for proper Motor alignment and Lock Ring engagement. Check for damaged O-Ring in Lock Ring groove. Remove Motor Assembly and Re-install the Motor Assembly. See "Motor Disassembly" and "Motor Assembly".
	Motor parts worn.	Overhaul Motor. Contact authorized Mirka Service Center.
	Worn or broken Spindle Bearings.	Replace the worn or broken Bearings. See "Shaft Balancer and Spindle Disassembly" and "Spindle Bearings, AirSHIELD™ and Shaft Balancer Assembly".
Air leakage through the Speed Control and/or Valve Stem.	Dirty, broken or bent Valve Spring, Valve or Valve Seat.	Disassemble, inspect and replace worn or damaged parts. See steps 2 and 3 in "Housing Disassembly" and steps 2 and 3 in "Housing Assembly".
Vibration/rough operation.	Incorrect Pad.	Only use Pad sizes and weights designed for the machine.
	Addition of interface pad or other material.	Only use abrasives and/or interfaces designed for the machine. Do not attach anything to the Sander Pad face that was not specifically designed to be used with the Pad and Sander.
	Improper lubrication or build-up of foreign debris.	Disassemble the Sander and clean in a suitable cleaning solution. Reassemble the Sander. (See "Service Manual".)
	Worn or broken rear or front Motor Bearing(s).	Replace the worn or broken Bearings. See "Motor Disassembly" and "Motor Assembly".
	For vacuum machines it is possible to have too much vacuum while sanding on a flat surface, causing the pad to stick to the sanding surface.	For DB machines, add extra washer(s) to the pad spindle to increase the gap between the pad and shroud. For CV machines reduce vacuum through the vacuum system and/or add extra washer(s) to the pad.

# MIRKA



## **KWH MIRKA LTD**

Finland

**Brazil** Mirka Brasil Ltda.

**Canada** Mirka Abrasives Canada Inc.

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

**Finland & Baltics** KWH Mirka Ltd

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

**Germany** Mirka Schleifmittel GmbH

**India** Mirka India Pvt Ltd

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

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

**Russia** Mirka Rus LLC

**Singapore** Mirka Asia Pacific Pte Ltd

**Spain** KWH Mirka Ibérica S.A.U.

**Sweden** Mirka Scandinavia AB

**Turkey** Mirka Turkey Zimpara Ltd Şirketi

**United Kingdom** Mirka (UK) Ltd

**USA** Mirka Abrasives, Inc

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

Quality from start to finish

