MIRKA® AOS

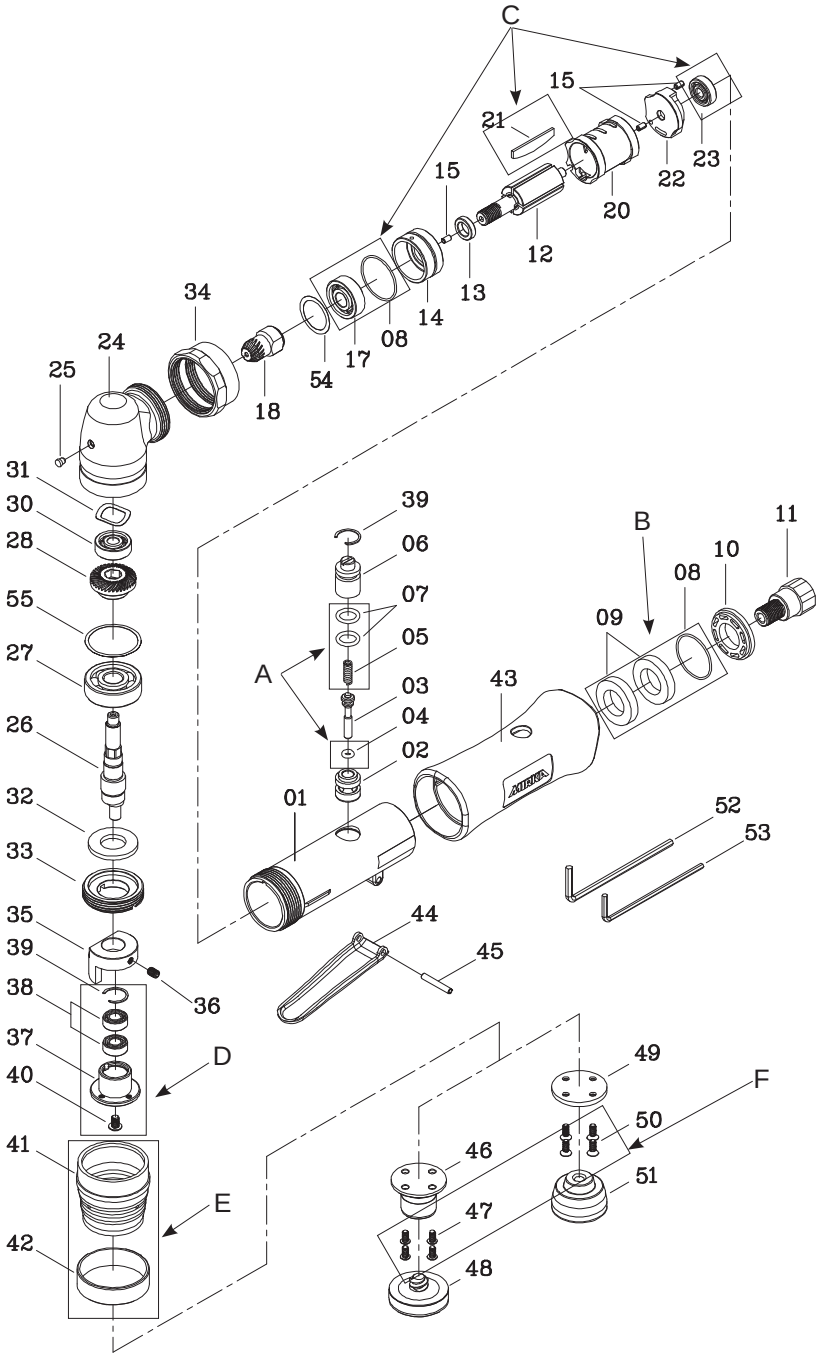
32 mm

Mirka®

AOS 32 mm (1 1/4 in.)

ar	تعليمات التشغيل	4-8
bg	Инструкции за експлоатация	9-13
cs	Návod k obsluze	14-18
da	Brugervejledning	19-23
de	Bedienungsanleitung	24-28
el	Οδηγίες χρήσης	29-33
en	Operating Instructions	34-38
es	Instrucciones de manejo	39-43
et	Kasutusjuhtnöörid	44-48
fi	Käyttöohjeet	49-53
fr	Mode d’emploi	54-58
hr	Upute o radu	59-63
hu	Kezelői útmutató	64-68
it	Istruzioni per l’uso	69-73
lt	Naudojimo instrukcijos	74-78
lv	Lietošanas norādījumi	79-83
nl	Gebruiksaanwijzing	84-88
no	Bruksanvisning	89-93
pl	Instrukcja obsługi	94-98
pt	Instruções de uso	99-103
ro	Instrucțiuni de utilizare	104-108
ru	Эксплуатация	109-113
sr	Uputstva za rad	114-118
sv	Bruksanvisning	119-123
tr	İşletim Talimatları	124-128
zh	操作说明	129-133

Parts Page

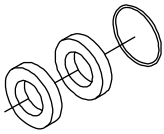

C
15
21
23
22
20
15
12
13
14
08
17
54
18
34
24
25
31
30
28
55
27
26
32
33
35
39
38
37
40
41
42
36
D
E
39
06
07
05
A
03
04
02
01
43
B
09
08
10
11
52
53
44
45
49
F
50
46
51
47
48

Parts List

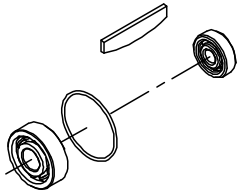
Item	P/N	Description	Qty.
1	AOS001	THROTTLE HANDLE	1
2	AOS002	THROTTLE VALVE	1
3	AOS003	VALVE STEM	1
A	**AOS107**	**O-RING AND VALVE SPRING KIT**	
4	AOS004	O-RING	1
5	AOS005	VALVE SPRING	1
6	AOS006	AIR REGULATOR	1
A	**AOS107**	**O-RING AND VALVE SPRING KIT**	
7	AOS007	O-RING	2
B	**AOS109**	**MUFFLER AND O-RING KIT**	
8	AOS008	O-RING	1
9	AOS009	MUFFLER FELT	2
10	AOS010	MUFFLER PLATE	1
11	AOS011	AIR INLET BUSHING	1
12	AOS012	ROTOR	1
13	AOS013	SPACER	1
14	AOS014	FRONT END PLATE	1
15	AOS015	SPRING PIN	3
C	**AOS121**	**BEARING AND VANES KIT**	
17	AOS017	BALL BEARING	1
8	AOS008	O-RING	1
18	AOS018	BEVEL PINION	1
20	AOS020	CYLINDER	1
C	**AOS121**	**BEARING AND VANES KIT**	
21	AOS021	VANES	4
22	AOS022	REAR END PLATE	1
C	**AOS121**	**BEARING AND VANES KIT**	
23	AOS023	BALL BEARING	1
24	AOS024	ARBOR CASING	1
25	AOS025	OILER	1
26	AOS026	ARBOR	1
27	AOS027	BALL BEARING	1
28	AOS028	BEVEL GEAR	1
30	AOS030	BALL BEARING	1
31	AOS031	WAVE WASHER	1
32	AOS032	DUST SEAL	1
33	AOS033	ARBOR BEARING CAP	1
34	AOS034	LOCK NUT	1
35	AOS035	COUNTER WEIGHT	1
36	AOS036	SET SCREW	1
D	**AOS137**	**SPINDLE BEARING ASSEMBLY**	
37	AOS037	BALANCE SHAFT	1
38	AOS038	BALL BEARING	2
39	AOS039	SANP RING	2
40	AOS040	HEX.SOCKET BUTTON HEAD SCREW	1
E	**AOS141**	**BOOT AND BOOT CLAMP KIT**	
41	AOS041	BOOT	1
42	AOS042	BOOT CLAMP	1
43	AOS043	GRIP(Mirka)	1
44	AOS044	THROTTLE LEVER	1
45	AOS045	SPRING PIN	1
46	AOS046	QUICK LOCK PLATE ASSEMBLY	1
F	**AOS147**	**SCREW KIT**	
47	AOS047	HEX.SOCKET BUTTON HEAD SCREW	4
48		QUICK LOCK BACKING PAD 32mm (1 1/4”) PSA, SOFT	1
		QUICK LOCK BACKING PAD 32mm (1 1/4”) GRIP, SOFT	1
49	AOS049	1/4” FEMALE PLATE	1
F	**AOS147**	**SCREW KIT**	
50	AOS050	HEX SOCKET FLAT CONUNTERSUNK SCREW	4
51		32mm BACKING PAD PSA, SOFT	1
52	AOS052	L SHAPE HEX. WRENCH(2.5mm)	1
53	AOS053	L SHAPE HEX. WRENCH(2.0mm)	1
54	AOS054	SPACER (Ø17mm x Ø21.8mm x 0.05mm)	OPT
55	AOS055	SPACER (Ø26mm x Ø29.5mm x 0.05mm)	OPT

Spare Parts Kits

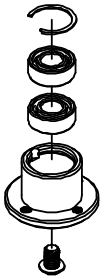
A AOS107 O-Ring & Valve Spring Kit
Code: 8992331071



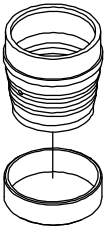
B AOS109 Muffler & O-Ring Kit
Code: 8992331091



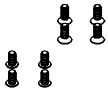
C AOS121 Bearing & Vanes Kit
Code: 8992331211



D AOS137 Spindle Bearing Kit
Code: 8992331371



E AOS141 Boot & Clamp Kit
Code: 8992331411



F AOS147 Screw Kit
Code: 8992331471

MIRKA 8500 دورة / دقيقة
AOS 32 مم (1/4 1 بوصة)

إعلان مطابقة
KWH Mirka Ltd.
66850 Jeppo, Finland
ماكينة السنفرة المدارية 32 مم (1 1/4 بوصة) 8500 دورة/دقيقة (راجع جدول "مواصفات/تكوين المنتج" للاطلاع على موديل معين)
والمتعلق بها هذا الإعلان تطابق المواصفات التالية أو الوثائق المعيارية الأخرى EN ISO 15744:2008.
طبقا لاشتراطات 89/392/EEC المعدلة بالتوجيهين 91/368/EEC و93/44/EEC و93/68/EEC والتوجيه التأكيدي رقم 2006/42/EC

Jeppo 12.01.2015	MIRKA	Stefan Sjöberg نائب الرئيس التنفيذي
مكان وتاريخ الإصدار	الشركة	

CE	**هام** يرجى قراءة هذه الإرشادات جيدا قبل تركيب الماكينة وتشغيلها وإدخالها الخدمة أو إصلاحها. يرجى الاحتفاظ بهذه الإرشادات في مكان آمن يسهل الوصول إليه.	**إرشادات التشغيل** وتشمل – برجاء القراءة والامتثال، الاستخدام المناسب للماكينة، محطات العمل، ادخال الماكينة في الخدمة، إرشادات التشغيل، تهيئة المنتج / جداول المواصفات، صفحة الأجزاء، قائمة الأجزاء، تعليمات الخدمة

أدوات الوقاية الشخصية المطلوبة نظارات واقية — أقنعة تنفس قفازات أمان — واقي أذنين	**المصنع / المورد** KWH Mirka Ltd. 66850 Jeppo هاتف: 2111 760 20 358+ فاكس: 2290 760 20 358+

ضغط الهواء	**الحد الأقصى الموصى به** طول خرطوم	**خطوط الهواء الموصي بها** المقاس - الحد الأدنى
الحد الأقصى لضغط العمل 6.2 بار 90 بوصة/رطل	8 متر 25 قدم	10 مم 8/3 بوصة
الحد الأدنى الموصى به لا يوجد لا يوجد		

يُرجى قراءة ما يلي والامتثال له

1) قواعد الأمن الصناعي والصحة، الجزء OSHA 2206,1910 متوفر لدى: مدير الوثائق، مكتب الطباعة الحكومي، واشنطن دي سي 20420
2) كود الأمان للمعدات الهوائية المحمولة ANSI B186.1 متوفر لدى المعهد الوطني الأمريكي للمواصفات، 1430 بروندواي، نيويورك، نيويورك 10018
3) لوائح الولاية واللوائح المحلية.

الاستخدام المناسب للماكينة

صممت ماكينة السنفرة هذه لصنفرة كل أنواع المواد: معادن، خشب، أحجار، بلاستيك، الخ، باستخدام حجر الجلخ المصمم لهذا الغرض. لا تستخدم هذه الماكينة لأية أغراض أخرى بخلاف المبينة دون استشارة المصنع أو المورد المصنع. لا تستخدم الدواسات التي تزيد سرعة العمل الخاصة بها عن 8500 دورة / دقيقة – سرعة حرة.

محطات العمل

الغرض من الماكينة هو أن تستخدم كأداة محمولة يدويا. يوصى دائما باستخدام الماكينة عند الوقوف على أرضية صلبة. يمكن أن تكون الماكينة في أي وضع قبل أي استخدام، ويجب على المشغل أن يكون في وضع آمن ويحكم قبضته عليها وأن يكون موطئ قدمه ثابتا وأن يعي أن الماكينة قد تحدث رد فعل بسبب عزم الالتواء. انظر الجزء "تعليمات التشغيل"

ادخال الماكينة في الخدمة

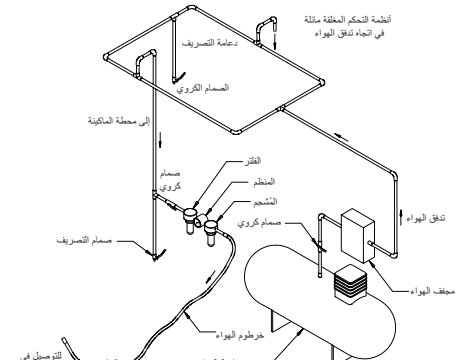
يستخدم مصدر هواء نظيف مشحم يعطي ضغط هواء مقاس في الماكينة بقيمة 6.2 بار (90 رطل / بوصة 2) عند تشغيل الماكينة في وضع الضغط الكامل على الرافعة. يوصى باستخدام خط هواء مصرح به 10 مم (3/8 بوصة) × 8 م (25 قدم) كأقصى طول. يوصى بتوصيل الماكينة بمصدر بمصدر هواء كما هو مبين في شكل 1.

لا توصل الماكينة بنظام الهواء دون أن يشمل صمام غلق هواء سهل تشغيله والوصول إليه. يجب تشحيم مصدر الهواء. يوصى بوجود مرشح هواء، ومنظم ومشحم (FRL) ويستخدم كما في شكل رقم 1 حيث سيعطي هواء نظيف مشحم بالضغط الصحيح إلى الماكينة. يمكن الحصول على تلك الماكينة من المورد. إذا لم تستخدم المجموعة يجب تشحيم الماكينة يدويا.

لتشحيم الماكينة يدويا، قم بفصل خط الهواء وضع 2-3 قطرات من زيت تشحيم المواتير الهوائية مثل Fuji Kosan FK-20 و Mobil ALMO 525 و Shell TORCULA® 32في طرف الخرطوم (المخرج) الموصل بالماكينة. أعد توصيل الماكينة بمصدر الهواء وقم بتشغيل الماكينة ببطء لثوان معدودة للسماح للهواء بتدوير الزيت. إذا كانت الماكينة تستخدم باستمرار، قم بتشحيمها يوميا أو شحمها إذا أصبحت بطيئة أو انخفضت قدرتها.
يوصى بأن يكون ضغط الهواء في الماكينة 6.2 بار (90 رطل / بوصة2) أثناء تشغيل الماكينة. يمكن تشغيل الماكينة عند ضغط منخفض ولكن لا يمكن أن يزيد عن 6.2 بار (90 رطل / بوصة2).

إرشادات التشغيل

1)اقرأ كل الإرشادات قبل استخدام هذه الماكينة. يجب أن يكون المشغل مدربًا جيدًا على استخدامها وعلى علم بقواعد الأمان. يجب أن تتم كل عمليات الخدمة والإصلاح على أيدي أفراد مدربين.
2)تأكد من فصل الماكينة عن مصدر الهواء. اختر حجر جلخ مناسب و وثبته جيدا في في السنادة الاحتياطية. كن حذرا وثبت حجر الجلخ في مركز السنادة الاحتياطية.
3)لابد من ارتداء معدات الوقاية عند استخدام هذه الماكينة.
4)عند السنفرة يجب وضع الماكينة على الشغلة أولا قبل بدء العمل. يجب دائما إبعاد الماكينة عن الشغلة قبل إيقاف العمل. يفيد ذلك في منع تظفير الشغلة بسبب سرعة الجلخ الزائدة.
5)قم دائما بإزالة مصدر الهواء الموصل بالماكينة قبل ثبتت أو تعديل أو إزالة حجر الجلخ أو السنادة الاحتياطية.
6)خذ وضع ثابت لقدميك واحذر من عزم الالتواء الذي تحدثه الماكينة.
7)استخدم قطع الغيار المناسبة فقط.
8)يجب ضمان تثبيت المادة المطلوبة سنفرتها جيدا لمنع تحركها.
9)قم بفحص الخرطوم والملحقات دوريا. لا تحمل الماكينة من الخرطوم، يجب الحذر لمنع تشغيل الماكينة عند حملها ومصدر الهواء موصل.
10)لا تتخطى أقصى ضغط هواء. يجب استخدام معدات الوقاية الموصى بها.
11)الماكينة غير معزولة كهربيا. لا تستخدم الماكينة عند خطر ملامسة الكهرباء الحية، أو أنابيب الغاز أو أنابيب المياه، إلخ. قم بفحص منطقة العمل قبل التشغيل.
12)حاول تجنب تشابك الأجزاء المتحركة مع الملابس، روابط العنق، الشعر، خرق التنظيف، الخ. إذا حدث تشابك، سيؤدي إلى سحب الجسد نحو الشغلة وقد تكون الأجزاء المتحركة خطرة للغاية.
13)يجب أن تكون الأيدي خالية من سنادة الدوران أثناء الاستخدام.
14)إذا بدا أن الماكينة لا تعمل جيدا، فقم بفصلها فور ورتب للخدمة والإصلاح.
15)لا تسمح بالحركة الحرة للماكينة دون اتخاذ احتياطات وقاية الأشخاص أو الأشياء ضد فقدان الجلخ أو السنادة.



شكل/ مواصفات المنتج: م.س.ز 32مم (1/4 1 بوصة)

المدار	حجم السنادة: مم (بوصة)	رقم الطراز	الوزن الصافي للمنتج كجم (رطل)	الارتفاع مم (بوصة)	الطول مم (بوصة)	الطاقة بالوات (HP)	استهلاك الهواء لتر /دقيقة (قدم مكعب قياسي / دقيقة)	*مستوى الضوضاء ديسيبل	*مستوى الاهتزاز م/ ث2	*مستوى الشك K م/ث2
3 مم (8/1 بوصة)	32 (1 1/4)	AOS 130NV	0.60 (1.32)	104.5 (4.11)	156.9 (6.18)	357 (0.48)	509 (16)	75.5	2.22	0.72

يجرى اختبار الضوضاء طبقا للمواصفة EN ISO 15744:2008 – المعدات غير الكهربية المحمولة يدويا – كود قياس الضوضاء – الطريقة الهندسية (الدرجة 2).

يجرى اختبار الاهتزاز طبقا للمواصفة ISO 28927-3 – معدات القدرة المحمولة يدويا – طريقة اختبار تقييم الاهتزازات – الجزء 3: ماكينات التلميع والسنفرة الدوارة وماكينات السنفرة الدوارة العشوائية.

المواصفات عرضة للتغير دون سابق إخطار.

* القيم الموضحة في الجدول مأخوذة من اختبارات معملية مطابقة للأكواد والمعايير المحددة وهي ليست كافية لتقييم المخاطر. والقيم المقاسة في مكان عمل بعينه قد تكون أعلى من القيم المعلنة. قيم التعرض الفعلية ومقدار الخطر أو الضرر الذي قد يصيب أي شخص تكون خاصة بكل موقف على حدة وتعتمد على البيئة المحيطة، والطريقة التي يعمل بها الشخص، والخامة التي يتم العمل عليها، وتصميم محطة العمل، وكذلك وقت التعرض والحالة البدنية للمستخدم. شركة ك. و. هـ Mirka المحدودة ليست مسئولة عن توابع القيم المعلنة بدلا من قيم التعرض الفعلية لأي تقييم مخاطر بعينه.

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

MIRKA

MIRKA 8500 دورة / دقيقة
AOS 32 مم (1 1/4 بوصة)
إرشادات الخدمة

ملاحظة: للحصول على خدمة الضمان، يجب أن يتم إصلاح الماكينة في أحد مراكز خدمة Mirka. فيما يلي الإرشادات العامة للخدمة بعد انتهاء فترة الضمان.

تفكيك المحرك:

١. يجب تثبيت مبيت الموتور في منجلة تثبيتا خفيفا باستخدام جلبة الخدمة لتوفير الحماية للمبيت.
٢. استخدام مفتاح ٣٦ مم أو مفتاح مقاسات لفك صامولة الغلق (٣٤) بإدارتها في اتجاه عقارب الساعة، يجب سحب تجميعة الموتور من حامل الخنق (٠١).
٣. امسك جزء الاسطوانة (٢٠) الأقرب إلى اللوح الطرفي الخلفي (٢٢) وذلك باستخدام فاصل المحمل (MPA٠٤١٦). ثم ضع فاصل المحمل (MPA٠٤١٦). على ماسك بحيث يكون طرف الترس المخروطي الصغير (١٨) من الجزء الدوار مواجها للأرضية. استخدم سنبك بطرف مسطح قطر ١٦/٣ بوصة كأداة ضغط وضعها على عمود الجزء الدوار (١٢). استخدم قوة ضغط خفيفة لدفع الجزء الدوار (١٢) من محمل البلي (٢٣). ثم قم بإزالة الاسطوانة (٢٠) والريش (٢١).
٤. قم بتثبيت جسم الجزء الدوار (١٢) في منجلة بحيث يكون الترس المخروطي الصغير (١٨) لأعلى. استخدم مفتاح ١٢ مم لإزالة الترس المخروطي الصغير (١٨) من الجزء الدوار (١٢) بإدارته عكس عقارب الساعة.
٥. اجذب اللوح الطرفي الأمامي (١٤) مع نزع المحمل (١٧) من الجزء الدوار (١٢). قم بإزالة الحلقة (٠٨) من اللوح الطرفي الأمامي (١٤). قم بنزع الفاصل (١٣) من الجزء الدوار (١٢).
٦. قم بإزالة المحامل (٢٣/١٧) من الألواح الطرفية الأمامية / الخلفية (٢٢/١٤) باستخدام ماسك إزالة المحمل وأداة ضغط المحمل المحجوز وذلك لتفكيك المحمل.

تفكيك الرأس الدوار:

١. قم بتفكيك السنادة (٤٨) من اللوح (٤٦).
٢. استخدم مفتاح سدادي ٢مم (٥٠) لإزالة المسامير الملولبة (٤٧).
٣. قم بإزالة ماسك الكعب (٤٢) من غلاف المحور (٢٤). اسحب الكعب (٤١) من غلاف المحور (٢٤). ثم قم بإزالة ماسك الكعب (٤٢) من غلاف المحور (٢٤).
٤. ثبت ثقل الموازنة (٣٥) بمفتاح سداسي حرف L (٥٠) ٢ مم بوضع المفتاح في مسمار الضبط (٣٦). ثم، قم بتفكيك المسمار (٤٠) من تجميعة المحور باستخدام مفتاح سداسي (٤٩) حرف L ٢,٥ مم.
٥. اسحب عمود الاتزان (٣٧). استخدم متفكيك رفيع في النهاية المحززة للحلقة ذاتية الإطباق(٣٩) وقم بإزالتها.
٦. استخدم ماسكات إزالة المحمل لإزالة محملي البلي (٣٨) من عمود الاتزان (٣٧).
٧. قم بإزالة مسمار الضبط (٣٦) باستخدام مفتاح سداسي (٥٠) حرف L ٢ مم. ثم أزل ثقل الموازنة (٣٥).

تفكيك المبيت الزاوي:

١. ثبت غلاف المحور (٢٤) تثبيتا خفيف في منجلة باستخدام جلبة الخدمة لتوفير الحماية لغلاف المحور. أمسك غلاف المحور (٢٤) بحيث يكون غطاء محمل المحور (٣٣) لأعلى.
٢. استخدام مفتاح جلبة الغلق لإزالة غطاء محمل المحور (٣٣)، بإدارته مع عقارب الساعة.
٣. أزل مانع الغبار (٣٢) من غطاء محمل المحور (٣٣).
٤. أمسك عمود (٢٦) المحور لسحب مجموعة المحور. ستخرج الفلكة (٣١) و إسفين المباعدة (٥٢) من غلاف المحور (٢٤) أثناء إزالة مجموعة المحور.
٥. استخدم فاصل محمل (MPA٠٤١٦) وماسك ضغط محور بقوة ضغط خفيفة للضغط على المحور(٢٦) . يمكن إزالة محمل البلي (٣٠) والترس المخروطي (٢٨) ومحمل البلي (٢٧) بتكرار الخطوات السابقة.

تفكيك الصمام:

١. اضغط مسمار الزنبرك (٤٥) من حامل الاختناق (٠١) وأزل رافعة الاختناق (٤٤).
٢. قم بتفكيك جلبة دخول الهواء (١١) من حامل الاختناق (٠١). قم بإزالة اللوح الكاتم (١٠) و الحلقة المستديرة (٠٨) ولباد الكاتم (٠٩).
٣. قم بإزالة المقبض (٤٣).
٤. استخدم مفك رفيع للنهاية المحززة من الحلقة ذاتية الإطباق (٣٩) لإزالتها. ادفع ساق الصمام (٠٣)، ثم منظم الهواء (٠٦)، والحلقة المستديرة (٠٧)، وزنبرك الصمام (٠٥)، وساق الصمام (٠٣) والحلقة المستديرة (٠٤) ستنفصل عن ماسك الاختناق (٠١).
٥. اضغط على صمام الاختناق (٠٢) من ماسك الاختناق (٠١).

إرشادات التجميع

ملاحظة: يجب إجراء التجميع بأجزاء نظيفة جافة وضغط كل المحامل في موضعها باستخدام الأدوات والإجراءات الصحيح حسب الموضح في دليل مصنع المحمل.

تجميع الصمام:

١. اضغط الصمام الخانق (٠٢) في ماسك الاختناق (٠١) مع جعل أعلاه من ناحية رافعة الاختناق (٤٤).
٢. قم بتشحيم الحلقة المستديرة (٠٧) تشحيما خفيفا وضعها في صمام الاختناق (٠٢). قم بتجميع الحلقة المستديرة (٠٤) وزنبرك الصمام (٠٥) في ساق الصمام (٠٣). أدخل تجميعة ساق الصمام ومنظم الهواء (٠٦) مع الحلقة المستديرة (٠٧) وجمعهم في ماسك الاختناق (٠١). تأكد من أن فتحة منظم الهواء (٠٦) في محاذاة فتحة دخول الهواء في ماسك الاختناق (٠١). ضع الحلقة ذاتية الإطباق (٣٩) في الحز بماسك الاختناق (٠١) لتثبيت منظم الهواء (٠٦).
٣. لتركيب مقبض جديد امسك المقبض بالألسنة واجعلها لأسفل، قم بضبط المقبض واجعله ينزلق تحت رافعة الاختناق (٤٤) ثم اضغط على المقبض لأسفل حتى يغطي مساحة سطح ماكينة السنفرة. تأكد من وجود «اللسانين» داخل المقبض في محاذاة ألسنة ماسك الاختناق (٠١).
٤. ضع لبادتي كتم نظيفتين (٠٩) ولوح كتم (١٠) مع حلقة مستديرة (٠٨) في مخرج العادم في ماسك الاختناق (٠١). قم بطلاء الأسنان في جلبة دخول الهواء (١١) بقطرة أو اثنتين من Loctite™ ٢٢٢ أو أي مانع تسرب مواسير آخر غير دائم. قم بلف جلبة دخول الهواء (١١) في مخرج الفتحة على ماسك الاختناق (٠١) حتى يصبح محكما.
٥. قم بتركيب رافعة الاختناق(٤٤) في (٠١) رافعة الاختناق مع (٤٥) مسمار الزنبرك.

تجميع المبيت الزاوي:

١. قم بضغط المزيتة (٢٥) في غلاف المحور (٢٤) باستخدام أدوات ثبيت.
٢. وجه أداة ضغط المحمل نحو الوجه الداخلي من محمل البلى (٢٧) واضغط المحمل في المحور (٢٦).
٣. قم بمحاذاة منطقة القطر الداخلي السداسية من الترس المخروطي (٢٨) مع منطقة القطر الخارجي السداسية من عمود الدوران (٢٦) لتجميع الترس المخروطي (٢٨) في عمود الدوران (٢٦).
٤. اضغط محمل البلي (٣٠) لأسفل باستخدام أداة ضغط المحمل.
٥. ضع قاعدة أداة الضغط على سطح نظيف مستو به مكبس يدوي صغير مع جعل جيب غلاف المحور مواجها لأعلى. ضع غلاف المحور (٢٤) في جيب غلاف المحور.
٦. ضع الفلكة (٣١) في غلاف المحور (٢٤).
٧. ضع إسفين المباعدة (٥٢) في غلاف المحور (٢٤). (اختياري)
٨. ركب تجميعة المحور في غلاف المحور (٢٤). اضغط ضغطا خفيفا على عمود الدوران.
٩. ضع مانع الغبار (٣٢) في غطاء محمل المحور (٣٣) وضع كمية خفيفة من Loctite™ #٥٦٧ (أو ما يعادله) على أسنان غطاء محمل المحور (٣٣). قم بلف غطاء محمل المحور (٣٣) داخل غلاف المحور (٢٤) باستخدام مفتاح ٣٠ مم.

تجميع المحرك:

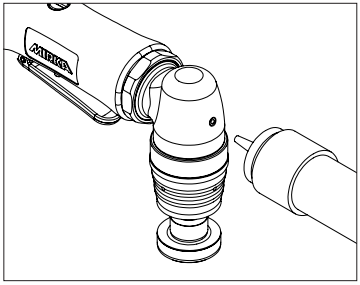
١. ثبت جسم الجزء الدوار (١٢) في منجلة بحيث تكون النهاية المسننة لأعلى. ضع فاصل المباعدة (١٣) على الجزء الدوار (١٢).
٢. ضع الحلقة المستديرة (٠٨) في الوح الطرفي الأمامي (١٤).
٣. اضغط لثبيت محمل البلي الخلفي (١٧) في اللوح الطرفي الأمامي (١٤) باستخدام أداة ضغط المحمل. ثم قم بضغط مسمار الزنبرك (١٥) على اللوح الطرفي الأمامي (١٤). جمع تجميعة المحمل / اللوح على الجزء الدوار (١٢).
٤. ضع قطرة أو اثنتين من Loctite™ #٥٦٧ على أسنان الجزء الدوار (١٢) وركب الترس المخروطي الصغير (١٨) على الجزء الدوار.
٥. قم بتزييت الريش الأربع للجزء الدوار (٢١) بزيت جيد لماكينات الهواء وضعها في شقوق الجزء الدور (١٢).
٦. استخدم أداة ضغط المحمل بحيث تضغط على المجرى الخارجي من محمل البلي (٢٣) وركبها في اللوح الطرفي الخلفي باستخدام ضاغط للمحور (٢٢) ثم قم بتجميع مسماري الزنبرك (١٥) باللوحة الطرفية الخلفية(٢٢) .
٧. ضع الترس المخروطي الصغير(١٨) على لوح ضاغط المحور(٢٠) بحيث يشير الجزء الخلفي من الجزء الدوار لأعلى. قم بتركيب الاسطوانة بحيث تستقر على اللوح الطرفي الأمامي (١٤). ملاحظة: تأكد من أن مسار دخول الهواء بالاسطوانة محاذ جيدا لمسار دخول الهواء في اللوح الطرفي الخلفي (٢٢).
٨. استخدم أداة ضغط المحمل للضغط على المجرى الداخلي من محمل البلي (٢٣) وركب تجميعة اللوح / البلي الخلفي على الجزء الدوار. هام: اضغط بحذر على تجميعة اللوح/ المحمل الخلفية مقابل الجزء الدوار حتى تمس الاسطوانة (٢٠). يجب أن تكون الملائمة في وضع «مريح» بين اللوح الطرفي الخلفي (٢٢) والاسطوانة (٢٠). إذا تم الضغط بقوة فإن الجزء الدوار لن يعمل بسلاسة وسيسبب تلف المحامل. إذا كانت التجميعة المضغوطة في غير موضعها الصحيح، لن يحدث التحميل المسبق للمحمل بشكل جيد.
٩. قم بمحاذاة مسمار زنبرك تجميعة المحرك مع الفجوة على ماسك الاختناق (٠١) واجعل تجميعة المحرك تنزلق داخل تجميعة ماسك الاختناق. تأكد من دخول مسمار الزنبرك في فتحة ماسك الاختناق.
١٠. قم بطلاء أسنان صامولة الغلق (٣٤) بقدر مناسب من Loctite™ #٥٦٧ (أو ما يعادله) واستخدم مفتاح ٣٦ مم على صامولة الغلق (٣٤) أثناء تثبيت المبيت الزاوي بيد واحدة لربط تجميعة رأس الزاوية مع ماسك الاختناق (٠١).

تجميع الرأس الدوار:

١. قم بتركيب ثقل الموازنة (٣٥) في المحور (٢٦) واضبط فتحة المسمار مع فتحة الدليل على العمود.
٢. ضع كمية خفيفة من Loctite™ #٥٦٧ (أو ما يعادله) على أسنان مسامير الضبط (٣٦).
٣. استخدم مفتاح سداسي (٥٠) حرف L ٢ مم لتركيب مسمار الضبط (٣٦) في ثقل الموازنة (٣٥) وثبت ثقل الموازنة في المحور (٢٦).
٤. ضع قطرة أو اثنتين من SOOIN-LOK ٣٢٠ (أو ما يعادله) على سطح القطر الخارجي لمحمل البلي (٣٨). استخدم أداة ضغط المحمل لتجميع محملين (٣٨) في عمود الموازنة (٣٧).
٥. قم بتركيب الحلقة ذاتية الإطباق (٣٩) في عمود الموازنة (٣٧).
٦. قم بتركيب تجميعة عمود الموازنة في المحور (٢٦).
٧. ضع قطرة من Loctite™ ٥٦٧ (أو ما يعادلها) على أسنان المسمار ذو الرأس السداسي (٤٠). ثبت ثقل الموازنة (٣٥) بمفتاح سداسي حرف L (٥٠). قم باللّيّ بوضع المفتاح في مسمار الضبط (٣٦). استخدم مفتاح (٤٥) ٢,٥ مم حرف L سداسي لإحكام مسك المسمار سداسي الرأس (٤٠) في المحور (٢٦).
٨. قم بتركيب الكعب (٤١) واللوح (٤٦)، ومحاذاة فتحات المسامير.
٩. ضع قطرة من Loctite™ ٥٦٧ (أو ما يعادلها) على المسامير الأربعة السداسية الرأس (٤٧). ركب المسامير السداسية الرأس (٤٧) لتثبيت اللوح (٤٦)، والكعب (٤١) وعمود الاتزان (٣٧).
١٠. قم بتركيب ماسك الكعب (٤٢) حول الكعب (٤١) لثبيته مع غلاف المحور (٢٤).
١١. ركب السنادة.

تعليمات التشحيم:

أمسك بالأداة في وضع أفقي لإبقاء الشحم في الوضع السليم.
قم بتزييت شحم التروس (ثاني كبريتيد الموليبدنوم) بواسطة مدفعة تشحيم مناسبة من خلال المزيتة (٢٥) مع الغمر من مرتين إلى ثلاث مرات لكل ٢٤ ساعة من الاستخدام.



* Loctite® علامة مسجلة لشركة Loctite Corp

Ъглова машина за шлифоване Mirka 8500 об/мин AOS 32 mm (1 1/4 in.)

Декларация за съответствие
KWH Mirka Ltd.
66850 Jeppo, Финландия
декларираме на своя собствена отговорност, че продуктите
Ъглова ротационна машина за шлифоване 32 mm (1 1/4 in.) 8500 об/мин (Вижте таблицата „Конфигурация/спецификации на продукта“ за конкретния модел),
за които се отнася тази декларация, съответстват на следните стандарти или други нормативни документи EN ISO 15744:2008.
Прилагат се разпоредбите на Директива 89/392/ЕИО, изменена с Директиви 91/368/ЕИО, 93/44/ЕИО и 93/68/ЕИО и консолидиране на Директива 2006/42/ЕО

Jeppo 12.01.2015	MIRKA	
Място и дата на издаване	Компания	Stefan Sjöberg, Главен изпълнителен директор

Инструкции за оператора

Включва – Моля, прочетете и спазвайте, Правилна работа с инструмента, Работни станции, Пускане на инструмента в експлоатация, Инструкции за експлоатация, Таблици с конфигурацията/спецификациите на продукта, Страница с части, Спецификация на частите, Инструкции за сервизно обслужване

Важно

Внимателно прочетете тези инструкции, преди да инсталирате, работите, обслужвате или ремонтирате този инструмент. Запазете тези инструкции на сигурно и леснодостъпно място.

Производител/доставчик

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

Необходими лични предпазни средства

Защитни очила
Дихателни маски
Защитни ръкавици
Антифони

Препоръчителна линия за подаване на въздух Минимален размер

10 mm 3/8 in

Препоръчителна максимална дължина на маркуча

8 метра 25 фута

Налягане на въздуха

Максимално работно налягане	6.2 bar	90 psig
Препоръчителен минимум	Няма	Няма

Оригинални инструкции

Моля, прочетете и спазвайте

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

Правилна работа с инструмента

Тази машина за шлифоване е предназначена за шлифоване на всякакви видове материали, т.е. метали, дърво, камък, пластмаса и други, с помощта на абразиви, предназначени за целта. Не използвайте тази машина за шлифоване за цели, различни от посочените, без да се консултирате с производителя или с упълномощения доставчик. Не използвайте подложки, чиято работна скорост е по-ниска от 8500 об/мин свободна скорост.

Работни станции

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

Пускане на инструмента в експлоатация

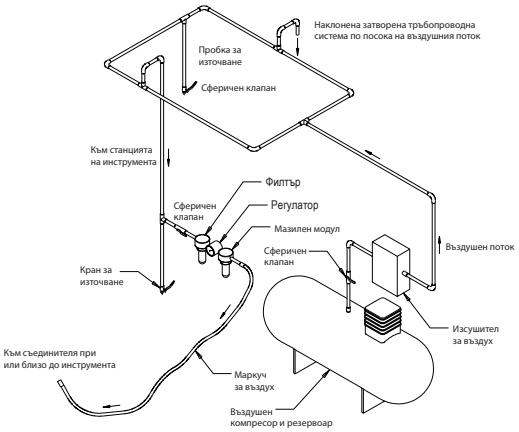
Използвайте чисто, смазано подаване на въздух, което може да осигури контролирано налягане на въздуха към инструмента от 6,2 bar (90 psig), когато инструментът работи при напълно натиснат лост. Препоръчително е да използвате одобрена линия за подаване на въздух 10 mm (3/8 in.) x максимална дължина 8 m (25 ft). Препоръчително е инструментът да се свърже към подаването на въздух както е показано на Фигура 1.

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

За да смажете инструмента ръчно, разединете линията за подаване на въздух и поставете 2 до 3 капки подходящо масло за смазване на пневматични двигатели от типа на Fuji Kosan FK-20, Mobil ALMO 525 или Shell TORCULA® 32 в края на маркуча (на входа) на машината. Свържете отново инструмента към подаването на въздух и го включете бавно за няколко секунди, за да позволите въздухът да разнесе маслото. Ако инструментът се използва често, го смазвайте ежедневно или го смазвайте, когато инструментът започне да забавя скоростта си или да губи мощност.
Препоръчително е налягането на въздуха, подаван към инструмента, да е 6,2 bar (90 psig), когато инструментът работи. Инструментът може да работи при по-ниски налягания, но никога при по-високи от 6,2 bar (90 psig).

Инструкции за експлоатация

1) Прочетете всички инструкции, преди да използвате този инструмент. Всички оператори трябва да са напълно обучени за употребата му и да са запознати с правилата за безопасност. Всяко сервизно обслужване и ремонт трябва да се извършва от обучен персонал.
2) Уверете се, че инструментът е разединен от подаването на въздух. Изберете подходящ абразив и го поставете върху подложката. Внимавайте и центровайте абразива върху подложката.
3) Винаги носете необходимите лични предпазни средства.
4) Когато шлифовате, винаги поставяйте инструмента върху работната повърхност и след това стартирайте инструмента. Винаги отделяйте инструмента от работната повърхност, преди да го спрете. Това ще предотврати издълбаване на работната повърхност поради прекалено високата скорост на абразива.
5) Винаги разединявайте подаването на въздух към машината за шлифоване, преди да поставяте, настройвате или демонтирате абразива или подложката.
6) Винаги стъпвайте стабилно и/или заемайте стабилна поза и бъдете подготвени за реакцията на въртящия момент, развиван от машината за шлифоване.
7) Използвайте само подходящи резервни части.
8) Винаги се уверявайте, че материалът, който ще шлифовате, е здраво закрепен, за да предотвратите неговото движение.
9) Редовно проверявайте маркуча и фитингите за износване. Не носете инструмента за маркуча му. Винаги внимавайте и избягвайте да стартирате инструмента, докато го пренасяте със свързано подаване на въздух.
10) Не превишавайте максимално препоръчителното налягане на въздуха. Използвайте предпазни средства съгласно препоръките.



11) Инструментът не е електрически изолиран. Не използвайте на места, където съществува опасност от осъществяване на контакт с части под напрежение, газови тръби, водни тръби и т.н. Проверете работната зона преди започване на работа.
12) Внимавайте и предотвратявайте захващането на дрехи, връзки, коса, парцали за почистване и т.н. от подвижните части на инструмента. В случай на захващане е възможно тялото да бъде изтеглено към работната повърхност и подвижните части на машината, което може да е много опасно.
13) Пазете ръцете си от въртящата се подложка по време на работа.
14) Ако инструментът се повреди, незабавно прекратете работата с него и го предайте за сервизно обслужване и ремонт.
15) Не позволявайте инструментът да работи на празен ход, без да предприемете превантивни мерки за лицата или предметите в случай на изхвърчане на абразива или подложката.

Конфигурация/спецификации на продукта: 8500 об/мин AOS 32 mm (1 1/4 in.)

Ротационна	Размер на подложката mm (in.)	Номер на модела	Нето тегло на продукта kg (паунда)	Височина mm (инча)	Дължина mm (инча)	Мощност във ватове (к.с.)	Разход на въздух l/min (scfm)	*Шумови нива dBA	*Ниво на вибрации m/s2	*Несигурност K m/s2
3 mm (1/8 in.)	32 (1 1/4)	AOS130NV	0,60 (1,32)	104,5 (4,11)	156,9 (6,18)	357 (0,48)	509 (18)	75,5	2,22	0,72

Изпитването на шум е извършено в съответствие с EN ISO 15744:2008 – Ръчно държани неелектрически машини. Методи за измерване на шума. Инженерен метод (клас на точност 2).

Изпитването на вибрации е извършено в съответствие с ISO 28927-3 – Преносими ръчни машини. Методи за изпитване за оценяване на излъчените вибрации. Част 3: Полировъчни и въртящи се, орбитални и произволно орбитални шлифовъчни машини.

Спецификациите са предмет на промяна без предварително уведомление.

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

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

Ъглова машина за шлифоване Mirka 8500 об/мин AOS 32 mm (1 1/4 in.) ИНСТРУКЦИИ ЗА СЕРВИЗНО

ЗАБЕЛЕЖКА: За да получите изрична или подразбираща се гаранция, инструментът трябва да се ремонтира от оторизиран сервизен център Mirka. Следните общи инструкции за сервизно обслужване се предоставят за прилагане след изтичане на гаранционния период.

ИНСТРУКЦИИ ЗА РАЗГЛОБЯВАНЕ

Разглобяване на двигателя:

1. Внимателно стегнете корпуса на двигателя в менгеме като използвате Стойката за сервизно обслужване, за да осигурите защита на корпуса.
2. Използвайте 36 mm или регулируем гаечен ключ, за да развиете фиксиращата гайка (34) като я завъртите по посока на часовниковата стрелка. Изтеглете възела на двигателя от корпуса на дросела (01).
3. Хванете частта от цилиндъра (20), която е най-близо до задната крайна планка (22) като използвате сепаратор за лагери (MPA0416). След това поставете сепаратора за лагери (MPA0416) към резервния монтажен елемент, така че конусното зъбно колело (18) в края на ротора да е обърнато към пода. Използвайте ударен инструмент с плосък край и диаметър 3/16" като пресоващ инструмент и го поставете на роторния вал (12). Приложете леко пресоващо усилие за да избутате ротора (12) от сачмения лагер (23). След това демонтирайте цилиндъра (20) и лопатките (21).
4. Стегнете корпуса на ротора (12) в менгеме, така че конусното зъбно колело (18) да е обърнато нагоре. Използвайте ключ 12 mm, за да демонтирате конусното зъбно колело (18) от ротора (12) като го завъртите в посока, обратна на часовниковата стрелка.
5. Изтеглете предната крайна планка (14) с лагера (17) от ротора (12). Свалете О-пръстена (08) от предната крайна планка (14). Свалете дистанционния елемент (13) от ротора (12).
6. Демонтирайте лагера(-ите) (17/23) от предната/задната крайни планки (14/22) с помощта на инструмента за демонтаж на лагери и резервния пресоващ инструмент за лагери, за да разглобите лагерите.

Демонтаж на ротационната глава:

1. Развийте подложката (48 or 51) от планката (46 or 49).
2. Използвайте ключ за шестостенни болтове 2,0 mm (53), за да свалите болтовете (47 or 50).
3. Демонтирайте пръстена на главата (42) чрез натискане нагоре към корпуса на вертикалната ос (24). Изтеглете главата (41) от корпуса на вретеното (24). След това демонтирайте пръстена на главата (42) от корпуса на вретеното (24).
4. Задръжте противотежестта (35) неподвижна с L-образния шестостенен ключ 2,0 mm (53) като го поставите във винта за регулиране (36). След това развийте винта (40) от вретенния възел с помощта на L-образния шестостенен ключ 2,5 mm (52).
5. Изтеглете балансиращия вал (37). Използвайте тънка отвертка, поставете я от страната на шлица на фиксиращия пръстен (39) и го демонтирайте.
6. Използвайки инструментите за демонтаж на сачмени лагери, за да демонтирате сачмените лагери (38) от балансиращия вал (37).
7. Демонтирайте винта за регулиране (36) с помощта на L-образния шестостенен ключ 2,0 mm (53). След това демонтирайте противотежестта (35).

Демонтаж на ъгловия корпус:

1. Внимателно стегнете корпуса на вретеното (24) в менгеме като използвате Стойката за сервизно обслужване, за да осигурите защита на корпуса на вретеното. Хванете корпуса на вретеното (24) така, че капачката на лагера на вретеното (33) да е обърната нагоре.
2. Използвайте инструмента за фиксиращи пръстени, за да демонтирате капачката на лагера на вретеното (33) като я завъртите по посока на часовниковата стрелка.
3. Демонтирайте уплътнението срещу прах (32) от капачката на лагера на вретеното (33).
4. Хванете оста на вретеното (26), за да извадите вретенния възел. Вълнообразната шайба (31) и гарнитурата (55) излизат от корпуса на вретеното (24) при демонтаж на вретенния възел.
5. Използвайте сепаратора за лагери (MPA0416) и пресоващия инструмент за шпиндели с лека пресоваща сила, за да притиснете вретеното (26). Сачменият лагер (30), конусното зъбно колело (28) и сачменият лагер (27) могат да се демонтират чрез повтаряне на горната стъпка.

Демонтаж на клапана:

1. Избутайте пружинния щифт (45) от корпуса на дросела (01) и демонтирайте дроселния лост (44).
2. Развийте втулката за входящ въздух (11) от корпуса на дросела (01). Демонтирайте заглушителя (10), О-пръстена (08) и заглушителните вложки (09).
3. Демонтирайте ръкохватката (43).
4. Използвайте тънка отвертка, поставете я от страната на шлица на фиксиращия пръстен (39) и го демонтирайте. Натиснете основата на клапана (03), след това регулатора за въздух (06), О-пръстена (07) и пружината на клапана (05). Основата на клапана (03) и О-пръстенът (04) ще се отделят от корпуса на дросела (01).
5. Избутайте дроселния клапан (02) от корпуса на дросела (01).

ИНСТРУКЦИИ ЗА МОНТАЖ

Забележка: Монтажът трябва да се извършва винаги със сухи и чисти части и всички лагери трябва да се монтират с помощта на правилните инструменти и съгласно процедурите, описани от производителите на лагерите.

Сглобяване на клапана:

1. Натиснете дроселния клапан (02) в корпуса на дросела (01) с горната част от страната на дроселния лост (44).
2. Леко гресирайте О-пръстена (07) и го поставете в дроселния клапан (02). Монтирайте О-пръстена (04) и пружината на клапана (05) към основата на клапана (03). Поставете възела на основата на клапана и регулатора за въздух (06) с монтиран О-пръстен (07) в корпуса на дросела (01). Уверете се, че отворът в регулатора за въздух (06) съвпада с отвора за подаване на въздух в корпуса на дросела (01). Поставете фиксиращия пръстен (39) в канала на корпуса на дросела (01), за да фиксирате регулатора на въздух (06).
3. За да монтирате нова ръкохватка, хванете ръкохватката за издатините, като ги поставите обърнати навън и я плъзнете под дроселния лост (44), след което натиснете ръкохватката надолу, докато тя покрие повърхностната зона на машината за шлифоване. Уверете се, че двете издатини от вътрешната страна на ръкохватката съвпадат с издатините на корпуса на дросела (01).
4. Поставете две чисти заглушителни вложки (09) и заглушител (10) с О-пръстен (08) в изходния отвор на корпуса на дросела (01). Намажете резбите на втулката за входящ въздух (11) с 1–2 капки Loctite™ 222 или подобен неперманентен уплътнител за тръбни резби. Завинтете на ръка докрай втулката за входящ въздух (11) във входния отвор на корпуса на дросела (01).
5. Монтирайте дроселния лост (44) в корпуса на дросела (01) с помощта на пружинния щифт (45).

Монтаж на ъгловия корпус:

1. Притиснете масльонката (25) към корпуса на вретеното (24) като използвате подходящ инструмент.
2. Поставете притискащия инструмент за лагери върху вътрешната гривна на сачмения лагер (27) и притиснете лагера към вретеното (26).
3. Центровайте шестостенния край по вътрешния диаметър на конусното зъбно колело (28) с шестостенния край по външния диаметър на вретеното (26), за да монтирате конусното зъбно колело (28) към вретеното (26).
4. Притиснете сачмения лагер (30) надолу с помощта на пресоващия инструмент за лагери.
5. Поставете основата на пресоващия инструмент върху равната, чиста повърхност на малка ръчна преса или подобен инструмент с отвора за корпуса на вретеното нагоре. Поставете корпуса на вретеното (24) в отвора за корпуса на вретеното.
6. Поставете вълнообразната шайба (31) в корпуса на вретеното (24).
7. Поставете гарнитурата (55) в корпуса на вретеното (24). (Опция)
8. Поставете вретенния възел в корпуса на вретеното (24). Приложете лек натиск върху вретеното.
9. Поставете уплътнението срещу прах (32) в капачката на лагера на вретеното (33) и нанесете малко количество Loctite™ #567 (или еквивалентно) на резбите на капачката на лагера на вретеното (33). Завинтете капачката на лагера на вретеното (33) в корпуса на вретеното (24) с помощта на ключа 30 mm.

Монтаж на двигателя:

1. Стегнете корпуса на ротора (12) в менгеме, така че страната с резбата да е обърната нагоре. Поставете дистанционния елемент (13) на ротора (12).
2. Поставете О-пръстена (08) върху предната крайна планка (14).
3. Притиснете задния сачмен лагер (17) в предната крайна планка (14) с помощта на пресоващия инструмент за лагери. След това притиснете пружинния щифт (15) към предната крайна планка (14). Сглобете възела на лагера/планката към ротора (12).
4. Нанесете 1–2 капки Loctite™ #567 върху резбите на ротора (12) и монтирайте конусното зъбно колело (18) върху ротора.
5. Смажете четирите лопатки на ротора (21) с качествено масло за пневматични инструменти и ги поставете в каналите на ротора (12).
6. Използвайте пресоващия инструмент за лагери, така че той да притиска външната гривна на сачмения лагер (23) и го монтирайте в задната крайна планка (22) с пресата за вретена. След това монтирайте двата пружинни щифта (15) към задната крайна планка (22).
7. Поставете конусното зъбно колело (18) към планката за инструмента на пресата за вретена, така че задната част на ротора да е насочена нагоре. Монтирайте цилиндъра (20) така, че да се опре в предната крайна планка (14). Забележка: Уверете се, че въздуховодът за подаване на въздух на цилиндъра е правилно центрован с въздуховода за подаване на въздух на задната крайна планка (22).
8. Използвайте притискащия инструмент за лагери върху вътрешната гривна на сачмения лагер (23) и монтирайте възела на задния лагер/планка към ротора. Важно: Внимателно притиснете възела на задния лагер/планка към ротора, докато той опре в цилиндъра (20). Между задната крайна планка (22) и цилиндъра (20) трябва да е налице сглобка с малка хлабина. Ако е притиснат прекалено плътно, роторът няма да се върти плавно и ще причини повреда на лагерите. Ако пресовата сглобка не е позиционирана правилно, предварителното натоварване на лагера няма да е правилно осъществено.
9. Центровайте пружинния щифт на възела на двигателя с междината към корпуса на дросела (01) и плъзнете възела на двигателя във възела на корпуса на дросела. Уверете се, че пружинният щифт е влязъл в отвора на корпуса на дросела.
10. Нанесете върху резбите на фиксиращата гайка (34) малко количество Loctite™ 567 (или еквивалентно) и използвайте 36 mm или регулируем гаечен ключ за фиксиращата гайка (34), докато придържате ъгловия корпус неподвижен с едната си ръка, за да свържете модула на ъгловата глава към (01) корпуса на дросела.

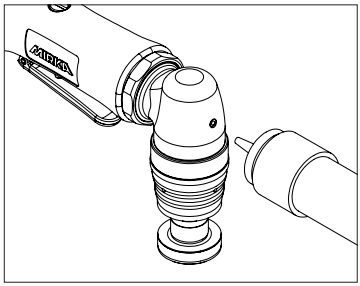
Монтаж на ротационната глава:

1. Монтирайте противотежестта (35) към вретеното (26) като центровате отвора за болта с водещия отвор на вала.
2. Нанесете малко количество Loctite™ 567 (или еквивалентно) върху резбите на винтовете за регулиране (36).
3. Използвайте L-образния шестостенен ключ 2,0 mm (53). Затегнете, за да монтирате винта за регулиране (36) в противотежестта (35) и фиксирайте противотежестта към вретеното (26).
4. Нанесете 1–2 капки SOOIN-LOK 320 (или еквивалентно) по повърхността на външния диаметър на сачмените лагери (38). Използвайте пресоващия инструмент за лагери, за да монтирате двата сачмени лагера (38) към балансиращия вал (37).
5. Монтирайте фиксиращия пръстен (39) в балансиращия вал (37).
6. Монтирайте балансиращия вал към вретеното (26).
7. Нанесете капка количество Loctite™ 567 (или еквивалентно) върху резбите на винтовете с шестостенен отвор (40). Задръжте противотежестта (35) неподвижна с помощта на L-образния шест. ключ (53) като го поставите във винта за регулиране (36). Използвайте L-образния шестостенен ключ 2,5 mm (45). Завинтете, за да стегнете (40) винтовете с шестостенен отвор във вретеното (26).
8. Монтирайте главата (41) и планката (46 or 49) като центровате отворите за винтовете.
9. Нанесете капка Loctite™ 567 (или еквивалентно) на четирите винта с шестостенна глава (47 or 50). Монтирайте четирите винта с шестостенна глава (47 or 50), за да фиксирате планката (46 or 49), главата (41) и балансиращия вал (37).
10. Монтирайте пръстена на главата (42) около главата (41), за да фиксирате главата към корпуса на вретеното (24).
11. Монтирайте подложката.

* Loctite® е регистрирана търговка марка на Loctite Corp

Инструкции за гресиране:

Дръжте инструмента в хоризонтално положение, за да попадне греста на правилното място.
С подходящ такаламит смажете с грес за зъбни предавки (с молибденов дисулфид) през отвора за смазване (25) чрез 2 до 3 напомпвания на 24 часа работа.



Mirka 8 500 ot./min
AOS 32 mm (1 1/4 palce)

Prohlášení o shodě
Společnost KWH Mirka Ltd.
66850 Jeppo, Finsko
prohlašuje na vlastní odpovědnost, že výrobky
úhlová orbitální bruska 8 500 ot./min 32 mm (1 1/4 palce) (konkrétní model viz tabulka „Technické údaje / konfigurace výrobku“), kterých se prohlášení týká, jsou ve shodě s následujícími normami nebo jinými normativními dokumenty EN ISO 15744:2008. Ustanovení 89/392/EHS a novelizovaných směrnic 91/368/EHS, 93/44/EHS a 93/68/EHS a slučující směrnice 2006/42/ES

Jeppo 12.01.2015	MIRKA	
Místo a datum vydání	Společnost	Stefan Sjöberg, CEO

Návod k obsluze
Obsahuje – Přečtěte si a dodržujte pokyny, Správné používání nářadí, Pracoviště, Uvedení nářadí do provozu, Návod k obsluze, Tabulky technických údajů / konfigurací výrobku, Stránka dílů, Seznam dílů, Servisní pokyny

Důležité
Tyto pokyny si přečtěte před instalací, uvedením do provozu a prováděním údržby nebo oprav tohoto nářadí. Pokyny uschovejte na bezpečném a přístupném místě.

Výrobce/dodavatel
Společnost KWH Mirka Ltd.
66850 Jeppo Finsko
Tel.: + 358 20 760 2111
Fax: +358 20 760 2290

Vyžadované osobní ochranné prostředky
Ochranné brýle
Respirátory
Ochranné rukavice
Ochrana sluchu

Doporučená světlost vzduchové hadice – minimální		Doporučená maximální délka hadice		Tlak vzduchu		
10 mm	3/8 palce	8 metrů	25 stop	Maximální pracovní tlak	6,2 baru	90 psig
				Doporučený minimální	NA	NA

Originální návod k obsluze

Přečtěte si a dodržujte pokyny

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

Správné používání nářadí

Bruska je určena pro broušení všech typů materiálů (např. kovů, dřeva, kamene, plastů aj.) brusnými kotouči určenými pro tyto účely. Bez předchozí konzultace s výrobcem nebo autorizovaným dodavatelem výrobce brusku nepoužívejte k jiným než specifikovaným účelům. Nepoužívejte podložky pro brusný kotouč, které jsou určeny pro otáčky naprázdno nižší než 8 500 ot./min.

Pracoviště

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

Uvedení nářadí do provozu

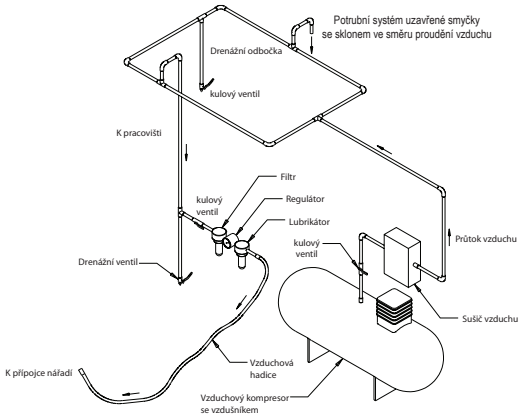
Použijte čistý stlačený vzduch s přídavkem maziva a pracovním tlakem (měřeno u přípojky nářadí) 6,2 baru (90 psig) s nářadím v chodu a spouští zcela stisknutou. Doporučujeme použít schválenou vzduchovou hadici o světlosti 10 mm (3/8 palce) a maximální délce 8 m (25 ft). Doporučený způsob připojení nářadí je uveden na obrázku 1.

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

Při ručním mazání odpojte hadici přívodu vzduchu a do vstupní přípojky hadice kápněte 2 až 3 kapky vhodného oleje pro mazání pneumatických motorů, například Fuji Kosan FK-20, Mobil ALMO 525 nebo Shell TORCULA® 32. Připojte nářadí zpět k přívodu vzduchu a nechejte je několik sekund pomalu běžet, aby se olej rozptýlil. Pokud nářadí používáte často, promazávejte je každý den nebo pokaždé, když začnou klesat otáčky nebo výkon. Doporučený tlak vzduchu na přípojce nářadí je 6,2 baru (90 psig) při běžícím nářadí. Nářadí lze používat i při nižším tlaku vzduchu, ale nikdy ne při tlaku vyšším než 6,2 baru (90 psig).

Návod k obsluze

1) Před použitím nářadí si přečtěte všechny pokyny. Všichni uživatelé musí být kompletně proškoleni o způsobu používání a bezpečnostních pravidlech. Jakékoli servisní práce nebo údržbu smí provádět pouze kvalifikovaný personál.
2) Zkontrolujte, zda je nářadí odpojeno od přívodu vzduchu. Vyberte vhodný brusný kotouč a připevněte jej na podložku. Opatrně připevněte kotouč na střed podložky.
3) Při práci s nářadím vždy používejte předepsané osobní ochranné prostředky.
4) Při broušení nejprve položte brusný kotouč na obrobek a poté nářadí zapněte. Před vypnutím vždy nejprve zvedněte brusný kotouč z obrobku. Zabráníte tím vytvoření prohlubně na obrobku způsobené nadměrnou rychlostí brusného kotouče.
5) Před nasazováním, seřizováním nebo snímáním brusného kotouče vždy nejprve odpojte přívod vzduchu.
6) Vždy zaujměte stabilní postoj nebo polohu a vezměte v úvahu krouticí moment, který nářadí vyvíjí.
7) Používejte pouze správné náhradní díly.
8) Vždy zkontrolujte, zda je broušený materiál pevně uchycen tak, aby se nemohl pohybovat.
9) Pravidelně kontrolujte opotřebení hadice a přípojky. Nepřenášejte nářadí za hadici a pokud nářadí přenášíte s připojenou hadicí, dbejte, aby nedošlo k jeho náhodnému spuštění.
10) Nepřekračujte doporučený maximální tlak vzduchu. Používejte doporučené bezpečnostní vybavení.
11) Nářadí není elektricky izolováno. Nepoužívejte je na místech, kde by mohlo dojít ke kontaktu s povrchem pod napětím, plynovým potrubím, vodovodním potrubím apod. Před zahájením broušení místo práce zkontrolujte.



12) Dávejte pozor, aby se do pohyblivých částí nářadí nezapletly části oblečení, tkaničky, vlasy, hadry na čištění apod. Zapletení může způsobit velmi nebezpečné přitažení těla směrem k obrobku a součástem nářadí v pohybu.
13) Při práci udržujte ruce v bezpečné vzdálenosti od brusného kotouče.
14) V případě závady přestaňte nářadí používat a zajistěte provedení opravy nebo údržby.
15) Nenechávejte nářadí volně běžet bez zajištění ochrany osob nebo předmětů pro případ odlétnutí částice nebo kotouče.

Technické údaje / konfigurace výrobku: 8 500 ot./min AOS 32 mm (1 1/4 palce)

Okruh	Rozměr podložky mm (palce)	Číslo modelu	Čistá hmotnost výrobku kg (libry)	Výška mm (palce)	Délka mm (palce)	Výkon (k)	Spotřeba vzduchu l/min (scfm)	*Úroveň hluku dBA	*Úroveň vibrací m/s2	*Nejistota měření K m/s2
3 mm (1/8 palce)	32 (1 1/4)	AOS130NV	0,60 (1,32)	104,5 (4,11)	156,9 (6,18)	357 (0,48)	509 (18)	75,5	2,22	0,72

Měření hluku provedeno v souladu s normou EN ISO 15744:2008 – Neelektrická ruční nářadí – Předpis pro měření hluku – Technická metoda (třída přesnosti 2).

Měření vibrací provedeno v souladu s normou ISO 28927-3 – Neelektrická ruční nářadí – Zkušební metody pro hodnocení emise vibrací – . Část 3: Leštičky a rotační, vibrační a excentrické brusky.

Specifikace výrobku se mohou změnit bez předchozího upozornění.

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

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

Mirka 8 500 ot./min
AOS 32 mm (1 1/4 palce)
NÁVOD K OBSLUZE

UPOZORNĚNÍ: Záruku je možné uplatnit pouze tehdy, pokud bylo nářadí opraveno autorizovaným servisním střediskem Mirka Service Center. Dále uvedené obecné servisní pokyny nabývají platnosti až po ukončení záruční lhůty.

POSTUP DEMONTÁŽE

Rozebrání motoru:

1. Nasaďte na plášť motoru ochrannou servisní objímku a mírným sevřením ji upněte ve svěráku.
2. Demontujte převlečnou matici (34) otáčením ve směru pohybu hodinových ručiček stranovým klíčem 36 mm nebo francouzským klíčem a vytáhněte sestavu motoru z rukojeti (01).
3. Přidržte válec (20) v části nejblíže zadnímu čelu (22) stahovákem ložisek (MPA0416). Poté nasaďte stahovák ložisek (MPA0416) na příslušný přípravek tak, aby konec motoru s kuželovým pastorkem motoru (18) směřoval dolů. Na hřídel rotoru (12) nasaďte trn s plochým koncem o průměru 3/16 palce (4,76 mm). Působením mírnou silou vytlačte rotor (12) z kuličkového ložiska (23). Následně sejměte válec (20) a lopatky (21).
4. Upněte těleso rotoru (12) do svěráku tak, aby kuželový pastorek (18) směřoval nahoru. Otáčením proti směru pohybu hodinových ručiček stranovým klíčem 12 mm demontujte kuželový pastorek (18) z rotoru (12).
5. Stáhněte přední čelo (14) s ložiskem (17) z rotoru (12). Z předního čela (14) sejměte O-kroužek (08). Stáhněte z rotoru (12) mezikus (13).
6. Pomocí speciálního stahováku ložisek demontuje ložiska (17/23) z předního a zadního čela (14/22).

Rozebrání hlavice:

1. Odšroubujte podložku (48 or 51) z destičky (46 or 49).
2. Šestihranným klíčem 2,0 mm (53) vyšroubujte šrouby (47 or 50).
3. Sejměte sponu manžety (42) tím, že jí vytlačíte nahoru do skříně vřetena (24). Vytáhněte manžetu (41) ze skříně vřetena (24). Poté vyjměte sponu manžety (42) ze skříně vřetena (24).
4. Přidržte protizávaží (35) šestihranným klíčem 2,0 mm tvaru L (53) zasunutým do stavěcího šroubu (36). Poté daný šroub (40) vyšroubujte ze sestavy vřetena šestihranným klíčem 2,5 mm tvaru L (52).
5. Vytáhněte vyvažovací hřídel (37). Zasuňte tenký šroubovák do drážky pojistného kroužku (39) a vyjměte jej.
6. Pomocí stahováku ložisek stáhněte kuličková ložiska (38) z vyvažovacího hřídele (37).
7. Šestihranným klíčem 2,0 mm tvaru L (53) vyšroubujte stavěcí šroub (36). Sejměte protizávaží (35).

Rozebrání skříně úhlového převodu:

1. Pomocí servisní objímky opatrně upněte do svěráku skříň vřetena (24) tak, aby se nepoškodila. Přidržte skříň vřetena (24) tak, aby víko ložiska vřetena (33) směřovalo nahoru.
2. Pomocí nástroje na pojistné kroužky sejměte víko ložiska vřetena (33) otáčením ve směru hodinových ručiček.
3. Z víka ložiska vřetena (33) sejměte prachové těsnění (32).
4. Přidržte hřídel vřetena (26) a demontujte sestavu vřetena. Při rozebírání skříně vřetena (24) vypadne z pouzdra pružná podložka (31) a podložka (55).
5. Pomocí stahováku ložisek (MPA0416) a lisovacího přípravku mírnou silou vylisujte vřeteno (26). Uvedeným postupem lze demontovat také kuličkové ložisko (30), kuželové kolo (28) a kuličkové ložisko (27).

Rozebrání ventilu:

1. Vytlačte pružinový kolík (45) z rukojeti (01) a vyjměte spoušť (44).
2. Z rukojeti (01) vyšroubujte pouzdro vstupu vzduchu (11). Vyjměte tlumicí destičku (10), O-kroužek (08) a plst (09).
3. Sejměte držadlo (43).
4. Zasuňte tenký šroubovák do drážky pojistného kroužku (39) a vyjměte jej. Z rukojeti (01) vytlačte dřík ventilu (03), vzduchový regulátor (06), O-kroužek (07), pružinu ventilu (05), dřík ventilu (03) a O-kroužek (04).
5. Z rukojeti (01) vytlačte škrticí ventil (02).

POSTUP MONTÁŽE

Poznámka: Všechny sestavované součásti musí být čisté a suché a všechna ložiska musí být lisována správnými nástroji a postupy předepsanými výrobcem ložiska.

Montáž ventilu:

1. Zatlačte škrticí ventil (02) do rukojeti (01) horní částí ze strany spouště (44).
2. Lehce namažte O-kroužek (07) a vložte jej do škrticího ventilu (02). Nainstalujte O-kroužek (04) a pružinu ventilu (05) na dřík ventilu (03). Vložte sestavu dříku ventilu a vzduchového regulátoru (06) s nasazeným O-kroužkem (07) do rukojeti (01). Zkontrolujte, zda je otvor ve vzduchovém regulátoru (06) vystředěný proti otvoru vstupu vzduchu v rukojeti (01). Zajistěte vzduchový regulátor (06) vložením pojistného kroužku (39) do drážky v rukojeti (01).
3. Při montáži nového držadla přidržte jazýčky držadla tak, aby směřovaly směrem ven, nasuňte držadlo pod rukojeť (44) a zatlačte držadlo dolů tak, aby zakrylo povrch brusky. „Jazýčky“ uvnitř držadla musí být zarovnány s jazýčky na rukojeti (01).
4. Do výfukové části rukojeti (01) vložte dvě čisté plsti (09) a tlumicí destičku (10) s O-kroužkem (08). Na závit pouzdra vstupu vzduchu (11) naneste 1 až 2 kapky přípravku Loctite™ 222 nebo podobného nepermanentního těsniva na závity trubek. Zašroubujte pouzdro vstupu vzduchu (11) do vstupní části rukojeti (01) a pevně utáhněte rukou.
5. Namontujte spoušť škrticího ventilu (44) do rukojeti (01) a zajistěte pružinovým kolíkem (45).

Montáž skříně úhlového převodu:

1. Lisovacím přípravkem nalisujte do skříně vřetena (24) maznici (25).
2. Umístěte lisovací přípravek na vnitřní kroužek kuličkového ložiska (27) a nalisujte ložisko na vřeteno (26).
3. Zarovnejte vnitřní šestihrannou část kuželového kola (28) se šestihrannou vnější částí vřetena (26) a namontujte kuželové kolo (28) na vřeteno (26).
4. Pomocí lisovacího přípravku zalisujte kuličkové ložisko (30).
5. Umístěte základnu lisovacího přípravku na rovný, čistý povrch malého ručního lisu nebo podobného nástroje tak, aby dutina skříně vřetena směřovala nahoru. Umístěte skříň vřetena (24) do dutiny pro skříň vřetena.
6. Do skříně vřetena (24) vložte pružnou podložku (31).
7. Do skříně vřetena (24) vložte podložku (55). (Volitelně)
8. Do skříně vřetena (24) zasuňte sestavu vřetena. Lehkým tlakem vřeteno zatlačte.
9. Do víka ložiska vřetena (33) vsaďte prachové těsnění (32) a na závit víka ložiska vřetena (33) naneste malé množství přípravku Loctite™ 567 (nebo podobného). Zašroubujte víko ložiska vřetena (33) do skříně vřetena (24) klíčem 30 mm.

Montáž motoru:

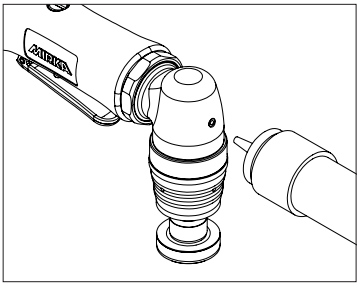
1. Upněte těleso rotoru (12) do svěráku závitovým koncem nahoru. Nasaďte na rotor (12) mezikus (13).
2. Na přední čelo (14) nasaďte O-kroužek (08).
3. Pomocí lisovacího přípravku zalisujte zadní kuličkové ložisko (17) do předního čela (14). Poté na přední čelo (14) nalisujte pružinový kolík (15). Nasaďte sestavu ložiska a čela na rotor (12).
4. Na závit rotoru (12) naneste 1 až 2 kapky přípravku Loctite™

567 a na rotor nasaďte kuželový pastorek (18).
5. Namažte čtyři lopatky rotoru (21) kvalitním olejem pro pneumatické nářadí a vsaďte je do drážek v rotoru (12).
6. Nasaďte lisovací přípravek na vnější kroužek kuličkového ložiska (23) a nalisujte ložisko do zadního čela (22) pomocí lisu skříně. Poté na zadní čelo (22) namontujte dva pružinové kolíky (15).
7. Na lis skříně umístěte kuželový pastorek (18) tak, aby zadní část rotoru směřovala nahoru. Namontujte válec (20) tak, aby doléhal na přední čelo (14). Poznámka: Zkontrolujte, zda je vzduchový kanál válce vůči otvoru vstupu vzduchu v zadním čelu (22) ve správné poloze.
8. Nasaďte lisovací přípravek na vnitřní kroužek kuličkového ložiska (23) a nalisujte sestavu ložiska a čela na rotor. Důležité: Sestavu ložiska a čela opatrně nalisujte na rotor tak, aby se dotýkala válce (20). Mezi zadním čelem (22) a válcem (20) musí být hybné uložení. Příliš těsné nalisování zabrání hladkému pohybu rotoru a způsobí poškození ložisek. Nalisování sestavy do nesprávné polohy také zabrání dosažení správného předpětí ložiska.
9. Nastavte pružinový kolík sestavy motoru proti drážce na rukojeti (01) a zasuňte sestavu motoru do sestavy rukojeti. Zkontrolujte, zda pružinový kolík zapadá do otvoru v rukojeti.
10. Namažte závit převlečné matice (34) malým množstvím přípravku Loctite™ 567 (nebo podobným), nasaďte na převlečnou matici (34) klíč 36 mm nebo francouzský klíč, jednou rukou přidržte skříň úhlového převodu a připojte sestavu skříně úhlového převodu k rukojeti (01).

Montáž hlavice:
1. Na vřeteno (26) nasaďte protizávaží (35) tak, aby byl otvor pro šroub vystředěný s otvorem na hřídeli.
2. Na závit stavěcího šroubu (36) naneste malé množství přípravku Loctite™ 567 (nebo podobného).
3. Pomocí šestihranného klíče 2,0 mm (53) tvaru L namontujte stavěcí šroub (36) do protizávaží (35) a připevněte protizávaží k vřetenu (26).
4. Na obvod vnějšího kroužku kuličkového ložiska (38) naneste 1 až 2 kapky přípravku SOOIN-LOK 320 (nebo podobného). Pomocí stahováku ložisek stáhněte kuličková ložiska (38) z vyvažovacího hřídele (37).
5. Do vyvažovacího hřídele (37) vsaďte pojistný kroužek (39).
6. Namontujte sestavu vyvažovacího hřídele na vřeteno (26).
7. Na závit šroubu s vnitřním šestihranem (40) naneste kapku přípravku Loctite™ 567 (nebo podobného). Přidržte protizávaží (35) šestihranným klíčem tvaru L (53). Klíč zasuňte do stavěcího šroubu (36). Pomocí šestihranného klíče 2,5 mm (45) tvaru L zašroubujte šroub s vnitřním šestihranem (40) do vřetena (26) a utáhněte jej.
8. Nasaďte manžetu (41) a destičku (46 or 49) a vyrovnejte otvory pro šrouby.
9. Na závity čtyř šroubů s vnitřním šestihranem (47 or 50) naneste kapku přípravku Loctite™ 567 (nebo podobného). Pomocí čtyř šroubů s vnitřním šestihranem (47 or 50) připevněte destičku (46 or 49), manžetu (41) a vyvažovací hřídel (37).
10. Manžetu (41) zajistěte na skříni vřetena (24) sponou (42).
11. Namontujte podložku.

* Loctite® je registrovaná ochranná známka společnosti Loctite Corp.

Návod k mazání:
Umístěte nástroj do vodorovné polohy, aby mazivo zůstalo ve správném umístění.
Vhodnou mazací pistolí aplikujte 2 až 3 dávky maziva ložiskového kola (disulfid molybdenu) do maznice (25). Toto množství stačí na 24 hodin používání nástroje.



Mirka 8.500 omdrejninger pr. minut AOS 32 mm (1 1/4 in.)

Overensstemmelseserklæring

KWH Mirka Ltd.
66850 Jeppo, Finland
erklærer, at det alene er vores ansvar, at produktet
32 mm (1¼ in.) 8.500 omdrejninger pr. minut AOS (Angle Orbital Sander/vinkelrondelsliber) (se tabellen "Produktsammensætning/specifikationer" for den specifikke model), for hvilken denne deklaration er gældende, er i overensstemmelse med følgende standard(er) eller andre normative dokumenter EN ISO 15744:2008. I overensstemmelse med forordninger i direktiv 89/392/EØF med ændringer i direktiverne 91/368/EØF & 93/44/EØF, 93/68/EØF og konsoliderende direktiv 2006/42/EF

Jeppo 12.01.2015	MIRKA	
Sted og dato for udstedelse	Virksomhed	Stefan Sjöberg, CEO

Brugsanvisning

Omfatter – Følgende bedes læst og overholdt, Korrekt brug af værktøjet, Arbejdsstationer, Ibrugtagning af værktøjet, Brugsanvisning, Tabellerne Produktsammensætning/specifikationer, Tilbehørsside, Komponentliste, Servicevejledning

Vigtigt

Læs denne brugsanvisning omhyggeligt inden installering, betjening, service eller reparation af dette værktøj. Brugsanvisningen skal opbevares sikkert og tilgængeligt.

Producent/Leverandør

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

Påkrævede personlige værnemidler

Sikkerhedsbriller	Åndedrætsværn
Sikkerhedshandsker	Høreværn

Anbefalet trykluftslange Størrelse – Minimum		Anbefalet Maks. Slangelængde		Lufttryk		
10 mm	3/8 in	8 meter	25 feet	Maksimalt arbejdstryk	6,2 bar	90 psig
				Anbefalet Min.	–	–

Følgende bedes læst og overholdt

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

Korrekt brug af værktøjet

Denne slibemaskine er designet til slibning af alle typer materialer, dvs. metal, træ, sten, plastik osv. med brug af et slibeprodukt, der er beregnet hertil. Slibemaskinen må ikke benyttes til andre formål end de specificerede uden at rette forespørgsel til producenten eller den af producenten autoriserede leverandør. Der må ikke benyttes såler, der er beregnet til en arbejdshastighed på under 8.500 rpm fri hastighed.

Arbejdsstationer

Værktøjet er beregnet til at blive benyttet som håndværktøj. Det anbefales altid, kun at benytte værktøjet, når man står på et stabilt underlag. Det kan benyttes i alle positioner, men brugeren skal befinde sig i en sikker position med fast fodfæste og et fast greb om værktøjet, inden det benyttes, da slibemaskinen kan give en vridningsreaktion. Se afsnittet “Brugsanvisning”.

Ibrugtagning af værktøjet

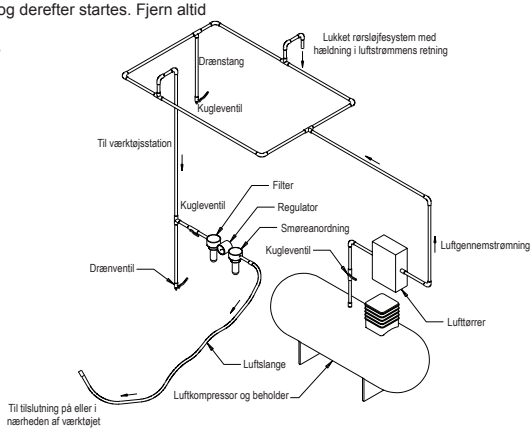
Benyt ren smurt luftkilde, der giver et målt lufttryk på 6,2 bar (90 psig), når værktøjet kører med betjeningshåndtaget helt trykket ind. Det anbefales at benytte en godkendt trykluftslange med dimensioner på maksimalt 10 mm (3/8 in.) x 8 m (25 ft). Det anbefales, at værktøjet sluttes til luftkilden som vist på Figur 1.

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

Ved manuel smøring af værktøjet fjernes trykluftslangen, og der tilsættes 2 til 3 dråber af en egnet smøreolie til pneumatiske motorer som fx Fuji Kosan FK-20, Mobil ALMO 525 eller Shell TORCULA® 32 i maskinens slangeende (luftindtag). Forbind igen værktøjet til luftkilden, og lad værktøjet køer langsomt i et par sekunder for at lade luften cirkulere olien. Benyttes værktøjet jævnligt, bør det smøres dagligt, eller hvis værktøjet begynder at køre langsommere eller miste kraft.
Det anbefales, at lufttrykket i værktøjet er 6,2 bar (90 psig), når værktøjet kører. Værktøjet kan køre ved lavere tryk, men aldrig ved højere tryk end 6,2 bar (90 psig).

Brugsanvisning

1) Læs hele brugsanvisningen igennem, inden værktøjet tages i brug. Alle operatører skal være uddannet i brugen af dette værktøj og bekendt med disse sikkerhedsregler. Al service og reparation skal udføres af uddannet personale.
2) Tjek, at lufttilførslen til værktøjet er afbrudt. Vælg et egnet slibeprodukt, og fastgør det på sålen. Vær omhyggelig med at centrere slibeproduktet på sålen.
3) Bær altid de krævede personlige værnemidler, når dette værktøj benyttes.
4) Under slibning skal værktøjet altid først anbringes på emnet og derefter startes. Fjern altid værktøjet fra emnet, inden værktøjet stoppes. Dette vil forhindre udhulning af emnet som følge af, at slibeproduktets hastighed er for høj.
5) Slibemaskinens luftkilde skal altid være frakoblet, inden slibeproduktet eller sålen monteres, justeres eller fjernes.
6) Sørg altid for et sikkert fodfæste, og/eller stå i en sikker position, og vær opmærksom på, at slibemaskinen kan give en vridningsreaktion.
7) Brug kun korrekte reservedele.
8) Sørg altid for, at det emne, der skal slibes, er forsvarligt fastgjort for at forhindre, at det bevæger sig.
9) Kontroller regelmæssigt slange og fittings for slid. Værktøjes må ikke bæres i slangen; vær altid omhyggelig med at sikre, at værktøjet ikke kan startes, mens det bæres med tilsluttet luftkilde.
10) Det anbefalede maksimale lufttryk må ikke overskrides. Benyt sikkerhedsudstyret som anbefalet.
11) Værktøjet er ikke elektrisk isoleret. Må ikke benyttes, hvor der er risiko for at komme i kontakt med noget strømførende, gasledninger, vandledninger osv. Tjek arbejdsområdet, inden arbejdet påbegyndes.
12) Sørg for, at værktøjets bevægelige dele ikke kan få fat i tøj, bånd, hår, rengøringsklude osv., da dette kan resultere i, at kroppen trækkes hen mod arbejdsområdet, og maskinens bevægelige dele kan være meget farlige.
13) Hold hænderne væk fra den roterende sål, mens maskinen er i brug.
14) Hvis værktøjet ikke fungerer korrekt, tages det øjeblikkelig ud af brug, og der skal sørges for service og reparation.
15) Værktøjet må ikke køre med fri hastighed, uden at der tages forholdsregler til at beskytte personer eller genstande mod slibeprodukter eller såler, der evt. løsner sig fra maskinen.



Produktsammensætning/specifikationer: 8.500 rpm AOS 32 mm (1 1/4 in.)

Rondel	Sålstør-relse mm (in.)	Model Num-mer	Produkt nettovægt kg (pounds)	Højde mm (inch)	Længde mm (inch)	Kraft watt (hk)	Luftforbrug l/ min. (Stan-dard kubikfod/ min.)	*Støjniveau dBA	*Vibra-tion-sniveau m/s2	*Usikkerhed K m/s2
3 mm (1/8 in.)	32 (1 1/4)	AOS130NV	0,60 (1.32)	104,5 (4,11)	156,9 (6,18)	357 (0,48)	509 (18)	75,5	2,22	0,72

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

Vibrationstesten er udført i overensstemmelse med ISO 28927-3, Bærbart elektrisk håndværktøj – Testmetode til evaluering af vibration-semission – . Afsnit 3: Pudsemaskiner og rotationspudsere, oscillerende slibemaskiner og oscillerende rondelslibemaskiner.

Specifikationer kan blive ændret uden forudgående varsel.

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

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

Mirka 8.500 omdrejninger pr. minut AOS 32 mm (1 1/4 in.) SERVICEVEJLEDNING

BEMÆRK: For at alle eksplicitte eller implicitte garantier skal være gældende, må værktøjet kun være repareret på et af Mirka autoriseret servicecenter. Den følgende generelle servicevejledning er beregnet til brug efter garantiperiodens udløb.

DEMONTERINGSVEJLEDNING

Demontering af motoren:

1. Motorhuset fastgøres let i en skruestik. Servicekraven skal benyttes for at beskytte huset.
2. Brug en 36 mm fastnøgle eller en skiftenøgle til at fjerne (34) kontramøtrikken ved at dreje den med uret. Træk motormonteringen ud af (01) gashåndtaget.
3. Fasthold den del af (20) cylinderen, der er nærmest (22) endepladen, ved hjælp af en (MPA0416) lejeseparator. Anbring derefter (MPA0416) lejeseparatoren i en fikseret position, således at enden af rotoren (18) med det fasede drevhjul vender ned mod gulvet. Benyt en 3/16” fladhovedet dorn som værktøj, og anbring den mod (12) rotorakslen. Anvend et let tryk til at skubbe (12) rotoren ud af (23) kuglelejet. Fjern derefter (20) cylinder og (21) lameller.
4. Fastgør (12) rotorkroppen i en skruestik, således at (18) det fasede drevhjul vender opad. Benyt en 12 mm fastnøgle til at fjerne (18) det fasede drevhjul fra (12) rotoren ved at dreje det mod uret.
5. Træk (14) den forreste endeplade med (17) lejet af (12) rotoren. Fjern (08) O-ringen fra (14) den forreste endeplade. Tag (13) afstandsstykket af (12) rotoren.
6. Fjern (17/23) lejet(erne) fra (14/22) den forreste/bagerste endeplade ved hjælp af værktøjet til fjernelse af lejer og lejepresseværktøjet til demontering af lejerne.

Demontering af rondelhoved:

1. Skru (48 or 51) sålen af (46 or 49) pladen.
2. Brug (53) en 2,0 mm unbrakonøgle til at fjerne (47 or 50) skruerne.
3. Fjern (42) spændebåndet ved at skubbe det opad til (24) spindelhuset. Træk (41) spændebåndet ud af (24) spindelhuset. Fjern derefter (42) spændebåndet fra (24) spindelhuset.
4. Fasthold (35) kontravægten i en fast position med en 2,0 mm (53) unbrakonøgle ved at anbringe nøglen i (36) sætskruen. Derefter skrues (40) skruen ud af spindelmonteringen ved hjælp af en (52) 2,5 mm unbrakonøgle.
5. Træk (37) balanceakslen ud. Brug en tynd skruetrækker til at få fat i slidsen i (39) låseringen, og fjern ringen.
6. Brug værktøjet til fjernelse af lejer til at fjerne (38) kuglelejerne fra (37) balanceakslen.
7. Fjern (36) sætskruen ved hjælp af en (53) 2,0 mm unbrakonøgle. Fjern derefter (35) kontravægten.

Demontering af vinkelhuset:

1. (24) Spindelhuset fastgøres let i en skruestik. Servicekraven skal benyttes for at beskytte spindelhuset. Fasthold (24) spindelhuset således, at (33) spindellejedækslet vender opad.
2. Brug låseringsværktøjet til at fjerne (33) spindellejedækslet ved at dreje det med uret.
3. Fjern (32) støvpakningen fra (33) spindellejedækslet.
4. Hold (26) spindelakslen fast, og træk spindelsættet ud. (31) Afstandsskiven og (55) mellemlægget vil følge med ud af (24) spindelhuset, når spindelsættet fjernes.
5. Benyt en (MPA0416) lejeseparator og presseværktøj til fastgørelse af spindlen til med et let tryk at presse (26) spindlen ud. (30) Kuglelejet, (28) det koniske gear og (27) kuglelejet kan fjernes ved at gentage ovenstående.

Demontering af ventil:

1. Tryk (45) fjedertappen ud af (01) gashåndtaget, og fjern (44) gasarmen.
2. Skru (11) luftindtagsbøsningen løs fra (01) gashåndtaget. Fjern (10) Lyddæmperplade, (08) O-ring og (09) lyddæmperfilt.
3. Fjern (43) grebet.
4. Brug en tynd skruetrækker til at få fat i slidsen i (39) låseringen, og fjern ringen. Pres (03) ventilhuset ud. Herefter vil (06) luftregulatoren, (07) O-ringen, (05) ventilfjederen, (03) ventilhuset og (04) O-ring blive løsgjort fra (01) gashåndtaget.
5. Tryk (02) gasventilen ud af (01) gashåndtaget.

MONTERINGSVEJLEDNING

Bemærk: Al montering skal udføres med rene tørre dele, og alle lejer skal trykkes på plads med det korrekte værktøj og i overensstemmelse med de procedurer, der er beskrevet af lejeproducenterne.

Montering af ventil:

1. Tryk (02) gasventilen ind i (01) gashåndtaget med toppen fra (44) siden af gasarmen.
2. Smør (07) O-ringen let, og anbring den i (02) gasventilen. Monter (04) O-ringen og (05) ventilfjederen i (03) ventilhuset. Anbring det monterede ventilhus og (06) luftregulatoren med påmonteret (07) O-ring i (01) gashåndtaget. Tjek, at hullet i (06) luftregulatoren er ud for hullet til luftindtaget på (01) gashåndtaget. Anbring (39) låseringen i sporet i (01) gashåndtaget for at sikre (06) luftregulatoren.
3. For at montere et nyt greb holdes grebet i fligene, således at de vender udad, og grebet anbringes i den rette position. Lad grebet glide ind under (15) gasarmen, og pres derefter grebet nedad, indtil det dækker slibemaskinens overflade. Tjek, at de to “flige” inde i grebet er ud for fligene på (01) gashåndtaget.
4. Anbring to rene (09) filtstykker til lyddæmpere og en (10) lyddæmperplade med (08) O-ring i udblæsningsåbningen på (01) gashåndtaget. Overstryg gevindet på (11) bøsningen til luftindtaget med 1-2 dråber Loctite™ 222 eller et tilsvarende ikke permanent tætningsmiddel til rørgevind. Skru (11) bøsningen til luftindtaget ind i indtagsporten i (01) gashåndtaget, og spænd den til med hånden.
5. Monter (44) gasarmen i (01) gashåndtaget med (45) fjedertappen.

Montering af vinkelhus:

1. Tryk (25) smøreanordningen ind i (24) spindelhuset ved hjælp af fikseringsværktøjet.
2. Anbring lejepresseværktøjet mod den indre løbering i (27) kuglelejet, og tryk lejet fast på (26) spindlen.
3. For at montere (28) det koniske gear på (26) spindlen anbringes (28) det koniske gear således, at området med den sekskantede indvendige diameter er ud for området med den sekskantede udvendige diameter i (26) spindlen.
4. Tryk (30) kuglelejet ned ved hjælp af lejepresseværktøjet.
5. Anbring presseværktøjets fodstykke på en plan, ren overflade på en lille håndpresse eller tilsvarende med spindelhusets lomme vendende opad. Anbring (24) spindelhuset i spindelhusets lomme.
6. Anbring (31) afstandsskiven i (24) spindelhuset.
7. Anbring (55) mellemlægget i (24) spindelhuset. (Eventuelt)
8. Anbring spindelmonteringen i (24) spindelhuset. Tryk spindlen nedad med et let tryk.
9. Anbring (32) støvpakningen i (33) spindellejedækslet, og påfør en lille smule Loctite™ 567 (eller tilsvarende) på gevindet på (33) spindellejedækslet. Skru (33) spindellejedækslet ind i (24) spindelhuset ved hjælp af en 30 mm fastnøgle.

Motormontering:

1. Fastgør (12) rotorkroppen i en skruestik, således at gevindenden vender opad. Anbring (13) afstandsstykket på (12) rotoren.
2. Anbring (08) O-ringen på (14) den forreste endeplade.
3. Tryk det bagerste (17) kugleleje på plads på (14) den forreste

endeplade ved hjælp af lejepresseværktøjet. Tryk derefter (15) fjedertappen ind på (14) den forreste endeplade. Monter leje/plademonteringen på (12) rotoren.

4. Påfør 1-2 dråber Loctite™ 567 på gevindet på (12) rotoren, og monter (18) det fasede drevhjul på rotoren.
5. De fire (21) rotorblade smøres med en kvalitetsolie til pneumatisk værktøj og anbringes i (12) rotorens false.
6. Brug lejepresseværktøjet således, at det trykker mod den ydre løbering på (23) kuglelejet, og monter kuglelejet på (22) den bagerste endeplade med spindelpressen. Monter derefter to (15) fjedertappe på (22) den bagerste endeplade.
7. Anbring (18) det koniske drevhjul på spindelpressens værktøjsplade således, at rotorens bagerste del peger opad. Monter (20) cylinderen således, at den hviler mod (14) den forreste endeplade. Bemærk: Tjek, at cylinderens luftindtag er placeret nøjagtigt ud for luftindtaget i (22) den bagerste endeplade.
8. Brug lejepresseværktøjet således, at det trykker mod den indre løbering på (23) kuglelejet, og monter den bagerste leje/plademontering på rotoren. Vigtigt: Tryk forsigtigt den bagerste leje/plademontering på rotoren, indtil den rører ved (20) cylinderen. Den (22) bagerste endeplade og (20) cylinderen skal slutte passende tæt mod hinanden. Presses de for tæt sammen, kan rotoren ikke løbe frit, og det vil beskadige lejerne. Er de ikke presset ind i den rette position, opnår man ikke den rette forbelastning på lejerne.
9. Anbring den monterede motors fjedertap ud for mellemrummet på (01) gashåndtaget, og lad motormonteringen glide ind i det monterede gashåndtag. Tjek, at fjedertappen griber ind i hullet i gashåndtaget.
10. Overstryg gevindet på (34) kontramøtrikken med en lille mængde Loctite™ 567 (eller tilsvarende). Brug en 36 mm fastnøgle eller en skiftenøgle til at spænde (34) kontramøtrikken, mens vinkelhuset holdes i en fast position med den ene hånd, således at det monterede vinkelhoved forbindes til (01) gashåndtaget.

Montering af rondelhoved:

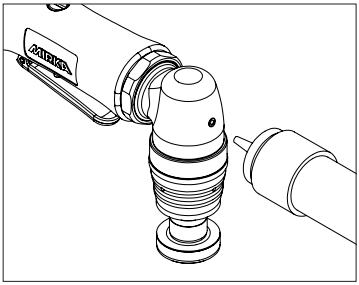
1. Monter (35) kontravægten på (26) spindlen; anbring skruehullet på linje med det forborede hul i akslen.
2. Påfør en lille smule Loctite™ 567 (eller tilsvarende) på gevindet på (36) sætskruerne.
3. Brug en (53) 2,0 mm unbrakonøgle til at montere (36) sætskruerne i (35) kontravægten og til at fastgøre kontravægten til (26) spindlen med.
4. Påfør 1-2 dråber SOOIN-LOK 320 (eller tilsvarende) på den udvendige overflade af (38) kuglelejerne. Brug lejepresseværktøjet til at montere to (38) kuglelejer på (37) balanceakslen.
5. Monter (39) låseringen på (37) balanceakslen.
6. Monter balanceakselmonteringen på (26) spindlen.
7. Påfør en dråbe Loctite™ 567 (eller tilsvarende) på gevindet på (40) den rundhovedede unbrakoskrue. Hold (35) kontravægten fast med en (53) unbrakonøgle ved at placere nøglen i (36) sætskruen. Brug en (45) 2,5 mm unbrakonøgle til at stramme (40) den rundhovedede unbrakoskrue i (26) spindlen med.
8. Monter (41) hylsen og (46 or 49) pladen med skruehullerne ud for hinanden.
9. Påfør en dråbe Loctite™ 567 (eller tilsvarende) på de fire (47 or 50) unbrakoskruer. Monter de fire (47 or 50) unbrakoskruer for at fastgøre (46 or 49) pladen, (41) hylsen og (37) balanceakslen.
10. Monter (42) spændebåndet rundt om (41) hylsen for at fastholde hylsen på (24) spindelhuset.
11. Monter sålen.

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

Smøreinstruktioner:

Hold værktøjet i en vandret position for at holde fedtstoffet i den korrekte position.

Applicer lejefedtstoffet (molybdændisulfid) med en egnet fedtsprøjte via (25) smøreanordningen med 2 til 3 stempeltryk til 24 timers anvendelse.



Mirka 8 500 1/min
AOS 32 mm (1 1/4 in.)

Konformitätserklärung
KWH Mirka Ltd. 66850 Jepua, Finnland
erklärt in eigener Verantwortung, dass die Produkte
32 mm (1 1/4 in.) 8 500 1/min Winkel-Schwingschleifer (siehe "Produktkonfiguration/Spezifikationen", Tabelle für das jeweilige 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 & 93/68/EWG und die konsolidierte Richtlinie 2006/42/EG werden befolgt.

Jeppo 12.01.2015	MIRKA	
Ort und Datum	Unternehmen	Stefan Sjöberg, CEO

Bedienungsanleitung

Inhalt – Bitte lesen und beachten, Ordnungsgemäßer Umgang mit dem Werkzeug, Arbeitsplätze, Inbetriebnahme des Werkzeugs, Bedienungsanleitung, Tabellen mit Produktkonfiguration/-spezifikationen, Teileseite, Teileliste, Wartungsanleitung

Wichtig

Lesen Sie diese Anleitungen vor der Installation, Bedienung, Wartung oder Reparatur dieses Werkzeugs sorgfältig durch. Verwahren Sie diese Anleitung an einem sicheren und zugänglichen Ort.

Hersteller/Lieferant

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

Erforderliche persönliche Schutzausrüstung

Schutzbrille	Atemschutzmasken
Sicherheitsschuhe	Gehörschutz

Empfohlener Luftschlauch Größe – Minimum	Empfohlene maximale Schlauchlänge	Luftdruck		
Ø10 mm	8 meter	Maximaler Betriebsdruck	6,2 bar	90 psig
		Empfohlener Minimaldruck	NA	NA

Übersetzung der Original-Anleitung

Bitte lesen und beachten

1) Allgemeine Unfallverhütungsvorschriften, 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.

Ordnungsgemäßer Umgang mit dem Werkzeug

Diese Schleifmaschine ist für das Schleifen aller Materialarten, 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 8 500 1/min liegt.

Arbeitsplätze

Das Werkzeug ist als handgeführtes Werkzeug vorgesehen. Es wird stets empfohlen, dass der Benutzer bei der Verwendung des Werkzeugs immer 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".

Inbetriebnahme des Werkzeugs

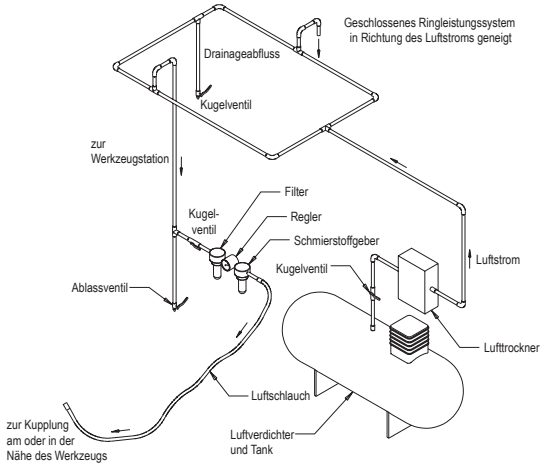
Verwenden Sie eine saubere Druckluftquelle mit Öler, die, wenn das Werkzeug mit voll durchgedrücktem Hebel läuft, einen am Werkzeug gemessenen Luftdruck von 6,2 bar (90 psig) liefert. Es wird empfohlen, einen zugelassenen 10 mm (3/8 in.) x 8 m (25 ft) (Maximallänge) Luftschlauch zu verwenden. Es wird empfohlen, das Werkzeug wie in Abbildung 1 dargestellt an die Druckluftquelle anzuschließen.

Das Werkzeug darf nicht ohne zwischengeschaltetes und leicht zu erreichendes Absperrventil an die Druckluftversorgung angeschlossen werden. Die Druckluftversorgung sollte mit einem Öler ausgestattet sein. Es ist äußerst empfehlenswert, dass, wie in Abbildung 1 dargestellt, ein Luftfilter, ein Regulator und ein Luftöler (FRL) verwendet wird, weil dem Werkzeug dadurch saubere, geölte Luft mit dem korrekten Druck zur Verfügung gestellt wird. Genauere Angaben zu solcher Ausrüstung erhalten Sie von Ihrem Händler. Wenn eine solche Ausrüstung nicht verwendet wird, sollte das Werkzeug von Hand geölt werden.

Um das Werkzeug von Hand zu ölen, sind der Luftschlauch abzunehmen und 2–3 Tropfen eines geeigneten Schmieröls für Pneumatikmotoren (z. B. Fuji Kosan FK-20, Mobil ALMO 525 oder Shell TORCULA® 32) in den Schlauchanschluss (Zuleitung) der Maschine zu tröpfeln. Nachdem das Werkzeug wieder an die Druckluftversorgung angeschlossen wurde, muss das Werkzeug einige Sekunden lang langsam laufen gelassen werden, damit das Öl zirkulieren kann. Bei häufiger Verwendung des Werkzeugs muss es täglich, oder wenn das Werkzeug nur träge anläuft oder an Leistung verliert geschmiert werden.
Der Luftdruck am laufenden Werkzeug sollte 6,2 bar (90 psig) betragen. Das Werkzeug kann mit geringerem Druck betrieben werden, der Druck darf aber niemals 6,2 bar (90 psig) übersteigen.

Bedienungsanleitung

1) Lesen Sie vor Verwendung des Werkzeugs alle Anleitungen unbedingt durch. Jeder Benutzer muss für die Verwendung des Werkzeugs voll geschult und sich dieser Sicherheitsanweisungen bewusst sein. Alle Wartungs- und Reparaturarbeiten müssen von geschultem Personal durchgeführt werden.
2) Stellen Sie sicher, dass das Werkzeug nicht an die Druckluftversorgung angeschlossen ist. Wählen Sie ein geeignetes Schleifmittel aus und befestigen Sie es am Schleifteller. Sie müssen das Schleifmittel sorgfältig auf dem Schleifteller zentrieren.
3) Tragen Sie bei der Verwendung des Werkzeugs immer die erforderliche Schutzausrüstung.
4) Beim Schleifen müssen Sie das Werkzeug vor dem Starten immer auf das Arbeitsstück aufgesetzt haben. Vor dem Stoppen des Werkzeugs müssen Sie es immer vom Arbeitsstück abgenommen werden. Dieses beugt einem Ausmeißeln des Arbeitsstücks aufgrund einer überhöhten Geschwindigkeit des Schleifmittels vor.
5) Trennen Sie die Schleifmaschine vor dem Ansetzen, Justieren oder Abnehmen des Schleifmittels oder des Schleiftellers immer von der Druckluftquelle.
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) Verwenden Sie niemals einen höheren als den maximal zugelassenen Luftdruck. Verwenden Sie unbedingt die empfohlene Sicherheitsausrüstung.



11) Das Werkzeug ist elektrisch nicht isoliert. Verwenden Sie es nicht an Stellen, 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.
12) 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.
13) Die Hände dürfen während der Verwendung die sich drehende Scheibe unter keinen Umständen berühren.
14) Wenn das Werkzeug eine Störung zu haben scheint müssen Sie es sofort außer Betrieb nehmen und dafür sorgen, dass es gewartet und repariert wird.
15) Lassen Sie das Werkzeug niemals frei laufen, ohne dass Vorkehrungen zum Schutz von Personen oder Gegenständen gegen abfliegende Schleifmittel oder Scheiben ergriffen wurden.

Produktkonfiguration/Spezifikationen: 8 500 1/min AOS 32 mm (1 1/4 in.)

Exzentrizität	Scheiben-größe mm (in.)	Modellnum-mer	Produktnet-togewicht kg (pounds)	Höhe mm (in.)	Länge mm (in.)	Leistung Watt (HP)	Luftverbrauch lpm (scfm)	*Schallpe-gel dBA	*Schwin-gungspe-gel m/s2	*Un-genauigkeit K m/s2
3 mm (1/8 in.)	32 (1 1/4)	AOS130NV	0,60 (1,32)	104,5 (4,11)	156,9 (6,18)	357 (0,48)	509 (18)	75,5	2,22	0,72

Diese Lärmmessung wurde vorgenommen in Übereinstimmung mit EN ISO 15744:2008 Handgehaltene nicht-elektrisch betriebene Maschinen – Geräuschmessverfahren – Verfahren der Genauigkeitsklasse 2.

Der Schwingungstest wurde durchgeführt in Übereinstimmung mit ISO 28927-3 – Handgehaltene motorbetriebene Maschinen – Messverfahren zur Ermittlung der Schwingungsemission – Teil 3: Poliermaschinen sowie Rotationsschleifer, Schwingschleifer und Exzenterschleifer.

Änderung der Spezifikationen ohne vorherige Ankündigung vorbehalten.

*Bei den in der Tabelle angegebenen Werten handelt es sich um Labormesswerte, die in Übereinstimmung mit den benannten Codes und Normen aufgenommen wurden und für eine Risikoanalyse nicht ausreichend sind. Die an einem speziellen Arbeitsplatz gemessenen Werte können größer ausfallen als die angegebenen Werte. Die tatsächlichen Expositionswerte und damit die gesamten Risiken und Gefahren, denen eine Person ausgesetzt ist, sind für jede Situation einzigartig und hängen von der Umgebung, der jeweiligen Arbeitsweise, dem jeweils zu bearbeitenden Material, der Gestaltung des Arbeitsplatzes und auch von der Expositionsdauer und der körperlichen Verfassung des Benutzers ab. KWH Mirka, Ltd. kann nicht für die Folgen verantwortlich gemacht werden, wenn für jegliche individuelle Risikoanalyse statt der tatsächlichen Expositionswerte die angegebenen Werte verwendet werden.

Weitergehende Informationen zur Sicherheit und zum Gesundheitsschutz bei der Arbeit können den folgenden Webseiten entnommen werden:
https://osha.europa.eu/en (Europa)
http://www.osha.gov (USA)

Mirka 8 500 1/min AOS 32 mm (1$^{1}/_{4}$ in.) Wartungsanleitung

HINWEIS: Damit jegliche ausdrückliche oder konkludente Gewährleistung bestehen bleibt, muss das Werkzeug von einem autorisierten Mirka Service Center repariert werden. Die nachfolgende allgemeine Wartungsanleitung gilt für die Zeit nach Ablauf der Gewährleistungsdauer.

ANLEITUNGEN ZUR DEMONTAGE

Demontage des Motors:

1. Das Motorgehäuse unter Verwendung des Wartungskragens zum Schutz des Gehäuses leicht in einen Schraubstock einspannen.
2. Mit einem Schraubenschlüssel (36 mm oder einstellbar) die (34) Verschlussmutter durch Drehen im Uhrzeigersinn lösen und die Motoreinheit aus dem (01) Regelgriff herausziehen.
3. Das direkt an der (22) hinteren Endplatte sitzende Teil des (20) Zylinders mithilfe des (MPA0416) Lagerseparators festhalten. Dann den (MPA0416) Lagerseparator an eine dafür vorgesehene Spannvorrichtung so ansetzen, dass das Ende des Rotors mit dem (18) Kegelritzel in Richtung Boden zeigt. Einen Dorn mit 3/16” Durchmesser und flachem Ende als Presswerkzeug an die (12) Rotorwelle ansetzen und den (12) Rotor mit leichtem Druck aus dem (23) Kugellager herausdrücken. Dann den (20) Zylinder und die (21) Rotorblätter entfernen.
4. Den Körper des (12) Rotors mit nach oben zeigendem (18) Kegelritzel in einen Schraubstock einspannen und mit einem Schraubenschlüssel (12 mm) das (18) Kegelritzel durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn vom (12) Rotor abnehmen.
5. Die (14) vordere Endplatte mit dem (17) Lager vom (12) Rotor abziehen und den (08) O-Ring von der (14) vorderen Endplatte entfernen. Dann das (13) Abstandsstück vom (12) Rotor abnehmen.
6. Das/die (17/23) Lager aus der (14/22) vorderen/hinteren Endplatte mithilfe der Lagerentfernungsspannvorrichtung entfernen und das dafür vorgesehene Lagerpresswerkzeug zum Auseinandernehmen der Lager verwenden.

Demontage des Schwingkopfs:

1. Den (48 or 51) Schleifteller von der (46 or 49) Scheibe losschrauben.
2. Mit einem (53) 2,0-mm-Sechskantschlüssel die (47 or 50) Schrauben entfernen.
3. Den (42) Muffenklemmring durch nach oben Drücken in Richtung (24) Spindelgehäuse abnehmen. Die (41) Muffe vom (24) Spindelgehäuse abziehen. Dann den (42) Muffenklemmring vom (24) Spindelgehäuse entfernen.
4. Das (35) Gegengewicht durch Einstecken eines (53) 2,0-mm-Sechskantschlüssel mit L-Form in die (36) Madenschraube festhalten. Dann die (40) Schraube mithilfe eines (52) 2,5-mm-Sechskantschlüssels mit L-Form von der zusammengebauten Spindel losschrauben.
5. Am (37) Ausgleichsschaft ziehen und mit einem dünnen Schraubendreher den Schlitz des (39) Sprengrings aushaken und den Ring entfernen.
6. Mit der Lagerentfernungsspannvorrichtung die (38) Kugellager vom (37) Ausgleichsschaft entfernen.
7. Die (36) Madenschraube mithilfe eines (53) 2,0-mm-Sechskantschlüssels mit L-Form entfernen und dann das (35) Gegengewicht entfernen.

Demontage des Winkelgehäuses:

1. Das (24) Spindelgehäuse unter Verwendung des Wartungskragens zum Schutz des Spindelgehäuses leicht in einen Schraubstock einspannen. Das (24) Spindelgehäuse so halten, dass die (33) Spindellagerkappe nach oben zeigt.
2. Mit dem Sicherungsringwerkzeug die (33) Spindellagerkappe durch Drehen im Uhrzeigersinn entfernen.
3. Die (32) Staubdichtung von der (33) Spindellagerkappe entfernen.
4. Den Schaft der (26) Spindel halten, um den Spindelblock herauszuziehen. Die (31) Wellscheibe und die (55) Scheibe fallen beim Entfernen des Spindelblocks aus dem (24) Spindelgehäuse heraus.
5. Mit einem (MPA0416) Lagerseparator und einer Spinddruckvorrichtung die (26) Spindel mit leichtem Druck herausdrücken. Das (30) Kugellager, das (28) Kegelgetriebe und das (27) Kugellager können durch Wiederholen des Schritts entfernt werden.

Demontage des Ventils:

1. Den (45) Federstift aus dem (01) Regelgriff herausdrücken und den (44) Regelhebel abnehmen.
2. Den (11) Lufteinlassanschluss vom (01) Regelgriff abschrauben und die (10) Dämpfungsplatte, den (08) O-Ring und den (09) Dämpffilz entfernen.
3. Den (43) Griff entfernen.
4. Mit einem dünnen Schraubendreher den Schlitz des (39) Sprengrings aushaken und den Ring entfernen. Den (03) Ventilkörper herausdrücken, dadurch werden der (06) Luftregler, der (07) O-Ring, die (05) Ventilfeder, der (03) Ventilkörper und der (04) O-Ring vom (01) Regelgriff getrennt.
5. Das (02) Drosselventil aus dem (01) Regelgriff herausdrücken.

ZUSAMMENBAUANLEITUNG

Hinweis: Der Zusammenbau muss mit trockenen und sauberen Teilen erfolgen. Alle Lager müssen mit den korrekten Werkzeugen und entsprechend der von den Lagerherstellern gemachten Anleitungen an ihren Platz gedrückt werden.

Zusammenbau des Ventils:

1. Das (02) Drosselventil in den (01) Regelgriff mit der Oberseite von der (44) Regelhebelseite eindrücken.
2. Den (07) O-Ring leicht schmieren und in das (02) Drosselventil einsetzen. Den (04) O-Ring und die (05) Ventilfeder auf den (03) Ventilkörper aufsetzen. Den zusammengesetzten Ventilkörper einsetzen und den (06) Luftregler mit aufgesetztem (07) O-Ring in den (01) Regelgriff einsetzen. Dabei sicher stellen, dass das Loch im (06) Luftregler auf das Lufteinlassloch des (01) Regelgriffs ausgerichtet ist. Den (39) Sprengring zur Sicherung des (06) Luftreglers in die Rille des (01) Regelgriffs einsetzen.
3. Beim Einsetzen eines neuen Griffs den Griff an den Laschen so halten, dass diese nach außen zeigen. Dann den Griff ausrichten und unter den (44) Regelhebel schieben und den Griff nach unten drücken, bis er die Oberfläche der Schleifmaschine abdeckt. Dabei sicherstellen, dass die beiden „Laschen“ im Inneren des Griffs auf die Laschen am (01) Regelgriff ausgerichtet sind.
4. Zwei saubere (09) Dämpfungsfilze und die (10) Dämpfungsplatte mit dem (08) O-Ring in die Auslassöffnung des (01) Regelgriffs einsetzen. Auf das Gewinde des (11) Lufteinlassanschlusses 1–2 Tropfen Loctite™ 222 oder ein gleichwertiges nicht dauerhaftes Rohrgewindedichtmittel auftragen. Den (11) Lufteinlassanschluss handfest an die Einlassöffnung des (01) Regelgriffs anschrauben.
5. Den (44) Regelhebel mit dem (45) Federstift in den (01) Regelgriff einbauen.

Zusammenbau des Winkelgehäuses:

1. Mit einem befestigten Werkzeug den (25) Öler in das (24)

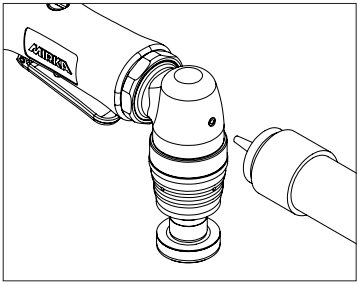
Spindelgehäuse eindrücken.
2. Das Lagerpresswerkzeug an den inneren Laufring des (27) Kugellagers ansetzen und das Lager auf die (26) Spindel aufpressen.
3. Die sechskantige Innendurchmesser-Fläche des (28) Kegelgetriebes gegen die sechskantige Außendurchmesser-Fläche der (26) Spindel ausrichten, um das (28) Kegelgetriebe auf die (26) Spindel aufzusetzen.
4. Das (30) Kugellager mithilfe des Lagerpresswerkzeugs herunterdrücken.
5. Die Grundplatte des Presswerkzeugs auf eine ebene saubere Fläche einer kleinen Handpresse oder Ähnlichem mit nach oben gerichteter Spindelhaustasche aufsetzen und das (24) Spindelgehäuse in die Spindelgehäusetasche einsetzen.
6. Die (31) Wellscheibe in das (24) Spindelgehäuse setzen.
7. Die (55) Scheibe in das (24) Spindelgehäuse setzen. (Optional)
8. Die zusammengebaute Spindel in das (24) Spindelgehäuse einsetzen und dabei leichten Druck von oben auf die Spindel ausüben.
9. Die (32) Staubdichtung in die (33) Spindellagerkappe einlegen und eine kleine Menge Loctite™ #567 (oder gleichwertig) auf das Gewinde der (33) Spindellagerkappe auftragen. Die (33) Spindellagerkappe in das (24) Spindelgehäuse mithilfe eines 30-mm-Schraubenschlüssels einschrauben.

Zusammenbau des Motors:
1. Den (12) Rotorkörper mit dem verjüngten Ende nach oben in einen Schraubstock einspannen und das (13) Abstandsstück auf den (12) Rotor aufsetzen.
2. Den (08) O-Ring auf die (14) vordere Endplatte aufsetzen.
3. Mit dem Lagerpresswerkzeug das hintere (17) Kugellager passend in die (14) vordere Endplatte einpressen. Dann den (15) Federstab auf die (14) vordere Endplatte aufpressen und den Zusammenbau aus Lager/Platte auf den (12) Rotor aufsetzen.
4. 1–2 Tropfen Loctite™ #567 auf das Gewinde des (12) Rotors auftragen und das (18) Kegelritzel am Rotor montieren.
5. Die vier (21) Rotorblätter mit einem qualitativ hochwertigen Öl für Pneumatikwerkzeuge einölen und in die Schlitze des (12) Rotors einsetzen.
6. Mit dem Lagerpresswerkzeug an den äußeren Laufring des (23) Kugellagers ansetzen und dieses mit der Spindelpresse in die (22) hintere Endplatte einpressen. Dann zwei (15) Federstifte auf die (22) hintere Endplatte aufsetzen.
7. Das (18) Kegelritzel so auf die Werkzeugplatte der Spindelpresse aufsetzen, dass das hintere Teil des Rotors nach oben zeigt. Den (20) Zylinder so einsetzen, dass er gegen die (14) vordere Endplatte anliegt. Hinweis: Dabei ist sicherzustellen, dass der Lufteinlassdurchlass des Zylinders passend zum Lufteinlassdurchlass der (22) hinteren Endplatte ausgerichtet ist.
8. Die Lagerpresswerkzeugstößel an den inneren Laufring des (23) Kugellagers ansetzen, um den Zusammenbau aus hinterem Lager/Platte am Rotor zu montieren. Wichtig: Das zusammengebaute hintere Lager/Platte vorsichtig auf den Rotor aufpressen, bis es den (20) Zylinder berührt. Dabei sollte ein minimaler Abstand zwischen der (22) hinteren Endplatte und dem (20) Zylinder bestehen bleiben. Wenn zu hart gepresst wird, läuft der Rotor nicht sanft und es wird zu Lagerschäden kommen. Wenn der aufgepresste Zusammenbau nicht positioniert ist, wird die Vorspannung des Lagers nicht ordnungsgemäß erreicht.
9. Den Federstab des zusammengebauten Motorteils zum Spalt des (01) Regelgriffs ausrichten und das zusammengebaute Motorteil in den zusammengebauten Regelgriff einschieben. Dabei sicherstellen, dass der Federstab in das Loch des Regelgriffs eingreift.
10. Auf das Gewinde der (34) Verschlussmutter eine kleine Menge Loctite™ 567 (oder gleichwertig) auftragen und einen Schraubenschlüssel (36 mm oder einstellbar) für die (34) Verschlussmutter verwenden. Dabei das Winkelgehäuse mit einer Hand festhalten, um den zusammengebauten Winkelkopf mit dem (01) Regelgriff zu verbinden.

Zusammenbau des Schwingkopfs:
1. Das (35) Gegengewicht auf die (26) Spindel aufsetzen und dabei das Schraubenloch gegen das Führungsloch am Schaft ausrichten.
2. Eine kleine Menge Loctite™ 567 (oder gleichwertig) auf das Gewinde der (36) Madenschraube auftragen.
3. Mit einem (53) 2,0-mm-Sechskantschlüssel in L-Form die (36) Madenschraube in das (35) Gegengewicht einsetzen und das Gegengewicht an der (26) Spindel sichern.
4. 1–2 Tropfen SOOIN-LOK 320 (oder gleichwertig) auf die Außenflächen der (38) Kugellager auftragen. Mit dem Lagerpresswerkzeug zwei (38) Kugellager in den (37) Ausgleichsschaft einsetzen.
5. Den (39) Sprengring in den (37) Ausgleichsschaft einsetzen.
6. Den zusammengebauten Ausgleichsschaft auf die (26) Spindel aufsetzen.
7. Einen Tropfen Loctite™ 567 (oder gleichwertig) auf das Gewinde der (40) Innensechskantschraube auftragen. Das (35) Gegengewicht durch Einstecken eines (5) Sechskantschlüssels mit L-Form in die (36) Madenschraube festhalten. Mit einem (45) 2,5-mm-Sechskantschlüssel mit L-Form die (40) Sechskantschraube in der (26) Spindel festziehen.
8. Die (41) Muffe und die (46 or 49) Platte mit ausgerichteten Schraubenlöchern ansetzen.
9. Einen Tropfen Loctite™ 567 (oder gleichwertig) auf vier (47 or 50) Innensechskantschrauben geben und diese zur Sicherung von (46 or 49) Platte, (41) Muffe und (37) Ausgleichsschaft einschrauben.
10. Den (42) Muffenklemmring um die (41) Muffe setzen, um die Muffe am (24) Spindelgehäuse zu befestigen.
11. Die Scheibe anbringen.

* Loctite® ist eine registrierte Marke der Loctite Corp

Schmieranweisungen:
Halten Sie das Werkzeug in einer horizontalen Position, damit das Schmierfett an die richtige Position gelangt.
Pumpen Sie 2 bis 3 Portionen des Getriebefetts (Molybdändisulfid) mit einer geeigneten Schmierpistole in den (25) Öler für 24 Stunden Einsatz.



Mirka 8.500 Σ.Α.Λ.
AOS 32 mm (1 1/4 in.)

Δήλωση συμμόρφωσης
KWH Mirka Ltd.
66850 Jeppo, Φινλανδία
δηλώνουμε με αποκλειστική ευθύνη ότι τα προϊόντα
Γωνιακό παλμικό τριβείο 32 mm (1 1/4 in.) 8.500 ς.α.λ. (βλ. τον πίνακα "Διαμόρφωση προϊόντος/Τεχνικά χαρακτηριστικά" για το συγκεκριμένο μοντέλο) στο οποίο αναφέρεται η παρούσα δήλωση συμμορφώνεται με το ή τα παρακάτω πρότυπα και άλλα κανονιστικά έντυπα EN ISO 15744:2008. Σύμφωνα με τις διατάξεις της οδηγίας 89/392/ΕΟΚ, όπως τροποποιήθηκαν με τις οδηγίες 91/368/ΕΟΚ, 93/44/ΕΟΚ & 93/68/ΕΟΚ και την ενοποίηση της οδηγίας 2006/42/ΕΚ

Jeppo 12.01.2015	MIRKA	
Τόπος και ημερομηνία έκδοσης	Εταιρεία	Stefan Sjöberg, εκτελεστικός αντιπρόσωπος

Οδηγίες για το χειριστή
Περιλαμβάνει τις ενότητες: Ανάγνωση και συμμόρφωση, Σωστή χρήση του εργαλείου, Σταθμοί εργασίας, Έναρξη λειτουργίας του εργαλείου, Οδηγίες χρήσης, Διαμόρφωση προϊόντος/Πίνακες τεχνικών χαρακτηριστικών, Σελίδα εξαρτημάτων, Λίστα εξαρτημάτων, Οδηγίες σέρβις

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

Κατασκευαστής/Προμηθευτής
KWH Mirka Ltd.
66850 Jeppo, Φινλανδία
Τηλ.: + 358 20 760 2111
Φαξ: +358 20 760 2290

Απαιτούμενος ατομικός εξοπλισμός ασφαλείας
Γυαλιά ασφαλείας
Μάσκες αναπνοής
Γάντια ασφαλείας
Προστατευτικό ακοής

Συνιστώμενη γραμμή αέρα Μέγεθος - Ελάχιστο
10 mm 3/8 in

Συνιστώμενο μέγιστο μήκος εύκαμπτου σωλήνα
8 μέτρα 25 ft.

Πίεση αέρα

Μέγιστη πίεση λειτουργίας	6,2 bar	90 psig
Συνιστώμενο ελάχιστο	ΔΕ	ΔΕ

Πρωτότυπες οδηγίες

Ανάγνωση και συμμόρφωση

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

Σωστή χρήση του εργαλείου

Το παρόν τριβείο έχει σχεδιαστεί για να τρίβει υλικό κάθε τύπου, δηλαδή μέταλλα, ξύλα, πέτρα, πλαστικά κ.τ.λ. με μέσα τριψίματος που προορίζονται για το σκοπό αυτόν. Μην χρησιμοποιείτε το παρόν τριβείο για σκοπό διαφορετικό από αυτόν που προβλέπεται χωρίς να συμβουλευθείτε τον κατασκευαστή ή τον εξουσιοδοτημένο από αυτόν προμηθευτή. Μην χρησιμοποιείτε πέλματα με ονομαστική τιμή στροφών μικρότερη από 8.500 σ.α.λ.

Σταθμοί εργασίας

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

Έναρξη λειτουργίας του εργαλείου

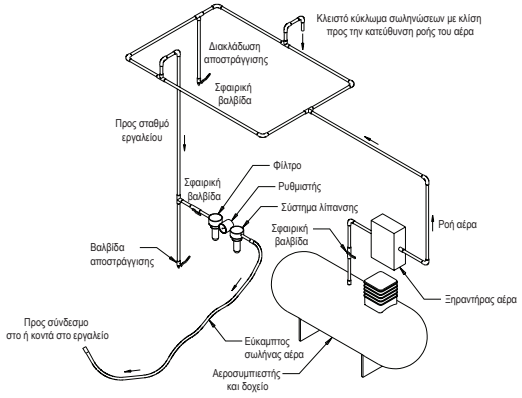
Ο πεπιεσμένος αέρας πρέπει να είναι καθαρός, να περιέχει λιπαντικό και η πίεση του στο εργαλείο πρέπει να είναι 6,2 bar (90 psig), όταν το εργαλείο λειτουργεί με το γκάζι πατημένο στο τέρμα. Συνιστάται η χρήση εγκεκριμένης γραμμής αέρα 10 mm (3/8 in.) μέγιστου μήκους 8 m (25 ft). Συνιστάται το εργαλείο να συνδεθεί με την παροχή αέρα όπως φαίνεται στο Σχήμα 1.

Μην συνδέετε το εργαλείο στο σύστημα γραμμής αέρα χωρίς να συμπεριλάβετε μια βαλβίδα διακοπής με άνετη πρόσβαση και εύκολο χειρισμό. Ο αέρας πρέπει να περιέχει λιπαντικό. Συνιστάται ιδιαίτερα να χρησιμοποιείται ένα συγκρότημα με φίλτρο αέρα, ρυθμιστή πίεσης και σύστημα λίπανσης (FRL) όπως απεικονίζεται στο Σχήμα 1 για την παροχή αέρα σωστής ποιότητας και πίεσης στο εργαλείο. Λεπτομέρειες για τέτοιον εξοπλισμό μπορείτε να λάβετε από τον προμηθευτή σας. Αν δεν χρησιμοποιείται τέτοιος εξοπλισμός, το εργαλείο θα πρέπει να λιπαίνεται χειροκίνητα.

Για να λιπάνετε χειροκίνητα το εργαλείο, αποσυνδέστε τη γραμμή αέρα και βάλτε στην υποδοχή αέρα του μηχανήματος 2 με 3 σταγόνες κατάλληλου λαδιού λίπανσης πνευματικού κινητήρα όπως είναι το Fuji Kosan FK-20, Mobil ALMO 525 ή Shell TORCULA® 32. Επανασυνδέστε το εργαλείο στην παροχή αέρα και αφήστε το εργαλείο να λειτουργήσει αργά για μερικά δευτερόλεπτα, ώστε να κυκλοφορήσει το λάδι. Αν το εργαλείο χρησιμοποιείται συχνά, λιπαίνετέ το σε ημερήσια βάση ή λιπαίνετέ το κάθε φορά που το εργαλείο αρχίζει να χάνει δύναμη ή να πέφτουν οι στροφές του. Συνιστάται η πίεση αέρα στο εργαλείο να είναι 6,2 bar (90 psig) με το εργαλείο στη λειτουργία. Το εργαλείο μπορεί να λειτουργεί σε χαμηλότερες πιέσεις, αλλά ποτέ υψηλότερες από 6,2 bar (90 psig).

Οδηγίες χειρισμού

1) Διαβάστε όλες τις οδηγίες πριν χρησιμοποιήσετε το παρόν εργαλείο. Όλοι οι χειριστές πρέπει να έχουν λάβει πλήρη κατάρτιση για τη χρήση του και να γνωρίζουν τους κανόνες ασφαλείας. Το σέρβις και οι επισκευές πρέπει να εκτελούνται από καταρτισμένο προσωπικό.
2) Βεβαιωθείτε ότι το εργαλείο έχει αποσυνδεθεί από την παροχή αέρα. Επιλέξτε κατάλληλο μέσο τριψίματος και στερεώστε το στο πέλμα. Κεντράρετε προσεκτικά το μέσο τριψίματος στο πέλμα.
3) Φοράτε πάντα τον απαιτούμενο εξοπλισμό ασφαλείας όταν χρησιμοποιείτε το παρόν εργαλείο.
4) Για το τρίψιμο, τοποθετείτε πάντα πρώτα το εργαλείο πάνω στην επιφάνεια κατεργασίας και, μετά, ενεργοποιείτε το εργαλείο. Αφαιρείτε πάντα το εργαλείο από την επιφάνεια κατεργασίας πριν απενεργοποιήσετε το εργαλείο. Έτσι αποφεύγετε τη δημιουργία αυλακώσεων στην επιφάνεια λόγω της υπερβολικής ταχύτητας του μέσου τριψίματος.
5) Αποσυνδέετε πάντα την παροχή αέρα προς το τριβείο πριν τοποθετήσετε, ρυθμίσετε ή αφαιρέσετε το μέσο τριψίματος ή το πέλμα.
6) Να φροντίζετε πάντα να στέκεστε σταθερά και/ή να έχετε σταθερή στάση σώματος και να είστε προετοιμασμένοι για τη ροπή αντίδρασης που αναπτύσσεται από το τριβείο.
7) Χρησιμοποιείτε μόνο σωστά ανταλλακτικά.
8) Να βεβαιώνεστε πάντα ότι η επιφάνεια που πρόκειται να τριφτεί είναι καλά στερεωμένη ώστε να μην μπορεί να κινηθεί.
9) Ελέγχετε τακτικά τον εύκαμπτο σωλήνα και τα εξαρτήματά του για φθορά. Μην μεταφέρετε το εργαλείο κρατώντας το από τον εύκαμπτο σωλήνα. Αν μεταφέρετε το εργαλείο ενώ η τροφοδοσία αέρα είναι συνδεδεμένη, να είστε πάντα προσεκτικοί ώστε να μην μπορεί να ενεργοποιηθεί η παροχή αέρα.
10) Μην υπερβαίνετε τη μέγιστη συνιστώμενη πίεση αέρα. Χρησιμοποιείτε τον εξοπλισμό ασφαλείας όπως συνιστάται.



11) Το εργαλείο δεν διαθέτει ηλεκτρική μόνωση. Μην το χρησιμοποιείτε σε περιπτώσεις όπου ενδέχεται να έλθει σε επαφή με ηλεκτρικές γραμμές υπό τάση, με σωληνώσεις αερίου, σωληνώσεις νερού κ.τ.λ. Ελέγχετε την περιοχή εργασίας πριν ξεκινήσετε την εργασία.
12) Προσέχετε ώστε τα κινούμενα μέρη του εργαλείου να μην έλθουν σε επαφή με τα ρούχα, τη γραβάτα ή τα μαλλιά σας, πανιά καθαρισμού κ.τ.λ. Αν συμβεί κάτι τέτοιο, το σώμα σας θα πιαστεί στην επιφάνεια κατεργασίας και στα κινούμενα μέρη του μηχανήματος, και θα εκτεθείτε σε μεγάλο κίνδυνο.
13) Διατηρήστε τα χέρια σας μακριά από το περιστρεφόμενο πέλμα κατά τη χρήση.
14) Αν το εργαλείο παρουσιάζει δυσλειτουργία, σταματήστε να το χρησιμοποιείτε και κανονίστε για σέρβις και επισκευή.
15) Μην αφήνετε το εργαλείο να ανεβάσει μέγιστες στροφές χωρίς να λάβετε μέτρα για να προστατέψετε άτομα ή αντικείμενα από την απώλεια του μέσου τριψίματος ή του πέλματος.

Διαμόρφωση προϊόντος/Τεχνικά χαρακτηριστικά: 8.500 rpm AOS 32 mm (1 1/4in.)

Μέγεθος τροχιάς	Μέγεθος πέλματος mm (in.)	Αριθμός μοντέλου	Καθαρό βάρος προϊόντος kg (lbs.)	Ύψος mm (in.)	Μήκος mm (in.)	Ισχύς Watt (HP)	Κατανάλωση αέρα LPM (scfm)	*Επίπεδο θορύβου dBA	*Επίπεδο δόνησης m/s2	*Αβεβαιότητα K m/s2
3 mm (1/8 in.)	32 (1 1/4)	AOS130NV	0,60 (1,32)	104,5 (4,11)	156,9 (6,18)	357 (0,48)	509 (18)	75,5	2,22	0,72

Η δοκιμή θορύβου πραγματοποιήθηκε σύμφωνα με το EN ISO 15744:2008 – Μη ηλεκτρικά εργαλεία χειρός – Κώδικας μέτρησης θορύβου – Μηχανική μέθοδος (κατηγορία 2).

Η δοκιμή δόνησης πραγματοποιήθηκε σύμφωνα με το ISO 28927-3 – Φορητά εργαλεία ισχύος – Μέθοδοι δοκιμής για την εκτίμηση της μετάδοσης των δονήσεων – Μέρος 3: Τριβεία στίλβωσης και περιστροφικά, ελλειπτικά και τυχαίας τροχιάς λειαντικά.

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά ενδέχεται να αλλάξουν χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση.

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

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

Mirka 8.500 Σ.Α.Λ.
AOS 32 mm (1 1/4 in.)
ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΕΡΒΙΣ

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Για να ισχύει οποιαδήποτε ρητή ή σιωπηρή εγγύηση, το εργαλείο πρέπει να επισκευάζεται από εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις Mirka. Οι γενικές οδηγίες σέρβις που ακολουθούν παρέχονται για να χρησιμοποιηθούν μετά τη λήξη της περιόδου εγγύησης.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΠΟΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗΣ

Αποσυναρμολόγηση κινητήρα:

1. Σφίξτε το περίβλημα του κινητήρα σε μέγγενη χρησιμοποιώντας το κολάρο σέρβις ώστε να παρέχεται προστασία στο περίβλημα.
2. Χρησιμοποιήστε ένα κλειδί 36 mm ή ένα γαλλικό κλειδί για να αφαιρέσετε το ασφαλιστικό παξιμάδι (34), περιστρέφοντάς το δεξιόστροφα. Βγάλτε το συγκρότημα του κινητήρα έξω από τη λαβή γκαζιού (01).
3. Συγκρατήστε το μέρος του κυλίνδρου (20) που είναι πιο κοντά στην πίσω ακριανή πλάκα (22) χρησιμοποιώντας τον εξολκέα ρουλεμάν (MPA0416). Στη συνέχεια, βάλτε τον εξολκέα ρουλεμάν (MPA0416) σε ειδικό εξάρτημα στήριξης κατά τέτοιον τρόπο, ώστε η πλευρά του ρότορα με το κωνικό πινιόν (18) να είναι στραμμένη προς το δάπεδο. Χρησιμοποιήστε ένα ζουμπά διαμέτρου 3/16” με επίπεδο άκρο και ένα εργαλείο πίεσης και τοποθετήστε το στον άξονα του ρότορα (12). Εφαρμόστε ελαφριά δύναμη για να ωθήσετε το ρότορα (12) έξω από το ρουλεμάν (23). Στη συνέχεια, αφαιρέστε τον κύλινδρο (20) και τα περύγια (21).
4. Στερεώστε το σώμα του ρότορα (12) σε μέγγενη, έτσι ώστε το κωνικό πινιόν (18) να βλέπει προς τα πάνω. Χρησιμοποιήστε ένα κλειδί 12 mm για να αφαιρέσετε το κωνικό πινιόν (18) από το ρότορα (12) περιστρέφοντάς το αριστερόστροφα.
5. Τραβήξτε την μπροστινή ακριανή πλάκα (14) με το ρουλεμάν (17) από το ρότορα (12). Αφαιρέστε το δακτύλιο O (08) από την μπροστινή ακριανή πλάκα (14). Αφαιρέστε τον αποστάτη (13) από το ρότορα (12).
6. Αφαιρέστε το ή τα ρουλεμάν (17/23) από την μπροστινή και την πίσω ακριανή πλάκα (14/22) χρησιμοποιώντας το εξάρτημα εξαγωγής και το ειδικό εργαλείο πίεσης ρουλεμάν για να αποσυναρμολογήσετε τα ρουλεμάν.

Αποσυναρμολόγηση κεφαλής τριβείου:

1. Ξεβιδώστε το πέλμα (48 or 51) από την πλάκα (46 or 49).
2. Χρησιμοποιήστε ένα εξαγωνικό κλειδί 2,0 mm (53) για να αφαιρέσετε τις βίδες (47 or 50).
3. Αφαιρέστε το σφιγκτήρα φυσούνας (42) ωθώντας τον προς τα πάνω στο περίβλημα στελέχους (24). Τραβήξτε τη φυσούνα (41) από το περίβλημα στελέχους (24). Στη συνέχεια, αφαιρέστε το σφιγκτήρα (42) φυσούνας από το περίβλημα (24) στελέχους.
4. Κρατήστε σταθερό το βαρίδιο (35) με εξαγωνικό κλειδί (53) 2,0 mm σχήματος L τοποθετώντας το κλειδί στη ρυθμιστική βίδα (36). Στη συνέχεια, ξεβιδώστε τη βίδα (40) από το συγκρότημα στελέχους χρησιμοποιώντας ένα εξαγωνικό κλειδί (52) 2,5 mm σχήματος L.
5. Τραβήξτε τον άξονα εξισορρόπησης (37). Χρησιμοποιήστε ένα λεπτό κατσαβίδι για να βγάλετε το άκρο με σχισμή από τον κουμπωτό δακτύλιο (39) και αφαιρέστε το.
6. Χρησιμοποιήστε τους εξολκείς ρουλεμάν για να αφαιρέσετε τα ρουλεμάν (38) από τον άξονα εξισορρόπησης (37).
7. Αφαιρέστε τη ρυθμιστική βίδα (36) χρησιμοποιώντας ένα εξαγωνικό κλειδί (53) 2,0 mm σχήματος L. Στη συνέχεια, αφαιρέστε το βαρίδιο (35).

Αποσυναρμολόγηση γωνιακού περιβλήματος:

1. Σφίξτε απαλά το περίβλημα στελέχους (24) σε μέγγενη χρησιμοποιώντας το κολάρο σέρβις για να παρέχεται προστασία στο περίβλημα στελέχους. Συγκρατήστε το περίβλημα στελέχους (24) κατά τέτοιον τρόπο, ώστε το κάλυμμα ρουλεμάν στελέχους (33) να βλέπει προς τα πάνω.
2. Χρησιμοποιήστε το εργαλείο δακτυλίου ασφάλισης για να αφαιρέσετε το κάλυμμα ρουλεμάν (33) στελέχους, περιστρέφοντάς το δεξιόστροφα.
3. Αφαιρέστε το στεγανοποιητικό σκόνης (32) από το κάλυμμα ρουλεμάν στελέχους (33).
4. Συγκρατήστε τον άξονα του στελέχους (26) για να εξαγάγετε το συγκρότημα στελέχους. Η κυματιστή ροδέλα (31) και η σφήνα (55) θα βγουν από το περίβλημα στελέχους (24) κατά την αφαίρεση του συγκροτήματος στελέχους.
5. Χρησιμοποιήστε τον εξολκέα (MPA0416) και το εξάρτημα στήριξης στελέχους με απαλή δύναμη πίεσης για να πιέσετε το στέλεχος (26). Το ρουλεμάν (30), ο κωνικός τροχός (28) και το ρουλεμάν (27) μπορούν να αφαιρεθούν με επανάληψη του βήματος.

Αποσυναρμολόγηση βαλβίδας:

1. Εξαγάγετε τον ελατηριωτό πείρο (45) από τη λαβή γκαζιού (01) και αφαιρέσετε το χειρόγκαζο (44).
2. Ξεβιδώστε το χιτώνιο εισόδου αέρα (11) από τη λαβή γκαζιού (01). Αφαιρέσετε την πλάκα απόσβεσης (10), το δακτύλιο O (08) και την τσόχα απόσβεσης (09).
3. Αφαιρέστε τη λαβή (43).
4. Χρησιμοποιήστε ένα λεπτό κατσαβίδι για να βγάλετε το άκρο με σχισμή από τον κουμπωτό δακτύλιο (39) και αφαιρέστε το. Ωθήστε το στέλεχος βαλβίδας (03), στη συνέχεια το ρυθμιστή αέρα (06), το δακτύλιο O (07), το ελατήριο βαλβίδας (05), το στέλεχος βαλβίδας (03) και ο δακτύλιος O (04) θα αποχωριστεί από τη λαβή γκαζιού (01).
5. Εξαγάγετε τη βαλβίδα στραγγαλισμού (02) από τη λαβή γκαζιού (01).

ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗΣ

Σημείωση: Όλη η συναρμολόγηση πρέπει να γίνει με καθαρά και στεγνά εξαρτήματα και όλα τα ρουλεμάν πρέπει να πιέζονται στη θέση τους με κατάλληλα εργαλεία και τις σωστές διαδικασίες όπως περιγράφεται από τους κατασκευαστές των ρουλεμάν.

Συναρμολόγηση βαλβίδας:

1. Πιέστε τη βαλβίδα στραγγαλισμού (02) στη λαβή γκαζιού (01) με το πάνω μέρος από την πλευρά του χειρόγκαζου (44).
2. Γρασάρετε ελαφρώς το δακτύλιο O (07) και τοποθετήστε τον στη βαλβίδα στραγγαλισμού (02). Συναρμολογήστε το δακτύλιο O (04) και το ελατήριο (05) βαλβίδας στο στέλεχος βαλβίδας (03). Εισαγάγετε το συγκρότημα στελέχους βαλβίδας και το ρυθμιστή αέρα (06) με το δακτύλιο O (07) συναρμολογημένο στη λαβή γκαζιού (01). Βεβαιωθείτε ότι η οπή στο ρυθμιστή αέρα (06) ευθυγραμμίζεται με την οπή στη λαβή γκαζιού (01). Τοποθετήστε τον κουμπωτό δακτύλιο (39) στην εγκοπή τη λαβή γκαζιού (01) για να στερεώσετε το ρυθμιστή αέρα (06).
3. Για να τοποθετήσετε την καινούργια λαβή, συγκρατήστε τη λαβή από τις γλωσσίδες έτσι ώστε να βλέπουν προς τα έξω, ευθυγραμμίστε τη λαβή και περάστε την κάτω από τη λαβή γκαζιού (44) και, στη συνέχεια, πιέστε τη λαβή προς τα κάτω μέχρι να καλύψει την επιφάνεια του τριβείου. Φροντίστε ώστε οι δύο “γλωσσίδες” στο εσωτερικό της λαβής να είναι ευθυγραμμισμένες με τις γλωσσίδες στη λαβή γκαζιού (01).
4. Τοποθετήστε τις δύο καθαρές τσόχες απόσβεσης (09) και την πλάκα απόσβεσης (10) με το δακτύλιο O (08) μέσα στην οπή εξόδου της λαβής γκαζιού (01). Βάλτε πάνω στα σπειρώματα του χιτωνίου εισόδου αέρα (11) 1 - 2 σταγόνες Loctite™ 222 ή ισοδύναμο μη μόνιμο στεγανοποιητικό σπειρώματος σωλήνα. Βιδώστε το χιτώνιο εισόδου αέρα (11) στην οπή εισόδου στη λαβή γκαζιού (01) και σφίξτε με το χέρι.
5. Τοποθετήστε το χειρόγκαζο (44) στη λαβή γκαζιού (01) με τον ελατηριωτό πείρο (45).

Συναρμολόγηση γωνιακού περιβλήματος:

1. Πιέστε το λιπαντήρα (25) στο περίβλημα στελέχους (24) χρησιμοποιώντας σταθερά εργαλεία.
2. Τοποθετήστε το εργαλείο πίεσης ρουλεμάν στον εσωτερικό δακτύλιο κύλισης του ρουλεμάν (27) και πιέστε το ρουλεμάν στο στέλεχος (26).
3. Ευθυγραμμίστε την εξαγωνική περιοχή εσωτερικής διαμέτρου του κωνικού τροχού (28) με την εξαγωνική περιοχή εξωτερικής διαμέτρου της ατράκτου (26) για να τοποθετήσετε τον κωνικό τροχό (28) στην άτρακτο (26).
4. Πιέστε το ρουλεμάν (30) προς τα κάτω χρησιμοποιώντας το εργαλείο πίεσης ρουλεμάν.
5. Τοποθετήστε τη βάση εργαλείου πίεσης πάνω σε επίπεδη, καθαρή επιφάνεια μιας μικρής πρέσας χειρός ή ισοδύναμου εργαλείου με την εσοχή του περιβλήματος στελέχους να βλέπει προς τα πάνω. Τοποθετήστε το περίβλημα στελέχους (24) μέσα στην εσοχή περιβλήματος στελέχους.
6. Τοποθετήστε την κυματιστή ροδέλα (31) στο περίβλημα στελέχους (24).
7. Τοποθετήστε τη σφήνα (55) στο περίβλημα στελέχους (24). (Προαιρετικά)
8. Τοποθετήστε το συγκρότημα στελέχους στο περίβλημα στελέχους (24). Εφαρμόστε ελαφριά πίεση προς τα κάτω στην άτρακτο.
9. Τοποθετήστε το στεγανοποιητικό σκόνης (32) στο κάλυμμα ρουλεμάν στελέχους (33) και εφαρμόστε μικρή ποσότητα Loctite™ 567 (ή ισοδύναμο προϊόν) στα σπειρώματα του καλύμματος ρουλεμάν στελέχους (33). Βιδώστε την τάπα ρουλεμάν στελέχους (33) στο περίβλημα στελέχους (24) με τη βοήθεια ενός κλειδιού 30 mm.

Συναρμολόγηση κινητήρα:

1. Στερεώστε το σώμα του ρότορα (12) σε μέγγενη, έτσι ώστε το άκρο με το σπείρωμα να βλέπει προς τα πάνω. Τοποθετήστε τον αποστάτη (13) στο ρότορα (12).
2. Τοποθετήστε το δακτύλιο O (08) στην μπροστινή ακριανή πλάκα (14).
3. Πιέστε το πίσω ρουλεμάν (17) μέσα στην μπροστινή ακριανή πλάκα (14) χρησιμοποιώντας το εργαλείο πίεσης ρουλεμάν. Στη συνέχεια, πιέστε τον ελατηριωτό πείρο (15) πάνω στην μπροστινή ακριανή πλάκα (14). Συναρμολογήστε το συγκρότημα ρουλεμάν/πλάκας στο ρότορα (12).
4. Εφαρμόστε 1-2 σταγόνες Loctite™ 567 στα σπειρώματα του ρότορα (12) και τοποθετήστε τον κωνικό τροχό (18) στο ρότορα.
5. Λαδώστε τα τέσσερα πτερύγια ρότορα (21) με ποιοτικό λάδι πνευματικών εργαλείων και τοποθετήστε τα στις σχισμές του ρότορα (12).
6. Χρησιμοποιήστε το εργαλείο πίεσης ρουλεμάν έτσι ώστε να πιέσει τον εξωτερικό δακτύλιο κύλισης του ρουλεμάν (23) και τοποθετήστε το στην πίσω ακριανή πλάκα (22) με την πρέσα στελέχους. Στη συνέχεια, τοποθετήστε δύο ελατηριωτούς πείρους (15) στην πίσω ακριανή πλάκα (22).
7. Τοποθετήστε το κωνικό πινιόν (18) στην πλάκα εργαλείου της πρέσας στελέχους, έτσι ώστε το πίσω μέρος του ρότορα να βλέπει προς τα πάνω. Τοποθετήστε τον κύλινδρο (20), έτσι ώστε να ακουμπά στην μπροστινή ακριανή πλάκα (14). Σημείωση: Φροντίστε ώστε η οπή εισόδου αέρα του κυλίνδρου να ευθυγραμμιστεί σωστά με την οπή εισόδου αέρα στην πίσω ακριανή πλάκα (22).
8. Χρησιμοποιήστε το εργαλείο πίεσης ρουλεμάν στον εσωτερικό δακτύλιο του ρουλεμάν (23) και τοποθετήστε το πίσω συγκρότημα ρουλεμάν/πλάκας στο ρότορα. Σημαντικό: Πιέστε προσεκτικά το συγκρότημα πίσω ρουλεμάν/πλάκας στο ρότορα μέχρι να έλθει σε επαφή με τον κύλινδρο (20). Η πίσω ακριανή πλάκα (22) θα πρέπει να εφαρμόσει καλά στον κύλινδρο (20). Αν το συγκρότημα πιεστεί υπερβολικά, ο ρότορας δεν θα περιστρέφεται ομαλά και θα προκαλέσει ζημιά στα ρουλεμάν. Αν το συγκρότημα πιεστεί σε εσφαλμένη θέση, δεν θα επιτευχθεί η σωστή προφόρτωση του ρουλεμάν.
9. Ευθυγραμμίστε τον ελατηριωτό πείρο του συγκροτήματος κινητήρα με το κενό στη λαβή γκαζιού (01) και ολισθήστε το συγκρότημα κινητήρα στο συγκρότημα λαβής γκαζιού. Βεβαιωθείτε ότι ο ελατηριωτός πείρος εισέρχεται στην οπή της λαβής γκαζιού.
10. Εφαρμόστε στα σπειρώματα του ασφαλιστικού παξιμαδιού (34) μικρή ποσότητα Loctite™ 567 (ή ισοδύναμο προϊόν) και χρησιμοποιήστε κλειδί 36 mm ή γαλλικό κλειδί στο ασφαλιστικό παξιμάδι (34) διατηρώντας σταθερό το γωνιακό περίβλημα με το ένα χέρι για να συνδέσετε το συγκρότημα γωνιακής κεφαλής στη λαβή γκαζιού (01).

Συναρμολόγηση κεφαλής τριβείου:

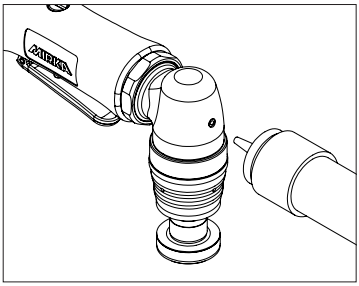
1. Τοποθετήστε το βαρίδιο (35) στο στέλεχος (26), ευθυγραμμίζοντας την οπή της βίδας με την οπή οδήγησης στον άξονα.
2. Εφαρμόστε μικρή ποσότητα Loctite™ 567 (ή ισοδύναμο προϊόν) στα σπειρώματα των ρυθμιστικών βιδών (36).
3. Χρησιμοποιήστε ένα εξαγωνικό κλειδί (53) 2,0 mm σχήματος L για να τοποθετήσετε τη ρυθμιστική βίδα (36) μέσα στο βαρίδιο (35) και στερεώστε το βαρίδιο στο στέλεχος (26).
4. Εφαρμόστε 1-2 σταγόνες SOOIN-LOK 320 (ή ισοδύναμο) στην επιφάνεια εξωτερικής διαμέτρου των ρουλεμάν (38). Χρησιμοποιήστε το εργαλείο πρέσας ρουλεμάν για να εισαγάγετε δύο ρουλεμάν (38) μέσα στον άξονα εξισορρόπησης (37).
5. Τοποθετήστε τον κουμπωτό δακτύλιο (39) μέσα στον άξονα εξισορρόπησης (37).
6. Τοποθετήστε το συγκρότημα άξονα εξισορρόπησης στο στέλεχος (26).
7. Εφαρμόστε μια σταγόνα Loctite™ 567 (ή ισοδύναμο) στα σπειρώματα της βίδας Άλεν (40). Κρατήστε το βαρίδιο (35) σταθερό με το εξαγωνικό κλειδί (53) σχήματος L βάζοντας το κλειδί στη ρυθμιστική βίδα (36). Χρησιμοποιήστε ένα εξαγωνικό κλειδί (45) 2,0 mm σχήματος L για να σφίξετε τη βίδα Άλεν (40) στο στέλεχος (26).
8. Τοποθετήστε τη φυσούνα (41) και την πλάκα (46 or 49), ευθυγραμμίζοντας τις οπές των βιδών.
9. Βάλτε μια σταγόνα Loctite™ 567 (ή ισότιμο) σε τέσσερις βίδες Άλεν (47 or 50). Τοποθετήστε τις τέσσερις βίδες Άλεν (47 or 50) για να στερεώσετε την πλάκα (46 or 49), τη φυσούνα (41) και τον άξονα εξισορρόπησης (37).
10. Τοποθετήστε το σφιγκτήρα φυσούνας (42) γύρω από τη φυσούνα (41) για να στερεώσετε τη φυσούνα στο περίβλημα στελέχους (24).
11. Τοποθετήστε το πέλμα.

* Η ονομασία Loctite® είναι σήμα κατατεθέν της εταιρείας Loctite Corp

Οδηγίες γρασαρίσματος:

Κρατήστε το εργαλείο σε οριζόντια θέση και φέρτε το γράσο στη σωστή θέση.

Εφαρμόστε το γράσο γραναζιού (διθειούχο μολυβδαίνιο) με κατάλληλο πιστόλι γράσου μέσα από το γρασαδοράκι (25), προσθέτοντας 2 με 3 δόσεις πιστολιού για κάθε 24 ώρες λειτουργίας.



Mirka 8,500 rpm
AOS 32 mm (1 1/4 in.)

Declaration of conformity
KWH Mirka Ltd.
66850 Jeppo, Finland
declare on our sole responsibility that the products
32 mm (1 1/4 in.) 8,500 rpm Angle Orbital Sander (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

Jeppo 12.01.2015	MIRKA	
Place and date of issue	**Company**	**Stefan Sjöberg, CEO**

Operator Instructions

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

Important

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

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

Required Personal Safety Equipment

Safety Glasses	Breathing Masks
Safety Gloves	Ear Protection

Recommended Airline Size - Minimum		Recommended Maximum Hose Length		Air Pressure		
10 mm	3/8 in	8 meters	25 feet	Maximum Working Pressure	6.2 bar	90 psig
				Recommended Minimum	NA	NA

Original Instructions

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 8,500 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".

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).

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) Do not exceed maximum recommended air pressure. Use safety equipment as recommended.
11) 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.
12) 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.
13) Keep hands clear of the spinning pad during use.
14) If the tool appears to malfunction, remove from use immediately and arrange for service and repair.
15) 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.

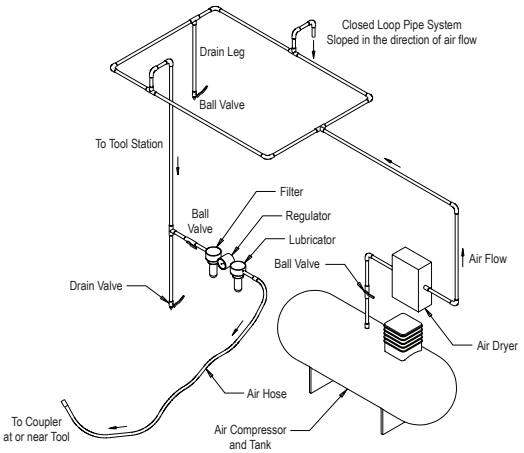


Figure 1

Product Configuration/Specifications: 8,500 rpm AOS 32mm (1 1/4in.)

Orbit	Pad Size mm (in.)	Model Number	Product Net Weight kg (pounds)	Height mm (inch)	Length mm (inch)	Power watts (HP)	Air Consumption LPM (scfm)	*Noise Level dBA	*Vibration Level m/s^2	*Uncertainty K m/s^2
3 mm (1/8 in.)	32 (1 1/4)	AOS130NV	0.60 (1.32)	104.5 (4.11)	156.9 (6.18)	357 (0.48)	509 (18)	75.5	2.22	0.72

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 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)

Mirka 8,500 rpm
AOS 32 mm (1 1/4 in.)
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

Motor Disassembly:

1. Lightly secure the motor housing in a vise by using the Service Collar to provide protection for the housing.
2. Use a 36mm or an adjustable wrench to remove the (34) Lock Nut by turning it clockwise.Pull the motor assembly out of the (01) Throttle Handle.
3. Hold the portion of the (20) Cylinder that is closest to the (22) Rear End Plate by using (MPA0416) Bearing Separator. Then place the (MPA0416) Bearing Separator on a reserved fixture so that the (18) Bevel Pinion end of the rotor is toward the floor. Use a 3/16" dia. flat end drive punch as a press tool and position it on the (12) rotor shaft. Use a light press force to push the (12) Rotor out of the (23) Ball Bearing. Then remove the (20) Cylinder and (21) Vanes.
4. Secure the body of the (12) Rotor in a vise so that the (18) Bevel Pinion is facing upward. Use a 12mm wrench to remove the (18) Bevel Pinion from the (12) Rotor by turning it counterclockwise.
5. Pull the (14) Front End Plate with (17)bearing off the (12) Rotor.Remove the (08) O-Ring from the (14) Front End Plate. Depart the (13) Spacer off the (12) Rotor.
6. Remove the (17/23) Bearing(s) from the (14/22) Front/Rear End Plates by using the Bearing Removal fixture and the Reserved Bearing Pressed tool to disassemble the Bearings.

Orbital Head Disassembly:

1. Unscrew the (48 or 51) Pad from (46 or 49) Plate.
2. Use (53) 2.0 mm Hex Wrench to remove the (47 or 50) Screws.
3. Remove the (42) Boot Clamp by pushing it upward to the (24) Arbor casing. Pull the (41) Boot from the (24) Arbor Casing. Then, remove the (42) Boot Clamp from (24) Arbor casing.
4. Hold the (35) Counter Weight stationary with a 2.0mm (53) L Shape Hex Wrench by placing the wrench into (36) Set Screw. Then, unscrew the (40) Screw from the Arbor assembly using a (52) 2.5 mm L Shape Hex Wrench.
5. Pull the (37) Balance Shaft. Use a thin screwdriver pick out the slotted end of (39) Snap Ring and remove it.
6. Use the Bearing Removal fixtures to remove the (38) Ball Bearings off the (37) Balance Shaft.
7. Remove the (36) Set Screw by using a (53) 2.0 mm L Shape Hex Wrench. Then remove the (35) Counter Weight.

Angle Housing Disassembly:

1. Lightly secure the (24) Arbor Casing in a vise by using the Service Collar to provide protection for the Arbor Casing. Hold the (24) Arbor Casing so that the (33) Arbor Bearing Cap is facing up.
2. Use the Lock Ring Tool to remove the (33) Arbor Bearing Cap, by turning it clockwise.
3. Remove (32) Dust Seal from (33) Arbor Bearing Cap.
4. Hold the shaft of (26) Arbor to pull out the Arbor set. The (31) Wave Washer and (55) Shim will out of the (24) Arbor Casing during Arbor set removing.
5. Use (MPA0416) Bearing Separator and Arbor press fixture with a light press force to press the (26) Arbor. The (30) Ball Bearing, (28) Bevel Gear and (27) Ball Bearing can be removed by repeating upon step.

Valve Disassembly:

1. Press out the (45) Spring Pin from the (01) Throttle Handle and remove the (44) Throttle Lever.
2. Unscrew the (11) Air Inlet Bushing from the (01) Throttle Handle. Remove the (10) Muffler Plate, (08) O-Ring, and the (09) Muffler Felt .
3. Remove the (43) Grip.
4. Use a thin screwdriver pick out the slotted end of (39) Snap Ring and remove it. Push the (03) Valve Stem, then (06) Air Regulator , (07) O-Ring, (05) Valve Spring, (03) Valve Stem and (04) O-Ring will be departed from the (01) Throttle Handle.
5. Press out the (02) Throttle Valve from the (01) Throttle Handle.

ASSEMBLY INSTRUCTIONS

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

Valve Assembly:

1. Press the (02) Throttle Valve into the (01) Throttle Handle with the top from the (44) Throttle Lever side.
2. Lightly grease the (07) O-Ring and place it into the the (02) Throttle Valve. Assemble the (04) O-Ring and and (05) Valve Spring to the (03) Valve stem. Insert the Valve Stem assembly and (06) Air Regulator with (07) O-Ring assembled into (01) Throttle Handle. Make sure the hole in the (06) Air Regulator align with the air inlet hole in the (01) Throttle Handle. Place the (39) Snap Ring into the groove of (01) Throttle Handle to secure the (06) Air Regulator.
3. To install a new grip, hold the Grip by the tabs making them face outward, align the Grip and slide it under the (15) Throttle Lever then press the Grip down until it cover the surface area of the sander. Make sure the two "tabs" inside the grip are aligned with the tabs on (01) Throttle Handle.
4. Place two clean (09) Muffler Felts and (10) Muffler Plate with (08) O-Ring into the exhaust port of the (01) Throttle Handle. Coat the threads on the (11) Air Inlet Bushing with 1 - 2 drops of Loctite™ 222 or equivalent non-permanent pipe thread sealant. Screw the (11) Air Inlet Bushing into the inlet port on the (01) Throttle Handle until hand tight.
5. Install (44) Throttle Lever into (01) Throttle Handle with (45) Spring Pin.

Angle Housing Assembly:

1. Press the (25) Oiler into the (24) Arbor Casing by using fixed tooling.
2. Position the Bearing Press Tool against the inner race of the (27) Ball Bearing and press the bearing onto the (26) Arbor.
3. Align the hex shaped I.D. area of (28) Bevel Gear with the hex shaped O.D. area of (26) Spindle to assemble the (28) Bevel Gear onto (26) Spindle.
4. Press the (30) Ball Bearing down using the Bearing Press Tool.
5. Place the Pressing Tool Base onto a flat, clean surface of a small hand press or equivalent with the Arbor Casing pocket facing upward. Place the (24) Arbor Casing into the Arbor Casing pocket.
6. Place the (31) Wave Washer into the (24) Arbor Casing.
7. Place the (55) Shim into the (24) Arbor Casing. (Optional)
8. Install the Arbor Assembly into the (24) Arbor Casing. Apply a slight amount of pressure down on the spindle .
9. Place (32) Dust Seal into the (33) Arbor Bearing Cap, and apply a small amount of Loctite™ #567 (or equivalent) to the threads of the (33) Arbor Bearing Cap. Screw the (33) Arbor Bearing Cap into the (24) Arbor Casing using the 30mm Wrench.

Motor Assembly:

1. Secure the body of the (12) Rotor in a vise so that the threaded end is facing upwards. Place the (13) Spacer onto the (12) Rotor.
2. Place the (08) O-Ring onto the (14) Front End Plate.
3. Press fit the rear (17) Ball Bearing into the (14) Front End Plate with the Bearing Press Tool. Then press the (15) spring pin onto (14) Front End Plate. Assemble the bearing/plate assembly onto the (12) Rotor.
4. Apply 1-2 drops of Loctite™ #567 onto threads of (12) Rotor and Install the (18) Bevel Pinion onto the rotor.
5. Oil the four (21) Rotor Blades with a quality pneumatic tool oil and place in the slots of (12) Rotor.
6. Use the Bearing Press Tool so that it pushes against the outer race of the (23) Ball Bearing and install it into the (22) Rear End Plate with the arbor press. Then assemble two (15) spring pin onto the (22) rear end plate.
7. Place the (18) Bevel Pinion on the tool plate of the arbor press so that the rear portion of the rotor is pointing up.Install the (20) Cylinder so that it rests against the (14) Front End Plate. Note: Make sure that the air inlet passage of the cylinder will properly aligned with the air inlet passage in the (22) Rear End Plate.
8. Use the Bearing Press Tool pushes on the inner race of the (23) Ball Bearing and install the rear Bearing/plate assembly onto the rotor. Important: Carefully press the rear bearing/plate assembly onto the rotor until it touches the (20) Cylinder. A “snug” fit should exist between the (22) Rear End Plate and (20) Cylinder. If pressed to tightly the Rotor will not run smoothly and will cause damage to the bearings. If the pressed assembly isn’t positioned, the bearing preload will not be achieved properly.
9. Align the spring pin of the motor assembly with the gap on the (01) Throttle Handle and slide the motor Assembly into the Throttle Handle Assembly. Make sure the spring pin engages the hole in the Throttle Handle.
10. Coat the threads of the (34) Lock Nut with a small amount of Loctite™ 567 (or equivalent) and use a 36mm or an adjustable wrench on the (34) Lock Nut while holding the angle housing stationary with one hand to connect the angle head assembly to the (01) Throttle Handle.

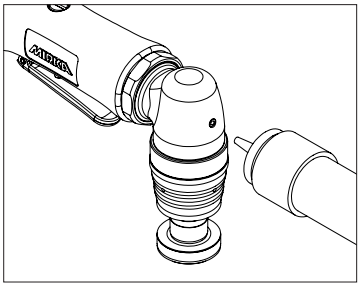
Orbital Head Assembly:

1. Install the (35) Counterweight onto the (26) Arbor, aligning the screw hole with the pilot hole on the shaft.
2. Apply a small amount of the Loctite™ 567 (or equivalent) to the threads of the (36) Set Screws.
3. Use a (53) 2.0mm L Shape Hex. Wrench to install the (36) Set Screw into the (35) Counterweight and secure the counterweight to the (26) Arbor.
4. Apply 1-2 drops of SOOIN-LOK 320 (or equivalent) on the outer diameter surface of (38) Ball Bearings. Use the Bearing Press Tool to assemble two (38) Ball Bearings into the (37) Balancer Shaft.
5. Install the (39) Snap Ring into the (37) Balancer Shaft.
6. Install the Balancer Shaft assembly onto the (26) Arbor.
7. Apply a drop of the Loctite™ 567 (or equivalent) onto the threads of the (40) Hex Socket Button Head Screw. Hold the (35) Counterweight stationary with a (53) L Shape Hex. Wrench by placing the wrench into the (36) Set Screw. Use a (45) 2.5mm L Shape Hex. Wrench to tighten the (40) Hex Socket Button Head Screw into the (26) Arbor.
8. Install the (41) Boot and the (46 or 49) Plate, aligning the screw holes.
9. Apply a drop of Loctite™ 567 (or equivalent) on four (47 or 50) Hex. Socket Screws. Install the four (47 or 50) Hex. Socket Screws to secure the (46 or 49) plate, (41) Boot and the (37) Balance Shaft.
10. Install the (42) Boot Clamp around the (41) Boot to secure the boot with the (24) Arbor Casing.
11. Install the pad.

* Loctite® is a registered trademark of the Loctite Corp

Greasing Instructions:

Hold the tool in a horizontal position to keep the grease in the correct position.
Lubricate the Gear Grease (Molybdenum Disulfide) with a suitable Grease Gun through the (25) Oiler with 2 to 3 plunges for 24 hours of use.



Mirka 8500 Rpm
AOS 32 mm (1 1/4 in.)

Declaración de conformidad
KWH Mirka Ltd.
66850 Jeppo, Finlandia
declara bajo su única responsabilidad que los productos
32 mm (1 1/4 in.) 8500 rpm Angle Orbital Sander (ver la tabla "Configuración de Producto/Especificaciones" para cada modelo particular) a los que se refiere esta declaración son conformes a la(s) siguiente(s) normativa(s) u otro(s) documento(s) reglamentario(s) EN ISO 15744:2008. Siguiendo las provisiones de 89/392/CEE tal y como han sido modificadas por las Directivas 91/368/CEE, 93/44/CEE & 93/68/CEE y la Directiva consolidada 2006/42/CE

Jeppo 12.01.2015	MIRKA	
Lugar y fecha de emisión	Compañía	Stefan Sjöberg, Director Ejecutivo

Instrucciones de manejo

Incluye: Lea y Siga Atentamente, Uso Correcto de la Herramienta, Superficies de Trabajo, Poniendo a Punto la Herramienta, Instrucciones de Manejo, Configuración de Producto/Tablas de Especificaciones, Página de Piezas, Lista de Piezas, Instrucciones de Reparación

Importante

Lea atentamente estas instrucciones antes de instalar, operar o reparar esta herramienta. Guarde estas instrucciones en un lugar seguro y accesible.

Fabricante/Proveedor

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

Equipo de Seguridad Personal Necesario

Gafas de Seguridad	Máscaras Respiratorias
Guantes de Seguridad	Protección para los Oídos

Tamaño Recomendado de la Entrada de Aire – Mínimo		Máxima Longitud Recomendada de Manguera		Presión de Aire		
10 mm	3/8 in.	8 metros	25 pies	Máxima Presión de Operación	6,2 bar	90 psi
				Mínimo Recomendado	NA	NA

Traducción del manual original

Lea y Siga Atentamente

1) Normas Generales de los Sectores de Seguridad y Salud, Parte 1910, OSHA 2206, disponibles en: Superintendent of Documents; Government Printing Office; Washington DC 20402
2) Código de Seguridad para Herramientas Portátiles de Aire, ANSI B186.1 disponible en: American National Standards Institute, Inc.; 1430 Broadway; New York, New York 10018
3) Normativas Locales y Estatales.

Uso Correcto de la Herramienta

Esta lijadora ha sido diseñada para lijar todo tipo de materiales: metales, madera, piedra, plásticos, etc. utilizando un abrasivo diseñado con este propósito. No utilice este abrasivo para usos distintos a aquellos que le especificamos sin consultar al fabricante o a un proveedor autorizado de dicho fabricante. No utilice almohadillas de apoyo con una velocidad de funcionamiento inferior a 8500 rpm.

Superficies de Trabajo

Esta herramienta ha sido diseñada para ser su uso manual. Siempre recomendamos que se utilice la herramienta sobre un suelo resistente. Puede colocarse en cualquier posición pero, antes de tales usos, el operador debe situarse en una posición segura, con una buena sujeción y los pies en firme equilibrio, y ser consciente de que la lijadora podría producir una reacción de torsión. Véase la sección “Instrucciones de Manejo”.

Poniendo a Punto la Herramienta

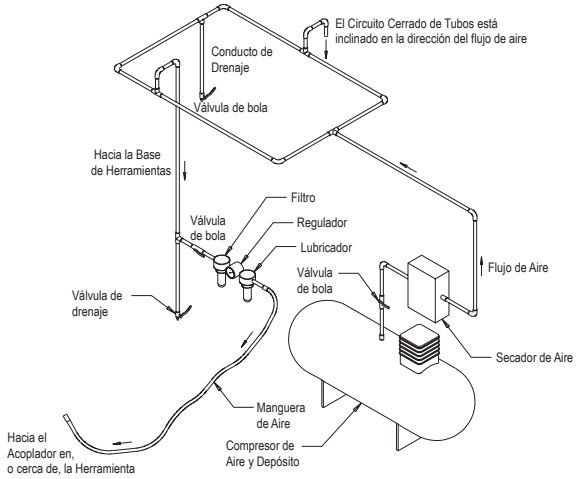
Utilice un suministro de aire limpio y lubricado que proporcione a la herramienta una presión de aire de 6,2 bar (90 psi) cuando esta esté funcionando con la palanca presionada al máximo. Se recomienda el uso de una entrada de aire reglamentaria de una longitud máxima de 10 mm (3/8 in.) x 8 m (25 pies). Le recomendamos que la herramienta esté conectada al suministro de aire tal y como se muestra en la Figura 1.

No conecte la herramienta al sistema de entrada de aire sin incorporar una válvula de cierre de aire fácil de alcanzar y operar. El suministro de aire debe estar lubricado. Recomendación importante: se debe utilizar un FRL (filtro, regulador y lubricador) de aire tal y como se muestra en la Figura 1, ya que este suministrará un aire limpio y lubricado a la presión adecuada para la herramienta. Su proveedor podrá proporcionarle más datos sobre esta clase de equipos. En caso de no utilizarlo, deberá lubricar la herramienta de forma manual

Para lubricar la herramienta de forma manual, desconecte el suministro de aire e introduzca entre 2 y 3 gotas de un aceite lubricante adecuado de motor neumático (como Fuji Kosan FK-20, Mobil ALMO 525 o Shell TORCULA® 32) por el extremo de la manguera (entrada) de la máquina. Reconecte la herramienta al suministro de aire y ponga en marcha la herramienta suavemente durante unos segundos para que el aire haga circular el aceite. Si la herramienta se utiliza con frecuencia, lubríquela a diario, o bien lubríquela si nota que la herramienta empieza a funcionar con más lentitud o a perder fuerza.
Le recomendamos que la presión de aire de la herramienta se mantenga a 6,2 bar (90 psi) siempre que la herramienta esté funcionando. La herramienta puede funcionar a presiones más bajas, pero nunca por encima de 6,2 bar (90 psi).

Instrucciones de manejo

1) Lea todas las instrucciones antes de utilizar esta herramienta. Todo usuario debe conocer perfectamente su manejo y estar al corriente de estas normas de seguridad. Cualquier tipo de mantenimiento o reparación deberá ser llevado a cabo por personal cualificado.
2) Asegúrese de que la herramienta está desconectada del suministro de aire. Elija un abrasivo adecuado y asegúrelo a la almohadilla de apoyo. Tome la precaución de centrar bien el abrasivo en la almohadilla de apoyo.
3) Lleve puesto el equipo de seguridad obligatorio siempre que utilice esta herramienta.
4) Para lijar, coloque siempre la herramienta sobre la superficie de trabajo y a continuación ponga en marcha la herramienta. Quite siempre la herramienta de la superficie antes de terminar. De este modo evitará hacer melladuras sobre la superficie debido a una velocidad excesiva del abrasivo.
5) Quite siempre el suministro de aire de la lijadora antes de encajar, ajustar o quitar el abrasivo o la almohadilla de apoyo.
6) Adopte siempre una postura firme, con los pies en firme equilibrio, y sea consciente de la reacción de torsión que produce la lijadora.
7) Utilice únicamente piezas de recambio adecuadas.
8) Asegúrese siempre de que el material que se va a lijar está firmemente sujeto para evitar que se mueva.
9) Compruebe con regularidad el desgaste de la manguera y los cierres. No sujete nunca la herramienta por la manguera; procure siempre evitar que la herramienta se ponga en marcha mientras el suministro de aire esté conectado.
10) No sobrepase la máxima presión de aire recomendada. Utilice el equipo de seguridad recomendado.
11) La herramienta no tiene aislamiento eléctrico. No la utilice allí donde pueda entrar en contacto con cables sueltos, conductos de gas, tuberías de agua, etc. Examine el lugar de manejo antes de ponerla en marcha.



12) Procure evitar que las partes en movimiento de la herramienta se enreden con prendas de ropa, cordones, pelo, trapos de limpieza, etc. En caso de enredarse, podría atraer al cuerpo hacia la superficie de trabajo y hacia las partes móviles de la máquina, lo cual podría ser muy peligroso.
13) Mantenga las manos alejadas de la almohadilla giratoria durante el uso.
14) Si la herramienta da la impresión de no funcionar debidamente, retírela inmediatamente y solicite su revisión y reparación.
15) No permita que la herramienta funcione a velocidad sin carga sin haber tomado antes precauciones y proteger a personas y objetos de la pérdida de un posible desprendimiento del abrasivo o de la almohadilla.

Configuración/Especificaciones de Producto: 8500 rpm AOS 32 mm (1 ¼ in.)

Órbita	Tamaño de Almohadilla mm (in.)	Número de Modelo	Peso Neto del Producto kg (libras)	Altura mm (in.)	Longitud mm (in.)	Vatios de potencia (HP)	Consumo de Aire LPM (scfm)	*Nivel de Ruido dBA	*Nivel de Vibración m/s2	*Incertidum-bre K m/s2
3 mm (1/8 in.)	32 (1 1/4)	AOS130NV	0.60 (1,32)	104,5 (4,11)	156,9 (6,18)	357 (0,48)	509 (18)	75,5	2,22	0,72

El test de ruido se realiza de acuerdo con la norma EN ISO 15744:2008 – Herramientas manuales de potencia no eléctricas – Código de medición del ruido – Método de ingeniería (grado 2).

El test de vibración se realiza de acuerdo con la norma ISO 28927-3 – Herramientas manuales portátiles eléctricas – Método de testado para evaluación de emisión de vibraciones – . Parte 3: Pulidoras y lijadoras orbitales rotatorias y aleatorias.

Las especificaciones estarán sujetas a cambios sin previa notificación.

*Los valores indicados en la tabla proceden de testados en laboratorio, de conformidad con los códigos y normas indicados, y no son suficientes para realizar una evaluación de los riesgos. Los valores medidos sobre una superficie de trabajo determinada podrían ser mayores que los valores declarados. Los valores de exposición reales y el grado de riesgo de daños que pueda experimentar un usuario varían en cada situación y dependen del entorno, de la forma de trabajar del usuario, del material que esté siendo tratado y del diseño de la superficie de trabajo, así como del tiempo de exposición y de las condiciones físicas del usuario. KWH Mirka, Ltd. no se hace responsable de las consecuencias de utilizar los valores indicados, en vez de los valores reales de exposición, para cualquier tipo de evaluación individual de riesgos.

Hallará más información sobre salud y seguridad laboral en las siguientes páginas web:
https://osha.europa.eu/en (Europa)
http://www.osha.gov (EE.UU.)

Mirka 8500 rpm
AOS 32 mm (1 1/4 in.)
INSTRUCCIONES DE REPARACIÓN

AVISO: Para recibir cualquier tipo de garantía, ya sea expresa o implícita, la herramienta debe ser reparada por un Centro de Reparaciones de Mirka. Las instrucciones generales de reparación que se dan a continuación son para su uso una vez completado el periodo de garantía.

INSTRUCCIONES DE DESMONTAJE

Desmontaje del Motor:

1. Asegure con cuidado la carcasa del motor en una abrazadera, utilizando el Collar de Reparación para proteger la cubierta.
2. Utilice una llave inglesa de 36 mm o ajustable para quitar la (34) Contratuerca haciéndola girar en el sentido del reloj. Saque el montaje del motor del (01) Asa Reguladora.
3. Sujete la parte del (20) Cilindro que quede más cerca de la (22) Placa Trasera utilizando el (MPA0416) Separador de Rodamientos. Coloque después el (MPA0416) Separador de Rodamientos sobre una pieza previamente reservada de modo que el extremo con (18) Piñón Cónico del rotor quede mirando hacia el suelo. Utilice un extractor de punta lisa de 3/16” de diámetro como herramienta de presión y colóquela sobre el eje del (12) rotor. Aplique una ligera fuerza para hacer que el (12) Rotor salga del (23) Rodamiento de Bolas. Entonces extraiga el (20) Cilindro y las (21) Aletas.
4. Asegure el cuerpo del (12) Rotor en una abrazadera de modo que el (18) Piñón Cónico quede mirando hacia arriba. Utilice una llave inglesa de 12 mm para extraer el (18) Piñón Cónico del (12) Rotor haciéndolo girar en sentido contrario al reloj.
5. Tire de la (14) Placa Frontal con (17) rodamiento para sacarla fuera del (12) Rotor. Saque el (08) Anillo en forma de O de la (14) Placa Frontal. Quite el (13) Espaciador del (12) Rotor.
6. Quite el/los (17/23) Rodamiento(s) de la(s) (14/22) Placa(s) Frontal/Trasera utilizando la pieza para Extracción de Rodamientos y la Herramienta de Presión Reservada para Rodamientos, y desmonte estos últimos con ella.

Desmontaje de la Cabeza Orbital:

1. Destornille la (48 or 51) Almohadilla de la (46 or 49) Placa.
2. Utilice una (53) Llave Inglesa hexagonal de 2,0 mm para sacar los (47 or 50) Tornillos.
3. Extraiga el (42) Saliente de la Funda empujándolo hacia arriba, hacia la (24) Cubierta del Eje. Quite la (41) Funda de la (24) Cubierta del eje. A continuación, extraiga el (42) Saliente de la Funda de la (24) Cubierta del Eje.
4. Sujete el (35) Contrapeso en una posición fija con una (53) Llave Inglesa Hexagonal en Forma de L de 2,0 mm colocando la llave en el (36) Tornillo de Fijación. Después destornille el (40) Tornillo del montaje del Eje usando una (52) Llave Inglesa Hexagonal en Forma de L de 2,5 mm.
5. Tire del (37) Eje Equilibrador. Utilice un destornillador fino sobre el extremo con ranura del (39) Anillo Elástico y extráigalo.
6. Utilice las piezas de Extracción de Rendimientos para sacar los (38) Rodamientos de Bolas del (37) Eje Equilibrador.
7. Quite el (36) Tornillo de Fijación utilizando la (53) Llave Inglesa Hexagonal en Forma de L de 2,0 mm. A continuación, quite el (35) Contrapeso.

Desmontaje de la Cubierta del Ángulo:

1. Asegure con cuidado la (24) Cubierta del Eje sobre una abrazadera utilizando el Collar de Reparación para proteger la (24) Cubierta del Eje. Sujete la (24) Cubierta del Eje de modo que la (33) Tapa de Rodamiento del Eje quede mirando hacia arriba.
2. Utilice la Herramienta de Anillo de Retención para quitar la (33) Tapa de Rodamiento del Eje, haciéndola girar en el sentido del reloj.
3. Quite el (32) Sello Antipolvo de la (33) Tapa del Rodamiento del Eje.
4. Sujete el pilar del (26) Eje para tirar del conjunto del Eje. La (31) Arandela de Presión y la (55) Cuña tirarán de la (24) Cubierta del Eje durante la extracción del conjunto del Eje.
5. Utilice el (MPA0416) Separador de Rodamientos y la pieza de presión del Eje haciendo una ligera presión sobre el (26) Eje. El (30) Rodamiento de Bolas, el (28) Engranaje Cónico y el (27) Rodamiento de Bolas se pueden extraer repitiendo cada uno de estos pasos.

Desmontaje de la Válvula:

1. Presione hacia fuera el (45) Perno con Resorte del (01) Asa Reguladora y quite la (44) Palanca Reguladora.
2. Destornille el (11) Casquillo de Entrada de Aire del (01) Asa Reguladora. Quite la (10) Placa Silenciadora, el (08) Anillo en forma de O, y el (09) Fieltro Silenciador.
3. Quite el (43) Asa.
4. Utilice un destornillador fino sobre el extremo con ranura del (39) Anillo Elástico y extráigalo. Tire del (03) Vástago de la Válvula, después del (06) Regulador de Aire, el (07) Anillo en Forma de O, el (05) Resorte de la Válvula, el (03) Vástago de la Válvula, y el (04) Anillo en Forma de O saldrá del (01) Asa Reguladora.
5. Presione hacia fuera la (02) Válvula Reguladora del (01) Asa Reguladora.

INSTRUCCIONES DE MONTAJE

Nota: Todo el montaje debe realizarse con piezas limpias y secas, y todos los rodamientos deben fijarse en su sitio con las herramientas y procedimientos adecuados siguiendo las indicaciones de los fabricantes de los rodamientos.

Montaje de la Válvula:

1. Presione la (02) Válvula Reguladora hacia el (01) Asa Reguladora con la parte superior desde el lado de la (44) Palanca Reguladora.
2. Lubrique ligeramente el (07) Anillo en Forma de O y póngalo en la (02) Válvula Reguladora. Monte el (04) Anillo en Forma de O y el (05) Resorte de la Válvula en el (03) Vástago de la Válvula. Inserte el montaje del Vástago de la Válvula y el (06) Regulador de Aire con el (07) Anillo en Forma de O montado en el (01) Asa Reguladora. Asegúrese de que el agujero del (06) Regulador de Aire quede alineado con el agujero de entrada de aire en el (01) Asa Reguladora. Coloque el (39) Anillo Elástico en el surco del (01) Asa Reguladora para asegurar el (06) Regulador de Aire.
3. Para instalar una nueva asa, sujete el Asa por las pestañas haciendo que miren hacia el exterior, alinee el Asa y deslícela por debajo de la (44) Palanca Reguladora, a continuación presione el Asa hacia abajo hasta que cubra el área de la superficie de la lijadora. Asegúrese de que las dos “pestañas” dentro del asa quedan alineadas con las pestañas del (01) Asa Reguladora.
4. Coloque dos (09) Fieltros Silenciadores limpios y (10) la Placa Silenciadora con el (08) Anillo en Forma de O en el conducto de escape del (01) Asa Reguladora. Aplique sobre los hilos del (11) Casquillo de Entrada de Aire 1 o 2 gotas de Loctite™ 222 u otro sellador de hilo de tubería no permanente equivalente. Atornille el (11) Casquillo de Entrada de

Aire en el conducto de entrada en el (01) Asa Reguladora hasta que quede firmemente apretado.
5. Instale la (44) Palanca Reguladora en el (01) Asa Reguladora con un (45) Perno con Resorte.

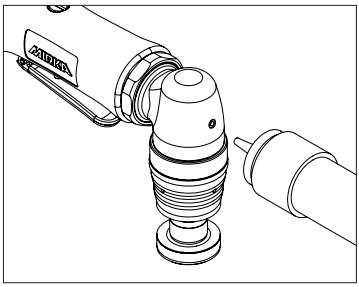
Montaje de la Cubierta del Ángulo:
1. Presione el (25) Engrasador hacia el interior de la (24) Cubierta del Eje utilizando herramientas de aseguración.
2. Posicione la Herramienta de Presión de Rodamientos contra el anillo guía del interior del (27) Rodamiento de Bolas y presione el rodamiento hacia el (26) Eje.
3. Alinee la zona del diámetro interno en forma hexagonal del (28) Engranaje Cónico con la zona del diámetro externo en forma hexagonal del (26) Husillo para montar el (28) Engranaje Cónico en el (26) Husillo.
4. Presione el (30) Rodamiento de Bolas hacia abajo utilizando la Herramienta de Presión de Rodamientos.
5. Coloque la Base de la Herramienta de Presión sobre la superficie limpia y lisa de una pequeña prensa manual o su equivalente, con el bolsillo de la Cubierta del Eje mirando hacia arriba. Introduzca la (24) Cubierta del Eje en el bolsillo de la Cubierta del Eje.
6. Introduzca la (31) Arandela de Presión en la (24) Cubierta del Eje.
7. Introduzca la (55) Cuña en la (24) Cubierta del Eje. (Opcional)
8. Instale el Montaje del Eje en el interior de la (24) Cubierta del Eje. Haga una ligera presión hacia abajo sobre el husillo.
9. Introduzca el (32) Sello Antipolvo en la (33) Tapa del Rodamiento del Eje, y aplique una pequeña cantidad de Loctite™ #567 (o un producto equivalente) a los hilos de la (33) Tapa del Rodamiento del Eje. Atornille la (33) Tapa del Rodamiento del Eje en la (24) Cubierta del Eje utilizando la Llave Inglesa de 30 mm.

Montaje del Motor:
1. Asegure el cuerpo del (12) Rotor en una abrazadera de modo que el extremo con hilos quede mirando hacia arriba. Coloque el (13) Espaciador sobre el (12) Rotor.
2. Coloque el (08) Anillo en Forma de O sobre la (14) Placa Frontal.
3. Presione para hacer encajar el (17) Rodamiento de Bolas trasero en la (14) Placa Frontal con la Herramienta de Presión de Rodamientos. A continuación presione el (15) Perno con Resorte sobre la (14) Placa Frontal. Monte el conjunto de rodamiento/placa sobre el (12) Rotor.
4. Aplique 1 o 2 gotas de Loctite™ #567 sobre los hilos del (12) Rotor e instale el (18) Piñón Cónico sobre el rotor.
5. Lubrique las cuatro (21) Hojas del Rotor con un aceite de calidad para herramientas de neumático, e insértelas en las ranuras del (12) Rotor.
6. Utilice la Herramienta de Presión de Rodamientos de modo que empuje contra el anillo del guía del (23) Rodamiento de Bolas e instálela en la (22) Placa Trasera con la pieza de presión del eje. Después monte dos (15) Pernos con Resorte en la (22) Placa Trasera.
7. Coloque el (18) Piñón Cónico sobre la placa para herramientas de la pieza de presión del eje de modo que la porción trasera del rotor quede apuntando hacia arriba. Instale el (20) Cilindro de modo que descanse contra la (14) Placa Frontal. Nota: Asegúrese de que el paso de la entrada del aire del cilindro esté bien alineado con el paso de la entrada de aire de la (22) Placa Trasera.
8. Use la Herramienta de Presión de Rodamientos para empujar sobre el anillo guía del interior del (23) Rodamiento de Bolas e instale el montaje de la placa/Rodamiento traseros sobre el rotor. Importante: Presione con cuidado el montaje de la placa/rodamiento traseros hasta que toque el (20) Cilindro. Debería haber un “ajuste completo” entre la (22) Placa Trasera y el (20) Cilindro. Si se presiona apretando demasiado, el Rotor no funcionará con suavidad y causará daños a los rodamientos. Si el montaje presionado no está bien colocado, la precarga de rodamientos no se efectuará como es debido.
9. Alinee el perno con resorte del montaje del motor con el hueco en el (01) Asa Reguladora y deslice el Montaje del motor en el Montaje del Asa Reguladora. Asegúrese de que el perno con resorte encaja bien en el agujero del Asa Reguladora.
10. Aplique una pequeña cantidad de Loctite™ 567 (o un producto equivalente) sobre los hilos de la (34) Contratuerca y utilice una llave inglesa ajustable o de 36 mm sobre la (34) Contratuerca a la vez que sujeta provisionalmente la cubierta del ángulo con una mano para conectar el montaje de la cabeza del ángulo al (01) Asa Reguladora.

Montaje de la Cabeza Orbital:
1. Instale el (35) Contrapeso sobre el (26) Eje, alineando el agujero del tornillo con el agujero piloto sobre el pilar.
2. Aplique una pequeña cantidad de Loctite™ 567 (o un producto equivalente) sobre los hilos de los (36) Tornillos de Fijación.
3. Utilice una (53) Llave Inglesa Hexagonal en Forma de L de 2,0 mm para instalar el (36) Tornillo de Fijación dentro del (35) Contrapeso y asegurar el contrapeso al (26) Eje.
4. Aplique 1 o 2 gotas de SOOIN-LOK 320 (o un producto equivalente) sobre la superficie del diámetro exterior de los (38) Rodamientos de Bolas. Utilice la Herramienta de Presión de Rodamientos para montar dos (38) Rodamientos de Bolas dentro del (37) Eje Equilibrador.
5. Instale el (39) Anillo Elástico dentro del (37) Eje Equilibrador.
6. Instale el montaje del Eje Equilibrador en el (26) Eje.
7. Aplique una gota de Loctite™ 567 (o un producto equivalente) sobre los hilos del (40) Tornillo de Cabeza del Botón de la Llave de Casquillo. Sujete el (35) Contrapeso provisionalmente con una (53) Llave Inglesa Hexagonal en Forma de L colocando la llave inglesa dentro del (36) Tornillo de Fijación. Utilice una (45) Llave Inglesa Hexagonal en Forma de L de 2,5 mm para apretar el (40) Tornillo de Cabeza del Botón de la Llave de Casquillo en el interior del (26) Eje.
8. Instale la (41) Funda y la (46 or 49) Placa, alineando los agujeros de los tornillos.
9. Aplique una gota de Loctite™ 567 (o un producto equivalente) en cuatro (47 or 50) Tornillos de la Llave de Casquillo. Instale los cuatro (47 or 50) Tornillos de la Llave de Casquillo para asegurar la (46 or 49) placa, la (41) Funda y el (37) Eje Equilibrador.
10. Instale el (42) Saliente de la Funda alrededor de la (41) Funda para segurar la funda con la (24) Cubierta del Eje.
11. Instale la almohadilla.

* Loctite® es una marca registrada de Loctite Corp

Instrucciones de Engrasado:
Sujete la herramienta en posición horizontal para mantener el aceite en la posición adecuada.
Lubrique el Aceite de Engranaje (disulfuro de molibdeno) con una pistola de aceite adecuada por medio del Engrasador (25) de 2 o 3 émbolos, para obtener 24 horas de uso.



Mirka 8500 p/min
AOS 32 mm (1,25 tolli)

Vastavusdeklaratsioon
KWH Mirka Ltd.
66850 Jeppo, Finland
kinnitab omal vastutusel, et
32 mm (1,25 tolli) ja 8500 p/min töötav käsinurklihvija (vt mudelit tabelist „Toote konfiguratsioon/spetsifikatsioonid”), millega deklaratsioon on seotud, vastab järgmis(t)ele standardi(te)le või muu(de)le normatiivdokumendile/-dokumentidele EN ISO 15744:2008. Vastab standardile 89/392/EMÜ, mida on muudetud direktiividega 91/368/EMÜ, 93/44/EMÜ ja 93/68/EMÜ ning koond-direktiiviga 2006/42/EÜ

Jeppo 12.01.2015	MIRKA	
Väljaandmise koht ja kuupäev	Ettevõte	Stefan Sjöberg, tegevjuht

Juhised kasutajale

Hõlmab järgmisi jaotisi: „Lugege ja nõustuge”, „Tööriista õige kasutamine”, „Töökohad”, „Tööriista kasutuselevõtmine”, „Kasutusjuhised”, tabelid „Toote konfiguratsioon/spetsifikatsioonid”, „Detailide leht”, „Detailide loend”, „Hooldusjuhised”

Oluline märkus

Enne tööriista komplekteerimist, käitamist, hooldamist ja remontimist lugege juhiseid hoolikalt. Hoidke juhiseid turvalises ja hõlpsasti kättesaadavas kohas.

Tootja/tarnija

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

Kohustuslikud isikukaitsevahendid

Kaitseprillid	Respiraatorid
Kaitsekindad	Kõrvakaitsevahendid

Õhukanali soovitatav suurus – miinimum		Vooliku soovitatav maksimumpikkus		Õhurõhk		
10 mm	3/8 tolli	8 meetrit	25 jalga	Maksimaalne töörõhk ruuttolli kohta	6,2 baari	90 naela
				Soovitatav miinimum	Puudub	Puudub

Originaal instruktsiooni tõlge

Lugege jaotist

1) Tegevusala üldised ohutus- ja tervishoiumäärused, osa 1910, OSHA 2206, saadaval: Superintendent of Documents Government Printing Office; Washington DC 20402
2) Kaasaskantavate pneumotööriistade ohutuskoodeks, ANSI B186.1 saadaval: American National Standards Institute, Inc.; 1430 Broadway; New York, New York 10018
3) Riigi ja kohalikud määrused.

Tööriista õige kasutamine

Lihvija on mõeldud igat tüüpi materjalide, näiteks metalli, puidu, kivi, plasti jms lihvimiseks, kasutades sobivat abrasiivi. Ärge kasutage lihvijat ühekski muuks otstarbeks tootjaga või tootja volitatud tarnijaga konsulteerimata. Ärge kasutage taldu, mille töökiirus koormuseta on vähem kui 8500 p/min.

Töökohad

Tegemist on käsitööriistaga. Tööriista kasutamisel on soovitatav alati seista stabiilsel põrandal. Tööriista võib kasutada igas asendis, kuid enne peab kasutaja leidma kindla asendi ja jalgealuse, hoidma tööriista kindlalt käes ning olema valmis lihvija väändemomendiks. Vaadake jaotist „Kasutusjuhised”.

„Tööriista kasutuselevõtmine” ja nõustuge sellega

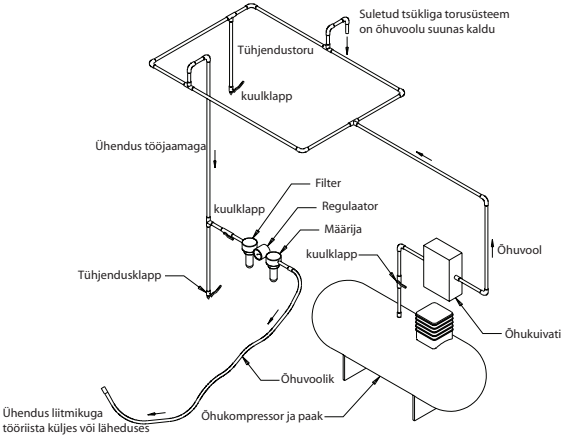
Kasutage puhast, määritud õhukompressorit, mille õhurõhk tööriista juures on 6,2 baari (90 naela ruuttolli kohta), kui tööriista hoob on täielikult alla vajutatud. On soovitatav kasutada heakskiidetud õhukanalit läbimõõduga 10 mm (3/8 tolli) ja maksimaalse pikkusega 8 m (25 jalga). Tööriist on soovitatav ühendada õhukompressoriga joonisel 1 näidatud viisil.

Ärge ühendage tööriista õhukanalisüsteemiga, millel puudub hõlpsasti juurdepääsetav ja kasutatav õhusulgeklapp. Õhukompressor peab olema määritud. Tungivalt soovitatav on kasutada õhufiltrit, regulaatorit ja määrimisseadet (FRL) joonisel 1 näidatud viisil, kuna sel juhul jõuab tööriista puhas, õige rõhuga ning määrdeainet sisaldav õhk. Seadmete kohta saate lisateavet tarnijalt. Kui neid seadmeid ei kasutata, tuleb tööriist käsitsi määrida

Tööriista käsitsi määrimiseks eemaldage õhukanal ja kandke 2–3 tilka sobivat pneumomootori määrdeõli, nagu Fuji Kosan FK-20, Mobil ALMO 525 või Shell TORCULA® 32, masina voolikuliitmikku (sisselase). Ühendage õhukanal tööriistaga ja käitage tööriista aeglaselt mõne sekundi, et lasta õhul õli laiali kanda. Kui tööriista kasutatakse sageli, määrige seda iga päev või siis, kui tööriist aeglustub või selle võimsus hakkab kaduma.
Tööriista käitamise ajal on soovitatav õhurõhk tööriistas 6,2 baari (90 naela ruuttolli kohta). Tööriista võib käitada väiksema rõhuga, kuid mitte kunagi suurema rõhuga kui 6,2 baari (90 naela ruuttolli kohta).

Kasutusjuhised

1) Enne tööriista kasutamist lugege läbi kõik juhised. Kõik kasutajad peavad olema läbinud väljaõppe ja teadma ohutusreegleid. Tööriista tohivad hooldada ja remontida vaid väljaõppe saanud isikud.
2) Veenduge, et tööriist ei oleks õhukompressoriga ühendatud. Valige sobiv abrasiiv ja kinnitage see talla külge. Kinnitage abrasiiv hoolikalt talla keskele.
3) Kandke tööriista kasutamisel alati nõutavaid kaitsevahendeid.
4) Lihvimisel asetage tööriist alati enne käivitamist tööpinnale. Enne seiskamist eemaldage tööriist alati tööpinnalt. See aitab vältida tööpinna sisse kaevumist abrasiivi liigse kiiruse tõttu.
5) Enne abrasiivi või talla paigaldamist, reguleerimist ja eemaldamist katkestage alati ühendus õhukompressoriga.
6) Leidke alati kindel jalgealune ja/või asend ning olge valmis lihvija väändemomendi kompenseerimiseks.
7) Kasutage ainult sobivaid varuosi.
8) Veenduge alati, et lihvitav materjal oleks kindlalt paigal.
9) Kontrollige voolikut ja tarvikuid regulaarselt kulumise suhtes. Ärge hoidke tööriista voolikust ja olge voolikuga ühendatud tööriista kandmisel alati ettevaatlik, et vältida tööriista käivitumist.
10) Ärge kasutage maksimaalsest soovitatavast õhurõhust suuremat rõhku. Kasutage soovitatavaid kaitsevahendeid.
11) Tööriistal ei ole elektriisolatsiooni. Ärge kasutage tööriista, kui see võib kokku puutuda elektrivooluga, gaasitorudega, veetorudega jms. Enne töö alustamist kontrollige töökohta.
12) Vältige tööriista liikuvate osade takerdumist riietesse, sidemetesse, juustesse, puhastuslappidesse jms. Takerdumisel tõmbab tööriist kehaosad tööpinna ja seadme liikuvate osade poole ning see võib olla väga ohtlik.
13) Hoidke käed tööriista kasutamise ajal pöörlevast tallast eemal.
14) Kui tööriist tõrgub, lõpetage kohe selle kasutamine ja viige see hooldusesse või remonti.
15) Ärge laske tööriistal koormuseta töötada, kui abrasiiv või tald võib tabada inimesi või objekte.



Toote konfiguratsioon/spetsifikatsioonid: 8500 p/min, AOS 32 mm (1,25 tolli)

Lihvketta	Suurus mm (tolli)	Mudeli number	Toote netokaal kg (naela)	Kõrgus mm (tolli)	Pikkus mm (tolli)	Võimsus vattides (hobu-jõudu)	Õhutarve, liitrit minutis (kuup-jalga minutis)	* Müra-tase, dBA	* Vibratsiooni-tase, m/s2	* Ebamäär-asus K m/s2
3 mm (1/8 tolli)	32 (1,25)	AOS130NV	0,60 (1,32)	104,5 (4,11)	156,9 (6,18)	357 (0,48)	509 (18)	75,5	2,22	0,72

Müra mõõtmisel järgiti standardit EN ISO 15744:2008 – mitteelektrilised käsitööriistad – müra mõõtmise koodeks – tehnoloogiline meetod (2. klass).

Vibratsiooni mõõtmisel järgiti standardit ISO 28927-3 – kaasaskantavad käsitööriistad – vibratsiooni hindamise katsemeetod – 3. osa: poleerimismasinad, pöördlihvkettad ja korrapäratu liikumisega pöördlihvkettad.

Spetsifikatsioonid võivad ette teatamata muutuda.

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

Lisateavet töötervishoiu ja -ohutuse kohta leiate järgmistelt veebisaitidelt:
https://osha.europa.eu/en (Euroopa)
http://www.osha.gov (Ameerika Ühendriigid)

Mirka 8500 p/min AOS 32 mm (1 1/4 tolli) HOOLDUSJUHISED

MÄRKUS. Selleks et otsene või kaudne garantii kehtiks, tuleb tööriista remontida volitatud Mirka hoolduskeskuses. Järgmised üldised hooldusjuhised on mõeldud järgimiseks pärast garantiiperioodi lõppu.

DEMONTEERIMISJUHISED

Mootori demonteerimine

1. Paigaldage mootorikorpusele hooldusrõngas ja kinnitage see kruustangide vahele.
2. Eemaldage 36 mm või reguleeritava mutrivõtmega lukustusmutter (34), pöörates seda päripäeva. Tõmmake mootorikoost drosseli käepidemest (1) välja.
3. Hoidke laagrieraldajaga (MPA0416) silindri (20) osa, mis on tagumisele otsplaadile (22) kõige lähemal. Seejärel asetage laagrieraldaja (MPA0416) fikseeritud seadmele, nii et rootori kaldratta (18) pool olev ots on suunaga põranda poole. Kasutage pressina 0,48 mm (3/16 tolli) läbimõõduga lamepõhjaga torni ja asetage see rootorivõllile (12). Suruge rootor (12) ettevaatlikult kuullaagrist (23) välja. Seejärel eemaldage silinder (20) ja labad (21).
4. Kinnitage rootor (12) kruustangide külge nii, et kaldratas (18) on suunaga ülespoole. Eemaldage kaldratas (18) rootorilt (12), pöörates seda 12 mm mutrivõtmega vastupäeva.
5. Eemaldage laagriga (17) eesmine otsplaat (14) rootorilt (12). Eemaldage O-rõngas (08) eesmiselt otsplaadilt (14). Eemaldage vaherõngas (13) rootorilt (12).
6. Eemaldage laager/laagrid (17/23) eesmiselt/tagumiselt otsplaadilt (14/22) laagrieemaldustööriista ja laagripressiga.

Pöördpea demonteerimine

1. Keerake tald (48 or 51) plaadi (46 or 49) küljest lahti.
2. Eemaldage kruvid (47 or 50) 2,0 mm pesapeavõtmega (53).
3. Eemaldage katte klamber (42), surudes seda ülespoole spindlikorpuse (24) suunas. Tõmmake kate (41) spindlikorpusest (24) välja. Seejärel eemaldage katte klamber (42) spindlikorpusest (24).
4. Hoidke vastukaalu (35) paigal 2,0 mm L-kujulise pesapeavõtmega (53), sisestades võtme seadekruvisse (36). Seejärel keerake kruvi (40) spindlikoostu küljest lahti 2,5 mm L-kujulise pesapeavõtmega (52).
5. Tõmmake tasakaalustusvõlli (37). Sisestage väike kruvikeeraja vedrurõnga (39) pilusse ja tõmmake see välja.
6. Eemaldage kuullaagrid (38) tasakaalustusvõlli (37) küljest laagrieemaldusseadmega.
7. Eemaldage seadekruvi (36) 2,0 mm L-kujulise pesapeavõtmega (53). Seejärel eemaldage vastukaal (35).

Nurgakorpuse demonteerimine

1. Paigaldage spindlikorpusele (24) hooldusrõngas ja kinnitage see õrnalt kruustangide vahele. Hoidke spindlikorpust (24) nii, et spindlilaagri kaas (33) on suunaga ülespoole.
2. Eemaldage spindlilaagri kaas (33) lukustusrõnga tööriistaga, pöörates seda päripäeva.
3. Eemaldage tolmutihend (32) spindlilaagri kaane (33) küljest.
4. Hoidke spindli (26) võlli ja tõmmake spindlikoost välja. Laineline seib (31) ja kiil (55) kukuvad eemaldamise ajal spindlikorpusest (24) välja.
5. Suruge spindlit (26) kergelt laagrieraldajaga (MPA0416) ja spindli presstööriistaga. Kuullaagri (30), koonusülekande (28) ja kuullaagri (27) eemaldamiseks korrake ülalesitatud toiminguid.

Klapi demonteerimine

1. Suruge vedrutihvt (45) drosseli käepidemest (01) välja ja eemaldage drosseli hoob (44).
2. Keerake õhusisselaske läbiviik (11) drosseli käepidemest (01) välja. Eemaldage summuti plaat (10), O-rõngas (08) ja summuti vilt (09).
3. Eemaldage käepide (43).
4. Sisestage väike kruvikeeraja vedrurõnga (39) pilusse ja tõmmake see välja. Suruge klapisäärt (03) ja eemaldage õhuregulaator (06), O-rõngas (07), klapivedru (05), klapisäär (03) ning O-rõngas (04) drosseli käepidemest (01).
5. Suruge drossel (02) drosseli käepidemest (01) välja.

MONTEERIMISJUHISED

Märkus. Monteerimisel peavad detailid olema puhtad ja kuivad ning kõik laagrid tuleb sisse suruda õigete tööriistadega, järgides laagrite tootjate juhiseid.

Klapi monteerimine

1. Suruge drossel (02) drosseli käepidemesse (01) drosseli (44) külje ülaosast.
2. Määrige pisut O-rõngast (07) ja sisestage see drosselisse (02). Paigaldage O-rõngas (04) ja klapivedru (05) klapisäärde (03). Paigaldage klapisäärekoost ja O-rõngaga (07) õhuregulaator (06) drosseli käepidemesse (01). Veenduge, et õhuregulaatori (06) ava joondub drosseli käepideme õhu sisselaskeavaga (01). Õhuregulaatori (06) kinnitamiseks asetage vedrurõngas (39) drosseli käepideme (01) soonde.
3. Uue käepideme paigaldamiseks hoidke käepidet sakkidest, nii et need on suunaga väljapoole, joondage käepide ja libistage see drosseli hoova (44) alla, seejärel suruge käepidet alla, kuni see katab lihvija pinna. Veenduge, et käepideme sees olevad kaks sakki oleks joondatud drosseli käepideme (01) sakkidega.
4. Paigaldage kaks puhast summutivilti (09) ja O-rõngaga (08) summutiplaat (10) drosseli käepideme (01) väljalaskeliitmikku. Kandke õhusisselaske läbiviigu (11) keermetele 1–2 tilka hermeetikut Loctite™ 222 või võrdväärset kuluvat torukeermehermeetikut. Keerake õhusisselaske läbiviik (11) drosseli käepideme sisselaskeliitmikku (01) ja pingutage käega.
5. Kinnitage drosseli hoob (44) vedrutihvtiga (45) drosseli käepidemesse (01).

Nurgakorpuse monteerimine

1. Suruge õliõu (25) spindlikorpusesse (24) fikseeritud tööriistaga.
2. Suruge laagripressiga kuullaagri (27) sisemist laagrivõru ja suruge laager spindlile (26).
3. Joondage koonusülekande (28) kuusnurkne sisepind spindli (26) kuusnurkse välispinnaga, et paigaldada koonusülekanne (28) spindlile (26).
4. Suruge kuullaager (30) laagripressiga alla.
5. Asetage pressi alus käsipressi või võrdväärse seadme tasasele puhtale pinnale, nii et spindlikorpuse õõnsus on suunaga ülespoole. Asetage spindlikorpus (24) spindlikorpuse õõnsusesse.
6. Asetage laineline seib (31) spindlikorpusesse (24).
7. Asetage seib (55) spindlikorpusesse (24). (Valikuline)
8. Paigaldage spindlikoost spindlikorpusesse (24). Rakendage spindlile pisut jõudu suunaga allapoole.
9. Paigaldage tolmutihend (32) spindli laagrikaane (33) sisse ja kandke spindli laagrikaane (33) keermetele pisut hermeetikut Loctite™ 567 (või võrdväärset ainet). Keerake spindli laagrikaas (33) 30 mm mutrivõtmega spindlikorpusesse (24).

Mootori monteerimine

1. Kinnitage rootor (12) kruustangide külge, nii et keermega ots on ülalpool. Paigaldage vaherõngas (13) rootorile (12).
2. Paigaldage O-rõngas (08) eesmisele otsplaadile (14).
3. Paigaldage tagumine kuullaager (17) laagripressiga eesmisele otsplaadile (14). Seejärel suruge vedrutihvt (15) eesmisele otsplaadile (14). Paigaldage laagri-/plaadikoost rootorile (12).
4. Kandke rootori (12) keermetele 1–2 tilka hermeetikut Loctite™ 567 ja paigaldage kaldratas (18) rootori külge.
5. Õlitage rootori nelja laba (21) kvaliteetse pneumotööriistadele mõeldud õliga ja paigaldage rootor (12) soontesse.

6. Suruge laagripressiga kuullaagri (23) välimist laagrivõru ja paigaldage see spindlipressiga tagumisele otsplaadile (22). Seejärel paigaldage kaks vedrutihvti (15) tagumisele otsplaadile (22).
7. Paigaldage kaldratas (18) spindlipressi tööriistaplaadile, nii et rootori tagumine osa on suunaga ülespoole. Paigaldage silinder (20), nii et see toetub eesmisele otsplaadile (14). Märkus. Veenduge, et silindri õhu sissevõtukanal joonduks tagumise otsplaadi (22) õhu sissevõtukanaliga.
8. Suruge laagripressiga kuullaagri (23) sisemist laagrivõru ja paigaldage tagumine laagri-/plaadikoost rootorile. NB! Suruge tagumine laagri-/plaadikoost rootorile, kuni see puutub vastu silindrit (20). Tagumine otsplaat (22) ja silinder (20) peavad õrnalt kokku puutuma. Kui need puutuvad liiga tugevast kokku, ei tööta rootor sujuvalt ja kahjustab laagreid. Kui paigaldatud koost on vales asendis, tekib laagrite vale eelpinge.
9. Joondage mootorikoostu vedrutihvt drosseli käepideme (01) avaga ja libistage mootorikoost drosseli käepidemesse. Veenduge, et vedrutihvt sobitub drosseli käepideme avasse.
10. Kandke lukustusmutri (34) keermetele pisut hermeetikut Loctite™ 567 (või võrdväärset ainet), hoidke nurga korpust ühe käega paigal ja pöörake 36 mm või reguleeritava mutrivõtmega lukustusmutrit (34), et ühendada nurkpeakoost drosseli käepidemega (01).

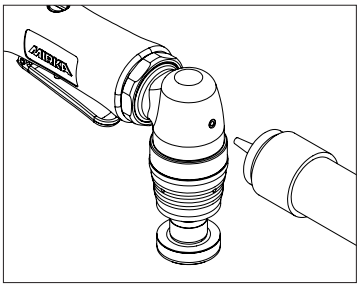
Pöördpea monteerimine

1. Paigaldage vastukaal (35) spindlile (26), joondades kruviava võlli juhtavaga.
2. Kandke seadekruvide (36) keermetele pisut hermeetikut Loctite™ 567 (või võrdväärset ainet).
3. Paigaldage L-kujulise 2,0 mm pesapeavõtmega (53) seadekruvi (36) vastukaalu (35) külge ja kinnitage vastukaal spindli (26) külge.
4. Kandke kuullaagrite (38) välispinnale 1–2 tilka hermeetikut SOOIN-LOK 320 (või võrdväärset toodet). Paigaldage laagripressiga kaks kuullaagrit (38) tasakaalustusvõlli (37) külge.
5. Paigaldage vedrurõngas (39) tasakaalustusvõllile (37).
6. Paigaldage tasakaalustusvõll spindlile (26).
7. Kandke pesapeakruvi (40) keermetele pisut hermeetikut Loctite™ 567 (või võrdväärset ainet). Hoidke vastukaalu (35) paigal L-kujulise pesapeavõtmega (53), sisestades võtme seadekruvisse (36). Paigaldage L-kujulise 2,5 mm pesapeavõtmega (45) pesapeakruvi (40) spindli (26) külge.
8. Joondage kruviaugud ning paigaldage kate (41) ja plaat (46 or 49).
9. Kandke neljale pesapeakruvile (47 or 50) tilk hermeetikut Loctite™ 567 (või võrdväärset ainet). Kinnitage plaat (46 or 49), kate (41) ja tasakaalustusvõll (37) nelja pesapeakruviga (47 or 50).
10. Paigaldage katte klamber (42) ümber katte (41), et kinnitada kate spindlikorpuse külge (24).
11. Paigaldage tald.

* Loctite® on ettevõtte Loctite Corp kaubamärk

Määrimisjuhised

Hoidke tööriista horisontaalselt, et määre läheks õigesse kohta. 24-tunniseks kasutuseks määrige hammasratta määret (molübdeendisulfiidi) sobiva määrdepüstoliga läbi õlinõu (25) 2 kuni 3 vajutusega.



Mirka 8.500 k/min
AOS 32 mm (1 1/4”)

Vaatimustenmukaisuusvakuutus
Oy KWH Mirka Ab
FIN-66850 Jepua
vakuuttaa omalla vastuullaan, että
32 mm (1¹/₄”) 8.500 k/min Epäkeskohiomakone (Katso mallikohtainen taulukko ”Laitekokoonpano/Tekniset tiedot”),
jota tämä vakuutus koskee on seuraavien standardien tai muiden normatiivisten asiakirjojen mukainen: EN ISO 15744:2008. Direktiivin 89/392/ETY direktiiveissä 91/368/ETY, 93/44/ETY ja 93/68/ETY säädettyjen lisäysten sekä konsolidoidun direktiivin 2006/42/EY ehtojen mukaisesti.

Jeppo 12.01.2015	MIRKA	
Paikka ja aika	Yritys	Stefan Sjöberg, toimitusjohtaja

Käyttöohjeet

Sisältö – Lue ja noudata, Koneen oikea käyttö, Työasemat, Koneen käyttöönotto, Käyttöohjeet, Laitekokoonpano/Tekniset tiedot, Koneen osat, Osaluettelo, Huolto-ohjeet

Tärkeää

Lue nämä ohjeet huolellisesti ennen tämän koneen asennusta, käyttöä, huoltoa tai korjausta. Säilytä nämä ohjeet hyvin saatavilla turvallisessa paikassa.

Valmistaja/Toimittaja

Oy KWH Mirka Ab
FIN-66850 Jepua Suomi
Puh: 020-760 2111
Fax: 020-760 2290

Vaadittavat henkilönsuojaimet

Suojalasit	Hengityksensuojain
Suojakäsineet	Kuulonsuojaimet

Suositeltu paineilmajohdon koko - vähintään		Suositeltu letkun enimmäispituus		Ilmanpaine		
10 mm	3/8 in	8 metriä	25 jalkaa	Enimmäistyöpaine	6.2 bar	90 psig
				Suositeltu vähimmäistyöpaine	Ei saatavissa	Ei saatavissa

Käännös alkuperäisestä englanninkielisestä käyttöohjeesta

Lue ja noudata

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

Koneen oikea käyttö

Tämä hiomakone on suunniteltu kaikentyyppisen materiaalin, kuten metallin, puun, kiven, muovin jne. hiomiseen kyseiseen tarkoitukseen suunniteltua hiomapyörää käyttäen. Älä käytä tätä hiomakonetta mihinkään muuhun kuin edellä määriteltyyn tarkoitukseen neuvottelematta valmistajan tai valmistajan valtuuttaman edustajan kanssa. Älä käytä alustalloja, joiden työstönopeus on alle 8.500 k/min.

Työasemat

Tämä kone on käsikäyttöinen. Konetta käytettäessä on aina suositeltavaa seisoa tukevalla alustalla. Kone voi käytettäessä olla missä asennossa tahansa edellyttäen, että käyttäjä seisoo tukevassa, tasapainoisessa asennossa, pitää koneesta varmalla otteella ja on tietoinen siitä, että kone voi kehittää yllättäviä ja voimakkaita vääntöliikkeitä (reaktiivinen vääntömomentti). Katso kohta “Käyttöohjeet”.

Koneen käyttöönotto

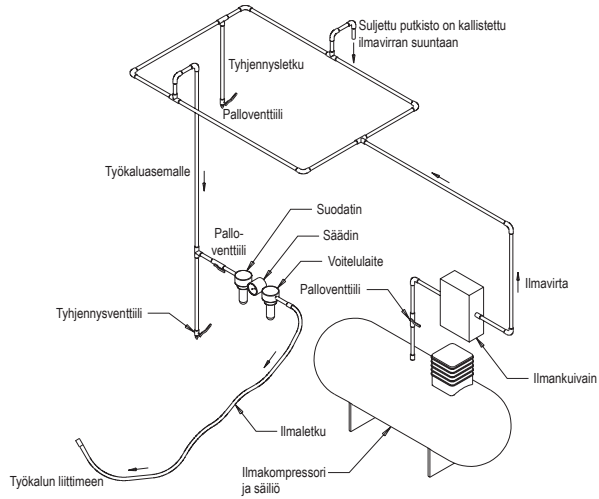
Käytä puhdasta, voideltua paineilmaa, jolla saadaan koneeseen mitattu 6,2 barin (90 psig) ilmanpaine koneen käydessä käynnistysvipu täysin alas painettuna. Suosittelemme käytettäväksi paineilmaletkua, jonka halkaisija on 10 mm (3/8”) ja pituus enintään 8 m (25 jalkaa). Kone on suositeltavaa kytkeä paineilmalaitteeseen kuvan 1 mukaisesti.

Älä kytke konetta paineilmajärjestelmään ilman helppokäyttöistä hyvin käsillä olevaa sulkuventtiiliä. Konetta on käytettävä voidellulla paineilmalla. Erittäin suositeltavaa on käyttää suodatin/säädin/voiteluyksikköä (FRL) kuvan 1 osoittamalla tavalla niin, että koneeseen saadaan puhdasta, voideltua paineilmaa oikealla paineella. Yksityiskohtaista tietoa suositeltavista yksiköistä saat jälleenmyyjiltämme. Jos voiteluyksikköä ei käytetä, kone on voideltava käsin.

Voidellaksesi koneen käsin irrota paineilmaletku ja tipauta sen tuloliitäntään 2-3 tippaa koneeseen sopivaa paineilmamoottorin voiteluöljyä (esim. Fuji Kosan FK-20, Mobil ALMO 525 tai Shell TORCULA® 32). Kytke kone uudelleen tuloliitäntään ja anna sen käydä pienillä kierroksilla muutaman sekunnin ajan öljyn kierrättämiseksi. Jos konetta käytetään usein, toista voitelu päivittäin tai, jos kone alkaa käydä hitaammin tai menettää tehoaan. Suositeltava ilmanpaine konetta käytettäessä on 6,2 baria (90 psig). Konetta voidaan käyttää pienemmälläkin paineella, mutta ei koskaan yli 6,2 barilla (90 psig).

Käyttöohjeet

1) Lue kaikki ohjeet ennen koneen käyttöä. Kaikkien konetta käyttävien on osattava käyttää konetta ja tunnettava nämä turvamääräykset. Kaikki huolto- ja korjaustyöt on annettava koulutetun henkilöstön tehtäväksi.
2) Varmista, että kone on kytketty irti paineilmalaitteesta. Valitse sopiva hiomapyörö ja kiinnitä se pitävästi alustallaan. Keskitä hiomapyörö huolellisesti alustallalle.
3) Käytä aina vaadittuja turvavarusteita käyttäessäsi tätä konetta.
4) Aseta kone aina hiottavan pinnan päälle ennen käynnistämistä. Nosta kone aina pois hiottavalta pinnalta ennen pysäyttämistä. Tämä estää syvien urien muodostumisen hiottavaan pintaan hiomalaikan suuren nopeuden vuoksi.
5) Irrota paineilmaletku hiomakoneesta aina ennen hiomapyörön tai alustallan kiinnitystä, säätämistä tai irrotusta.
6) Seiso aina tukevassa asennossa konetta käyttäessäsi ja varaudu voimakkaisiin vääntöliikkeisiin, joita kone voi kehittää.
7) Käytä vain oikeita varaosia.
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 kanna konetta paineilmaletkusta. Varmista aina, ettei kone pääse käynnistymään, kun kannat sitä paineilmalaitteeseen kytkettynä.
10) Älä ylitä suositeltua enimmäisilmanpainetta. Käytä turvavarusteita suositusten mukaisesti.
11) Kone ei ole sähköeristetty. Älä siis käytä sitä paikoissa, missä on mahdollisuus joutua kosketuksiin sähkövirran, kaasuputkien, vesiputkien jne. kanssa. Tarkista työalue ennen työn aloittamista.
12) Pidä vaatteet, solmiot, hiukset, puhdistusrievut jne. loitolla koneen liikkuvista osista. Tarttuessaan koneeseen ne vetävät käyttäjää kohti työstettävää kohdetta ja koneen liikkuvia osia, mikä voi olla hyvin vaarallista.
13) Pidä kädet etäällä pyörivästä tallasta käytön aikana.
14) Jos koneessa ilmenee toimintahäiriö, poista kone välittömästi käytöstä ja toimita se huollettavaksi ja/tai korjattavaksi.
15) Ole varovainen käyttäessä konetta tyhjäkäynnillä estääksesi henkilö- tai esinevahingot, jos hiomapyörö tai alustalla irtoaa koneesta.



Laitekokoonpano/Tekniset tiedot: 8.500 rpm AOS 32 mm (1 1/4”)

Epäkeskoliike	Alustallan koko mm (“)	Mallinumero	Tuotteen nettopaino kg (nau-laa)	Korkeus mm (“)	Pituus mm (“)	Teho W (HV)	Ilmankulutus LPM (scfm)	*Äänitaso dBA	*Tärinätaso m/s2	*Epävarmuusk-erroin K m/s2
3 mm (1/8”)	32 (1 1/4)	AOS130NV	0,60 (1,32)	104,5 (4,11)	156,9 (6.18)	357 (0,48)	509 (18)	75,5	2,22	0,72

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

Tärinätesti on suoritettu ISO 28927-3:n mukaisesti: Käsikoneet. Tärinäpäästön arvioinnin mittausmenetelmät. Osa 3: Kiillotuskoneet sekä pyörivät, epäkesko- ja tasohiomakoneet.

Pidätämme oikeuden teknisiin muutoksiin ilman ennakkoilmoitusta.

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

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

Mirka 8.500 k/min AOS 32 mm (1 1/4”) HUOLTO

HUOM: Takuun voimassaolo edellyttää, että kone korjataan Oy KWH Mirka Ab:n valtuuttamassa huoltoliikkeessä. Seuraavat yleiset huolto-ohjeet koskevat koneen huoltoa takuuajan umpeuduttua.

PURKUOHJEET

Moottorin purkaminen

1. Kiinnitä kone kevyesti ruuvipuristimeen käyttämällä moottorikotelon suojana huoltokaulusta.
2. Irrota lukkomutteri (34) 36 mm:n kiintoavaimella tai säädettävällä avaimella kääntämällä mutteria myötäpäivään. Vedä moottorikokoonpano irti kahvasta (01).
3. Pidä laakerin ulosvetotyökalulla (MPA0416) kiinni lähimpänä takapäätylevyä (22) olevasta sylinterin (20) osasta. Aseta sen jälkeen laakerin ulosvetotyökalu (MPA0416) tarkoitusta varten varattuun kiinnittimeen niin, että roottorin kartiohammaspyöräpää (18) tulee lattiaan päin. Käytä halkaisijaltaan 3/16” litteäpäistä tuurnaa puristustyökaluna ja aseta se roottorin (12) akselille. Irrota roottori (12) kuulalaakerista (23) kevyesti painamalla. Irrota sen jälkeen sylinteri (20) ja siivet (21).
4. Kiinnitä roottorin (12) runko ruuvipuristimeen niin, että kartiohammaspyörä (18) tulee ylöspäin. Irrota kartiohammaspyörä (18) roottorista (12) kiertämällä sitä vastapäivään 12 mm:n avaimella.
5. Vedä etupäätylevy (14) laakereineen (17) irti roottorista (12). Irrota O-rengas (08) etupäätylevystä (14). Irrota välike (13) roottorista (12).
6. Irrota laakeri(t) (17/23) etu/takapäätylevyistä (14/22) käyttämällä laakerin ulosvedintä ja laakerinpuristustyökalua laakerien purkamiseen.

Epäkeskopään purkaminen:

1. Irrota alustalla (48 or 51) levystä (46 or 49).
2. Irrota ruuvit (47 or 50) 2,0 mm:n kuusiokoloavaimella (53).
3. Irrota alaputken kiinnike (42) painamalla se ylös karakoteloon (24). Vedä alaputki (41) irti karakotelosta (24). Poista sen jälkeen alaputken kiinnike (42) karakotelosta (24).
4. Pidä vastapaino (35) paikallaan 2,0 mm:n L-muotoisella kuusiokoloavaimella (53) asettamalla avain kuusiokoloruuviin (36). Irrota sen jälkeen ruuvi (40) karakokoonpanosta 2,5 mm:n L-muotoisella kuusiokoloavaimella (52).
5. Vedä tasapainoakseli (37) irti. Irrota lukitusrengas (39) ohuella ruuvitaltalla renkaan avoimesta päästä.
6. Irrota kuulalaakerit (38) tasapainoakselista (37) laakerinulosvetolaitteilla.
7. Irrota the kuusiokoloruuvi (36) 2,0 mm:n L-muotoisella kuusiokoloavaimella (53). Irrota sen jälkeen vastapaino (35).

Karakotelon purkaminen:

1. Suojaa karakotelo (24) huoltokauluksella ja kiinnitä se kevyesti ruuvipuristimeen. Pidä karakoteloa (24) niin, että karan laakerikansi (33) on ylöspäin.
2. Irrota karan laakerikansi (33) kiertämällä sitä myötäpäivään lukkorengastyökalulla.
3. Irrota pölytiiviste (32) karan laakerikannesta (33).
4. Vedä karasarja irti pitämällä kiinni karan (26) akselista. Jousialuslevy (31) ja sovitelevy (55) irtoavat karakotelosta (24), kun karasarja irrotetaan.
5. Irrota kara (26) laakerinulosvetotyökalun (MPA0416) ja karapuristintelineen avulla kevyesti puristamalla. Kuulalaakeri (30), kartiohammaspyörä (28) ja kuulalaakeri (27) voidaan irrottaa toistamalla edellinen työvaihe.

Venttiilin purkaminen:

1. Paina jousitappi (45) irti kahvasta (01) ja irrota käynnistysvipu (44).
2. Kierrä ilmanottoholkki (11) irti kahvasta (01). Irrota äänenvaimennuslevy (10), O-rengas (08) ja äänenvaimennushuovat (09).
3. Irrota kädensija (43).
4. Irrota lukitusrengas (39) ohuella ruuvitaltalla renkaan avoimesta päästä. Paina venttiilin karaa(03), ja irrota sen jälkeen ilmasäädin (06),O-rengas (07), venttiilin jousi (05), venttiilin kara (03) ja O-rengas (04) kahvasta (01).
5. Paina kuristusventtiili (02) irti kahvasta (01).

KOKOONPANO-OHJEET

Huom: Kaikissa kokoonpanotöissä on käytettävä kuivia osia ja kaikki laakerit on painettava paikalleen laakerivalmistajien ilmoittamilla oikeilla työkaluilla ja menetelmillä.

Venttiilin kokoonpano:

1. Paina kuristusventtiili (02) kahvaan (01) yläosa käynnistysvivun (44) puolelta.
2. Rasvaa O-rengas (07) kevyesti ja pane se paikalleen kuristusventtiiliin (02). Asenna O-rengas (04) ja venttiilin jousi (05) venttiilin karaan (03). Pane venttiilin karakokoonpano ja ilmasäädin (06) O-rengas (07) asennettuna kahvaan (01). Varmista, että ilmasäätimen (06) reikä tulee kahvan (01) ilmanottoreiän kohdalle. Varmista ilmasäätimen (06) kiinnitys asettamalla lukitusrengas (39) kahvan (01) uraan.
3. Kun asennat uuden kädensijan pidä kädensijaa “liuskojen” kohdalta niin, että osoittavat ulospäin, kohdista kädensija ja liu’uta se käynnistysvivun (44) alle hiomakoneen rungon päälle. Varmista, että kädensijan sisällä olevat kaksi “liuskaa” tulevat kahvan (01) kiinnikkeisiin.
4. Aseta kaksi puhdasta äänenvaimennushuopaa (09) ja äänenvaimennuslevy (10) O-renkaineen (08) kahvan (01) pölynpoistoaukkoon. Tiputa ilmanottoholkin (11) kierteille 1 - 2 tippaa Loctite™ 222:ta tai vastaavaa matalalujuuksista kierrelukitetta. Kierrä (11) ilmanottoholkki käsin kireälle kahvan (01) ilmanottoaukkoon.
5. Asenna käynnistysvipu (44) kahvaan (01) jousitapilla (45).

Karakotelon kokoonpano:

1. Paina (25) öljynippa karakoteloon (24) kiinnitystyökalulla.
2. Aseta laakerinpuristustyökalu kuulalaakeriin (27) sisärengasta vasten ja paina laakeri karaan (26).
3. Kohdista kartiohammaspyörän (28) kuusion muotoinen sisäkehä karan (26) ulkokehälle asentaaksesi kartiohammaspyörän (28) karaan (26).
4. Paina kuulalaakeri (30) paikalleen laakerinpuristustyökalulla.
5. Aseta puristustyökalun pohja pienen käsipuristimen tasaiselle, puhtaalle pinnalle tai vastaavalle pinnalle niin, että karakotelon tasku tulee ylöspäin. Aseta karakotelo (24) karakotelotaskuun.
6. Aseta jousialuslevy (31) karakoteloon (24).
7. Aseta sovitelevy (55) karakoteloon (24). (Valinnainen)
8. Asenna karakokoonpano karakoteloon (24). Paina se kevyesti paikalleen.
9. Aseta pölytiiviste (32) karan laakerikanteen (33) ja levitä pieni määrä Loctite™ 567:ää (tai vastaavaa) karan laakerikannen (33) kierteille. Kiinnitä karan laakerikansi (33) karakoteloon (24) 30 mm:n avaimella.

Moottorin kokoonpano:

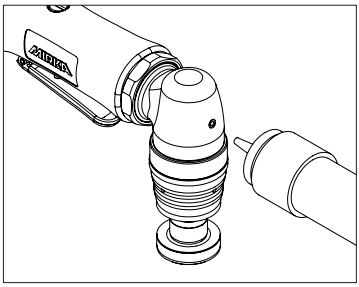
1. Kiinnitä roottorin (12) runko puristimeen niin, että kierteitetty pää tulee ylöspäin. Aseta välike (13) roottoriin (12).
2. Aseta O-rengas (08) etupäätylevyyn (14).
3. Paina taaempi kuulalaakeri (17) paikalleen etupäätylevyyn (14) laakerinpuristustyökalulla. Paina sen jälkeen jousitappi (15) etupäätylevyyn (14). Asenna laakeri/levykokoonpano

roottoriin (12).
4. Tiputa 1-2 tippaa Loctite™ 567:ää roottorin (12) kierteille ja asenna kartiohammaspyörä (18) roottoriin.
5. Öljyä roottorin neljä siipeä (21) laadukkaalla paineilmatyökaluöljyllä ja aseta siivet roottorin (12) loviin.
6. Paina laakerinpuristustyökalulla kuulalaakerin (23) ulkorengasta ja asenna se takapäätylevyyn (22) tuurnapuristimella. Asenna sen jälkeen kaksi jousitappia (15) takapäätylevyyn (22).
7. Aseta kartiohammaspyörä (18) tuurnapuristimen työkalulevylle niin, että roottorin takaosa tulee ylöspäin. Asenna sylinteri (20) niin, että se lepää etupäätylevyä (14) vasten. Huom: Varmista, että sylinterin ilmanottokanava tulee takapäätylevyn (22) ilmanottokanavan kohdalle.
8. Aseta laakerinpuristustyökalu kuulalaakerin (23) sisärengasta vasten ja asenna takalaakeri/levykokoonpano roottoriin. Tärkeää: Paina takalaakeri/levykokoonpano varovasti roottoriin niin, että se koskettaa sylinteriin (20). Takapäätylevyn (22) ja sylinterin (20) sovituksen tulisi olla työntötiukan. Jos sovitus on liian tiukka, roottori ei pyöri pehmeästi ja laakerit voivat vaurioitua. Jos sovitus ei ole oikea, laakerille ei saada oikeaa esikuormittusta.
9. Kohdista moottorikokoonpanon jousitappi kahvan (01) aukkoon ja liu'uta moottorikokoonpano kahvakokoonpanoon. Varmista, että jousitappi menee kahvan reikään.
10. Levitä lukkomutterin (34) kierteille pieni määrä Loctite™ 567:ää (tai vastaavaa) ja kierrä lukkomutteria (34) 36 mm:n kiintoavaimella tai säädettävällä avaimella pitäen samalla karakoteloa paikallaan toisella kädellä yhdistääksesi karakokoonpanon kahvaan (01).

Epäkeskopään kokoonpano:
1. Asenna vastapaino (35) karaan (26) kohdistamalla ruuvireikä akselin ohjausreikään.
2. Levitä pieni määrä Loctite™ 567:ää (tai vastaavaa) kuusiokoloruuvien (36) kierteille.
3. Asenna 2,0 mm:n L-muotoisella kuusiokoloavaimella (53) kuusiokoloruuvi (36) vastapainoon (35) ja lukitse vastapaino karaan (26).
4. Levitä 1-2 tippaa SOOIN-LOK 320:tä (tai vastaavaa) kuulalaakereiden (38) ulkopinnalle. Asenna kaksi kuulalaakeria (38) tasapainoakseliin (37) laakerinpuristustyökalulla.
5. Asenna lukitusrengas (39) tasapainoakseliin (37).
6. Asenna tasapainoakselikokoonpano karaan (26).
7. Tipauta tippa Loctite™ 567:ää (tai vastaavaa) kupukantaisen kuusiokoloruuvin (40) kierteille. Pidä vastapaino (35) paikallaan L-muotoisella kuusiokoloavaimella (53) asettamalla avain kuusiokoloruuviin (36). Kiristä 2,5 mm:n L-muotoisella kuusiokoloavaimella (45) kupukantainen kuusiokoloruuvi (40) karaan (26).
8. Asenna alaputki (41) ja levy (46 or 49) kohdistamalla ruuvireiät.
9. Tipauta tippa Loctite™ 567:ää (tai vastaavaa) neljälle kuusiokoloruuville (47 or 50). Asenna mainitut neljä (47 or 50) kuusiokoloruuvi kiinnittääksesi levyn (46 or 49), alaputken (41) ja tasapainoakselin (37).
10. Asenna alaputken kiinnike (42) alaputken (41) ympärille kiinnittääksesi sen karakoteloon (24).
11. Asenna alustalla.

* Loctite® on Loctite Corporationin rekisteröity tavaramerkki.

Voiteluohjeet:
Pidä työkalu vaakasuorassa niin, että rasva pysyy oikeassa asennossa.
Lisää öljynippaan (25) 2-3 painallusta rasvaa (molybdeenidisulfidi) sopivalla rasvapuristimella 24 tunnin käytöä varten.



Mirka 8 500 tr/min
AOS 32 mm (1 1/4 in.)

Déclaration de conformité
KWH Mirka Ltd.
66850 Jeppo, Finlande
déclare sous sa seule responsabilité que le produit suivant :
ponceuse orbitale 32 mm (1 1/4 in.) 8 500 tr/min pour ponçage angulaire (voir le tableau « Configuration/Caractéristiques du produit » pour le modèle concerné) auquel se réfère cette déclaration, est conforme à la (aux) norme(s) suivante(s) ou à tout autre(s) document(s) normatif(s) EN ISO 15744:2008. Conformément aux dispositions de la Directive 89/392/CEE modifiée par les directives 93/68/CEE, 93/44/CEE et 91/368/CEE et codifiant la directive 2006/42/CE

Jeppo 12.01.2015	MIRKA	
Ort und Datum	Unternehmen	Stefan Sjöberg, PDG

Manuel d'utilisation
Comprend : S'assurer de lire et respecter, Usage prévu, Postes de travail, Mise en service de l'outil, Mode d'emploi, Tableaux Configuration/caractéristiques du produit, Pièces détachées, Liste des pièces, Instructions d'entretien

Important
Lire attentivement ces instructions avant l'installation, l'exploitation, l'entretien ou la réparation de cet outil. Conserver ces directives aux fins de consultation ultérieure.

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

Équipement de protection individuelle requis
Lunettes de protection
Masques respiratoires
Gants de sécurité
Protections auditives

Diamètre minimal recommandé du tuyau d'air comprimé		Longueur maximale recommandée du tuyau d'air comprimé		Pression d'air		
10 mm	3/8 po	8 mètres	25 pi	Pression de service maximale	6,2 bars	90 lb/po²
				Minimale recommandée	NA	NA

Traduction des instructions originales

S’assurer de lire et respecter

1) Règlements généraux en matière de santé et de sécurité, article1910, OSHA 2206, disponibles auprès de : Superintendent of Documents; Government Printing Office ; Washington DC 20402
2) Code de sécurité des outils pneumatiques portatifs, ANSI B186.1 disponible auprès de : American National Standards Institute, Inc.; 1430 Broadway; New York, New York 10018
3) Les règlementations nationales et locales.

Usage prévu

Cet outil pneumatique est conçu pour être utilisé avec les disques abrasifs destinés au ponçage des surfaces en métal, en bois, en pierre, en plastique et autres matériaux. Ne pas utiliser cette ponceuse à d’autres fins que celles spécifiées, sans consulter au préalable le fabricant ou le fournisseur autorisé par le fabricant. Ne pas utiliser de plateaux-supports qui ont une vitesse de travail à vide inférieure à 8 500 tr/min.

Postes de travail

L’outil est destiné à être utilisé comme un outil à main. Il est recommandé à l’opérateur de se tenir bien d’aplomb sur un sol ferme, le corps stable et l’outil bien en main. Il doit s’attendre à ce que la ponceuse produise un effet de torsion. Voir la section, « Mode d’emploi ».

Mise en service de l’outil

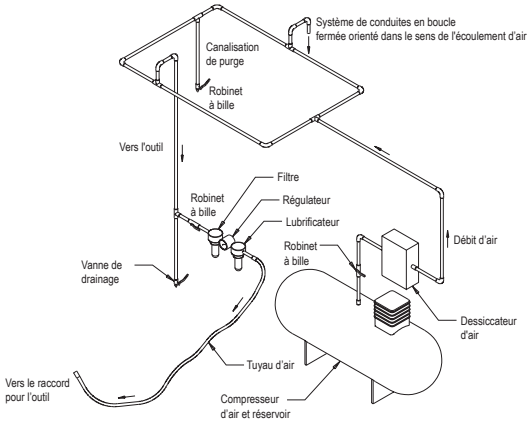
Utiliser une alimentation en air lubrifiée et propre ; la pression d’air mesurée à l’outil (en service, le levier enfoncé à fond) doit être de 6,2 bars (90 psig). Il est conseillé d’utiliser une conduite d’air comprimé homologuée de 10 mm (3/8 po), d’une longueur maximale de 8 m (25 pi). Se référer à la figure 1 pour brancher l’outil à la source d’air.

Ne pas brancher l’outil au circuit d’air comprimé en l’absence d’un robinet de sectionnement d’accès facile. L’alimentation en air doit être lubrifiée. Il est en outre fortement recommandé de poser un filtre à air, un régulateur et un lubrificateur (FRL) (Figure 1) pour alimenter l’outil en air propre, lubrifié et à la bonne pression. S’informer auprès de son fournisseur d’outillage sur les caractéristiques d’un tel équipement. Si ce genre d’équipement n’est pas utilisé, l’outil doit alors être lubrifié manuellement.

À ces fins, débrancher la conduite d’air, puis verser 2 à 3 gouttes d’huile de graissage pour moteurs pneumatiques dans l’entrée de la conduite (côté arrivée d’air). Huiles appropriées : Fuji Kosan FK-20, Mobil ALMO 525 ou Shell TORCULA® 32. Rebrancher l’outil à l’alimentation d’air, puis le faire tourner à bas régime quelques secondes pour favoriser une bonne lubrification. Lors d’un usage fréquent, lubrifier l’outil tous les jours ou en cas de baisse de régime ou perte de puissance.
La pression d’air recommandée à l’outil en service est de 6,2 bars (90 psig), ce qui évite de dépasser la vitesse de rotation maximale. L’outil peut être utilisé à des pressions inférieures, mais ne doit jamais excéder 6,2 bars (90 psig).

Mode d’emploi

1) Lire toutes les instructions avant d’utiliser cet outil. L’opérateur doit avoir suivi une formation complète sur son utilisation et avoir pris connaissance de ces consignes de sécurité. Toutes les révisions et réparations doivent être effectuées par un personnel qualifié.
2) S’assurer que l’outil est débranché de l’alimentation d’air. Choisir le produit abrasif qui convient puis le monter sur le plateau-support. S’assurer de bien centrer l’abrasif sur le plateau-support.
3) Toujours porter l’équipement de protection requis quand on utilise cet outil.
4) Pour le ponçage, toujours faire démarrer l’outil après l’avoir appliqué sur le matériau. Toujours retirer l’outil de la surface avant de l’arrêter. Cela empêche de produire un creux en raison de la grande vitesse de l’abrasif.
5) Toujours débrancher le tuyau d’air comprimé de l’outil avant d’installer, d’ajuster ou d’enlever l’abrasif ou le plateau-support.
6) Toujours avoir une posture stable, une prise ferme et être conscient de l’effet de couple de la ponceuse.
7) Utiliser uniquement les pièces détachées homologuées.
8) Toujours s’assurer que la pièce à poncer est bien fixée de manière à ne pas bouger.
9) Vérifier régulièrement l’usure du tuyau et des raccords. Ne pas transporter l’outil en le tenant par le tuyau; éviter de mettre en marche l’outil par inadvertance en le déplaçant lorsque le tuyau est raccordé.
10) Ne jamais excéder la pression d’air maximale recommandée. Observer les recommandations à propos de l’équipement de sécurité.
11) L’outil n’est pas isolé électriquement. Ne pas l’utiliser en cas de contact possible avec un équipement sous tension, des conduites de gaz ou d’eau, etc. Contrôler la zone de travail avant de commencer.



12) Prendre garde que les éléments rotatifs de l’outil ne s’entravent pas dans les vêtements, les attaches, les cheveux, les chiffons de nettoyage ou les objets lâches suspendus. Cela peut être très dangereux.
13) Garder aussi les mains éloignées de la broche ou du disque en rotation.
14) Si l’outil semble mal fonctionner, cesser immédiatement de l’utiliser et le faire réparer.
15) Éviter de faire tourner l’outil à vide sans protéger les personnes ou les objets contre les projections de ponçage ou de plateau-support.

Configuration/Caractéristiques du produit : Ponceuse AOS 8 500 tr/min

Orbitale	Dimensions du plateau mm (po)	Réf. du modèle	Poids net du produit kg (lb)	Hauteur mm (po)	Longueur mm (po)	Puis-sance W (HP)	Consomma-tion d'air l/min (scfm)	*Niveau sonore dBA	*Niveau de vibrations m/s2	*Incertitude K m/s2
3 mm (1/8 po)	32 (1 1/4)	AOS130NV	0,60 (1.32)	104,5 (4.11)	156,9 (6,18)	357 (0.48)	509 (18)	75,5	2,22	0,72

Niveaux de bruit déclarés ; mesures effectuées conformément à la norme EN ISO 15744:2008 : Outils manuels à commande mécanique. Code d'évaluation du bruit. Méthode d'ingénierie (niveau 2).

Niveaux de vibration déclarés conformément à la norme ISO 28927-3 : Machines à moteur portatives – Méthodes d'essai pour l'évaluation de l'émission de vibrations – Partie 3 : Polisseuses-lustreuses et ponceuses rotatives, orbitales et orbitales spéciales.

Les spécifications sont sujettes à changement sans préavis.

* Les niveaux de bruit et de vibration indiqués dans le tableau ont été établis à la suite d'essais effectués en laboratoire conformément aux codes et aux normes prescrits. Ils ne suffisent pas à l'évaluation des risques pour tous les types d'exposition. Les valeurs mesurées sur le lieu de travail peuvent être supérieures aux valeurs déclarées. Les valeurs d'exposition réelles et le niveau de risque ou de danger pour une personne varient selon chaque situation : le milieu environnant, la méthode de travail de l'opérateur, la pièce qui est usinée, l'aménagement du poste de travail, la durée de l'exposition et la condition physique de l'opérateur. En conséquence, KWH Mirka, Ltd. décline toute responsabilité à la suite de l'utilisation, comme référence, des valeurs déclarées au lieu des valeurs réelles d'exposition pour évaluer le danger auquel une personne est exposée.

Des informations complémentaires concernant la santé et la sécurité au travail peuvent être obtenues sur les sites suivants :
https://osha.europa.eu/en(Europe)
http://www.osha.gov (USA)

Mirka 8 500 tr/min
AOS 32 mm (1 1/4 po)
INSTRUCTIONS DE SERVICE

ATTENTION : Afin d'obtenir toute garantie expresse ou implicite, l'outil doit être réparé par un centre de service agréé Mirka. Les instructions générales de service fournies ci-après s'appliquent après la fin de la période de garantie.

INSTRUCTIONS DE DÉMONTAGE

Démontage du moteur :

1. Fixer sans trop serrer le boîtier du moteur dans un étau, par l'intermédiaire du collier de réparation, de manière à protéger le boîtier.
2. À l'aide d'une clé de 36 mm ou d'une clé à molette, enlever l'écrou de blocage (34) en tournant dans le sens horaire. Sortir l'ensemble du moteur de la poignée de commande (1).
3. Fixer l'extracteur de roulement (MPA0416) autour de la section du cylindre (20) qui est la plus proche de la plaque de roulement arrière (22). Placer l'extracteur de roulement (MPA0416) sur un établi de manière à ce que le côté pignon du rotor (18) soit dirigé vers le sol. Se servir d'un chasse-goupille de 3/16 po à bout plat comme embout et positionnez son extrémité sur l'arbre du rotor. Chasser le rotor (12) du roulement à billes (23). Retirer ensuite le cylindre (20) et les palettes (21).
4. Serrer le corps du rotor (12) dans un étau à mors de manière à ce que le pignon (18) soit dirigé vers le haut. Retirer le pignon (18) du rotor (12) à l'aide d'une clé de 12 mm en tournant en sens anti-horaire.
5. Enlever la plaque (14) de roulement (17) avant du rotor (12) en tirant. Retirer le joint torique (08) de la plaque avant (14). Enlever l'entretoise (13) du rotor (12) en la faisant glisser.
6. Retirer le(s) (17/23) roulement(s) des (14/22) plaques d'extrémité avant et arrière à l'aide de l'extracteur de roulement et de l'outil de dépose de roulements par pression.

Démontage de la tête excentrique :

1. Dévisser le plateau (48 or 51) du support (46 or 49).
2. Utiliser une clé six pans (53) de 2,0 mm pour retirer les vis (47 or 50).
3. Déposer le collier du manchon (42) en le faisant glisser vers le haut jusqu'au boîtier d'arbre (24). Tirer sur le manchon(41) pour l'enlever du boîtier (24). Puis retirer le collier (42) du boîtier (24).
4. Maintenir le contrepoids (35) immobile à l'aide d'une clé plate hexagonale de 2,0 mm (53) en forme de L placée dans la vis de blocage (36). Desserrer ensuite la vis (40) de l'arbre avec une clé Allen de 2,5 mm (52) en forme de L.
5. Retirer l'arbre d'équilibrage (37). Enlever le jonc d'arrêt (39) à l'aide d'un petit tournevis plat placé dans l'extrémité à encoche.
6. Extraire les roulements(38) de l'arbre d'équilibrage (37) à l'aide de l'extracteur et de l'outil de démontage de roulements.
7. À l'aide d'une clé Allen de 2 mm (53) en forme de L, dévisser la vis de blocage (36) et démonter le contrepoids (35).

Démontage du renvoi d'angle :

1. Fixer sans trop serrer le boîtier de l'arbre (24) dans un étau, par l'intermédiaire du collier de réparation, de manière à protéger le boîtier. Placer le boîtier (24) de manière à ce que la bague de blocage (33) soit dirigée vers le haut.
2. En tournant en sens anti-horaire, enlevez la bague de blocage (33) à l'aide de la clé pour bague de blocage.
3. Retirer le joint pare-poussière (32) de la bague de blocage (33).
4. Saisir l'arbre (26) afin de le sortir du boîtier de l'arbre. La rondelle Belleville (31) et la cale (55) sortent du boîtier (24) lors de la dépose de ce dernier.
5. On peut extraire le roulement et l'engrenage de l'arbre (26) en les poussant à l'aide de l'extracteur de roulement (MPA0416) et la presse. Le roulement à billes de l'arbre (30), l'engrenage conique (28) et le roulement à billes (27) peuvent être retirés en répétant les étapes ci-dessus.

Démontage du clapet :

1. Extraire la goupille (45) de la poignée (01) et déposer la manette (44).
2. Desserrer la bague d'entrée d'air (11) de la poignée (01). Retirer la plaque du silencieux (10), le joint torique (08) et le feutre du silencieux (09).
3. Déposer la poignée (43).
4. Enlever le jonc d'arrêt (39) à l'aide d'un petit tournevis plat placé dans l'extrémité à encoche. Pousser la tige de clapet (03) puis le régulateur d'air (06), le joint torique (07), le ressort de clapet (05) et la tige de clapet (03), le joint torique (04) s'écarte alors de la poignée (01)
5. Extraire le clapet d'accélération (02) de la poignée (01).

INSTRUCTIONS DE MONTAGE

Remarque : Tout assemblage doit être effectué avec des pièces propres et sèches et tous les roulements doivent être montés en place à l'aide d'outils et de procédures correctes, conformément aux instructions des fabricants de roulements

Montage du clapet :

1. Insérer le clapet (02) dans la poignée (01) avec l'extrémité du levier de commande (44).
2. Graisser légèrement le joint torique (07) et le placer dans le clapet (02). Monter le joint torique (04) et le ressort de clapet (05) sur la tige du clapet (03). Insérer la tige du clapet et le régulateur d'air (06) avec le joint torique (07) dans la poignée (01). S'assurer que le trou dans le régulateur d'air (06) se trouve en face du trou d'arrivée d'air situé dans la poignée (01). Placer l'anneau élastique (39) dans la rainure de la poignée (01) pour fixer le régulateur d'air (06).
3. Pour installer une nouvelle poignée, maintenir la poignée par les pattes de sorte qu'elles soient tournées vers l'extérieur, aligner la poignée et la glisser sous la manette (44), puis appuyer sur la poignée jusqu'à ce qu'elle couvre la surface de la ponceuse. S'assurer que les deux « pattes » à l'intérieur de la poignée sont alignées avec les pattes (01) sur la poignée d'accélérateur.
4. Placer deux feutres de silencieux propres (09) et une plaque de silencieux (10) avec un joint torique (08) dans l'orifice d'échappement de la poignée (01). Déposez une à deux gouttes de Loctite® n° 222 (ou un frein-filet équivalent non permanent) sur les filetages de la bague d'entrée d'air (11). Visser manuellement la bague d'entrée d'air (11) dans l'orifice d'admission sur la poignée (01).
5. Monter le levier (44) dans la poignée (01) avec la goupille (45).

Montage du renvoi d'angle :

1. Avec la presse, emmancher le graisseur (25) dans le boîtier d'arbre (24).
2. Placer l'outil de montage de roulement de manière à ce qu'il appuie contre la bague intérieure du roulement (27) et enfoncer celui-ci sur l'arbre (26).
3. Aligner la zone de forme hexagonale interne de l'engrenage (28) avec celle de la broche (26) et enfoncer l'engrenage (28) pour l'amener en place.
4. Insérer le roulement à billes (30) à l'aide de l'outil de montage de roulement.
5. Placer la base de l'outil de montage sur la surface plane et propre d'une petite presse à main ou équivalent, avec le

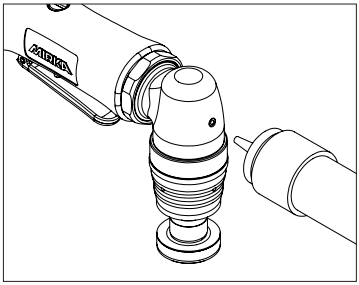
boîtier d'arbre tourné vers le haut. Monter l'arbre (24) dans le boîtier.
6. Placer la rondelle Belleville (31) dans le boîtier (24).
7. Placer la cale (55) dans le boîtier d'arbre (24). (Optionnel)
8. Monter l'ensemble dans le boîtier d'arbre (24). Appliquer une légère pression vers le bas sur la broche.
9. Placer le joint pare-poussière (32) dans la bague de blocage (33) et appliquer une petite quantité de Loctite® n° 567 (ou équivalent) sur les filets de la bague de blocage (33). Serrer la bague de blocage (33) dans le boîtier (24) à l'aide de la clé de 30 mm pour bague de blocage.

Montage du moteur :
1. Serrer le corps du rotor (12) dans un étau à mors de manière que l'extrémité filetée soit dirigée vers le haut. Glisser l'entretoise (13) sur le rotor (12).
2. Monter le joint torique (08) sur la plaque d'extrémité avant (14).
3. Monter par pression le roulement à billes arrière (17) sur la plaque d'extrémité avant (14) à l'aide de l'outil de montage de roulement. Monter ensuite la goupille (15) sur la plaque d'extrémité avant (14). Monter le roulement/la plaque sur le rotor (12).
4. Déposez une à deux gouttes de Loctite® n° 567 sur les filets du rotor (12) puis monter le pignon conique (18) sur le rotor.
5. Appliquer du lubrifiant pneumatique sur les quatre aubes (21) et les monter sur le rotor (12).
6. À l'aide de l'outil de presse disposé de manière à ce qu'il appuie contre la bague extérieure du roulement à billes (23), enfoncer le roulement dans la plaque de roulement arrière (22) à l'aide de la presse. Monter ensuite deux goupilles (15) sur la plaque d'extrémité arrière (22).
7. Placer le pignon conique (18) sur la table de la presse de manière à ce que la portion arrière du rotor soit dirigée vers le haut. Monter le cylindre (20) de manière à ce qu'il repose contre la plaque de roulement avant (14). Remarque : S'assurer que l'orifice d'entrée d'air du cylindre soit correctement aligné avec celui de la plaque de roulement arrière (22).
8. À l'aide de l'outil de presse disposé de manière à ce qu'il appuie contre la bague intérieure du roulement (23), monter l'ensemble de plaque arrière sur le rotor avec la presse. Important : Enfoncer délicatement l'ensemble de plaque arrière/roulement sur le rotor jusqu'à ce qu'il touche le cylindre (20). L'ajustement entre les plaques de roulement (22) et le cylindre (20) doit être légèrement serré. S'il est trop serré, le rotor ne tournera pas librement et abîmera les roulements. S'il y a trop de jeu, la précharge des roulements ne sera pas suffisante.
9. Monter l'ensemble du moteur dans la poignée de manière à ce que l'encoche de passage d'air de la poignée (01) soit alignée avec la goupille du moteur, et insérer le moteur dans la poignée. S'assurer que la goupille s'engage dans le trou dans la poignée d'accélération.
10. Déposer une petite quantité de Loctite® n° 567 (ou équivalent) sur les filets de l'écrou de serrage (34) et à l'aide d'une clé de 36 mm (ou d'une clé à molette), serrer l'écrou (34) tout en maintenant le renvoi d'angle immobile avec une main, afin de raccorder la tête du renvoi d'angle sur la poignée (01).

Montage de la tête excentrique :
1. Monter le contrepoids (35) sur l'arbre (26), aligner le trou de vis sur le trou de guidage pratiqué dans l'arbre.
2. Déposer une petite quantité de Loctite® n° 567 (ou équivalent) sur les filets de la vis de blocage (36).
3. À l'aide d'une clé Allen de 2 mm (53), monter la vis de blocage (36) dans le contrepoids (35) et fixer le contrepoids sur l'arbre (26).
4. Appliquer 1 à 2 gouttes de SOOIN-LOK 320 (ou équivalent) sur la surface du diamètre extérieur (38) des roulements à billes. Monter les deux roulements(38) sur l'arbre d'équilibrage (37) à l'aide de l'outil de démontage de roulements.
5. Monter le jonc d'arrêt (39) sur l'arbre d'équilibrage (37).
6. Monter l'arbre d'équilibrage complet sur l'arbre (26).
7. Déposer une petite quantité de Loctite® n° 567 (ou équivalent) sur les filets de la vis six pans creux (40). Maintenir le contrepoids (35) immobile à l'aide d'une clé Allen en forme de L (53). Serrer la vis de blocage (36) sur l'arbre. Utiliser une clé Allen en forme de L (45) de 2,5 mm. Serrer fermement la vis six pans creux (40) sur l'arbre (26).
8. Installer le manchon (41) et la plaque (46 or 49), en alignant les trous de vis.
9. Appliquer une goutte de Loctite™ 567 (ou équivalent) sur les quatre vis six pans (47 or 50). Vis six pans creux. Monter les quatre vis six pans creux (47 or 50). Serrer les vis de fixation de la plaque (46 or 49), du manchon (41) et de l'arbre d'équilibrage (37).
10. Monter le collier de manchon (42) autour du manchon (41) pour bien le fixer sur le boîtier (24).
11. Monter le plateau.

* Loctite® est une marque déposée de Loctite Corp

Consignes de graissage :
Maintenir l'outil horizontalement afin que la graisse reste dans la bonne position.
Avec un pistolet graisseur adapté, appliquer la graisse pour engrenages (disulfure de molybdène) à travers le graisseur (25) en 2-3 immersions pour une utilisation sur 24 heures.



Mirka 8.500 o./min.
AOS 32 mm (1 1/4 in.)

Izjava o sukladnosti
KWH Mirka Ltd.
66850 Jeppo, Finska
izjavljuje da su sljedeći proizvodi:
kutne orbitalne brusilice od 32 mm (1 1/4 in.) 8.500 o./min. (pojedinosti o modelima potražite u tablici “Konfiguracija/specifikacije proizvoda”)
na koje se odnosi ova izjava sukladni sljedećim normama ili drugim normativnim dokumentima EN ISO 15744:2008. Prema odredbama 89/392/EEZ kako je izmijenjeno Direktivama 91/368/EEZ, 93/44/EEZ i 93/68/EEZ i konsolidirajućom Direktivom 2006/42/EZ

Jeppo 12.01.2015	MIRKA	
Mjesto i datum izdavanja	Tvrtka	Stefan Sjöberg, CEO

Upute za rukovatelja

Sadržaj: Pročitajte i poštujte propise, Pravilna uporaba alata, Radne stanice, Stavljanje alata u rad, Upute za rad, Tablica konfiguracija/specifikacije proizvoda, Stranica s dijelovima, Popis dijelova, Upute za servisiranje

Važno

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

Proizvođač/dobavljač

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

Potrebna osobna zaštitna oprema

Zaštitne naočale	Maska za disanje
Zaštitne rukavice	Zaštita za uši

Preporučena dimenzija razvoda zraka – minimum		Preporučena maksimalna duljina crijeva		Tlak zraka		
10 mm	3/8 in	8 metara	25 stopa	Maksimalni radni tlak	6,2 bara	90 psig
				Preporučeni minimum	N/D	N/D

Originalne upute

Pročitajte i poštujte propise

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

Pravilna uporaba alata

Ova brusilica konstruirana je za brušenje svih vrsta materijala, tj. metala, drva, kamena, plastike itd. uporabom abrazivnih sredstava osmišljenih za tu svrhu. Nemojte rabiti bušilicu za bilo koju svrhu osim navedene bez prethodnog savjetovanja s proizvođačem ili ovlaštenim dobavljačem proizvođača. Nemojte rabiti podložne ploče izrađene za vrtnju ispod 8.500 o./min bez opterećenja.

Radne stanice

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

Stavljanje alata u rad

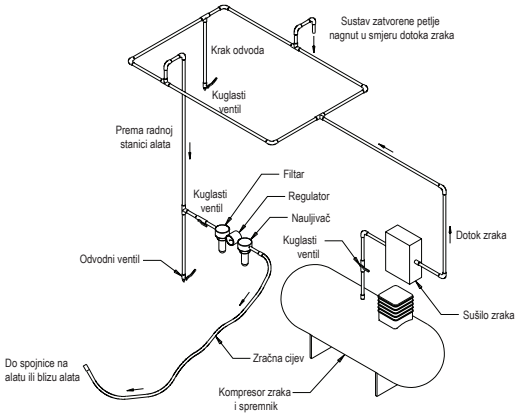
Koristite čisti podmazani dovod zraka koji na alatu daje izmjereni tlak zraka od 6,2 bara (90 psig) kada alat radi s potpuno pritisnutom polugom. Preporučuje se uporaba odobrenog razvoda zraka maksimalnog promjera i duljine 10 mm (3/8 in.) x 8 m (25 ft). Preporučuje se alat priključiti na dovod zraka kako je prikazano na Slici 1.

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

Za ručno podmazivanje alata iskopčajte razvod zraka i u ulazni dio alata (strana prema crijevu) nanesite 2 do 3 kapi odgovarajućeg pneumatskog motornog ulja za podmazivanje kao što je Fuji Kosan FK-20, Mobil ALMO 525 ili Shell TORCULA® 32. Ponovno priključite alat na dovod zraka i polako ga pokrenite na nekoliko sekundi kako bi protok zraka proširio ulje na sve dijelove kojima je to potrebno. Ako se alat često koristi, podmazivanje vršite svakodnevno ili u slučaju da alat počne usporavati, odnosno gubiti snagu.
Preporučuje se da tlak zraka na alatu tijekom rada bude 6,2 bara (90 psig). Alat može raditi pri nižem tlaku, ali nikada višem od 6,2 bara (90 psig).

Upute o radu

1) Prije uporabe alata pročitajte sve upute. Svi rukovatelji moraju u potpunosti biti osposobljeni za uporabu alata i poznavati ova sigurnosna pravila. Servis i popravke mora izvršavati za to obučeno osoblje.
2) Provjerite je li alat iskopčan iz dovoda zraka. Odaberite pogodno abrazivno sredstvo i pričvrstite ga na podložnu ploču. Budite pažljivi i centrirajte abrazivno sredstvo na podložnu ploču.
3) Pri uporabi alata uvijek nosite potrebnu zaštitnu opremu.
4) Alat prije brušenja uvijek stavite na radnu površinu i tek ga potom pokrenite. Alat prije zaustavljanja uvijek maknite s radne površine. To će spriječiti nastanak udubljenja na radnoj površini zbog okretanja abrazivnog sredstva.
5) Prije postavljanja, podešavanja ili uklanjanja abrazivnog sredstva ili podložne ploče uvijek iskopčajte dovod zraka u brusilicu.
6) Uvijek nađite čvrsto uporište i/ili zauzmite čvrst položaj nogu i budite svjesni reakcije okretnog momenta koji razvija brusilica.
7) Koristite samo odgovarajuće rezervne dijelove.
8) Uvijek provjerite je li predmet koji treba brusiti dobro pričvršćen kako se ne bi pomicao.
9) Redovito provjeravajte istrošenost crijeva i priključaka. Alat ne nosite držeći ga za crijevo, uvijek budite pažljivi kako biste spriječili pokretanje alata dok ga nosite uz dovod zraka je priključen.
10) Nemojte prekoračiti maksimalni preporučeni tlak zraka. Koristite preporučenu sigurnosnu opremu.
11) Alat ne sadrži električnu izolaciju. Ne koristite ga ako postoji mogućnost kontakta s električnom energijom, plinskim cijevima, vodenim cijevima itd. Prije rada pregledajte područje rada.



12) Pazite da se odjeća, kravate, kosa, krpe za čišćenje itd. ne zapletu u pomične dijelove alata. Ako se zapletu, to će uzrokovati povlačenje tijela prema radnoj površini i pomičnim dijelovima uređaja što može biti vrlo opasno.
13) Prilikom uporabe ruke držite dalje od rotirajućeg podloška.
14) Ako se čini da je alat pokvaren, odmah prekinite uporabu te dogovorite servis i popravak.
15) Nemojte dopustiti da alat slobodno radi bez poduzimanja mjera opreza za zaštitu osoba ili predmeta od odvajanja abrazivnog sredstva ili podloška.

Konfiguracija/specifikacije proizvoda: 8.500 o./min AOS 32 mm (1 1/4 in.)

Orbitalno kretanje	Veličina podloška mm (in.)	Broj modela	Neto težina proizvoda kg (funte)	Visina mm (in.)	Duljina mm (in.)	Napa-janje, vata (HP)	Potrošnja zraka LPM (scfm)	*Ra-zina buke dBA	*Razina vibracija m/s2	*Nesig-urnost K m/s2
3 mm (1/8 in.)	32 (1 1/4)	AOS130NV	0,60 (1,32)	104,5 (4,11)	156,9 (6,18)	357 (0,48)	509 (18)	75,5	2,22	0,72

Test buke izvršava se sukladno normi EN ISO 15744:2008 – Ručni neelektrični alati – Kod za mjerenje buke – Inženjerska metoda (stupanj 2).

Test vibriranja izvršava se sukladno normi ISO 28927-3 – Ručni prijenosni strojni alati – Ispitne metode za procjenu emisije vibracija – 3. dio: Alati za poliranje i rotacijski, orbitalni i slučajno orbitalni alati za brušenje pijeskom.

Specifikacije su podložne promjeni bez prethodne obavijesti.

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

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

Mirka 8.500 o./min.
AOS 32 mm (1 1/4 in.)
UPUTE ZA SERVISIRANJE

NAPOMENA: Sva izričita i prešutna jamstva valjana su samo u slučaju popravljanja alata u ovlaštenom servisnom centru tvrtke Mirka. Sljedeće opće upute za servisiranje namijenjene su održavanju nakon završetka jamstvenog razdoblja.

UPUTE ZA RASTAVLJANJE

Rastavljanje motora:

1 Lagano stisnite kućište motora u čeljust škripca pomoću servisnog obruča kako biste zaštitili kućište.
2 Pomoću francuskog ključa ili ključa od 36 mm skinite sigurnosnu maticu (34) okretanjem u smjeru kazaljke na satu. Povucite sklop motora van iz ručke regulacijskog ventila (01).
3 Držite dio cilindra (20) koji je najbliži stražnjoj ploči (22) pomoću separatora ležaja (MPA0416) Zatim separator ležaja (MPA0416) postavite na pripremljen držač tako da je stožasti zupčanik (18) rotora okrenut prema dolje. Postavite probijač promjera 3/16” s ravnim završetkom na osovinu rotora (12). Laganim pritiskom gurnite rotor (12) van iz kugličnog ležaja (23). Zatim skinite cilindar (20) i krilca (21).
4 Stegnite tijelo rotora (12) u škripac tako da je stožasti zupčanik (18) okrenut prema gore. Pomoću ključa od 12 mm odvojite stožasti zupčanik (18) od rotora (12) okretanjem u smjeru suprotnom od kazaljke na satu.
5 Povucite prednju ploču (14) s ležajem (17) s rotora (12). Skinite o-prsten (08) s prednje ploče (14). Razdvojite umetak (13) od rotora (12).
6 Skinite ležajeve (17/23) s prednje/stražnje ploče (14/22) pomoću alata za uklanjanje ležaja i preše za ležaj kako biste rastavili ležajeve.

Rastavljanje orbitalne glave:

1 Odvijte podložak (48 or 51) s ploče (46 or 49).
2 Pomoću inbus ključa od 2,0 mm odvijte vijke (47 or 50).
3 Izvadite spojnicu (42) priključne kapice tako da je gurnete prema gore u kućište vratila (24). Povucite priključnu kapicu (41) s kućišta vratila (24). Zatim izvadite spojnicu (42) priključne kapice s kućišta vratila (24).
4 Protuuteg (35) držite mirno pomoću inbus ključa od 2,0 mm (53) tako da ključ stavite u utični vijak (36). Zatim odvijte vijak (40) sa sklopa vratila pomoću inbus ključa od 2,5 mm (52).
5 Povucite osovinu za uravnoteženje (37). Pomoću tankog odvijača izvadite kraj opružnog prstena s prorezom (39) i izvucite ga.
6 Pomoću spone za uklanjanje ležajeva uklonite kuglične ležajeve (38) s osovine za uravnoteženje (37).
7 Uklonite utični vijak (36) pomoću inbus ključa od 2,0 mm (53). Zatim skinite protuuteg (35).

Rastavljanje kutnog kućišta:

1 Lagano stegnite kućište vratila (24) u čeljust škripca pomoću servisnog obruča kako biste zaštitili kućište vratila. Držite kućište vratila (24) tako da je kapica ležišta vratila (33) okrenuta prema gore.
2 Pomoću alata za zaključavanje prstena skinite kapicu ležišta vratila (33) okretanjem u smjeru kazaljke na satu.
3 Izvadite brtvu za prašinu (32) iz kapice ležišta vratila (33).
4 Držite vratilo (26) kako biste izvukli sklop vratila. Valovita podloška (31) i prsten (55) izaći će iz kućišta vratila (24) tijekom vađenja sklopa vratila.
5 Pomoću separatora ležaja (MPA0416) i spone za pritiskanje vratila lagano pritisnite vratilo (26). Kuglični ležaj (30), stožasti zupčanik (28) i kuglični ležaj (27) mogu se skinuti ponavljanjem gornjeg koraka.

Rastavljanje ventila:

1 Pritisnite opružnu iglu (45) na ručki regulacijskog ventila (01) i skinite polugu regulacijskog ventila (44).
2 Odvijte dosjed dovoda zraka (11) s ručke regulacijskog ventila (01). Maknite ploču prigušnice (10) , o-prsten (08) i filc prigušnice (09).
3 Skinite ručku (43).
4 Pomoću tankog odvijača izvadite kraj opružnog prstena s prorezom (39) i izvucite ga. Gurnite stablo ventila (03), zatim regulator zraka (06), o-prsten (07), oprugu ventila (05); stablo ventila (03) i o-prsten (04) odvojit će se od ručke regulacijskog ventila (01).
5 Izvadite regulacijski ventil (02) iz ručke regulacijskog ventila (01).

UPUTE ZA SASTAVLJANJE

Napomena: Svako sastavljanje mora se izvršavati s čistim dijelovima, a svi ležajevi moraju biti pritisnuti na mjesto odgovarajućim alatima i postupcima kako navode proizvođači ležajeva.

Sastavljanje ventila:

1 Pritisnite regulacijski ventil (02) u ručku regulacijskog ventila (01) vrhom prema poluzi regulacijskog ventila (44).
2 Lagano podmažite o-prsten (07) i postavite ga u regulacijski ventil (02). Sastavite o-prsten (04) i oprugu ventila (05) u vrat ventila (03). Umetnite sklop vrata ventila i regulator zraka (06) sa sklopljenim o-prstenom (07) u ručku regulacijskog ventila (01). Provjerite je li otvor u regulatoru zraka (06) poravnat s otvorom za ulaz zraka na ručki regulacijskog ventila (01). Postavite opružni prsten s prorezom (39) u utor na ručki regulacijskog ventila (01) kako biste pričvrstili regulator zraka (06).
3 Pri postavljanju nove ručke uhvatite ručku za jezičke koji trebaju biti okrenuti prema van, poravnajte ručku i umetnite je pod polugu regulacijskog ventila (44) te je pritisnite prema dolje tako da pokrije površinu brusilice. Provjerite jesu li jezičci unutar ručke poravnati s onima na ručki regulacijskog ventila 01.
4 Dva čista filca prigušnice (09) i ploču prigušnice (10) s o-prstenom (08) postavite u ispušni priključak ručke regulacijskog ventila (01). Navoje na dosjedu dovoda zraka (11) premažite s 1-2 kapi proizvoda Loctite™ 222 ili ekvivalentnim ne-trajnim sredstvom za brtvljenje navoja cijevi. Pričvrstite dosjed dovoda zraka (11) na ulazni priključak ručke regulacijskog ventila (01) koliko god ga je moguće pritegnuti rukom.
5 Postavite polugu regulacijskog ventila (44) u ručku regulacijskog ventila (01) pomoću opružne igle (45).

Sastavljanje kutnog kućišta:

1 Pritisnite podmazivač (25) u kućište vratila (24) pomoću fiksnog alata.
2 Prešu za ležajeve postavite nasuprot unutarnjem kanalu kugličnog ležaja (27) i pritisnite ležaj na vratilo (26).
3 Poravnajte šesterokutni unutarnji dosjed stožastog zupčanika (28) sa šesterokutnim vanjskim dosjedom vratila (26) kako biste sklopili stožasti zupčanik (28) i vratilo (26).
4 Pritisnite kuglični ležaj (30) prema dolje pomoću preše za ležajeve.
5 Podnožje preše postavite na ravnu, čistu površinu male ručne preše ili sličnu ravnu površinu tako da je džepić kućišta vratila okrenut prema gore. Postavite kućište vratila (24) u džepić kućišta vratila.
6 Postavite valovitu podlošku (31) u kućište vratila (24).
7 Postavite prsten (55) u kućište vratila (24). (opcija)
8 Postavite sklop vratila u kućište vratila (24). Lagano pritisnite vratilo prema dolje.
9 Postavite brtvu za prašinu (32) u kapicu ležišta vratila (33) i nanesite malu količinu proizvoda Loctite™ #567 (ili ekvivalentnog) na navoje kapice ležišta vratila (33). Pričvrstite kapicu ležišta vratila (33) u kućište vratila (24) pomoću ključa od 30 mm.

Sastavljanje motora:

1 Stegnite tijelo rotora (12) čeljustima škripca tako da je strana s navojem okrenuta prema gore. Postavite odstojnik (13) u rotor (12).
2 Postavite o-prsten (08) na prednju ploču (14).
3 Utisnite stražnji kuglični ležaj (17) u prednju ploču (14) pomoću preše za ležajeve. Zatim pritisnite opružnu iglu (15) na prednju ploču (14). Sklop ležaja/ploče postavite na rotor (12).
4 Nanesite 1-2 kapi proizvoda Loctite™ #567 na navoje rotora (12) i postavite stožasti zupčanik (18) na rotor.
5 Nauljite četiri krilca rotora (21) kvalitetnim ulje za pneumatske alate i postavite u utore rotora (12).
6 Postavite prešu za ležajeve tako da vrši pritisak na vanjski kanal kugličnog ležaja (23) i postavite sklop na stražnju ploču (22) prešom za vratilo. Zatim sastavite dvije opružne igle (15) na stražnju ploču (22).
7 Postavite stožasti zupčanik (18) na ploču alata preše vratila tako da je stražnji dio rotora okrenut prema gore. Postavite cilindar (20) tako da nalegne na stražnju ploču (14). Napomena: Provjerite je li otvor za dovod zraka u cilindru pravilno poravnat s otvorom na stražnjoj ploči (22).
8 Postavite prešu za ležajeve tako da vrši pritisak na unutarnji kanal kugličnog ležaja (23) i postavite stražnji sklop ležaja/ploče na rotor. Važno: Pažljivo pritisnite stražnji sklop ležaja/ploče na rotor tako da dodirne cilindar (20). Stražnja ploča (22) i cilindar (20) trebali bi dobro prianjati jedno uz drugo. Ako su previše pritegnuti, rotor neće glatko raditi i doći će do štete na ležajevima. Ako pritisnuti sklop nije pravilno postavljen, neće se postići željena razina prethodnog opterećenja ležajeva.
9 Poravnajte opružnu iglu sklopa motora s otvorom na ručki regulacijskog ventila (01) i gurnite sklop motora u sklop ručke regulacijskog ventila. Provjerite jesu li opružne igle u otvoru u ručki regulacijskog ventila.
10 Navoje (sigurnosne matice (34) premažite malom količinom proizvoda Loctite™ 567 (ili ekvivalentnog) i ključem od 36 mm ili francuskim ključem pričvrstite sigurnosnu maticu (34), držeći kutno kućište na mjestu jednom rukom kako biste priključili sklop kutne glave na ručku regulacijskog ventila (01).

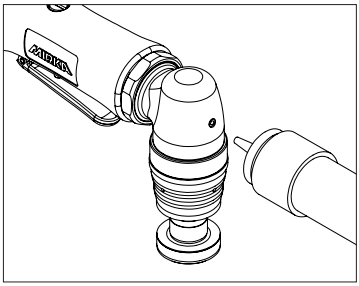
Sastavljanje orbitalne glave:

1 Postavite protuuteg (35) na vratilo (26), poravnajte otvor za vijak s otvorom vodilice na osovini.
2 Nanesite malu količinu proizvoda Loctite™ 567 (ili ekvivalentnog) na navoje utičnih vijaka (36).
3 Pomoću inbus ključa od 2,0 mm (53) montirajte utični vijak (36) na protuuteg (35) i pričvrstite protuuteg na vratilo (26).
4 Nanesite 1-2 kapi proizvoda SOOIN-LOK 320 (ili ekvivalentnog) na površinu vanjskog promjera (38) kugličnih ležaja. Pomoću preše za ležaj sastavite dva (38) kuglična ležaja na (37) osovinu za ravnotežu.
5 Postavite (39) opružni prsten u (37) osovinu za ravnotežu.
6 Sklop osovine za ravnotežu postavite na (26) vratilo.
7 Primijenite kap proizvoda Loctite™ 567 (ili ekvivalent) na navoje inbus vijka s poluokruglom glavom (40). Držite protuuteg (35) na mjestu pomoću inbus ključa (53) tako da postavite ključ u utični vijak (36). Pomoću inbus ključa od 2,5 mm (45) pritegnite inbus vijak s poluokruglom glavom (36) na vratilo (26).
8 Postavite priključnu kapicu (41) i ploču (46 or 49) te poravnajte otvore za vijke.
9 Nanesite kap proizvoda Loctite™ 567 (ili ekvivalentnog) na četiri inbus vijka (47 or 50). Postavite četiri inbus vijka (47 or 50) za pričvršćivanje ploče (46 or 49) ploče, priključne kapice (41) priključne kapice i osovine za uravnoteženje (37).
10 Postavite spojnicu priključne kapice (42) oko priključne kapice (41) kako biste je pričvrstili za kućište vratila (24).
11 Postavite podložak.

* Loctite® jer registrirani zaštitni znak tvrtke Loctite Corp

Upute za podmazivanje:

Držite alat vodoravno kako bi mast ostala u ispravnom položaju. Ubrizgajte mast za zupčanike (molibden disulfid) odgovarajućim pištoljem za mast kroz (25) podmazivač s 2 do 3 uranjanja za 24 sata upotrebe.



Mirka 8500/perc sebességű 32 mm-es (1 1/4 hüvelykes) derékszögű rezgőcsiszoló

Megfelelőségi nyilatkozat
A KWH Mirka Ltd.
66850 Jeppo, Finnország
önálló felelősséggel kijelenti, hogy a jelen nyilatkozat tárgyát képező
8500/perc sebességű 32 mm-es (1 1/4 hüvelykes) derékszögű rezgőcsiszoló (lásd az adott modell „Termékkonfiguráció és –specifikáció” táblázata)
termék megfelel az alábbi szabványnak és további irányadó dokumentumoknak: EN ISO 15744:2008 szabvány, a 91/368/EEK és 93/44/EEK által módosított 89/392/EEK számú és 93/68/EEK irányelv, valamint az összefoglaló 2006/42/EK irányelv.

Jeppo 12.01.2015	MIRKA	
Kiállítás helye és ideje	Vállalat	Stefan Sjöberg, elnök vezérigazgató

Kezelői útmutató
Tartalom – Elolvasni és betartani, A gép helyes használata, Munkaállomások, A gép üzembe helyezése, Kezelői útmutató, Termékkonfiguráció és -specifikáció táblázatok, Alkatrészoldal, Alkatrészlista, Szervizelési útmutató

Figyelem:
A gép üzembe helyezése, használata, karbantartása és javítása előtt olvassa el a jelen útmutatót. Ezt az útmutatót hozzáférhető helyen kell tartani.

Gyártó/forgalmazó
KWH Mirka Ltd.
66850 Jeppo Finnország
Tel: + 358 20 760 2111
Fax: +358 20 760 2290

Szükséges munkavédelmi felszerelések

Védőszemüveg	Légzőmaszk
Védőkesztyű	Hallásvédő

Légcsatlakozó ajánlott mérete – minimum		Ajánlott maximális csőhossz		Légnyomás		
10 mm	3/8 in	8 méter	25 láb	Maximális üzemi nyomás	6,2 bar	90 psig
				Ajánlott minimum	–	–

Eredeti útmutató

Elolvasni és betartani

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

A gép helyes használata

A csiszológéppel bármely anyagú munkadarab (fém, fa, kő, műanyag stb.) csiszolható az illető anyagnak megfelelő csiszolólappal. Tilos a csiszológépet a rendeltetési céljától eltérő műveletre használni a gyártóval vagy a hivatalos forgalmazóval való előzetes konzultáció nélkül. Tilos a 8500/perc üresjárati sebesség alatti névleges értékű tartólapok használata.

Munkaállomások

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

A gép üzembe helyezése

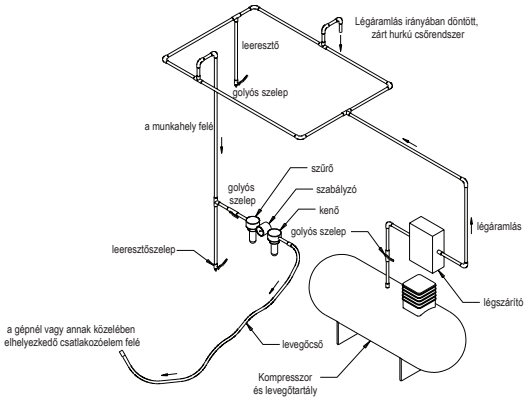
Biztosítson tiszta, olajozott sűrítettlevegő-ellátást, amely teljesen lenyomott működtetőkar mellett futó gép esetén 6,2 bar (90 psig) mért nyomású. Ajánlott egy szabványos 10 mm (3/8 hüvelyk) × 8 m (25 láb) maximális hosszúságú légbecsatlakozás használata. A gépet ajánlott az 1. ábra szerint csatlakoztatni a sűrítettlevegő-ellátásra.

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

A gép manuális olajozásához csatlakoztassa le a sűrített levegőről, és juttasson 2-3 csepp megfelelő pneumatikus motorolajat (pl. Fuji Kosan FK-20, Mobil ALMO 525 vagy Shell TORCULA® 32) a gép csőbemenetébe. Csatlakoztassa ismét a gépet a sűrítettlevegő-ellátáshoz, és futtassa lassan néhány másodpercig, hogy az olaj eloszoljon benne. A gép gyakori használata esetén naponta kell olajozni, illetve akkor, ha a gép lassan indul vagy ereje csökken.
A sűrített levegő ajánlott nyomása futó gép mellett 6,2 bar (90 psig). A szerszám alacsonyabb nyomással működtethető, de 6,2 bar (90 psig) felett nem.

Kezelői útmutató

1) A gép használata előtt a teljes útmutatót el kell olvasni. Minden kezelőnek részletesen ismernie kell a gép használatát, és az itt megadott munkavédelmi szabályokat. Minden karbantartást és javítást szakképzett személlyel kell elvégeztetni.
2) Ellenőrizze, hogy a gép le van-e választva a sűrítettlevegő-ellátásról. Válassza ki a megfelelő csiszolólapot, majd rögzítse a tartólapra. Gondosan igazítsa középre a tartólapon a csiszolólapot.
3) A gép használatakor mindig viselni kell az előírt munkavédelmi felszereléseket.
4) Csiszoláskor előbb mindig helyezze a gépet a munkadarabra, és csak azután indítsa el. A gépet leállítás előtt mindig emelje el a munkadarabtól. Ezzel megelőzhető a munkadarabnak a csiszolólap túl nagy sebessége miatti bevésődése.
5) A csiszolólap, illetve a tartólap felhelyezése, megigazítása vagy eltávolítása előtt mindig meg kell szüntetni a csiszológép sűrítettlevegő-ellátását.
6) Mindig stabil testhelyzetben kell állni, illetve elhelyezkedni, felkészülve a csiszológép indítási nyomatékának hatására.
7) Csak a géphez való tartozékokat szabad használni.
8) Minden esetben gondoskodni kell a csiszolandó munkadarab stabil rögzítéséről, nehogy az elmozduljon.
9) Ellenőrizze rendszeresen a csövek és szerelvények állapotát. Tilos a szerszámot a csőnél fogva emelni. Minden esetben ügyelni kell, hogy a sűrítettlevegő-ellátásra kötött gép mozgatáskor el ne induljon.
10) A maximális ajánlott légnyomás értéket tilos meghaladni. Használja az ajánlott munkavédelmi felszereléseket.
11) A gép elektromosan nem szigetelt. Tilos olyankor használni, ha hozzáérhet feszültség alatti villamos vezetékhez, gáz- vagy vízvezetékhez stb. Használat előtt a munkakörnyezetet meg kell vizsgálni.
12) Ügyelni kell, nehogy a ruházat, a pántok, a haj, a tisztítórongy stb. a gép mozgó alkatrészébe akadjon. Ha ez megtörténik, akkor a gép a munkadarabhoz ránthatja a testet, és a mozgó alkatrészek nagy veszélyt jelenthetnek.
13) Használat közben ne nyúljon kézzel a forgó laphoz.
14) Ha a gép működése helytelennek tűnik, azonnal meg kell szakítani annak használatát, és szervizelését, javítását kell kezdeményezni.
15) Tilos a gépet anélkül teljes sebességre felpörgetni, hogy a tárgyakat és a személyeket a leváló csiszoló- vagy tartólaptól védő óvintézkedéseket megtenné.



Termékkonfiguráció és -specifikáció: 8500/perc sebességű 32mm-es (1 1/4 hüvelykes) derékszögű excentrikus csiszoló

Rezgéspálya	Lapméret mm (hüvelyk)	Modellszám	Nettó tömeg kg (font)	Magasság mm (hüvelyk)	Hossz mm (hüvelyk)	Teljesítmény watt (HP)	Levegőfogyasztás LPM (scfm)	*zajszint dBA	*vibrációs szint m/s2	*bizonytalanság K m/s2
3 mm (1/8 hüvelyk)	32 (1 1/4)	AOS130NV	0,60 (1,32)	104,5 (4,11)	156,9 (6,18)	357 (0,48)	509 (18)	75,5	2,22	0,72

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

A vibrációs vizsgálat az ISO 28927-3 szabvány hordozható kézi szerszámgépekre vonatkozó előírása szerint történt – Vizsgálati módszer a kibocsátott vibráció értékelésére –
3. rész: Polírozógépek, valamint forgó-, rezgő- és excentercsiszolók.

A specifikáció előzetes értesítés nélkül megváltozhat.

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

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

Mirka 8500/perc sebességű 32 mm-es ($1^1/_4$ hüvelykes) derékszögű rezgőcsiszoló SZERVIZELÉSI ÚTMUTATÓ

FONTOS: A gép önkéntes és előírt garanciája csak akkor őrzi meg érvényességét, ha a gép szervizelése hivatalos Mirka szervizben történik. Az alább közölt útmutató a garanciális idő lejárta utáni szervizelésre vonatkozik.

SZÉTSZERELÉSI ÚTMUTATÓ

Motor szétszerelése:

1. Óvatosan fogja satuba a motor tokozását úgy, hogy a tokozat védelme érdekében használja a mellékelt szervizgallért.
2. Egy 36 mm-es vagy állítható kulccsal jobbra forgatva távolítsa el a (34) záróanyát. Húzza ki a motorszerelvényt a (01) működtetőelemből.
3. Egy (MPA0416) csapágybontóval fogja meg a (20) munkahengernek a (22) hátsó zárólap felé eső végét, majd helyezze az (MPA0416) csapágybontót egy fordított tartóelemre úgy, hogy a rotornak a (18) kúphajtókerék felőli része nézzen a padló felé. Használjon egy 3/16 hüvelykes átmérőjű lapos végű lyukasztót kinyomó szerszámként, és illessze azt a (12) rotortengelyhez. Finom erőkifejtéssel nyomja ki a (12) rotort a (23) golyóscsapágyból, majd távolítsa el a (20) munkahengert és a (21) lapátokat.
4. Fogja satuba a (12) rotor testét úgy, hogy a (18) kúphajtókerék felfelé nézzen. Egy 12 mm-es kulccsal balra forgatva távolítsa el a (18) kúphajtókereket a (12) rotorról.
5. Húzza le az (14) elülső zárólapot a (17) csapággyal együtt a (12) rotorról. Távolítsa el a (08) tömítőgyűrűt az (14) elülső zárólapról. Válassza le a (13) távtartót a (12) rotorról.
6. Távolítsa el az (14/22) elülső/hátsó zárólapok (17/23) csapágyait a csapágy-eltávolító szerelvénnyel és a csapágypréssel.

Rezgőfej szétszerelése:

1. Csavarozza le a (48 or 51) tartólapot a (46 or 49) talpról.
2. A (53) 2,0 mm-es imbuszkulccsal távolítsa el a (47 or 50) csavarokat.
3. Távolítsa el a (42) gyűrűbilincset a (24) tengelyházba feltolva. Húzza le a (41) gyűrűt a (24) tengelyházról, majd vegye le a (42) gyűrűbilincset a (24) tengelyházról.
4. Tartsa mozdulatlanul az (35) ellensúlyt a (53) 2,0 mm-es imbuszkulccsal úgy, hogy az imbuszkulcsot a (36) hernyócsavarba helyezi, és csavarozza le a tengelyszerelvény (40) csavarját a (52) 2,5 mm-es imbuszkulccsal.
5. Húzza le a (37) kiegyenlítő tengelyt. Egy vékony csavarhúzóval, tolja ki a (39) rögzítőgyűrűt, majd távolítsa el.
6. A csapágy-eltávolító szerelvénnyel távolítsa el a (38) golyóscsapágyakat a (37) kiegyenlítő tengelyről.
7. Távolítsa el a (36) hernyócsavart a (53) 2,0 mm-es imbuszkulccsal, majd vegye le az (35) ellensúlyt.

Derékszögű ház szétszerelése:

1. Óvatosan fogja satuba a (24) tengelyházat úgy, hogy a tengelyház védelme érdekében használja a mellékelt szervizgallért. Tartsa úgy a (24) tengelyházat, hogy a (33) tengelycsapágyfedél felfelé nézzen.
2. Egy csapágyleszedő szerszámmal jobbra fordítva távolítsa el a (33) tengelycsapágyfedelet.
3. Távolítsa el a (33) tengelycsapágyfedél (32) porzáró tömítését.
4. Fogja meg a (26) tengelyt, és húzza ki a tengelyszerelvényt. A tengelyszerelvény eltávolításakor felszabadul a (31) hullámos alátét és a (55) szabályozó alátét (24) tengelyházból.
5. Egy (MPA0416) csapágybontóval és egy tengelyszorítóval finom erőkifejtéssel nyomja meg a (26) tengelyt. Ennek a lépésnek a megismétlésével eltávolítható a (30) golyóscsapágy, a (28) kúpfogaskerék és a másik (27) golyóscsapágy eltávolítható.

Szelep szétszerelése:

1. Tolja ki a (45) rugós csapszeget a (01) működtetőelemből, majd vegye le a (44) működtetőkart.
2. Csavarja ki a (11) légbevezető hüvelyt a (01) működtetőelemből. Távolítsa el a (10) hangtompító tárcsát, a (08) tömítőgyűrűt, és a (09) hangtompító korongokat.
3. Távolítsa el a (43) markolatot.
4. Egy vékony csavarhúzóval, tolja ki a (39) rögzítőgyűrűt, majd távolítsa el. A (03) szelepszár megnyomásakor a (01) működtetőelemből kikerül a (06) légszabályzó, a (07) tömítőgyűrű, a (05) szeleprugó, a (03) szelepszár és a (04) tömítőgyűrű.
5. Tolja ki a (02) működtetőszelepet a (01) működtetőelemből.

ÖSSZEÁLLÍTÁSI ÚTMUTATÓ

Ne feledje: Összeállításkor minden alkatrésznek száraznak és tisztának kell lennie, és minden csapágyat a csapágy gyártója által meghatározott eszközökkel és műveletsorral kell felhelyezni.

Szelep összeállítása:

1. Nyomja a felső részével a (02) működtetőszelepet a (01) működtetőelembe a (44) működtetőkar oldaláról.
2. Kissé zsírozza meg a (07) tömítőgyűrűt, majd helyezze a (02) működtetőszelepbe. Helyezze a (04) tömítőgyűrűt és a (05) szeleprugót a (03) szelepszárra. Helyezze az összeszerelt szelepszárat és a (06) légszabályzót a (07) tömítőgyűrűvel együtt a (01) működtetőelembe. Ügyeljen rá, hogy a (06) légszabályzó furata pontosan a (01) működtetőelem légbevezető furatára kerüljön. A (39) rögzítőgyűrűt a (01) működtetőelem hornyába illesztve rögzítse helyén a (06) légszabályzót.
3. Új markolat felhelyezésekor tartsa a markolatot a füleknél úgy, hogy kifelé nézzenek, illessze a helyére a markolatot, csúsztassa a (44) működtetőkar alá, majd nyomja le annyira a markolatot, hogy az eltakarja a csiszoló felületét. Ügyeljen, hogy a markolat belsejében lévő két fül egy helyre kerüljön a (01) működtetőelem füleivel.
4. Helyezzen két tiszta (09) hangtompító korongot és egy (08) tömítőgyűrűs (10) hangtompító tárcsát a (01) működtetőelem kimeneti nyílásába. Vonja be a (11) légbevezető hüvely menetét 1-2 csepp Loctite™ 222 vagy annak megfelelő nem állandó csőmenettömítő anyaggal. Csavarja kézzel szorosan a (11) légbevezető hüvelyt a (01) működtetőelem bemeneti nyílásába.
5. Szerelje fel a (44) működtetőkart a (01) működtetőelemre a (45) rugós csapszeg segítségével.

Derékszögű ház összeszerelése:

1. Nyomja az (25) olajozót a (24) tengelyházba a megfelelő szerszámmal.
2. Helyezze rá a csapágyprést a (27) golyóscsapágy belső futógyűrűjére, majd nyomja a csapágyat a (26) tengelyre.
3. A (26) tengely hatszögletű részét a (28) kúpfogaskerék hatszögletű nyílásába helyezve állítsa össze a (28) kúpfogaskerékből és a (26) tengelyből álló szerelvényt.
4. Nyomja le a (30) golyóscsapágyat a csapágypréssel.
5. A csapágyprés ajját támassza neki egy kisméretű kézi prés vagy hasonló eszköz sima és tiszta felületének úgy, hogy a tengelyháznyílás felfelé nézzen. Helyezze a (24) tengelyházat a tengelyháznyílásba.
6. Helyezze a (31) hullámos alátét a (24) tengelyházba.
7. Helyezze a (55) szabályozó alátét a (24) tengelyházba. (opcionális)
8. Helyezze a tengelyszerelvényt a (24) tengelyházba. Kissé nyomja meg a tengelyt lefelé.
9. Helyezze fel a (33) tengelycsapágyfedél (32) porzáró tömítését, majd vigyen fel kis mennyiségű Loctit™ 567 (vagy annak megfelelő) anyagot a (33) tengelycsapágyfedél meneteire. Egy 30 mm-es kulccsal csavarja a (33) tengelycsapágyfedélt a (24) tengelyházra.

Motor összeállítása:

1. Fogja satuba a (12) rotor testét úgy, hogy a menetes rész felfelé nézzen. Helyezze fel a (13) távtartót a (12) rotorra.
2. Helyezze fel a (08) tömítőgyűrűt az (14) elülső zárólapra.
3. Nyomja stabilan az elülső (17) golyóscsapágyat az (14) elülső zárólapba a csapágypréssel, majd nyomja a (15) rugós csapszeget az (14) elülső zárólapba. Helyezze fel a csapágy/zárólap szerelvényt a (12) rotorra.
4. Vigyen fel 1-2 csepp Loctite™ 567 anyagot a (12) rotor menetére, majd szerelje fel a (18) kúphajtókereket a rotorra.
5. Olajozza meg a négy (21) rotorlapátot minőségi pneumatikus szerszámolajjal, majd helyezze őket a (12) rotor hornyaiba.
6. Támassza a csapágyprést a (23) golyós csapágy külső futógyűrűjéhez, majd helyezze fel a (22) hátsó zárólapra a tengelypréssel. Ezután helyezze be a két (15) rugós csapszeget a (22) hátsó zárólapba.
7. Helyezze a (18) kúphajtókereket a tengelyprés munkafelületére úgy, hogy a rotor hátulsó része felfelé nézzen. Szerelje fel a (20) munkahengert úgy, hogy az felfeküdjön az (14) elülső zárólapra. Ne feledje: Ellenőrizni kell, hogy a munkahenger légbevezetése pontosan a (22) hátsó zárólap légbevezetéséhez esik-e.
8. A (23) golyós csapágy belső futógyűrűjét nyomja meg a csapágypréssel, és helyezze fel a hátsó csapágyból és a zárólapból álló szerelvényt a rotorra. Figyelem: A hátsó csapágyból és a zárólapból álló szerelvényt óvatos erőkifejtéssel annyira nyomja rá a rotorra, hogy az hozzáérjen a (20) munkahengerhez. A (22) hátsó zárólapnak és a (20) munkahengernek finoman kell illeszkednie. Túl szoros illeszkedés esetén a rotor nem forog majd simán, és károsodnak a csapágyak. Ha a felhelyezett szerelvény nem kerül egészen a helyére, akkor nem jön létre a megfelelő csapágy-előfeszítés.
9. Igazítsa a motorszerelvény rugós csapszegét pontosan a (01) működtetőelem nyílásához, és csúsztassa a motorszerelvényt a működtetőelem szerelvényébe. Ügyeljen, hogy a rugós csapszeg beletaláljon a működtetőelemen található nyílásba.
10. Vonja be a (34) záróanya meneteit kis mennyiségű Loctit™ 567 (vagy annak megfelelő) anyaggal, majd egy 36 mm-es vagy állítható kulccsal fogja meg a (34) záróanyát, és – egyik kézzel a derékszögű házat mozdulatlanul tartva – csatlakoztassa a derékszögű fejszerelvényt a (01) működtetőelemhez.

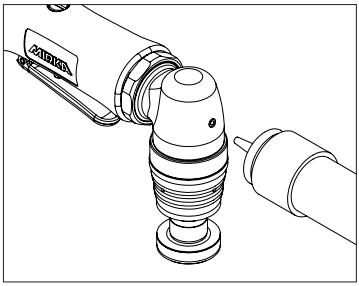
A rezgőfej összeszerelése:

1. Szerelje fel az (35) ellensúlyt a (26) tengelyre úgy, hogy a csavarfurat és tengely vezetőfurata egybeessen.
2. Vigyen fel kis mennyiségű Loctit™ 567 (vagy annak megfelelő) anyagot a (36) hernyócsavarok menetére.
3. A (53) 2,0 mm-es imbuszkulccsal hajtsa be a (36) hernyócsavart az (35) ellensúlyba, így rögzítse az ellensúlyt a (26) tengelyhez.
4. Vigyen fel 1-2 cseppnyi SOOIN-LOK 320 (vagy annak megfelelő) anyagot a (38) golyóscsapágyak külső felületére. A csapágypréssel helyezze fel a két (38) golyóscsapágyat a (37) kiegyenlítő tengelyre.
5. Helyezze fel a (39) rögzítőgyűrűt a (37) kiegyenlítő tengelyre.
6. Szerelje fel a kiegyenlítő tengely szerelvényét a (26) rotorra.
7. Vigyen fel egy cseppnyi Loctit™ 567 (vagy annak megfelelő) anyagot az (40) imbuszfejű csavar menetére. Akadályozza meg az (35) ellensúly elmozdulását az (53) imbuszkulccsal úgy, hogy a (36) hernyócsavar helyére illeszti az imbuszkulcsot. A (45) 2,5 mm-es imbuszkulccsal húzza meg a (40) imbuszfejű csavart a (26) tengelyen.
8. Állítsa össze a (41) gyűrűt és a (46 or 49) talpat úgy, hogy a csavarfuratok helye egybeessen.
9. Vigyen fel egy cseppnyi Loctit™ 567 (vagy annak megfelelő) anyagot a négy (47 or 50) imbuszfejű csavarra. A négy (47 or 50) imbuszfejű csavar meghúzásával rögzítse a (46 or 49) talpat, a (41) gyűrűt és a (37) kiegyenlítő tengelyt.
10. Helyezze fel a (42) gyűrűbilincset a (41) gyűrű köré, így rögzítve a gyűrűt a (24) tengelyházhoz.
11. Helyezze fel a tartólapot.

* A Loctite® a Loctite Corp vállalat bejegyzett védjegye.

Zsírzási útmutató:

Tartsa az eszközt vízszintes helyzetben, hogy a kenőanyag a megfelelő pozícióba kerüljön.
Végezzen zsírzást fogaskerékzsírral (molibdén-diszulfáttal) egy megfelelő zsírzópisztollyal az olajozón (25) keresztül, 24 óra használatra 2–3 nyomást alkalmazva.



Mirka 8.500 giri/min.
AOS 32 mm (1 1/4 pollici)

Dichiarazione di conformità
KWH Mirka Ltd.
66850 Jeppo, Finlandia
dichiara sotto la propria responsabilità che i prodotti
Levigatrice orbitale angolare da 32 mm ($1^1/_4$ in. pollici) e 8.500 giri/min. (vedere la Tabella "Configurazione/specifiche del prodotto" per il modello corrispondente) a cui si riferisce la presente dichiarazione sono conformi alla normativa EN ISO 15744:2008 ai sensi della Direttiva 89/392/CEE, modificata dalle Direttive 91/368/CEE, 93/44/CEE e 93/68/CEE, e della Direttiva di consolidamento 2006/42/CE.

Jeppo 12.01.2015	MIRKA	
Luogo e data	Azienda	Stefan Sjöberg, generalinis direktorius

Istruzioni per l'uso

Contenuto: Normative di riferimento, Uso corretto dell'utensile, Postazioni di lavoro, Messa in servizio dell'utensile, Istruzioni per l'uso, Tabelle Configurazione/specifiche del prodotto, Ricambi, Distinte dei ricambi, Istruzioni per l'assistenza

Importante

Leggere attentamente queste istruzioni prima di installare, utilizzare, sottoporre ad assistenza o sostituire l'utensile. Conservare le istruzioni in un luogo sicuro e facilmente accessibile.

Produttore/fornitore

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

Dispositivi di protezione individuale richiesti

Occhiali protettivi	Mascherine respiratorie
Guanti protettivi	Cuffie protettive

Sezione minima raccomandata tubo aria

10 mm 3/8 pollici

Lunghezza massima raccomandata flessibile

8 metri 25 piedi

Pressione aria

Pressione max di esercizio	6,2 bar	90 psig
Minima raccomandata	ND	ND

Traduzione delle Istruzioni Originali in lingua inglese

Normative di riferimento

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

Uso corretto dell'utensile

Questa levigatrice è progettata per la levigatura di tutti i tipi di materiali, ad es. metalli, legno, pietra, plastica ecc. utilizzando gli appositi abrasivi. Non utilizzare la levigatrice per altri scopi prima di aver consultato il produttore oppure un fornitore autorizzato dal produttore. Non utilizzare platorelli con velocità di esercizio inferiore a 8.500 giri/min.

Postazioni di lavoro

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

Messa in servizio dell'utensile

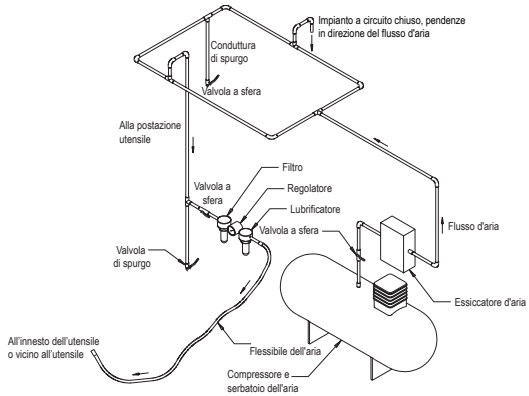
Utilizzare una fonte d'aria pulita e lubrificata con una pressione dell'aria misurata all'utensile di 6,2 bar (90 psig) con la leva dell'utensile premuta a fondo. Si raccomanda un tubo dell'aria da 10 mm (3/8 pollici) con una lunghezza massima di 8 m (25 piedi) e di collegare l'utensile all'alimentazione dell'aria come illustrato in Figura 1.

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

Per lubrificare manualmente l'utensile, scollegare il tubo dell'aria e applicare 2-3 gocce di olio lubrificante per motori pneumatici appropriato come Fuji Kosan FK-20, Mobil ALMO 525 o Shell TORCULA® 32 sul lato di ingresso del flessibile della macchina. Ricollegare l'utensile all'alimentazione dell'aria e farlo funzionare a basso regime per alcuni secondi per distribuire l'olio. In caso di utilizzo frequente, l'utensile deve essere lubrificato quotidianamente oppure quando inizia a perdere velocità o potenza.
Si raccomanda una pressione dell'aria all'utensile di 6,2 bar (90 psig) quando l'utensile è in funzione. L'utensile può funzionare a pressioni inferiori, ma mai superiori a 6,2 bar (90 psig).

Istruzioni per l'uso

1) Leggere attentamente le istruzioni prima di utilizzare l'utensile. Tutti gli operatori devono essere addestrati specificatamente e osservare le presenti norme di sicurezza. Tutti gli interventi di assistenza e le riparazioni devono essere effettuati da personale addestrato.
2) Accertarsi che l'utensile sia scollegato dall'alimentazione dell'aria. Scegliere un abrasivo appropriato e fissarlo al platorello. Prestare attenzione e centrare l'abrasivo sul platorello.
3) Indossare sempre i dispositivi di protezione individuale previsti.
4) Posizionare sempre l'utensile sul pezzo prima di avviarlo e sollevarlo sempre prima di spegnerlo, per evitare il rischio di danni al pezzo a causa della velocità eccessiva dell'abrasivo.
5) Scollegare sempre la levigatrice dall'alimentazione dell'aria prima di montare, regolare o smontare l'abrasivo oppure il platorello.
6) Adottare sempre un buon appoggio sui piedi e/o una posizione adeguata e prestare attenzione alla coppia di reazione della levigatrice.
7) Utilizzare esclusivamente ricambi corretti.
8) Verificare sempre che il materiale da levigare sia fissato saldamente affinché non si possa muovere.
9) Verificare regolarmente che il flessibile e i raccordi non siano usurati. Non trasportare l'utensile per il cavo e prestare attenzione affinché non possa avviarsi accidentalmente durante il trasporto con l'alimentazione dell'aria collegata.
10) Non superare la pressione dell'aria massima raccomandata. Utilizzare i dispositivi di sicurezza raccomandati.
11) L'utensile non è isolato elettricamente. Non utilizzarlo qualora sussista il rischio di contatto con cavi sotto tensione, tubi del gas, tubi dell'acqua ecc. Verificare l'area di lavoro prima dell'uso.
12) Prestare attenzione affinché indumenti, cravatte, capelli, stracci ecc. non possano impigliarsi nelle parti mobili dell'utensile con conseguente rischio di gravi lesioni personali.
13) Mantenere lontane le mani dal platorello rotante durante l'uso.
14) In caso di malfunzionamento, smettere immediatamente di utilizzare l'utensile e ripararlo o sostituirlo.
15) Non lasciar girare a vuoto l'utensile prima di aver adottato le precauzioni necessarie per proteggere eventuali persone oppure oggetti dalla caduta dell'abrasivo o del platorello.



Configurazione/specifiche del prodotto: 8.500 giri/min. AOS 32 mm (1 1/4 pollici)

Orbita	Platorello mm (pollici)	Numero modello	Peso netto prodotto kg (libbre)	Altezza mm (pollici)	Lunghe-zza mm (pollici)	Potenza (CV)	Consumo d'aria LPM (scfm)	*Liv-ello acus-tico dBA	*Livello di vibrazioni m/s2	*Incertezza K m/s2
3 mm (1/8 pollici)	32 (1 1/4)	AOS130NV	0.60 (1.32)	104.5 (4.11)	156.9 (6.18)	357 (0.48)	509 (18)	75.5	2.22	0.72

Il test di rumorosità è stato effettuato secondo la norma EN ISO 15744:2008 - Utensili portatili non elettrici - Procedura per la misurazione del rumore -- Metodo tecnico progettuale (grado 2).

Il test di vibrazioni è stato effettuato secondo la norma ISO 28927-3 - Utensili portatili elettrici - Metodi di prova per la valutazione dell'emissione vibratoria - Parte 3: Lucidatrici e levigatrici rotative, orbitali e a movimento rotorbitale.

Specifiche soggette a modifiche senza preavviso.

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

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

Mirka 8.500 giri/min.
AOS 32 mm (1 1/4 pollici)
ISTRUZIONI PER L'ASSISTENZA

NOTA: Per non invalidare eventuali garanzie espresse o implicite, l'utensile deve essere riparato da un Centro di Assistenza autorizzato Mirka. Le seguenti istruzioni generali per l'assistenza si intendono per l'uso al termine del periodo di garanzia.

ISTRUZIONI PER LO SMONTAGGIO

Smontaggio del motore:

1. Fissare l'alloggiamento del motore in una morsa senza serrare eccessivamente e utilizzando l'apposito collare per proteggerlo.
2. Svitare il controdado (34) girandolo in senso orario con una chiave da 36 mm o una chiave regolabile. Estrarre il gruppo motore dal gruppo acceleratore (01).
3. Tenere ferma la parte del cilindro (20) più vicina alla lamiera terminale posteriore (22) con il separatore per cuscinetti (MPA0416). Disporre quindi il separatore per cuscinetti (MPA0416) su una fixture riservata in modo che il lato della coppia conica (18) del rotore sia rivolto verso il pavimento. Utilizzare un punzone piatto diam. 3/16" come pressa e sistemarlo sull'albero del rotore (12). Estrarre il rotore (12) dal cuscinetto a sfere (23) esercitando una leggera pressione, quindi rimuovere il cilindro (20) e le palette (21).
4. Fissare il corpo del rotore (12) in una morsa con la coppia conica (18) rivolta verso l'alto. Rimuovere la coppia conica (18) dal rotore (12) girandola in senso antiorario con una chiave da 12 mm.
5. Estrarre la lamiera terminale anteriore (14) con il cuscinetto (17) dal rotore (12). Rimuovere l'O-ring (08) dalla lamiera terminale anteriore (14). Separare il distanziale (13) dal rotore (12).
6. Rimuovere il(i) cuscinetto(i) (17/23) dalle lamiere terminali posteriori (14/22) utilizzando la fixture per la rimozione dei cuscinetti e l'attrezzo specifico per smontare i cuscinetti.

Smontaggio della testa orbitale:

1. Svitare il platorello (48 or 51) dalla lamiera (46 or 49).
2. Rimuovere le viti (47 or 50) con una chiave esagonale da 2,0 mm (53).
3. Rimuovere il fermo del collare (42) spingendolo verso l'alto sul carter dell'albero (24). Estrarre il collare (41) dal carter dell'albero (24), quindi il fermo (42) dal carter dell'albero (24).
4. Tenere fermo il contrappeso (35) con una chiave esagonale a L da 2,0 mm (53), inserendo la chiave nella vite di regolazione (36). Svitare quindi la vite (40) dal gruppo albero utilizzando una chiave esagonale a L da 2,5 mm (52).
5. Estrarre l'albero di bilanciamento (37). Afferrare l'estremità scanalata dell'anello elastico (39) con un cacciavite sottile e rimuoverlo.
6. Utilizzando le fixture per la rimozione dei cuscinetti, rimuovere i cuscinetti a sfere (38) dall'albero di bilanciamento (37).
7. Rimuovere la vite di regolazione (36) utilizzando una chiave esagonale a L da 2,0 mm (53). Rimuovere quindi il contrappeso (35).

Smontaggio dell'alloggiamento angolare:

1. Fissare il carter dell'albero (24) in una morsa senza serrare eccessivamente e utilizzando l'apposito collare per proteggerlo. Tenere fermo il carter dell'albero (24) in modo che il cappello del cuscinetto dell'albero (33) sia rivolto verso l'alto.
2. Rimuovere il cappello del cuscinetto dell'albero (33) ruotandolo in senso orario con l'attrezzo per anelli di bloccaggio.
3. Rimuovere il parapolvere (32) dal cappello del cuscinetto dell'albero (33).
4. Tenere fermo l'albero (26) per estrarre il gruppo. La rosetta (31) e lo spessore (55) usciranno insieme al carter dell'albero (24) durante la rimozione del gruppo.
5. Estrarre l'albero utilizzando il separatore per cuscinetti (MPA0416) e applicando una leggera pressione con la fixture di pressaggio dell'albero. Il cuscinetto a sfere (30), la coppia conica (28) e il cuscinetto a sfere (27) possono essere rimossi allo stesso modo.

Smontaggio della valvola:

1. Estrarre la spina elastica (45) dal gruppo acceleratore (01), quindi rimuovere la leva dell'acceleratore (44).
2. Svitare la bussola di ingresso dell'aria (11) dal gruppo acceleratore (01). Rimuovere la lamiera del silenziatore (10), l'O-ring (08) e il feltro del silenziatore (09).
3. Rimuovere la presa (43).
4. Afferrare l'estremità scanalata dell'anello elastico (39) con un cacciavite sottile e rimuoverlo. Premere lo stelo della valvola (03), quindi il regolatore d'aria (06), l'O-ring (07), la molla della valvola (05), lo stelo della valvola (03) e l'O-ring (04) si staccheranno dal gruppo acceleratore (01).
5. Estrarre la valvola a farfalla (02) dal gruppo acceleratore (01).

ISTRUZIONI PER IL MONTAGGIO

Nota: Utilizzare sempre componenti asciutti e puliti e premere tutti i cuscinetti in posizione con gli attrezzi corretti e seguendo le procedure raccomandate dai produttori dei cuscinetti.

Montaggio della valvola:

1. Inserire la valvola a farfalla (02) nel gruppo acceleratore (01) dall'alto rispetto al lato della leva dell'acceleratore (44).
2. Ingrassare leggermente l'O-ring (07) e inserirlo nella valvola a farfalla (02). Montare l'O-ring (04) e la molla della valvola (05) sullo stelo della valvola (03). Inserire il gruppo stelo della valvola e il regolatore d'aria (06) con l'O-ring (07) montato nel gruppo acceleratore (01). Accertarsi che il foro nel regolatore d'aria (06) sia allineato a quello di ingresso dell'aria nel gruppo acceleratore (01). Inserire l'anello elastico (39) nella scanalatura del gruppo acceleratore (01) per fissare il regolatore d'aria (06).
3. Per installare una nuova presa, tenere la presa con le linguette verso l'esterno, quindi allineare la presa e farla scorrere sotto la leva dell'acceleratore (44) premendola verso il basso finché non copre la superficie della levigatrice. Accertarsi che le due "linguette" all'interno della presa siano allineate a quelle sul gruppo acceleratore (01).
4. Posizionare due feltri (09) puliti e la lamiera del silenziatore (10) con l'O-ring (08) nella porta di scarico del gruppo acceleratore (01). Applicare 1-2 gocce di Loctite™ 222 o bloccatubi non permanente equivalente ai filetti della bussola di ingresso dell'aria (11). Avvitare manualmente la bussola di ingresso dell'aria (11) alla porta di ingresso sul gruppo acceleratore (01).
5. Installare la leva dell'acceleratore (44) nel gruppo acceleratore (01) con la spina elastica (45).

Montaggio dell'alloggiamento angolare:

1. Premere l'oliatore (25) nel carter dell'albero (24) utilizzando l'apposito attrezzo.
2. Posizionare l'attrezzo per il pressaggio dei cuscinetti contro la pista interna del cuscinetto a sfere (27) e premere il cuscinetto sull'albero (26).
3. Allineare l'esagono interno della coppia conica (28) all'esagono esterno del mandrino (26) per montare la coppia conica (28) sul mandrino (26).
4. Premere il cuscinetto a sfere (30) verso il basso con l'apposito attrezzo.
5. Posizionare la base dell'attrezzo su una superficie piana e pulita di una piccola pressa manuale o equivalente con la cavità del carter dell'albero rivolta verso l'alto. Inserire il carter dell'albero (24) nella cavità.
6. Posizionare la rosetta (31) nel carter dell'albero (24).
7. Posizionare lo spessore (55) nel carter dell'albero (24). (Opzionale)

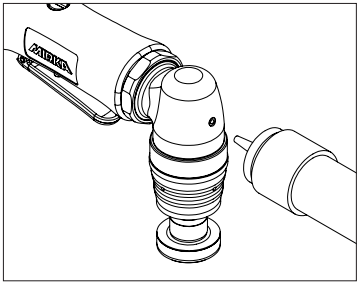
8. Installare il gruppo albero (24) nel carter. Applicare una leggera pressione sul mandrino.
9. Posizionare il parapolvere (32) nel cappello del cuscinetto dell'albero (33), quindi applicare un velo di Loctite™ 567 (o equivalente) ai filetti del cappello del cuscinetto dell'albero (33). Avvitare il cappello del cuscinetto dell'albero (33) al carter con una chiave da 30 mm.

Montaggio del motore:
1. Fissare il corpo del rotore (12) in una morsa con l'estremità filettata rivolta verso l'alto. Posizionare il distanziale (13) sul rotore (12).
2. Posizionare l'O-ring (08) sulla lamiera terminale anteriore (14).
3. Pressare il cuscinetto a sfere posteriore (17) nella lamiera terminale anteriore (14) con l'apposito attrezzo. Pressare quindi la spina elastica (15) sulla lamiera terminale anteriore (14). Montare il gruppo cuscinetto/lamiera sul rotore (12).
4. Applicare 1-2 gocce di Loctite™ 567 ai filetti del rotore (12) e installare la coppia conica (18) sul rotore.
5. Oliare le quattro pale del rotore (21) con olio per utensili pneumatici di qualità, quindi inserirle nelle scanalature del rotore (12).
6. Posizionare l'attrezzo per il pressaggio dei cuscinetti contro la pista esterna del cuscinetto a sfere (23) e installarlo nella lamiera terminale posteriore (22) con la pressa. Montare quindi le due spine elastiche (15) sulla lamiera terminale posteriore (22).
7. Posizionare la coppia conica (18) sulla lamiera della pressa con la sezione posteriore del rotore rivolta verso l'alto. Installare il cilindro (20) contro la lamiera terminale anteriore (14). Nota: Accertarsi che il passaggio per l'ingresso dell'aria del cilindro sia allineato a quello nella lamiera terminale posteriore (22).
8. Posizionare l'attrezzo per il pressaggio dei cuscinetti contro la pista interna del cuscinetto a sfere (23) e installare il gruppo cuscinetto/lamiera posteriore sul rotore. Importante: Pressare con cautela il gruppo cuscinetto/lamiera posteriore sul rotore finché non tocca il cilindro (20). La lamiera terminale posteriore (22) e il cilindro (20) devono essere serrati a fondo. Tuttavia, il serraggio eccessivo può compromettere il corretto funzionamento del rotore con conseguenti danni ai cuscinetti. Se la pressa non è posizionata correttamente, non sarà possibile precaricare il cuscinetto in modo adeguato.
9. Allineare la spina elastica del gruppo motore al foro sul gruppo acceleratore (01), quindi inserire il gruppo motore nel gruppo acceleratore. Accertarsi che la spina elastica sia inserita nel foro nel gruppo acceleratore.
10. Applicare un velo di Loctite™ 567 (o equivalente) ai filetti del controdado (34), quindi utilizzare una chiave da 36 mm o una chiave regolabile sul controdado (34) tenendo fermo l'alloggiamento angolare con una mano e collegare il gruppo testa angolare al gruppo acceleratore (01).

Montaggio della testa orbitale:
1. Installare il contrappeso (35) sull'albero (26) allineando il foro per la vite al foro pilota sull'albero.
2. Applicare un velo di Loctite™ 567 (o equivalente) ai filetti delle viti di regolazione (36).
3. Utilizzando una chiave esagonale a L da 2,0 mm (53), installare la vite di regolazione (36) nel contrappeso (35) e fissare il contrappeso all'albero (26).
4. Applicare 1-2 gocce di SOOIN-LOK 320 (o equivalente) al diametro esterno dei cuscinetti a sfere (38). Montare i due cuscinetti a sfere (38) nell'albero di bilanciamento (37) utilizzando l'attrezzo per il pressaggio dei cuscinetti.
5. Installare l'anello elastico (39) nell'albero di bilanciamento (37).
6. Installare il gruppo albero di bilanciamento sull'albero (26).
7. Applicare una goccia di Loctite™ 567 (o equivalente) ai filetti della vite a testa bombata ad esagono incassato (40). Tenere fermo il contrappeso (35) con una chiave esagonale a L (53), inserendo la chiave nella vite di regolazione (36). Utilizzando una chiave esagonale a L da 2,5 mm (45), serrare la vite a testa bombata ad esagono incassato (40) all'albero (26).
8. Installare il collare (41) e la lamiera (46 or 49), allineando i fori per le viti.
9. Applicare una goccia di Loctite™ 567 (o equivalente) alle quattro viti a esagono incassato (47 or 50). Installare le quattro viti a esagono incassato (47 or 50) per fissare la lamiera (46 or 49), il collare (41) e l'albero di bilanciamento (37).
10. Installare il fermo (42) intorno al collare (41) per fissarlo con il carter dell'albero (24).
11. Installare il platorello.

* Loctite® è un marchio registrato di Loctite Corp.

Istruzioni per l'ingrassaggio:
Tenere l'utensile in posizione orizzontale per agevolare la corretta introduzione del grasso.
Lubrificare con grasso per ingranaggi (bisolfuro di molibdeno) utilizzando una pistola ingrassatrice adeguata attraverso l'Oliatore (25), applicando 2-3 pompate per 24 ore d'uso.



Mirka 8 500 sūk./min.
AOS 32 mm (1,25 col.)

Atitikties deklaracija
„KWH Mirka Ltd.“
66850 Jeppo, Suomija,
visiškai atsakingai pareiškia, kad gaminys
32 mm (1,25 col.) 8 500 sūk./min. kampinis orbitinis šlifuoklis (konkretų modelį žr. lentelėje „Gaminio konfigūracija / specifikacijos“), dėl kurio pateikiama ši deklaracija, atitinka toliau nurodytą (-us) standartą (-us) ar kitą (-us) norminį (-ius) dokumentą (-us): EN ISO 15744:2008. Atitinka nuostatas, išdėstytas 89/392/EEB, ir pastarojo dokumento pataisas, pateiktas direktyvose 91/368/EEB, 93/44/EEB ir 93/68/EEB ir konsoliduotoje direktyvoje 2006/42/EB.

Jeppo 12.01.2015	MIRKA	
Leidimo vieta ir data	Įmonė	Stefan Sjöberg, CEO

Operatoriaus instrukcijos

Jas sudaro šios dalys: „Būtina perskaityti ir laikytis“, „Tinkamas įrankio naudojimas“, „Darbo vietos“, „Įrankio paruošimas naudoti“, „Valdymo instrukcijos“, „Gaminio konfigūracijos / specifikacijų lentelės“, „Dalių puslapis“, „Dalių sąrašas“, „Priežiūros instrukcijos“.

Svarbu

Prieš montuodami, valdydami, prižiūrėdami ar remontuodami šį įrankį, atidžiai perskaitykite šias instrukcijas. Laikykite šias instrukcijas saugioje pasiekiamoje vietoje.

Gamintojas / tiekėjas

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

Reikalinga asmens saugos įranga

apsauginiai akiniai
apsauginės pirštinės
kvėpavimo kaukės
ausų apsaugos priemonės

Rekomenduojamas oro linijos dydis – minimalus

10 mm 0,375 col.

Rekomenduojamas maksimalus žarnos ilgis

8 metrai 25 pėdos

Oro slėgis

Maksimalus darbinis slėgis	6,2 bar	90 psig
Rekomenduojamas minimalus	netaik.	netaik.

Vertimas iš anglų kalbos

Būtina perskaityti ir laikytis

1) Bendrieji pramonės saugos ir sveikatos reglamentai, dalis – 1910, OSHA 2206. Kur galima gauti: Superintendent of Documents; Government Printing Office; Washington DC 20402.
2) Nešiojamųjų pneumatinių įrankių saugos kodeksas, ANSI B186.1. Kur galima gauti: American National Standards Institute, Inc.; 1430 Broadway; New York, New York 10018.
3) Valstijos ir vietiniai reglamentai.

Tinkamas įrankio naudojimas

Šio šlifuoklio paskirtis – specialiai sukurtais abrazyvais šlifuoti visų rūšių medžiagas: metalą, medį, akmenį, plastiką ir kt. Nenaudokite šio šlifuoklio jokiems kitiems darbams, išskyrus nurodytuosius, iš pradžių nepasitarę su gamintoju ar gamintojo įgaliotuoju tiekėju. Nenaudokite šlifavimo padų, kurių darbinis greitis mažesnis kaip 8 500 sūk./min. laisvasis greitis.

Darbo vietos

Įrankis naudotinas kaip rankinis. Rekomenduojama naudojant įrankį visada stovėti ant tvirtų grindų. Jį galima naudoti bet kokioje padėtyje, bet prieš tai operatorius turi taip įsitaisyti, kad tvirtai laikytų įrankį rankomis ir gerai remtųsi kojomis. Būtina nepamiršti, kad įrankis dėl sukimo momento reakcijos gali išsprūsti iš rankų. Žr. skyrelį „Valdymo instrukcijos“.

Įrankio paruošimas naudoti

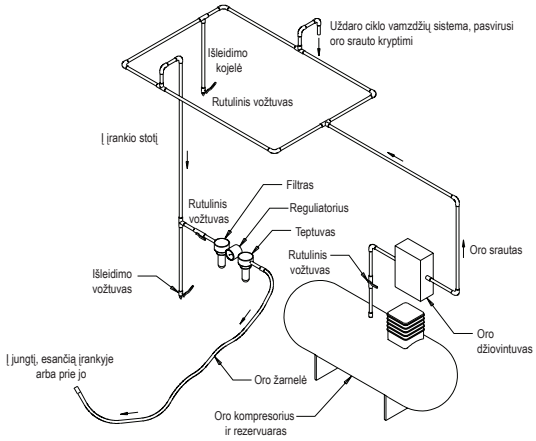
Naudokite švarią suteptą oro tiekimo sistemą, kuri užtikrintų įrankyje išmatuojamą 6,2 bar (90 psig) oro slėgį, kai įrankis veikia svirtelei esant visiškai nuspaustai. Rekomenduojama naudoti patvirtintą 10 mm (0,375 col.) skersmens ir daugiausia 8 m (25 pėd.) ilgio oro liniją. Rekomenduojama įrankį prijungti prie oro tiekimo sistemos, kaip pavaizduota 1 paveiksle.

Nejunkite įrankio prie oro linijos sistemos neįrengę lengvai pasiekiamo ir valdomo oro stabdymo vožtuvo. Oro tiekimo sistemą būtina sutepti. Labai rekomenduojama naudoti oro filtrą, reguliatorių ir lubrikatorių (FRL), kaip pavaizduota 1 paveiksle. Tai leis tiekti į įrankį švarų, tepamą tinkamo slėgio orą. Tokios įrangos detalių galima gauti iš tiekėjo. Jeigu tokia įranga nenaudojama, įrankį reikia tepti patiems.

Tepant įrankį patiems, reikia atjungti oro liniją ir į mašinos žarnos galą (įsiurbimo angą) įlašinti 2 ar 3 lašus tinkamos pneumatinio variklio tepimo alyvos, pavyzdžiui, „Fuji Kosan FK-20“, „Mobil ALMO 525“ arba „Shell TORCULA® 32“. Vėl prijunkite įrankį prie oro tiekimo sistemos ir leiskite jam kelias sekundes padirbti lėta eiga, kad oras išskirstytų alyvą. Jeigu įrankis naudojamas dažnai, tepkite jį kasdien arba tada, kai įrankis ima lėtėti arba netekti galios.
Rekomenduojamas oro slėgis veikiančiame įrankyje – 6,2 bar (90 psig). Įrankis gali veikti ir esant mažesniam slėgiui, bet slėgis negali viršyti 6,2 bar (90 psig).

Valdymo instrukcijos

1) Prieš naudodami šį įrankį perskaitykite visas instrukcijas. Visi operatoriai turi būti gerai išmokyti naudoti įrankį ir žinoti šias saugos taisykles. Visus priežiūros ir remonto darbus turi atlikti išmokyti darbuotojai.
2) Įsitikinkite, kad įrankis atjungtas nuo oro tiekimo sistemos. Parinkite tinkamą abrazyvą ir pritvirtinkite jį prie šlifavimo pado. Būkite atsargūs ir žiūrėkite, kad abrazyvas būtų šlifavimo pado centre.
3) Dirbdami šiuo įrankiu visada naudokite reikalaujamą saugos įrangą.
4) Kai norite šlifuoti, visada iš pradžių priglauskite įrankį prie darbinio paviršiaus ir tada jį įjunkite. Prieš išjungdami visada iš pradžių patraukite įrankį nuo darbinio paviršiaus. Taip išvengsite įdubų, kurių gali susidaryti darbiniame paviršiuje dėl per didelio abrazyvo greičio.
5) Prieš tvirtindami, reguliuodami ar nuimdami abrazyvą arba šlifavimo padą, visada atjunkite šlifuoklio oro tiekimo sistemą.
6) Visada tvirtai remkitės kojomis ir (arba) tvirtai įsitaisykite. Nepamirškite, kad galima šlifuoklio sukimo momento reakcija.
7) Naudokite tik tinkamas atsargines dalis.
8) Visada įsitikinkite, kad paviršius, kurį ruošiatės šlifuoti, yra gerai pritvirtintas ir nejudės.
9) Reguliariai tikrinkite žarną ir tvirtinimo detales, ar nesusidėvėjo. Neneškite įrankio paėmę už žarnos. Visada saugokitės, kad nešdami įrankį su prijungta oro tiekimo sistema netyčia jo nejjungtumėte.
10) Neviršykite maksimalaus rekomenduojamo oro slėgio. Naudokite rekomenduojamą saugos įrangą.
11) Įrankis nėra izoliuotas nuo elektros. Nenaudokite ten, kur yra tikimybė paliesti laidus, kuriais teka srovė, dujų, vandens vamzdžius ir pan. Prieš dirbdami patikrinkite darbo plotą.
12) Saugokitės, kad judančios dalys neįtrauktų drabužių, raištelių, plaukų, valymo skiaučių ir pan. Taip nutikus, kūnas yra staiga patraukiamas prie darbinio paviršiaus ir judančių mašinos dalių ir tai gali būti labai pavojinga.
13) Dirbdami laikykite rankas atokiai nuo besisukančio pado.
14) Jeigu atrodo, kad įrankis genda, iš karto nutraukite darbą ir pasirūpinkite jo technine priežiūra bei remontu.
15) Neleiskite įrankiui suktis laisvąja eiga iš pradžių neapsaugoję žmonių ar objektų nuo galinčio atitrūkti abrazyvo ar pado.



Gaminio konfigūracija / specifikacijos: 8 500 sūk./min. AOS 32 mm (1,25 col.)

Orbita	Pado dydis mm (col.)	Modelio numeris	Gaminio grynoji masė kg (svarai)	Aukštis mm (coliai)	Ilgis mm (coliai)	Galia vatais (AG)	Oro sąnaudos l/min. (scfm)	*Triukšmingumo lygis dBA	*Vibracijos lygis m/s2	*Netikslumas K m/s2
3 mm (0,125 col.)	32 (1,25)	AOS130NV	0,60 (1,32)	104,5 (4,11)	156,9 (6,18)	357 (0,48)	509 (18)	75,5	2,22	0,72

Triukšmingumo bandymas atliktas pagal EN ISO 15744:2008. Rankiniai įrankiai su neelektriniu varikliu. Triukšmo matavimo taisyklės. Ekspertinis metodas (2-oji tikslumo klasė).

Vibracijos bandymas atliktas pagal ISO 28927-3: Nešiojamieji rankiniai varikliniai įrankiai. Vibracijų intensyvumo įvertinimo metodai. 3 dalis. Poliruotuvai ir sukieji, orbitiniai ir ekscentriniai orbitiniai šlifuotuvai.

Specifikacijos gali būti pakeistos be išankstinio įspėjimo.

*Lentelėje pateiktos vertės yra pagrįstos laboratoriniais bandymais, atliktais pagal nurodytas taisykles ir standartus. Rizikai įvertinti jų nepakanka. Tam tikroje darbo vietoje išmatuotos vertės gali būti didesnės už deklaruotąsias. Tikrosios poveikio vertės ir asmens patiriamo pavojaus ar žalos dydis kiekvienoje situacijoje yra vis kitoks ir priklauso nuo darbo aplinkos, asmens darbo metodikos, apdorojamos medžiagos, darbo vietos įrengimo, taip pat nuo poveikio trukmės ir dirbančiojo fizinės būklės. „KWH Mirka, Ltd.“ negali būti laikoma atsakinga už pasekmes, jeigu atliekant individualų rizikos vertinimą yra vadovaujamasi deklaruotosiomis, o ne faktinėmis poveikio vertėmis.

Daugiau informacijos apie profesinę sveikatą bei saugą galima rasti šiose interneto svetainėse:
https://osha.europa.eu/en (Europa);
http://www.osha.gov (JAV).

Mirka 8 500 sūk./min.
AOS 32 mm (1,25 col.)
PRIEŽIŪROS INSTRUKCIJOS

PASTABA: kad galiotų išreikštoji arba numanomoji garantija, įrankį turi remontuoti „Mirka“ įgaliotasis priežiūros centras. Toliau pateiktos bendro pobūdžio priežiūros instrukcijos, kuriomis reikėtų vadovautis pasibaigus garantiniam laikotarpiui.

IŠARDYMO INSTRUKCIJOS

Variklio išardymas:

1. Kad apsaugotumėte variklio korpusą, jį lengvai įveržkite spaustuvuose, naudodami remontui skirtą dėklą.
2. 36 mm arba reguliuojamuoju veržliarakčiu sukdami pagal laikrodžio rodyklę atsukite kontrveržlę (34). Paėmę už droselio rankenos (01) ištraukite variklio bloką.
3. Suimkite cilindro (20) dalį, kuri yra arčiausiai galinės plokštelės (22), guolių atskyrikliu (MPA0416). Tada padėkite guolių atskyriklį (MPA0416) ant atskiro tvirtiklio, kad rotoriaus galas su kūginiu krumpliaračiu (18) būtų nukreiptas į grindis. Kaip išstūmimo įrankį panaudokite 0,1875 col. skersmens skylamušį plokščiu galu, nutaikydami jį į rotoriaus veleną (12). Nesmarkiai spausdami išstumkite rotorių (12) iš rutulinio guolio (23). Tada ištraukite cilindrą (20) ir menteles (21).
4. Įveržkite rotorių (12) spaustuvuose, kad kūginis krumpliaratis (18) būtų nukreiptas į viršų. 12 mm veržliarakčiu nusukite kūginį krumpliaratį (18) nuo rotoriaus (12), sukdami prieš laikrodžio rodyklę.
5. Numaukite priekinę plokštelę (14) su guoliu (17) nuo rotoriaus (12). Nuimkite O formos žiedą (08) nuo priekinės plokštės (14). Nuimkite įvorę (13) nuo rotoriaus (12).
6. Norėdami išardyti guolių sistemą, išstumkite guolius (17 / 23) iš priekinės ir užpakalinės plokščių (14 / 22) guolių išėmimo tvirtikliu ir specialiu guolių presavimo įrankiu.

Orbitinės galvutės išardymas:

1. Nusukite padą (48 or 51) nuo plokštės (46 or 49).
2. 2,0 mm šešiakampiu veržliarakčiu (53) išsukite varžtus (47 or 50).
3. Nuimkite aptaiso veržiklį (42), stumdami jį į viršų įtvaro korpuso (24) link. Patraukite aptaisą (41) nuo įtvaro korpuso (24). Tada nuimkite aptaiso veržiklį (42) nuo įtvaro korpuso (24).
4. Laikykite atsvarą (35) nejudinamą, įstatę 2,0 mm L formos šešiakampį veržliaraktį (53) į nustatymo varžtą (36). Tada išsukite varžtą (40) iš įtvaro mazgo 2,5 mm L formos šešiakampiu veržliarakčiu (52).
5. Ištraukite balansinį veleną (37). Plonu atsuktuvu užkabinkite fiksavimo žiedo (39) įpjautą kraštą ir pašalinkite jį.
6. Guolių išėmimo tvirtikliais nuimkite rutulinius guolius (38) nuo balansinio veleno (37).
7. Išsukite nustatymo varžtą (36) 2,0 mm L formos šešiakampiu veržliarakčiu (53). Tada nuimkite atsvarą (35).

Kampinio korpuso išardymas:

1. Kad apsaugotumėte įtvaro korpusą (24), jį lengvai įveržkite spaustuvuose, naudodami remontui skirtą dėklą. Įtvaro korpusą (24) laikykite taip, kad įtvaro guolio dangtelis (33) būtų nukreiptas į viršų.
2. Fiksavimo žiedo įrankiu nuimkite įtvaro guolio dangtelį (33), pasukdami jį pagal laikrodžio rodyklę.
3. Nuimkite nuo įtvaro guolio dangtelio (33) dulkių tarpiklį (32).
4. Laikykite įtvaro (26) veleną, kad ištrauktumėte įtvaro mazgą. Banguotoji poveržlė (31) ir tarpiklis (55) išimant įtvaro mazgą iškris iš įtvaro korpuso (24).
5. Guolių atskyrikliu (MPA0416) ir įtvaro spaudimo tvirtikliu nedidele jėga išspauskite įtvarą (26). Rutulinį guolį (30), įžambųjį krumpliaratį (28) ir rutulinį guolį (27) galima išimti pakartojant ankstesnį žingsnį.

Vožtuvo išardymas:

1. Išstumkite spyruoklinį kaištį (45) iš droselio rankenos (01) ir išimkite droselinę svirtį (44).
2. Išsukite oro įleidimo įvorę (11) iš droselio rankenos (01). Išimkite slopintuvo plokštelę (10), O formos žiedą (08) ir slopintuvo įdėklą (09).
3. Nuimkite griebtuvą (43).
4. Plonu atsuktuvu užkabinkite fiksavimo žiedo (39) įpjautą kraštą ir pašalinkite jį. Išstumkite vožtuvo kotą (03). Oro reguliatorius (06), O formos žiedas (07), vožtuvo spyruoklė (05), vožtuvo kotas (03) ir O formos žiedas (04) atsiskirs nuo droselio rankenos (01).
5. Išstumkite droselio vožtuvą (02) iš droselio rankenos (01).

SURINKIMO INSTRUKCIJOS

Pastaba: surenkant visos dalys turi būti sausos ir švarios, o visus guolius reikia įspausti naudojant tinkamus įrankius bei procedūras, kaip nurodo guolių gamintojai.

Vožtuvo surinkimas:

1. Įspauskite droselio vožtuvą (02) į droselio rankeną (01) taip, kad viršus būtų droselinės svirties (44) pusėje.
2. Šiek tiek patepkite O formos žiedą (07) ir įstatykite jį į droselio vožtuvą (02). Įstatykite O formos žiedą (04) ir vožtuvo spyruoklę (05) į vožtuvo kotą (03). Įstatykite vožtuvo koto mazgą ir oro reguliatorių (06) su užmautu O formos žiedu (07) į droselio rankeną (01). Įsitikinkite, kad oro reguliatoriaus (06) skylė sutampa su oro įleidimo skyle ant droselio rankenos (01). Įdėkite fiksavimo žiedą (39) į droselio rankenos (01) griovelį, kad būtų įtvirtintas oro reguliatorius (06).
3. Norėdami įstatyti naują griebtuvą, paimkite jį už auselių, kad šios būtų nukreiptos į išorę, nutaikykite griebtuvą ir įstumkite jį po droseline svirtimi (44), tada spauskite griebtuvą žemyn, kol jis uždengs šlifuoklio paviršiaus plotą. Dvi auseles griebtuvo viduje sulygiuokite su droselio rankenos (01) auselėmis.
4. Įdėkite du švarius slopintuvo įdėklus (09) ir slopintuvo plokštę (10) su O formos žiedu (08) į droselio rankenos (01) išmetamąją angą. Padenkite oro įleidimo įvorės (11) sriegius 1–2 lašais „Loctite™ 222“ arba kitu atitinkamos kokybės nenuolatiniu vamzdžių sriegių sandarikliu. Įsukite oro įleidimo įvorę (11) į droselio rankenos (01) įleidimo angą ir ranka priveržkite.
5. Įstatykite droselinę svirtį (44) į droselio rankeną (01), naudodami spyruoklinį kaištį (45).

Kampinio korpuso surinkimas:

1. Įspauskite tepalinę (25) į įtvaro korpusą (24), naudodami įtvirtintus įrankius.
2. Nutaikykite guolių presavimo įrankį į rutulinio guolio (27) vidinį žiedą ir įspauskite guolį į įtvarą (26).
3. Sulygiuokite įžambiojo krumpliaračio (28) vidinę šešiakampio formos ertmę su išoriniu šešiakampiu kakliuko (26) skerspjūviu ir užmaukite įžambųjį krumpliaratį (28) ant kakliuko (26).
4. Guolių presavimo įrankiu įstumkite rutulinį guolį (30).
5. Presavimo įrankio pagrindą padėkite ant mažo rankinio preso ar atitinkamo įrenginio plokščio, švaraus paviršiaus taip, kad įtvaro korpuso dėtuvė būtų nukreipta į viršų. Įstatykite įtvaro korpusą (24) į įtvaro korpuso dėtuvę.
6. Įdėkite banguotąją poveržlę (31) į įtvaro korpusą (24).
7. Įdėkite tarpiklį (55) į įtvaro korpusą (24) (pasirinktinai).
8. Įdėkite įtvaro mazgą į įtvaro korpusą (24). Šiek tiek paspauskite kakliuką.
9. Įdėkite dulkių tarpiklį (32) į įtvaro guolio dangtelį (33) ir šiek tiek patepkite įtvaro guolio dangtelio (33) sriegius „Loctite™ 567“ (arba panašia priemone). 30 mm veržliarakčiu įsukite įtvaro guolio dangtelį (33) į įtvaro korpusą (24).

Variklio surinkimas:

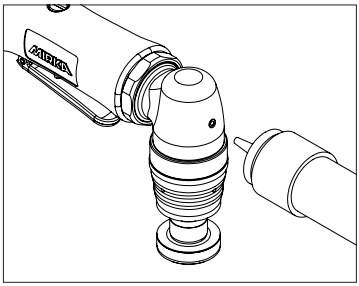
1. Įveržkite rotorių (12) spaustuvuose, kad jo galas su sriegiais būtų nukreiptas į viršų. Uždėkite įvorę (13) ant rotoriaus (12).
2. Uždėkite O formos žiedą (08) ant priekinės plokštės (14).
3. Guolių presavimo įrankiu įspauskite galinį rutulinį guolį (17) į priekinę plokštę (14). Tada įspauskite spyruoklinį kaištį (15) į priekinę plokštę (14). Uždėkite guolio ir plokštelės mazgą ant rotoriaus (12).
4. Patepkite rotoriaus (12) sriegius 1–2 lašais „Loctite™ 567“ ir užmaukite ant rotoriaus kūginį krumpliaratį (18).
5. Patepkite visas keturias rotoriaus menteles (21) kokybiška pneumatinių įrankių alyva ir įstatykite jas į rotoriaus (12) angas.
6. Nutaikykite guolių presavimo įrankį į rutulinio guolio (23) išorinį žiedą ir įtvaro spaustuvu įspauskite jį į užpakalinę plokštę (22). Tada įstatykite du spyruoklinius kaiščius (15) į užpakalinę plokštę (22).
7. Padėkite kūginį krumpliaratį (18) ant įtvaro spaustuvo įrankių plokštės, kad užpakalinė rotoriaus dalis būtų nukreipta į viršų. Įstatykite cilindrą (20), kad jis remtųsi į priekinę plokštę (14). Pastaba: cilindro oro įleidimo kanalas turi tiksliai sutapti su užpakalinės plokštės (22) oro įleidimo kanalu.
8. Nutaikykite guolių presavimo įrankį į rutulinio guolio (23) vidinį žiedą ir užspauskite užpakalinio guolio ir plokštės mazgą ant rotoriaus. Svarbu: atsargiai spauskite užpakalinio guolio ir plokštelės mazgą ant rotoriaus, kol jis palies cilindrą (20). Užpakalinė plokštė (22) su cilindru (20) turi liestis švelniai. Prispaudus per smarkiai, rotorius nesisuks lengvai ir bus pažeisti guoliai. Jeigu užspaustasis mazgas nebus tinkamoje padėtyje, nepavyks pasiekti tinkamos išankstinės guolių apkrovos.
9. Sulygiuokite variklio mazgo spyruoklinį kaištį su skyle ant droselio rankenos (01) ir įstumkite variklio mazgą į droselio rankenos mazgą. Spyruoklinis kaištis turi būti įtvirtintas skylėje ant droselio rankenos.
10. Padenkite kontrveržlės (34) sriegius nedideliu kiekiu „Loctite™ 567“ (arba panašios priemonės) ir 36 mm arba reguliuojamuoju veržliarakčiu sukite kontrveržlę (34), sykiu viena ranka laikydami kampinį korpusą nejudinamą, kad sujungtumėte kampinį galvutės mazgą su droselio rankena (01).

Orbitinės galvutės surinkimas:

1. Uždėkite atsvarą (35) ant įtvaro (26), sulygiuodami varžto skylę su pagalbine skyle ant veleno.
2. Nedideliu kiekiu „Loctite™ 567“ (arba panašios priemonės) patepkite nustatymo varžtų (36) sriegius.
3. 2,0 mm L formos šešiakampiu veržliarakčiu (53) įsukite nustatymo varžtą (36) į atsvarą (35) ir pritvirtinkite atsvarą prie įtvaro (26).
4. Patepkite rutulinių guolių (38) išorinio skersmens paviršių 1–2 lašais SOOIN-LOK 320 (arba panašios priemonės). Guolių presavimo įrankiu užmaukite du rutulinius guolius (38) ant balansinio veleno (37).
5. Uždėkite fiksavimo žiedą (39) ant balansinio veleno (37).
6. Įstatykite balansinio veleno mazgą į įtvarą (26).
7. Vienu lašu „Loctite™ 567“ (arba panašios priemonės) patepkite varžto su šešiakampe duobute galvutėje (40) sriegius. Laikykite atsvarą (35) nejudinamą L formos šešiakampiu veržliarakčiu (53), įstatę veržliaraktį į nustatymo varžtą (36). 2,5 mm L formos šešiakampiu veržliarakčiu (45) įsukite varžtą su šešiakampe duobute galvutėje (40) į įtvarą (26).
8. Uždėję aptaisą (41) ir plokštę (46 or 49) sulygiuokite varžtų skyles.
9. Lašu „Loctite™ 567“ (ar panašios priemonės) patepkite keturis varžtus su šešiakampėmis skylutėmis (47 or 50). Įsukite keturis varžtus su šešiakampėmis skylutėmis (47 or 50), kad priveržtumėte plokštę (46 or 49), aptaisą (41) ir balansinį veleną (37).
10. Uždėkite aptaiso veržiklį (42) ant aptaiso (41), kad pritvirtintumėte aptaisą prie įtvaro korpuso (24).
11. Uždėkite padą.

* „Loctite®“ yra „Loctite Corp“ registruotasis prekės ženklas.

Tepimo instrukcijos:
laikykite įrankį horizontalioje padėtyje, kad tepalas neišbėgtų; pavaros tepalą (molibdeno disulfidą) tepkite kartą per 24 naudojimo valandas tinkamu tepimo įtaisu naudodami tepalinę (25) ir pastumdami stūmoklį 2–3 kartus.



Mirka 8500 apgr./min 32 mm (1 1/4 collas) leņķa orbitālā slīpmašīna

Paziņojums par atbilstību
KWH Mirka Ltd.
(66850 Jeppo, Somija),
uzņemoties vienpersonisku atbildību, paziņo, ka šis izstrādājums
8500 apgr./min 32 mm (1 1/4 collas) leņķa orbitālā slīpmašīna (informāciju par konkrēto modeli skatiet tabulā Izstrādājuma konfigurācija/tehniskie dati),uz kuru attiecas šis paziņojums, atbilst tālāk norādītajiem standartiem vai citiem normatīvajiem dokumentiem: EN ISO 15744:2008. Atbilstība ir noteikta saskaņā ar Direktīvas 89/392/EEK prasībām, Direktīvās 91/368/EEK, 93/44/EEK un 93/68/EEK ietvertajiem labojumiem un konsolidētās Direktīvas 2006/42/EK prasībām.

Jeppo 12.01.2015	MIRKA	
Izdošanas vieta un datums	Uzņēmums	Stefans Šēbergs (Stefan Sjöberg), uzņēmuma vadītājs

Norādījumi lietotājam

Tajos ir ietverti obligāti ievērojamie noteikumi, informācija par atbilstošu darbarīka lietošanu, darbstacijām un darbarīka ekspluatācijas sākšanu, lietošanas norādījumi, izstrādājuma konfigurācijas/tehnisko datu tabulas, detaļu lapa, detaļu saraksts un apkopes norādījumi.

Svarīga informācija

Pirms šī darbarīka uzstādīšanas, lietošanas, apkopes vai remonta rūpīgi izlasiet šos norādījumus. Glabājiet šos norādījumus drošā un viegli pieejamā vietā.

Ražotājs/piegādātājs

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

Nepieciešamais personiskās drošības aizsargaprīkojums

Aizsargbrilles
Respiratori
Aizsargcimdi
Dzirdes aizsargierīces

Ieteicamais gaisa vada lielums (minimālais)		Ieteicamais maksimālais šļūtenes garums		Gaisa spiediens	
10 mm	3/8 collas	8 metri	25 pēdas	Maksimālais darba spiediens: 6,2 bāri	90 psig
				Ieteicamais minimālais spiediens: nav	nav

Sākotnējā instrukcija

Obligāti ievērojamie noteikumi

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

Darbarīka atbilstoša lietošana

Šī slīpmašīna ir paredzēta jebkura veida materiālu, tostarp metāla, koka, akmens, plastmasas un citu materiālu, slīpēšanai, izmantojot šim nolūkam paredzētu slīpmateriālu. Nelietojiet šo slīpmašīnu citam nolūkam, kā tikai norādītajam, pirms tam nekonsultējoties pie ražotāja vai ražotāja pilnvarotā piegādātāja. Nelietojiet atbalsta paliktņus, kuru darba ātrums ir mazāks par 8500 apgr./min tukšgaitā.

Darbstacijas

Šis darbarīks ir paredzēts lietošanai, turot to rokās. Lietojot darbarīku, ieteicams stāvēt uz stabilas virsmas. Darbarīku var lietot jebkurā pozīcijā, taču pirms tam lietotājam ir jānostājas drošā pozīcijā, cieši jāsatver darbarīks, jāieņem stabila stāja un jāsagatavojas slīpmašīnas radītajai griezes momenta ietekmei. Skatiet sadaļu “Lietošanas norādījumi”.

Darbarīka ekspluatācijas sākšana

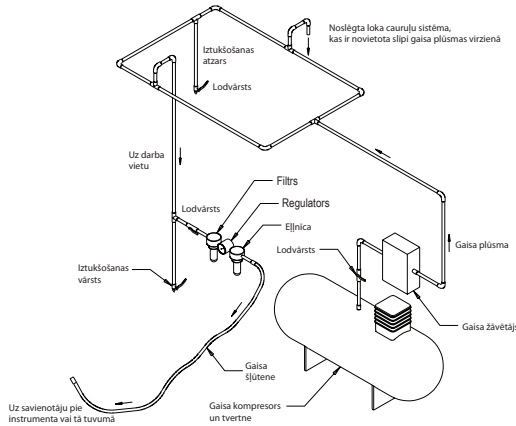
Lietojiet tīru, ieeļļotu gaisa padeves avotu, kas, darbinot darbarīku ar pilnībā nospiestu sviru, nodrošina darbarīkā 6,2 bāru (90 psig) gaisa spiedienu (izmērīto). Ieteicams izmantot apstiprinātu 10 mm (3/8 collas) gaisa vadu, kura garums nepārsniedz 8 m (25 pēdas). Ieteicams darbarīku pievienot gaisa padeves avotam, kā tas ir redzams 1. attēlā.

Pievienojot darbarīku gaisa vada sistēmai, noteikti uzstādiet viegli sasniedzamu un lietojamu gaisa padeves atslēgšanas vārstu. Gaisa padeves avots ir jāieeļļo. Ir stingri ieteicams lietot gaisa filtru, regulatoru un eļļotāju, kā tas ir redzams 1. attēlā, jo tādējādi rīkam tiek nodrošināta tīra un ieeļļota gaisa padeve, uzturot nepieciešamo spiedienu. Lai saņemtu papildinformāciju par šādu aprīkojumu, sazinieties ar piegādātāju. Ja šāds aprīkojums netiek lietots, darbarīks ir manuāli jāeļļo.

Lai manuāli ieeļļotu darbarīku, atvienojiet gaisa vadu un darbarīka caurules savienotājā (ieplūdes atverē) iepiliniet 2 vai 3 pilienus piemērotas pneimatiskā motora eļļas, piemēram, Fuji Kosan FK-20, Mobil ALMO 525 vai Shell TORCULA® 32. Atkārtoti pievienojiet darbarīku gaisa padeves avotam un dažas sekundes darbiniet darbarīku ar mazu ātrumu, lai nodrošinātu eļļas cirkulāciju sistēmā gaisa plūsmas ietekmē. Ja darbarīks tiek bieži lietots, eļļojiet to katru dienu vai tad, kad samazinās tā darbības ātrums vai pazeminās jauda.
Darbarīka darbības laikā ir ieteicams darbarīkā nodrošināt 6,2 bāru (90 psig) gaisa spiedienu. Darbarīku var darbināt arī ar zemāku spiedienu, taču spiediens nekādā gadījumā nedrīkst pārsniegt 6,2 bārus (90 psig).

Lietošanas norādījumi

1. Pirms šī darbarīka lietošanas izlasiet visus norādījumus. Visiem lietotājiem ir pilnīgi jāapgūst lietošanas pamācība un jābūt informētiem par šiem drošības noteikumiem. Visas apkopes un remonta darbības ir jāveic atbilstoši apmācītiem darbiniekiem.
2. Pārliecinieties, vai darbarīks ir atvienots no gaisa padeves avota. Izvēlieties piemērotu slīpmateriālu un piestipriniet to atbalsta paliktnim. Uzmanīgi novietojiet slīpmateriālu atbalsta paliktņa centrā.
3. Izmantojot darbarīku, noteikti lietojiet nepieciešamo aizsargaprīkojumu.
4. Slīpējot iedarbiniet darbarīku tikai pēc tam, kad tas ir atbalstīts pret apstrādājamo virsmu. Pirms darbarīka apturēšanas noteikti noņemiet to no apstrādājamās virsmas. Tādējādi tiek novērsta virsmas saskrāpēšana slīpmateriāla pārmērīgi liela griešanās ātruma ietekmē.
5. Pirms slīpmateriāla vai atbalsta paliktņa uzstādīšanas, regulēšanas vai noņemšanas noteikti pārtrauciet gaisa padevi slīpmašīnai.
6. Vienmēr ieņemiet stabilu stāju un/vai pozīciju un sagatavojieties slīpmašīnas radītā griezes momenta iedarbībai.
7. Lietojiet tikai atbilstošās rezerves daļas.
8. Vienmēr nodrošiniet, lai slīpējamais materiāls būtu cieši nostiprināts un nekustētos.
9. Regulāri pārbaudiet, vai šļūtene un savienojumi nav nodiluši. Nesot darbarīku, nesatveriet to aiz šļūtenes; ja nesat darbarīku, kuram ir pievienots gaisa padeves avots, uzmanieties, lai neiedarbinātu darbarīku.
10. Nepārsniedziet maksimālo ieteicamo gaisa spiedienu. Lietojiet aizsargaprīkojumu saskaņā ar ieteikumiem.
11. Darbarīkam nav elektroizolācijas. Nelietojiet darbarīku, ja tas var saskarties ar spriegumam pieslēgtiem vadiem, gāzes caurulēm, ūdens caurulēm un citiem līdzīgiem objektiem. Pirms lietošanas pārbaudiet darba zonu.



12. Uzmanieties, lai nepieļautu apģērba, saišu, matu, tīrīšanas lupatiņu un citu līdzīgu objektu ieķeršanos kustīgajās daļās. Ja tas notiek, ķermenis tiek parauts darba virsmas un darbarīka kustīgo daļu virzienā, radot nopietnu apdraudējumu.
13. Lietošanas laikā netuviniet plaukstas rotējošajam paliktnim.
14. Ja konstatējat darbarīka darbības traucējumus, nekavējoties pārtrauciet darbarīka lietošanu un nododiet to apkopei un remontam.
15. Nedarbiniet darbarīku tukšgaitā, ja neesat nodrošinājis visu tuvumā esošo personu vai objektu aizsardzību pret darbības laikā aizsviestu slīpmateriālu vai paliktni.

Izstrādājuma konfigurācija/tehniskie dati: 8500 apgr./min 32 mm (1 1/4 collas) leņķa orbitālā

Orbīta	Paliktņa izmērs (mm (collas)	Modeļa no-saukums	Izstrādājuma tīrsvars (kg (mārciņas)	Augstums (mm (collas)	Garums (mm (collas)	Jauda (vati (ZS)	Gaisa patēriņš (l/min (standarta kubikpēdas/min)	*Trokšņa līmenis (dBA)	*Vibrācijas līmenis (m/s2)	*Nenoteiktības koeficients K (m/s2)
3 mm (1/8 collas)	32 (1 1/4)	AOS130NV	0,60 (1,32)	104,5 (4,11)	156,9 (6,18)	357 (0,48)	509 (18)	75,5	2,22	0,72

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

Vibrāciju pārbaude ir veikta atbilstoši standartam ISO 28927-3 – Ar piedziņu aprīkotie portatīvie rokturamie darbarīki. Testēšanas metodes vibrāciju emisijas novērtēšanai. 3. daļa: pulēšanas ripas un rotācijas, orbitālās un nenoteikti orbitālās slīpmašīnas.

Tehniskie dati var tikt mainīti bez iepriekšēja brīdinājuma.

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

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

Mirka 8500 apgr./min 32 mm (1 1/4 collas) leņķa orbitālā slīpmašīna

PAZIŅOJUMS. Lai būtu spēkā jebkādas tiešās vai netiešās garantijas, darbarīka remonts ir jāveic pilnvarotā Mirka apkopes centrā. Tālāk sniegtie vispārīgie apkopes norādījumi ir paredzēti lietošanai pēc garantijas perioda beigām.

IZJAUKŠANAS NORĀDĪJUMI

Motora izjaukšana

1. Viegli nostipriniet motora korpusu skrūvspīlēs, izmantojot apkopes ieliktni, lai pasargātu korpusu.
2. Izmantojiet 36 mm vai regulējamu uzgriežņatslēgu, lai noskrūvētu fiksācijas uzgriezni (34), to pagriežot pulksteņrādītāja kustības virzienā. Izvelciet motora bloku no droseles roktura (1).
3. Izmantojot gultņu atdalītāju (MPA0416), turiet aizmugurējai gala plāksnei (22) tuvāko cilindra (20) galu. Pēc tam novietojiet gultņu atdalītāju (MPA0416) uz rezerves turētāja tā, lai rotora gals, kurā atrodas koniskais minizobrats (18), būtu vērsts uz leju. Spiešanai izmantojiet 3/16 collu diametra plakanā gala punktsiti un novietojiet to uz rotora (12) ass. Viegli piespiediet, lai izstumtu rotoru (12) no lodīšu gultņa (23). Pēc tam izņemiet cilindru (20) un lāpstiņas (21).
4. Nostipriniet rotora (12) korpusu skrūvspīlēs tā, lai koniskais minizobrats (18) būtu vērsts uz augšu. Izmantojiet 12 mm uzgriežņatslēgu, lai no rotora (12) noņemtu konisko minizobratu (18), pagriežot to pretēji pulksteņrādītāja kustības virzienam.
5. Novelciet priekšējo gala plāksni (14) ar zobratu (17) no rotora (12). Noņemiet gredzenveida blīvi (8) no priekšējās gala plāksnes (14). Noņemiet atdalītāju (13) no rotora (12).
6. Izmantojot gultņu noņemšanas turētāju, noņemiet no priekšējās/aizmugurējās gala plāksnes (14/22) gultņus (17/23) un izjauciet tos, izmantojot rezerves gultņu spiešanas rīku.

Orbitālās galvas izjaukšana

1. Noskrūvējiet no plāksnes (46 or 49) paliktni (48 or 51).
2. Izmantojiet 2,0 mm sešskaldņu gala atslēgu (53), lai izskrūvētu skrūves (47 or 50).
3. Noņemiet aptveres savilcēju (42), bīdot to uz augšu tapņa korpusa (24) virzienā. Izvelciet aptveri (41) no tapņa korpusa (24). Pēc tam no tapņa korpusa (24) izņemiet aptveres savilcēju (42).
4. Izmantojiet 2,0 mm L veida sešskaldņu gala atslēgu (53), lai noturētu atsvaru (35) nekustīgā stāvoklī, ievietojot atslēgu regulēšanas skrūves (36) ligzdā. Pēc tam izskrūvējiet skrūvi (40) no tapņa korpusa, izmantojot 2,5 mm L veida sešskaldņu gala atslēgu (52).
5. Pavelciet līdzsvara asi (37). Izmantojot smalku skrūvgriezi, atbrīvojiet sprostgredzena (39) caurumoto galu un izņemiet sprostgredzenu.
6. Izmantojot gultņu noņemšanas turētājus, noņemiet lodīšu gultņus (38) no līdzsvara ass (37).
7. Izmantojot 2,0 mm L veida sešskaldņu gala atslēgu (53), izskrūvējiet regulēšanas skrūvi (36). Pēc tam noņemiet atsvaru (35).

Leņķveida korpusa izjaukšana

1. Viegli nostipriniet tapņa korpusu (24) skrūvspīlēs, izmantojot apkopes ieliktni, lai pasargātu tapņa korpusu. Turiet tapņa korpusu (24) tā, lai tapņa gultņa vāciņš (33) būtu vērsts uz augšu.
2. Izmantojiet fiksācijas gredzena rīku, lai noņemtu tapņa gultņa vāciņu (33), pagriežot pulksteņrādītāja kustības virzienā.
3. Izņemiet putekļu necaurlaidīgo blīvi (32) no tapņa gultņa vāciņa (33).
4. Satveriet tapņa (26) asi, lai izvilktu tapņa komplektu. Izņemot tapņa komplektu, no tapņa korpusa (24) tiek izņemta liektā paplāksne (31) un starplika (55).
5. Izmantojot gultņu atdalītāju (MPA0416) un tapņu spiešanas turētāju, viegli spiediet tapni (26). Atkārtojot šo darbību, var noņemt lodīšu gultni (30), konisko zobratu (28) un lodīšu gultni (27).

Vārsta izjaukšana

1. Izspiediet no droseles roktura (1) atspertapu (45) un noņemiet droseles sviru (44).
2. Noskrūvējiet gaisa ievadu (11) no droseles roktura (1). Noņemiet skaņas slāpēšanas plāksni (10), gredzenveida blīvi (8) un skaņas slāpēšanas tūbu (9).
3. Noņemiet spalu (43).
4. Izmantojot smalku skrūvgriezi, atbrīvojiet sprostgredzena (39) caurumoto galu un izņemiet sprostgredzenu. Spiediet vārsta kājiņu (3), lai no droseles roktura (1) izbīdītu gaisa regulatoru (6), gredzenveida blīvi (7), vārsta atsperi (5), vārsta kājiņu (3) un gredzenveida blīvi (4).
5. Izspiediet droseles vārstu (2) no droseles roktura (1).

MONTĀŽAS NORĀDĪJUMI

Piezīme. Montāžai drīkst izmantot tikai sausas un tīras daļas, un visi gultņi ir jāiespiež tiem paredzētajās vietās, izmantojot atbilstošos rīkus un procedūras saskaņā ar ražotāja norādījumiem.

Vārsta montāža

1. Ar augšdaļu pa priekšu iebīdiet droseles vārstu (2) droseles rokturī (1) no droseles sviras (44) puses.
2. Nedaudz ieeļļojiet gredzenveida blīvi (7) un ievietojiet to droseles vārstā (2). Piestipriniet gredzenveida blīvi (4) un vārsta atsperi (5) vārsta kājiņai (3). Ievietojiet droseles rokturī (1) vārsta kājiņas bloku un gaisa regulatoru (6), kuram ir piestiprināta gredzenveida blīve (7). Pārliecinieties, vai gaisa regulatora (6) atvere atrodas pretī droseles roktura (1) gaisa ieplūdes atverei. Ievietojiet sprostgredzenu (39) droseles roktura (1) gropē, lai nostiprinātu gaisa regulatoru (6).
3. Lai uzstādītu jaunu spalu, satveriet spalu aiz izciļņiem tā, lai tie būtu vērsti uz āru, pielāgojiet spala pozīciju, pabīdiet to zem droseles sviras (15) un pēc tam spiediet spalu uz leju, līdz tas sedz slīpmašīnas virsmas laukumu. Pārliecinieties, vai divi spala izciļņi atrodas pretī droseles roktura (1) izciļņiem.
4. Ievietojiet droseles roktura (1) izplūdes atverē divas tīras skaņas slāpēšanas tūbas (9) un skaņas slāpēšanas plāksni (10) ar gredzenveida blīvi (8). Pārklājiet gaisa ievada (11) vītnes ar 1–2 pilieniem Loctite™ 222 vai tam līdzvērtīga noņemama cauruļu vītņu blīvēšanas līdzekļa. Ieskrūvējiet gaisa ievadu (11) droseles roktura (1) ieplūdes atverē un pievelciet to ar roku.
5. Uzstādiet droseles sviru (44) droseles rokturī (1), izmantojot atspertapu (45).

Leņķveida korpusa montāža

1. Izmantojot nostiprinātus darbarīkus, iespiediet eļļotāju (25) tapņa korpusā (24).
2. Novietojiet gultņu spiešanas rīku pret lodīšu gultņa (27) iekšējo aptveri un uzbīdiet gultni uz tapņa (26).
3. Pielāgojiet konusveida zobrata (28) sešstūra formas iekšējā diametra zonu darbvārpstas (26) sešstūra formas ārējā diametra zonai, lai konusveida zobratu (28) piestiprinātu darbvārpstai (26).
4. Izmantojot gultņu spiešanas rīku, spiediet uz leju lodīšu gultni (30).
5. Novietojiet spiešanas rīka pamatni uz nelielas rokas spiednes vai līdzvērtīgas ierīces līdzenas, tīras virsmas tā, lai tapņa apvalkam paredzētais iedobums būtu vērsts uz augšu. Ievieto-

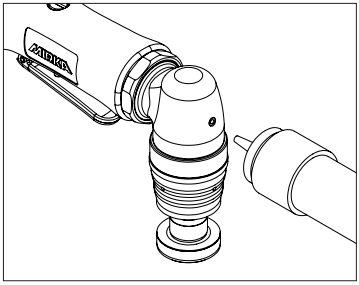
jiet tapņa korpusu (24) tam paredzētajā iedobumā.
6. Ievietojiet tapņa korpusā (24) liekto paplāksni (31).
7. Ievietojiet tapņa korpusā (24) starpliku (55) (pēc izvēles).
8. Ievietojiet tapņa korpusā (24) tapņa bloku. Nedaudz piespiediet uz leju darbvārpstu.
9. Ievietojiet tapņa gultņa vāciņā (33) putekļu necaurlaidīgo blīvi (32) un pārklājiet tapņa gultņa vāciņa (33) vītnes ar plānu Loctite™ 567 (vai līdzvērtīga līdzekļa) kārtu. Izmantojot 30 mm uzgriežņatslēgu, ieskrūvējiet tapņa gultņa vāciņu (33) tapņa apvalkā (24).

Motora montāža
1. Nostipriniet rotora (12) korpusu skrūvspīlēs tā, lai vītņotais gals būtu vērsts uz augšu. Uzlieciet uz rotora (12) atdalītāju (13).
2. Uzlieciet uz priekšējās gala plāksnes (14) gredzenveida blīvi (8).
3. Izmantojot gultņu spiešanas rīku, iespiediet aizmugurējo lodīšu gultni (17) priekšējā gala plāksnē (14). Pēc tam uz priekšējās gala plāksnes uzspiediet atspertapu (15). Uzstādiet gultņa/plāksnes bloku uz rotora (12).
4. Uzpiliniet rotora (12) vītnēm 1–2 pilienus Loctite™ 567 un uzstādiet uz rotora konisko minizobratu (18).
5. Ar kvalitatīvu pneimatisko darbarīku eļļu ieeļļojiet četras rotora lāpstiņas (21) un ievietojiet tās rotora (12) atverēs.
6. Novietojiet gultņu spiešanas rīku pret lodīšu gultņa (23) ārējo aptveri un uzstādiet gultni aizmugurējā gala plāksnē (22), izmantojot tapņu spiedni. Pēc tam aizmugurējā gala plāksnē (22) ievietojiet divas atspertapas (15).
7. Novietojiet konisko minizobratu (18) uz tapņu spiednes rīka plāksnes tā, lai rotora aizmugurējā daļa būtu vērsta uz augšu. Uzstādiet cilindru (20) tā, lai tas atbalstītos pret priekšējo gala plāksni (14). Piezīme. Pārliecinieties, vai cilindra gaisa ieplūdes kanāls atrodas tieši pretī aizmugurējās gala plāksnes (22) gaisa ieplūdes kanālam.
8. Novietojiet gultņu spiešanas rīku pret lodīšu gultņa (23) iekšējo aptveri un uzbīdiet aizmugurējo gultņa/plāksnes bloku uz rotora. Svarīga informācija. Uzmanīgi uzbīdiet aizmugurējo gultņa/plāksnes bloku uz rotora, līdz bloks pieskaras cilindram (20). Aizmugurējai gala plāksnei (22) un cilindram (20) ir jāatrodas cieši kopā. Ja daļas tiek saspiestas pārāk cieši, rotors nedarbosies vienmērīgi, un tas var izraisīt gultņu bojājumus. Ja spiestais bloks nav pareizi novietots, netiek nodrošināta gultņu sākotnējā slodze.
9. Novietojiet motora bloka atspertapu pretī droseles roktura (1) gropei un iebīdiet motora bloku droseles roktura blokā. Pārliecinieties, vai atspertapa fiksējas droseles roktura gropē.
10. Pārklājiet fiksācijas uzgriežņa (34) vītnes ar plānu Loctite™ 567 (vai līdzvērtīga līdzekļa) kārtu. Ar vienu roku turiet leņķveida korpusus nekustīgā stāvoklī un ar otru roku, izmantojot 36 mm vai regulējamo uzgriežņatslēgu, pievelciet fiksācijas uzgriezni (34), lai leņķveida galvas bloku piestiprinātu droseles rokturim (1).

Orbitālās galvas montāža
1. Uzstādiet uz tapņa (26) atsvaru (35), novietojot skrūves atveri pretī ass kontrolatverei.
2. Pārklājiet regulēšanas skrūvju (36) vītnes ar plānu Loctite™ 567 (vai līdzvērtīga līdzekļa) kārtu.
3. Izmantojiet 2,0 mm L veida sešskaldņu gala atslēgu (53), lai regulēšanas skrūvi (36) ieskrūvētu atsvarā (35) un nostiprinātu atsvaru pie tapņa (26).
4. Uzpiliniet lodīšu gultņu (38) ārējai virsmai 1–2 pilienus SOOIN-LOK 320 (vai līdzvērtīga līdzekļa). Izmantojot gultņu spiešanas rīku, uzstādiet līdzsvara asī (37) divus lodīšu gultņus.
5. Uzstādiet līdzsvara asī (37) sprostgredzenu (39).
6. Uzstādiet līdzsvara ass bloku uz tapņa (26).
7. Uzpiliniet sešskaldņu ligzdas pusapaļgalvas skrūves (40) vītnēm pilienu Loctite™ 567 (vai līdzvērtīga līdzekļa). Turiet atsvaru (35) nekustīgā stāvoklī, ievietojot L veida sešskaldņu gala atslēgu (53) regulēšanas skrūves (36) ligzdā. Izmantojiet 2,5mm L veida sešskaldņu gala atslēgu (45), ieskrūvējiet tapnī (26) sešskaldņu ligzdas pusapaļgalvas skrūvi (40) un pievelciet to.
8. Uzstādiet aptveri (41) un plāksni (46 or 49), novietojot skrūvju atveres pretī vienu otrai.
9. Uzpiliniet četrām sešskaldņu ligzdas skrūvēm (47 or 50) pilienu Loctite™ 567 (vai līdzvērtīga līdzekļa). Ieskrūvējiet četras sešskaldņu ligzdas skrūves (47 or 50), lai nostiprinātu plāksni (46 or 49), aptveri (41) un līdzsvara asi (37).
10. Aplieciet ap aptveri (41) aptveres savilcēju (42), lai aptveri nostiprinātu pie tapņa korpusa (24).
11. Uzstādiet paliktni.

*Loctite® ir korporācijas Loctite Corp reģistrēta preču zīme.

Ieziešanas instrukcija
Turiet darbarīku horizontāli, lai ziežviela paliktu pareizajā vietā. Ievadiet ziežvielu (molibdēna disulfīdu) ar piemērotu ieziešanas pistoli, izmantojot eļļnīcu (25). Ievērojiet, ka 24 ekspluatācijas stundu intervālā ir nepieciešami 2–3 pilieni.



Mirka 8500 TPM
AOS 32 mm

Conformiteitsverklaring
KWH Mirka Ltd.
66850 Jeppo, Finland
verklaart op onze eigen verantwoordelijkheid dat het product
32 mm 8500 TPM Angle Orbital Sander (Haakse excentrische schuurmachine) (zie tabel “Productconfiguratie/Specificaties” voor het specifieke model) waarop deze verklaring betrekking heeft, in overeenstemming is met de volgende norm(en) of andere normatieve document(en): EN ISO 15744:2008, volgens de bepalingen van richtlijn 89/392/EEG, zoals gewijzigd door richtlijnen 91/368/EEG, 93/44/EEG, 93/68/EEG en de consoliderende richtlijn 2006/42/EG.

Jeppo 12.01.2015	MIRKA	
Plaats en datum van uitgifte	Bedrijf	Stefan Sjöberg, CEO

Gebruiksaanwijzing

Inhoud – Lees en volg deze instructies, Correct gebruik van het apparaat, Werkplaats, Apparaat in gebruik nemen, Gebruiksaanwijzing, Productconfiguratie/Specificaties, Onderdelenpagina, Onderdelenlijst, Onderhoudsinstructies

Belangrijk

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

Fabrikant/Leverancier

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

Vereiste persoonlijke veiligheidsuitrusting

Veiligheidsbril	Stofmasker
Veiligheidshandschoenen	Gehoorbescherming

Aanbevolen minimale luchtslangdiameter	Aanbevolen maximale slanglengte	Luchtdruk	
10 mm	8 meter	Maximale luchtdruk	6,2 bar
		Aanbevolen minimum	N.v.t.

Vertaling van de originele instructies

Lees en volg deze instructies

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

Correct gebruik van het apparaat

Deze schuurmachine is ontworpen voor het schuren van alle soorten materiaal, zoals metaal, hout, steen, kunststof etc. in combinatie met schuurproducten die voor dit apparaat bedoeld zijn. Gebruik de schuurmachine niet voor andere dan de gespecificeerde doeleinden zonder eerst de fabrikant of de door de fabrikant geautoriseerde leverancier te raadplegen. Gebruik geen steunschijven met een loopsnelheid lager dan 8500 TPM.

Werkplaats

Het apparaat is bedoeld als handgereedschap. Het wordt altijd aanbevolen het apparaat te bedienen terwijl u op een stevige ondergrond staat. Het apparaat kan in elke positie gebruik worden. De gebruiker moet daarvoor echter in een veilige positie staan, het gereedschap stevig vasthouden en erop bedacht zijn dat de schuurmachine een tegendraaimoment kan ontwikkelen. Zie het gedeelte “Gebruiksaanwijzing”.

Apparaat in gebruik nemen

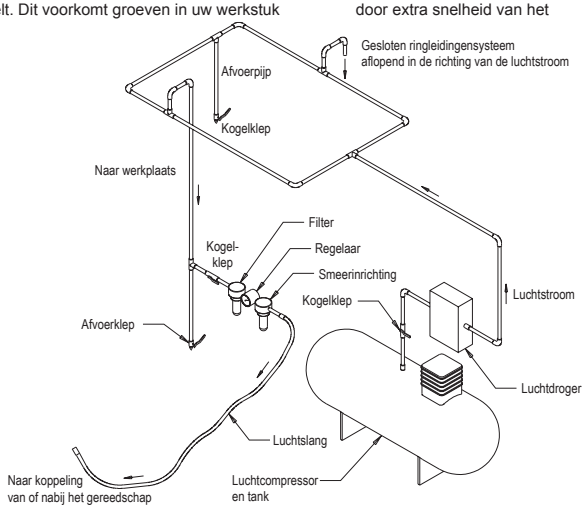
Gebruik een schoon en gesmeerd luchttoevoersysteem dat een gelijkmatige luchtdruk levert van 6,2 bar wanneer de hendel van het apparaat volledig ingedrukt wordt. Het wordt aanbevolen een goedgekeurde luchtslang te gebruiken met een doorsnede van 10 mm en een maximale lengte van 8 m. Het gereedschap dient op het luchttoevoersysteem te worden aangesloten zoals getoond in Afbeelding 1.

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

Om het apparaat handmatig te smeren, ontkoppelt u de luchttoevoer en brengt u 2 tot 3 druppels geschikte smeerolie voor pneumatische apparatuur, zoals Fuji Kosan FK-20, Mobil ALMO 525 of Shell TORCULA® 32, in de slangkoppeling (luchtinlaat) van de machine aan. Sluit de luchttoevoer weer aan en laat het apparaat gedurende enkele seconden langzaam draaien zodat de lucht de olie doet circuleren. Als het apparaat vaak gebruikt wordt, smeert u het dagelijks of wanneer het trager begint te draaien of aan kracht verliest.
Het wordt aanbevolen een luchtdruk van 6,2 bar aan te houden als het apparaat in gebruik is. Het apparaat werkt ook bij een lagere druk, maar mag nooit bij een druk hoger 6,2 bar gebruikt worden.

Gebruiksaanwijzing

1) Lees alle instructies voordat u dit apparaat gaat gebruiken. Alle gebruikers moeten goed geïnformeerd zijn over het bedienen van het apparaat en de bijbehorende veiligheidsvoorschriften. Alle onderhouds- en reparatiewerkzaamheden moeten worden uitgevoerd door opgeleid personeel.
2) Controleer of het apparaat is losgekoppeld van de luchttoevoer. Kies een geschikt schuurmateriaal en bevestig het aan de steunschijf. Plaats het schuurmateriaal altijd zorgvuldig in het midden van de steunschijf.
3) Draag altijd de vereiste veiligheidsuitrusting bij het gebruik van dit apparaat.
4) Plaats voordat u gaat schuren het apparaat op het materiaal dat geschuurd moet worden en start pas daarna het apparaat. Verwijder het apparaat van het werkstuk voordat u het uitschakelt. Dit voorkomt groeven in uw werkstuk door extra snelheid van het schuurmateriaal.
5) Sluit voordat u het schuurmateriaal aanbrengt, verplaatst of verwijdert altijd de luchttoevoer naar de schuurmachine af.
6) De gebruiker moet altijd in een stevige positie staan en bedacht zijn op een tegendraaimoment van de schuurmachine.
7) Gebruik uitsluitend correcte reserveonderdelen.
8) Zorg er altijd voor dat het materiaal dat geschuurd wordt stevig is vastgezet en niet kan bewegen.
9) Controleer de slang en de koppelingen regelmatig op slijtage. Draag het gereedschap nooit aan de slang. Zorg ervoor dat het apparaat niet gestart kan worden als u het gereedschap vervoert met een aangesloten luchttoevoersysteem.
10) Overschrijd de aanbevolen maximale luchtdruk niet. Gebruik de aanbevolen veiligheidsuitrusting.
11) Het gereedschap is niet elektrisch geïsoleerd. Gebruik het niet waar er een kans bestaat op contact met elektriciteits-, gas- en waterleidingen etc. Controleer uw werkgebied voordat u aan de slag gaat.
12) Zorg ervoor dat de bewegende delen van het apparaat niet verstrikt kunnen raken in kleding, stropdassen, haren, schoonmaakdoeken etc. Uw lichaam kan dan naar het werkstuk en de bewegende delen van de machine worden getrokken, wat erg gevaarlijk kan zijn.



13) Houd tijdens het gebruik de handen op een veilige afstand van de draaiende schijf.
14) Als blijkt dat het apparaat niet goed functioneert, staak dan onmiddellijk het gebruik en maak een afspraak voor onderhoud en reparatie.
15) Laat het apparaat niet vrij ronddraaien zonder voorzorgsmaatregelen te nemen ter bescherming van mensen of voorwerpen door rondvliegende schuurmaterialen of schijven.

Productconfiguratie/Specificaties: 8500 TPM AOS 32 mm

Excentrisch	Doorsnede schuur-schijf mm	Modelnum-mer	Net-togewicht product kg	Hoogte mm	Lengte mm	Vermogen Watt	Luchtverbruik l/min	*Gelu-ids-niveau dBA	*Vibra-tieniveau m/s2	*Onzeker-heidsfactor K m/s2
3 mm	32	AOS130NV	0,60	104,5	156,9	357	509	75,5	2,22	0,72

De geluidstest werd uitgevoerd volgens EN ISO 15744:2008 - Niet-elektrisch aangedreven handgereedschap – Geluidmeetmethode – Praktijkmethode (klasse 2).

De vibratietest werd uitgevoerd volgens ISO 28927-3 – Draagbare handgereedschappen met motoraandrijving – Testmethode voor de evaluatie van de trillingsemissie – . Deel 3: Polijst- en roterende machines, excentrische of pendelende beweging.

De specificaties kunnen zonder voorafgaande kennisgeving gewijzigd worden.

*De waarden in de tabel zijn het resultaat van laboratoriumtests in overeenstemming met de vermelde normen en voorschriften en zijn niet voldoende voor een risico-evaluatie. Waarden die worden gemeten in een echte werkomgeving kunnen hoger liggen dan de vermelde waarden. De feitelijke blootstellingswaarden en risico's of persoonlijke schade zijn in elke situatie verschillend en hangen af van de werkomgeving, de manier waarop de persoon werkt, het specifieke materiaal waarmee gewerkt wordt, de opstelling van de werkplaats, de werkduur en de lichamelijke 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 feitelijke blootstellingswaarden voor elke specifieke risicoanalyse.

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

Mirka 8500 TPM
AOS 32 mm
ONDERHOUDSINSTRUCTIES

OPMERKING: Om aanspraak te kunnen maken op de garantie moeten reparaties van het apparaat worden uitgevoerd door een goedgekeurd Mirka Service Center. De volgende algemene onderhoudsinstructies zijn bedoeld voor na het verstrijken van de garantieperiode.

INSTRUCTIES VOOR DEMONTAGE

Demontage van de motor:

1. Zet de motorbehuizing licht vast in een bankschroef met behulp van de onderhoudsklem om de behuizing te beschermen.
2. Gebruik een steeksleutel van 36 mm of een verstelbare moersleutel om de (34) borgingsschroef te verwijderen door deze rechtsom te draaien. Til de motor uit de (01) regelhandgreep.
3. Ondersteun hierbij het gedeelte van de (20) cilinder dat zich het dichtst bij de (22) achterste eindplaat bevindt met een (MPA0416) lagerscheider. Plaats daarna de (MPA0416) lagerscheider in een gefixeerde positie zodat het uiteinde van het (18) kegeltandwiel van de rotor naar beneden is gericht. Plaats een 5 mm platte drevel op de as van de (12) rotor. Gebruik een lichte druk om de (12) rotor uit de (23) kogellager te duwen. Verwijder daarna de (20) cilinder en (21) schoepen.
4. Zet de behuizing van de (12) rotor vast in een bankschroef zodat het (18) kegeltandwiel naar boven wijst. Gebruik een 12 mm steeksleutel om het (18) kegeltandwiel uit de (12) rotor te verwijderen door deze linksom te draaien.
5. Trek de (14) voorste eindplaat met (17) lager uit de (12) rotor. Verwijder de (08) O-ring uit de (14) de voorste eindplaat. Haal de (13) afstandsbus uit de (12) rotor.
6. Verwijder de (17/23) lagers van de (14/22) voorste/achterste eindplaat met behulp van de houder en het speciale gereedschap voor het verwijderen van lagers.

Demontage excentrische schuurkop:

1. Schroef de (48 or 51) schijf van de (46 or 49) plaat.
2. Gebruik de (53) 2,0 mm inbussleutel voor het verwijderen van de (47 or 50) schroeven.
3. Verwijder de (42) mofklem door deze naar boven, in de richting van de (24) spindelbehuizing te drukken. Verwijder de (41) mof van de (24) spindelbehuizing. Verwijder de (42) mofklem daarna van de (24) spindelbehuizing.
4. Houd het (35) contragewicht tegen met een 2,0 mm (53) L-vormige inbussleutel door deze in de (36) stelschroef te plaatsen. Draai daarna de (40) schroef van de spindelbehuizing los met een (52) 2,5 mm L-vormige inbussleutel.
5. Pak de (37) balansas vast. Maak met een dunne schroevendraaier de gegroefde kant van de (39) van de bevestigingsring los en verwijder de ring.
6. Gebruik de houders voor het verwijderen van de lagers om de (38) kogellagers van de (37) balansas te verwijderen.
7. Verwijder de (36) stelschroef met behulp van een (53) 2,0 mm L-vormige inbussleutel. Verwijder daarna het (35) contragewicht.

Demontage van de behuizing:

1. Zet de (24) spindelbehuizing in een bankschroef met behulp van de onderhoudsklem om de behuizing te beschermen. Plaats de (24) spindelbehuizing zodanig dat de (33) spindellagerkap naar boven wijst.
2. Verwijder de (33) spindellagerkap met behulp van de ringafnemer door deze rechtsom te draaien.
3. Verwijder de (32) stofafdichting van de (33) spindellagerkap.
4. Houd de schacht van de (26) spindel vast om de spindelset te verwijderen. De (31) golfring en (55) opvulring vallen uit de (24) spindelbehuizing tijdens het verwijderen van de spindelset.
5. Gebruik de (MPA0416) lagerscheider en voer een lichte druk op het drukgereedschap uit om de (26) spindel eruit te drukken. Verwijder de (30) kogellager, het (28) kegeltandwiel en de (27) kogellager door bovenstaande stap te herhalen.

Demontage klep:

1. Druk de (45) veerpen uit de (01) regelhandgreep en verwijder de (44) regelhendel.
2. Schroef de (11) luchtinlaatbus van de (01) regelhandgreep. Verwijder de (10) geluiddemperplaat, de (08) O-ring en (09) geluiddemperviltjes.
3. Verwijder de (43) handgreep.
4. Maak met een dunne schroevendraaier de gegroefde kant van de (39) bevestigingsring los en verwijder de ring. Druk op de (03) klepsteel, daarna komen de (06) luchtregulator, (07) O-ring, (05) klepveer, (03) klepsteel en (04) O-ring los van de (01) regelhandgreep.
5. Druk de (02) regelklep uit de (01) regelhandgreep.

INSTRUCTIES VOOR MONTAGE

Opmerking: Alle montage moet worden uitgevoerd met droge en schone onderdelen. Alle lagers moeten op hun plaats gedrukt worden met de juiste gereedschappen en procedures zoals beschreven door de fabrikant van de lagers.

Montage van de kleppen:

1. Duw de (02) regelklep in de (01) regelhandgreep met de bovenzijde van de zijkant van de (44) regelhendel.
2. Vet de (07) O-ring lichtjes in en plaats deze in de (02) regelklep. Monteer de (04) O-ring en de (05) klepveer op de (03) klepsteel. Plaats de gemonteerde klepsteel en de (06) luchtregulator voorzien van een (07) O-ring in de (01) regelhandgreep. Zorg ervoor dat de opening in de (06) luchtregulator op één lijn ligt met de (01) regelhandgreep. Plaats de (39) afsluitring in de groef van de (01) regelhandgreep om de (06) luchtregulator te borgen.
3. Voor het monteren van een nieuw handvat houdt u het vast met de twee nokjes naar buiten gericht, breng het handvat op één lijn met de schuurmachine, schuif het onder de (44) regelhendel en druk het handvat stevig aan. Zorg er daarbij voor dat de “nokjes” in het handvat op één lijn liggen met de nokjes op de (01) regelhandgreep.
4. Plaats twee schone (09) geluiddemperviltjes en een (10) geluiddemperplaatje met (08) O-ring in de luchtuitlaat van de (01) regelhandgreep. Smeer de schroefdraad van de (11) luchtinlaatbus met 1-2 druppels Loctite™ 222 of gelijksoortig niet-permanent dichtingsproduct voor schroefdraad in leidingen. Schroef de (11) luchtinlaatbus in de inlaatpoort van de (01) regelhandgreep handvast.
5. Plaats de (44) regelhendel in de (01) regelhandgreep met een (45) veerpen.

Montage behuizing:

1. Druk de (25) smeernippel in de (24) spindelbehuizing met behulp van het speciale gereedschap.
2. Plaats het speciale gereedschap voor het aandrukken van lagers in de binnenloopring van de (27) kogellager en druk de lager op de (26) spindel.
3. Beng de zeskantige binnenring van het (28) kegeltandwiel op één lijn met de zeskantige buitenring van de (26) spindel om het (28) kegeltandwiel op de (26) spindel te plaatsen.
4. Druk de (30) kogellager naar beneden met behulp van het aandrukgereedschap voor lagers.
5. Plaats het aandrukgereedschap op een vlak en schoon oppervlak van een kleine handpers of gelijksoortig gereedschap met de spindelholte naar boven gericht. Plaats de (24) spindelbehuizing in de spindelholte.

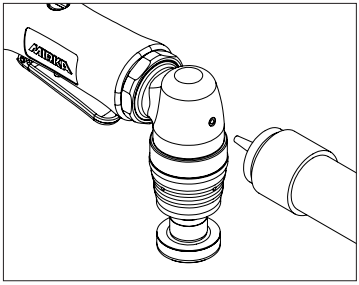
6. Plaats de (31) golfring in de (24) spindelbehuizing.
7. Plaats de (55) opvulring in de (24) spindelbehuizing. (Optie)
8. Installeer de spindelassemblage in de (24) spindelbehuizing. Voer een lichte druk uit op de spindel.
9. Plaats de (32) stofafdichting in de (33) spindellagerkap en breng een kleine hoeveelheid Loctite™ #567 (of gelijksoortig smeermiddel) aan op de schroefdraad van de (33) spindellagerkap. Schroef de (33) spindellagerkap in de (24) spindelbehuizing met behulp van de 30 mm steeksleutel.

Montage van de motor:
1. Bevestig de behuizing van de (12) rotor in een bankschroef met het schroefdraadgedeelte naar boven gericht. Plaats de (13) afstandsbus in de (12) rotor.
2. Plaats de (08) O-ring op de (14) voorste eindplaat.
3. Druk de achterste (17) kogellager in de (14) voorste eindplaat met behulp van het aandrukgereedschap voor lagers. Druk dan de (15) veerpen op de (14) voorste eindplaat. Plaats de kogellager/plaat-assemblage op de (12) rotor.
4. Breng 1-2 druppels Loctite™ #567 aan op de schroefdraad van de (12) rotor en plaats het (18) kegeltandwiel op de rotor.
5. Smeer de vier (21) rotorbladen met een kwaliteitsolie voor pneumatisch gereedschap en plaats deze in de sleuven van de (12) rotor.
6. Gebruik het aandrukgereedschap voor lagers en plaats deze op de buitenring van de (23) kogellager en plaats deze in de (22) achterste eindplaat met de handpers. Plaats daarna twee (15) veerpennen op de (22) achterste eindplaat.
7. Plaats het (18) kegeltandwiel op de gereedschapsplaat van de handpers zodat de achterzijde van de rotor naar boven wijst. Plaats de (20) cilinder zodanig dat deze tegen de (14) voorste eindplaat rust. Opmerking: Zorg ervoor dat de luchtinlaatdoorgang van de cilinder goed op één lijn ligt met de (22) achterste eindplaat.
8. Druk met het speciale aandrukgereedschap op de binnenring van de (23) kogellager en plaats de achterste kogellager/plaat op de rotor. Belangrijk: Druk de achterste kogellager/plaat op de rotor tot deze de (20) cilinder raakt. De (22) achterste eindplaat en de (20) cilinder moeten “perfect” op elkaar aansluiten. Drukt u te hard, dan loopt de rotor niet soepel waardoor de kogellagers beschadigen. Als de aangedrukte assemblage niet goed gepositioneerd is, wordt er onvoldoende lagervoorspanning bereikt.
9. Plaats de veerpen van de motor op één lijn met de opening op de (01) regelhandgreep en schuif de gemonteerde motor in de regelhandgreep. Zorg er daarbij voor dat de veerpen in de opening van de regelhandgreep valt.
10. Smeer de schroefdraad van de (34) borgingsschroef met een kleine hoeveelheid Loctite™ 567 (of gelijksoortig). Plaats een 36 mm steeksleutel of verstelbare moersleutel op de (34) borgingsschroef terwijl u de behuizing met één hand vasthoudt om de schuurkop op de (01) regelhandgreep te bevestigen.

Montage excentrische schuurkop:
1. Plaats het (35) contragewicht op de (26) spindel, waarbij u het schroefgat op één lijn plaatst met de onderhoudsopening.
2. Breng een kleine hoeveelheid Loctite™ 567 (of gelijksoortig) aan op de schroefdraad van de (36) stelschroeven.
3. Gebruik een (53) 2,0 mm L-vormige inbussleutel. Schroef de (36) stelschroef in het (35) contragewicht en bevestig het contragewicht aan de (26) spindel.
4. Breng 1-2 druppels SOOIN-LOK 320 (of gelijksoortig) aan op de buitenring van de (38) kogellagers. Gebruik het aandrukgereedschap voor kogellagers om twee (38) kogellagers in de (37) balansas te monteren.
5. Plaats de (39) bevestigingsring in de (37) balansas.
6. Plaats de balansas daarna op de (26) spindel.
7. Breng een druppel Loctite™ 567 (of gelijksoortig) aan op de schroefdraad van de (40) bolkopschroef met binnenzeskant. Houd het (35) contragewicht tegen met een (53) L-vormige inbussleutel. Schroef de (36) stelschroef vast. Gebruik een (45) 2,5 mm L-vormige inbussleutel. Schroef de (40) bolkopschroef met binnenzeskant vast in de (26) spindel.
8. Plaats de (41) mof en het (46 or 49) plaatje waarbij u de schroefgaten op één lijn houdt.
9. Breng een druppel Loctite™ 567 (of gelijksoortig) aan op de vier (47 or 50) schroeven met binnenzeskant. Plaats de vier (47 or 50) schroeven met binnenzeskant om het (46 or 49) plaatje, de (41) mof en de (37) balansas aan elkaar te bevestigen.
10. Plaats de (42) mofklem om de (41) mof om deze aan de (24) spindelbehuizing te bevestigen.
11. Plaats de schuurschijf.

* Loctite® is een geregistreerd handelsmerk van Loctite Corp

Instructies voor het invetten:
Houd het apparaat horizontaal vast om het vet in de juiste positie te houden.
Breng het tandwielvet (molybdeendisulfide) met een geschikte vetspuit aan door de (25) smeernippel; 2 of 3 slagen per 24 gebruiksuren.



Mirka 8 500 o/min
AOS 32 mm (1 1/4”)

Samsvarserklæring

KWH Mirka Ltd.
66850 Jeppo, Finland
erklærer på eget ansvar at produktene
32 mm (1¼”) eksentersliper med 8 500 o/min (se tabellen “Produktkonfigurasjon/spesifikasjoner” hvis du ønsker å se en spesiell modell) som denne erklæringen gjelder for, er i samsvar med følgende standarder eller andre normative dokumenter: EN ISO 15744:2008. I samsvar med bestemmelsene i 89/392/EØF med endringer i direktivene 91/368/EØF, 93/44/EØF og 93/68/EØF og direktivbekjentgjørelse 2006/42/EF

Jeppo 12.01.2015	MIRKA	
Sted og utstedelsesdato	Selskap	Stefan Sjöberg, konsernsjef

Betjeningsinstruksjoner

Omfatter: Les og overhold følgende, Korrekt bruk av verktøyet, Arbeidsstasjoner, Ta verktøyet i bruk, Betjeningsinstruksjoner, Produktkonfigurasjon/spesifikasjoner-tabeller, Deler, Deleliste, Serviceinstruksjoner

Viktig

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

Produsent/leverandør

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

Påkrevet personlig verneutstyr

Vernebriller	Åndedrettsvern
Vernehansker	Hørselsvern

Anbefalt luftslange-dim. – minimum		Anbefalt maksimal slangelengde		Lufttrykk		
10 mm	3/8”	8 meter	25 fot	Maksimalt arbeidstrykk	6,2 bar	90 psig
				Anbefalt minimalt	I/R	I/R

Oversettelse av bruksanvisning

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, USA.
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, USA.
3) Statlige og regionale forskrifter.

Korrekt bruk av verktøyet

Denne sliperen er utviklet for sliping av alle typer materialer, inkludert metall, tre, stein, plast o.l. ved hjelp av slipematerialer som er beregnet til slik bruk. Denne eksentersliperen må ikke brukes til andre formål enn det som er spesifisert uten å konsultere produsenten eller produsentens autoriserte leverandør. Ikke bruk underlagsskiver med lavere arbeidshastighet enn 8 500 o/min. fri hastighet.

Arbeidsstasjoner

Verktøyet er beregnet for bruk 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 innta en sikker stilling, ha fast grep og fotfeste, og være oppmerksom på at eksentersliperen kan forårsake en momentreaksjon. Se kapittelet "Betjeningsinstruksjoner".

Ta verktøyet i bruk

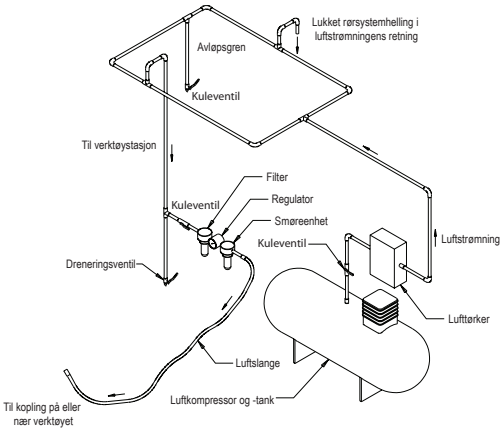
Bruk ren lufttilførsel med smøreolje som gir målt lufttrykk ved verktøyet på 6,2 bar (90 psig) når verktøyet går med hendelen helt trykket inn. Bruk en godkjent luftslange på maks. 10 mm (3/8") x 8 m (25 fot). Verktøyet bør kobles til luftforsyningen som vist i figur 1.

Ikke koble verktøyet til luftslangesystemet uten en luftavstengingsventil som er enkel å nå og betjene. Luftforsyningen skal inneholde smøreolje. Benytt luftfilter, regulator og smøreenhet (FRL), som vist i figur 1 for å forsyne verktøyet med ren luft med smøring og riktig trykk. Detaljerte opplysninger om slikt utstyr kan fås fra leverandøren. Hvis slikt utstyr ikke benyttes, skal verktøyet smøres manuelt

Koble fra luftslangen og tilfør to–tre dråper egnet hydraulikksmøreolje, som Fuji Kosan FK-20, Mobil ALMO 525 eller Shell TORCULA® 32, i maskinens slangeende (innløp) hvis verktøyet skal smøres manuelt. Koble verktøyet til luftforsyningen igjen og la verktøyet gå rolig i noen sekunder, slik at luften kan fordele oljen. Hvis verktøyet brukes ofte, må det smøres daglig eller når det blir tregere eller mister kraft.
Lufttrykket på verktøyet bør være 6,2 bar (90 psig) mens verktøyet er i gang. Verktøyet kan gå med lavere trykk, men ikke mer enn 6,2 bar (90 psig).

Betjeningsinstruksjoner

1) Les alle instruksjoner før du bruker verktøyet. Alle brukere må ha fått full opplæring i bruken og være oppmerksom på disse sikkerhetsinstruksjonene. Alt service- og reparasjonsarbeid må utføres av opplært personell.
2) Kontroller at verktøyet er koblet fra luftforsyningen. Velg et egnet slipemateriale og fest det på underlagsskiven. Sentrer slipematerialet nøyaktig på underlagsskiven.
3) Bruk alltid verneutstyr ved bruk av dette verktøyet.
4) Ved sliping må verktøyet alltid plasseres på arbeidsstykket før det startes. Løft alltid verktøyet fra arbeidsflaten før det slås av. Dette forhindrer at det dannes spor i arbeidsstykket på grunn av for høy slipehastighet.
5) Fjern alltid luftforsyningen til slipemaskinen før montering, justering eller fjerning av slipematerialet eller underlagsskiven.
6) Finn alltid stødig fotfeste og/eller stilling, og vær oppmerksom på slipemaskinens momentreaksjon.
7) Bruk kun riktige reservedeler.
8) Sørg alltid for at materialet som skal slipes, er godt festet for å forhindre at det beveger seg.
9) Se etter slitasje på slangen og armaturet med jevne mellomrom. Ikke bær verktøyet etter slangen, og vær oppmerksom så verktøyet ikke starter når du bærer verktøyet med luftforsyningen tilkoblet.
10) Ikke overskrid maksimalt anbefalt lufttrykk. Bruk sikkerhetsutstyr i samsvar med det som er anbefalt.
11) Verktøyet er ikke elektrisk isolert. Ikke bruk på steder der det er mulighet for kontakt med strømførende ledninger, gassrør, vannrør e.l. Kontroller arbeidsområdet før oppstart.
12) Pass på at ikke bevegelige deler på verktøyet kommer i kontakt med klær, slips, hår, kluter e.l. Dette kan føre til at kroppen blir trukket mot arbeidsstykket og maskinens bevegelige deler og føre til svært farlige situasjoner.
13) Hold hendene unna den roterende underlagsskiven under bruk.
14) Hvis verktøyet ikke fungerer som det skal, må det straks tas ut av bruk og sendes til service og reparasjon.
15) La aldri verktøyet gå på fri hastighet uten å ta forholdsregler for å beskytte personer eller gjenstander mot at slipematerialet eller underlaget faller av.



Produktkonfigurasjon/spesifikasjoner: 8 500 o/min AOS 32 mm (1 1/4”)

Bane	Under-lagsstør-relse mm (“)	Modellnum-mer	Produktets nettovekt kg (pund)	Høyde mm (“)	Lengde mm (“)	Effekt (hk)	Luftforbruk l/ min. (scfm)	*Støynivå dBA	*Vibras-jonsnivå m/s2	*Avvik K m/s2
3 mm (1/8")	32 (1 1/4)	AOS130NV	0,60 (1,32)	104,5 (4,11)	156,9 (6,18)	357 (0,48)	509 (18)	75,5	2,22	0,72

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

Vibrasjonsprøven er utført i samsvar med ISO 28927-3 – Kraftdrevet håndverktøy – Prøvingsmetoder for måling av vibrasjonsemisjon – . Del 3: Pussemaskiner og slipere med roterende, sirkulerende og tilfeldig roterende bevegelser.

Spesifikasjonene kan bli endret uten varsel.

*Verdiene som er oppgitt i tabellen, skriver seg fra laboratorietesting i samsvar med angitte koder og standarder og er ikke tilstrekkelig for risikovurdering. Verdier som er målt på en bestemt arbeidsplass kan være høyere 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, materialet som bearbeides, utformingen av arbeidsstasjonen samt på eksponeringstiden og brukerens fysiske form. KWH Mirka, Ltd. kan ikke holdes ansvarlig for konsekvenser av å bruke angitte verdier i stedet for faktiske eksponeringsverdier for individuelle risikovurderinger.

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

Mirka 8 500 o/min AOS 32 mm (1 1/4”) SERVICEINSTRUKSJONER

MERK: Verktøyet må repareres av et autorisert Mirka-servicesenter for at uttrykt eller underforstått garanti skal være gyldig. Følgende generelle serviceinstruksjoner gjelder for bruk etter utløpet av garantiperioden.

INSTRUKSJONER FOR DEMONTERING

Demontering av motor:

1. Fest motorhuset lett i en skrustikke med kragen for å beskytte huset.
2. Bruk en 36 mm eller justerbar skrunøkkel til å fjerne (34) låsemutteren ved å dreie den med klokken. Trekk motorenheten ut av (01) gasshåndtaket.
3. Hold den delen av (20) sylinderen som er nærmest (22) den bakre endeplaten med (MPA0416) lagerseparatoren. Sett deretter (MPA0416) lagerseparatoren på en egen festeanordning, slik at (18) den koniske drevenden på rotoren vender mot gulvet. Bruk en 3/16” rett dor til pressverktøy og sett den på (12) rotorakselen. Bruk lett kraft til å trykke (12) rotoren ut av (23) kulelageret. Ta deretter ut (20) sylinderen og (21) lamellene.
4. Fest hoveddelen av (12) rotoren i skrustikken, slik at (18) det koniske drevet vender oppover. Bruk en 12 mm skrunøkkel til å ta (18) det koniske drevet ut av (12) rotoren ved å dreie det mot klokken.
5. Trekk (14) den fremre endeplaten med (17) lager av (12) rotoren. Ta (08) O-ringen av (14) den fremre endeplaten. Ta (13) avstandsstykket av (12) rotoren.
6. Fjern (17/23) lagrene fra (14/22) de fremre/bakre endeplatene med festeanordningen for lagerfjerning og lagerutpressingsverktøyet til å demontere lagrene.

Demontere eksentersliperhodet:

1. Skru av (48 or 51) underlaget fra (46 or 49) platen.
2. Bruk en (53) 2,0 mm sekskantnøkkel til å fjerne (47 or 50) skruene.
3. Ta av (42) mansjettklemmen ved å skyve den oppover mot (24) akselhuset. Trekk (41) mansjetten av (24) akselhuset. Ta deretter av (42) mansjettklemmen fra (24) akselhuset.
4. Hold (35) motvekten i ro med en 2,0 mm (53) L-formet sekskantnøkkel ved å sette nøkkelen i (36) settskruen. Skru deretter (40) skruen av fra akselhuset med en (52) 2,5 mm L-formet sekskantnøkkel.
5. Trekk i (37) balanseakselen. Bruk en tynn skrutrekker til å pirke ut sporenden av (39) låseringen, og fjern den.
6. Bruk festeanordningene til lagerfjerning til å fjerne (38) kullagrene fra (37) balanseakselen.
7. Fjern (36) settskruen med en (53) 2,0 mm L-formet sekskantnøkkel. Fjern deretter (35) motvekten.

Demontere vinkelhuset:

1. Fest (24) akselhuset lett i en skrustikke med kragen for å beskytte det. Hold (24) akselhuset slik at (33) aksellagerdekselet vender oppover.
2. Bruk låseringverktøyet til å fjerne (33) aksellagerdekselet ved å dreie det med klokken.
3. Fjern (32) støvtetningen fra (33) aksellagerdekselet.
4. Hold i skaftet til (26) akselen for å trekke ut akselsettet. (31) Bølgebrikken og (55) avstandsbrikken faller ut av (24) akselhuset når akselsettet fjernes.
5. Bruk (MPA0416) lagerseparatoren og akselpresseanordningen til å påføre (26) akselen et lett trykk. (30) Kulelageret, (28) det koniske drevet og (27) kulelageret kan fjernes ved å gjenta trinn.

Demontere ventilen:

1. Trykk ut (45) fjærpinnen fra (01) gasshåndtaket og fjern (44) gasspaken.
2. Skru av (11) luftinnløpsbøssingen fra (01) gasshåndtaket. Ta av (10) lyddemperplaten, (08) O-ringen og (09) lyddemperfilten.
3. Ta av (43) håndtaket.
4. Bruk en tynn skrutrekker til å pirke ut sporenden av (39) låseringen, og fjern den. Trykk på (03) ventilskaftet, og (06) luftregulatoren, (07) O-ringen, (05) ventilfjæren, (03) ventilskaftet og (04) O-ringen løsner deretter fra (01) gasshåndtaket.
5. Press (02) gassventilen ut av (01) gasshåndtaket.

MONTERINGSINSTRUKSJONER

Merk: All montering må gjøres med tørre, rene deler og alle lagre presses på plass med korrekte verktøy og prosedyrer som beskrevet av lagerprodusentene.

Montere ventilen:

1. Press (02) gassventilen inn i (01) gasshåndtaket med toppen fra (44) gasspaksiden.
2. Smør (07) O-ringen lett og sett den inn i (02) gassventilen. Sett (04) O-ringen og (05) ventilfjæren i (03) ventilskaftet. Sett ventilskaftet og (06) luftregulatoren med (07) O-ringen i (01) gasshåndtaket. Kontroller at hullet i (06) luftregulatoren er justert i forhold til luftinnløpshullet i (01) gasshåndtaket. Sett (39) låseringen i sporet til (01) gasshåndtaket for å feste (06) luftregulatoren.
3. Sett på et nytt håndtak ved å la klaffene vende utover, plasser håndtaket i korrekt posisjon og skyv det under gasspaken (44). Trykk håndtaket ned til det dekker slipemaskinens overflate. Kontroller at de to klaffene i håndtaket er justert i forhold til klaffene på (01) gasshåndtaket.
4. Sett to rene (09) lyddemperfilter og (10) lyddemperplater med (08) O-ringer i (01) gasshåndtakets utløpsventil. Påfør én–to dråper Loctite 222 eller tilsvarende ikke-permanent rørtetningsmasse på (11) luftinnløpsbøssingens gjenger. Skru (11) luftinnløpsbøssingen i innløpet på (01) gasshåndtaket til for hånd.
5. Sett (44) gasspaken i (01) gasshåndtaket med (45) fjærpinnen.

Montere vinkelhuset:

1. Press (25) oljesmøreren i (24) akselhuset med fastmontert verktøy.
2. Plasser lagerpressverktøyet mot (27) kulelagerets indre løp, og trykk lageret på (26) akselen.
3. Juster den sekskantede indre diameteren på (28) det koniske drevet i forhold til den sekskantede utvendige diameteren til (26) spindelen for å montere (28) det koniske giret på (26) spindelen.
4. Press (30) kulelageret ned med lagerpressverktøyet.
5. Sett pressverktøyets sokkel på et flatt, rent underlag på en liten håndpresse eller tilsvarende med akselhushullet vendt oppover. Sett (24) akselhuset i akselhushullet.
6. Sett (31) bølgebrikken i (24) akselhuset.
7. Sett (55) avstandsbrikken i (24) akselhuset. (Valgfritt)
8. Sett akselen i (24) akselhuset. Påfør lett trykk ned på spindelen.
9. Sett (32) støvtetningen i (33) aksellagerdekselet, og påfør en liten mengde Loctite™ 567 (eller tilsvarende) på gjengene til (33) aksellagerdekselet. Skru (33) aksellagerdekselet i (24) akselhuset med 30 mm skrunøkkelen.

Montere motoren:

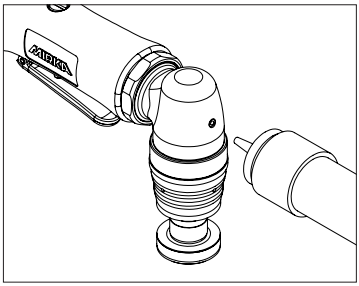
1. Fest hoveddelen av (12) rotoren i en skrustikke, slik at den gjengede enden vender oppover. Sett (13) avstandsstykket på (12) rotoren.
2. Sett (08) O-ringen på (14) den fremre endeplaten.
3. Press det bakre (17) kulelageret i (14) den fremre endeplaten med lagerpressverktøyet. Press deretter (15) fjærpinnen på (14) den fremre endeplaten. Monter lageret/platen på (12) rotoren.
4. Påfør 1–2 dråper Loctite™ 567 på gjengene til (12) rotoren sett

(18) det koniske drevet på rotoren.
5. Smør de fire (21) rotorbladene med en hydraulikkolje av god kvalitet og sett i sporene til (12) rotoren.
6. Bruk lagerpressverktøyet på en slik måte at det skyves mot det ytre løpet til (23) kulelageret, og monter det i (22) den bakre endeplaten med akselpressen. Monter deretter to (15) fjærpinner på (22) den bakre endeplaten.
7. Sett (18) det koniske drevet på verktøyplaten til akselpressen, slik at den bakre delen av rotoren vender oppover. Monter (20) sylinderen på en slik måte at den hviler mot (14) den fremre endeplaten. Merk: Kontroller at sylinderens luftinnløpspassasje er riktig justert i forhold til luftinnløpspassasjen i (22) den bakre endeplaten.
8. Bruk lagerpressverktøyet slik at det trykker mot det indre løpet til (23) kulelageret, og monter bakre lager/plate på rotoren. Viktig: Trykk forsiktig bakre lager/plate på rotoren til den berører (20) sylinderen. (22) Den bakre endeplaten og (20) sylinderen skal sitte godt sammen. Rotoren går ikke jevnt hvis den blir presset for hardt, og dette fører til skade på lagrene. Hvis plasseringen er feil, får lageret feil forhåndsbelastning.
9. Juster motorens fjærpinne i forhold til mellomrommet på (01) gasshåndtaket, og før motoren inn i gasshåndtaket. Kontroller at fjærpinnen fester seg i hullet i gasshåndtaket.
10. Påfør en liten mengde Loctite 567 (eller tilsvarende) på gjengene til (34) låsemutteren og bruk en 36 mm eller justerbar skrunøkkel på (34) låsemutteren mens vinkelhuset holdes i ro med én hånd for å koble vinkelhodet på (01) gasshåndtaket.

Montere eksentersliperhodet:
1. Monter (35) motvekten på (26) akselen, og juster skruehullet i forhold til skaftets pilothull.
2. Påfør en liten mengde Loctite™ 567 (eller tilsvarende) på gjengene til (36) settskruene.
3. Bruk en (53) 2,0 mm L-formet sekskantnøkkel til sette (36) settskruen i (35) motvekten og fest motvekten i (26) akselen.
4. Påfør én–to dråper SOOIN-LOK 320 (eller tilsvarende) overflaten til (38) kulelagrenes ytre diameter. Bruk lagerpressverktøyet til å montere to (38) kulelagre i (37) balanseakselen.
5. Sett (39) låseringen i (37) balanseakselen.
6. Sett balanseakselen på (26) akselen.
7. Påfør en dråpe Loctite™ 567 (eller tilsvarende) på gjengene til (40) skruen med sekskant. Hold (35) motvekten i ro med en (53) L-formet sekskantnøkkel ved å sette skrunøkkelen inn i (36) settskruen. Bruk en (45) 2,5 mm L-formet sekskantnøkkel til å stramme til (40) skruen med sekskant i (26) akselen.
8. Sett på (41) mansjetten og (46 or 49) platen, og juster skruehullene.
9. Påfør en dråpe Loctite™ 567 (eller tilsvarende) på fire (47 or 50) skruer med sekskant. Sett i de fire (47 or 50) skruene med sekskant for å feste (46 or 49) platen, (41) mansjetten og (37) balanseakselen.
10. Sett (42) mansjettklemmen rundt (41) mansjetten for å feste den med (24) akselhuset.
11. Sett på underlaget.

* Loctite® er et registrert varemerke for Loctite Corp

Smøreanvisninger:
Hold verktøyet i horisontal stilling slik at smørefettet holdes på rett plass.
Press to til tre pumpeslag med tannhjulsfett (molybdendisulfid) gjennom smøreinnretningen (25) med en egnet fettpresse. Dette rekker til 24 timers bruk.



Mirka 8500 obr./min
AOS 32 mm (1 1/4 cala)

Deklaracja zgodności
KWH Mirka Ltd.
66850 Jeppo, Finlandia
niniejszym oświadcza, że produkt,
32 mm (1 1/4 cala) 8500 obr./min Szlifierka orbitalna kątowa (patrz „Konfiguracja i specyfikacje produktu", tabela dotycząca niniejszego modelu) którego dotyczy niniejsza deklaracja, jest zgodny z wymaganiami poniższych standardów oraz innych dokumentów normatywnych EN ISO 15744:2008. Urządzenie jest zgodne z wymaganiami dyrektywy 89/392/EWG z późniejszymi zmianami wprowadzonymi wraz z dyrektywami 91/368/EWG, 93/44/EWG, 93/68/EWG oraz dyrektywą konsolidującą 2006/42/WE.

Jeppo 12.01.2015	MIRKA	
Miejsce i data wystawienia	Firma	Stefan Sjöberg, Dyrektor Generalny

Instrukcje dla operatorów

Podręcznik zawiera następujące rozdziały: Przeczytaj i zastosuj, Właściwe użytkowanie narzędzia, Stanowiska robocze, Serwisowanie urządzenia, Instrukcje dot. użytkowania, Konfiguracja i specyfikacje produktu, Rysunki części, Wykaz części, Instrukcje dot. serwisowania

Ważne!

Przed przystąpieniem do montażu, użytkowania, serwisowania lub naprawy narzędzia, należy zapoznać się z niniejszą instrukcją. Przechowuj instrukcję w bezpiecznym, łatwo dostępnym miejscu i zachowaj ją do wykorzystania w przyszłości.

Producent/Dystrybutor

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

Wymagane środki ochrony osobistej

Okulary ochronne Maski oddechowe

Rękawice ochronne Ochronniki słuchu

Rekomendowany dopływ powietrza Minimalny rozmiar		Rekomendowana maksymalna długość węża		Ciśnienie powietrza		
10 mm	3/8 cala	8 metrów	25 stóp	Maksymalne ciśnienie robocze	6,2 bara	90 psig
				Rekomendowane minimum	nie dotyczy	nie dotyczy

Oryginalna instrukcja użytkowania

Przeczytaj i zastosuj

1) Ogólne przepisy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy (Część 1910, OSHA 2206), wydane przez : Superintendent of Documents; Government Printing Office; Washington DC 20402
2) Kodeks bezpieczeństwa dla przenośnych narzędzi pneumatycznych (ANSI B186.1) wydany przez: American National Standards Institute, Inc.; 1430 Broadway; New York, New York 10018
3) Centralne przepisy rządowe oraz przepisy lokalne

Właściwe użytkowanie narzędzia

Szlifierka została zaprojektowana do szlifowania wszystkich rodzajów materiału tj. metali, drewna, kamienia, tworzyw sztucznych itp. przy wykorzystaniu opracowanych do tego celu materiałów ściernych. Nie używaj szlifierki do celów innych niż wyszczególnione bez konsultacji z producentem lub autoryzowanym dystrybutorem. Nie używaj podkładek, których prędkość robocza jest mniejsza niż 8500 obr./min.

Stanowiska robocze

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

Serwisowanie urządzenia

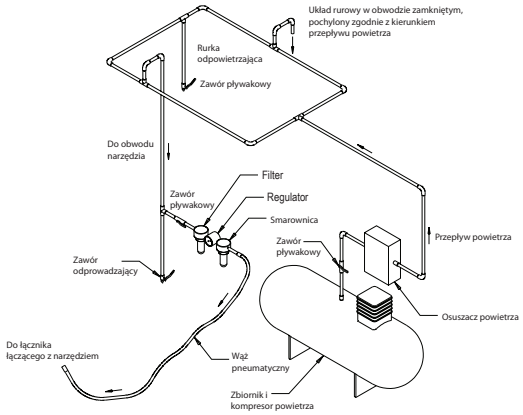
Podczas pracy narzędzia przy maksymalnym obniżeniu dźwigni, należy zapewnić nawiew czystego, naolejonego powietrza bezpośrednio dołącznika i przewodu powietrza, które zapewni mu miarowe ciśnienie 6,2 bara (90 psig). Zaleca się stosowanie zatwierdzonego przewodu powietrzao wymiarach 10 mm (3/8 cala) x 8 m (25 stóp) Zaleca się podłączyć narzędzie do urządzenia doprowadzającego powietrze w sposób pokazany na Rys. 1.

Nie należy podłączać narzędzia do systemu doprowadzającego powietrze, nie mając swobodnego dostępu do zaworu zamykającego. Nawiewane powietrze powinno być naolejone. Zaleca się użycie filtra powietrza, regulatora oraz smarownicy (FRL) zgodnie z Rys. 1, w celu zapewnienia dopływu do narzędzia czystego, naolejonego powietrza pod odpowiednim ciśnieniem. Szczegóły dotyczące niniejszego wyposażenia można uzyskać u lokalnego dystrybutora. W przypadku braku takiego systemu, narzędzie powinno być naolejane ręcznie.

W tym celu należy odłączyć przewód powietrza i zaaplikować na wlocie węża od 2 do 3 kropli odpowiedniego oleju do silników pneumatycznych, takiego jak na przykład Fuji Kosan FK-20, Mobil ALMO 525 lub Shell TORCULA® 32. Następnie należy ponownie podłączyć narzędzie do systemu dostarczającego powietrze i włączając je na kilka sekund na wolne obroty pozwolić, aby powietrze rozprowadziło olej. W przypadku częstej eksploatacji, urządzenie należy naolejać codziennie lub wówczas, gdy traci ono na mocy.
Podczas pracy narzędzia zaleca się utrzymywanie ciśnienia powietrzana poziomie 6,2 bara (90 psig). Narzędzie może pracować przy niskich wartościach ciśnienia dostarczanego powietrza, jednak nigdy nie powinno ono przekraczać 6,2 bara (90 psig).

Instrukcje dot. użytkowania

1) Przed rozpoczęciem pracy z narzędziem uważnie przeczytaj instrukcję. Wszyscy operatorzy urządzenia powinni zostać należycieprzeszkoleni w zakresie użytkowania urządzenia i powinni przestrzegać niniejszych zasad bezpieczeństwa. Wszystkie czynności serwisowe i naprawcze powinny być wykonywane przez przeszkolony do tego celu personel.
2) Upewnij się, że urządzenie jest odłączone od systemu dostarczającego powietrze. Wybierz odpowiedni krążek ścierny i przymocuj go precyzyjnie do podkładki. Wycentruj krążek ścierny na podkładce.
3) Podczas pracy z narzędziem zawsze korzystaj z wymaganych akcesoriów ochronnych.
4) Przed włączeniem urządzenia i rozpoczęciem prac szlifierskich przystaw narzędzie do obrabianego materiału. Przed wyłączeniem urządzenia upewnij się, że jest ono odsunięte od obrabianego materiału. Takie podejście zapobiegnie powstawaniu żłobień związanych z nadmierną prędkością działania materiału ściernego.
5) Przed zdjęciem, regulacją lub dopasowaniem podkładki oraz krążków ściernych, zawsze odcinaj dopływ powietrza.
6) Podczas pracy przyjmuj stabilną pozycję i mocno trzymaj urządzenie, pamiętając o ryzyku wystąpienia reakcji momentu obrotowego.
7) Używaj jedynie zatwierdzonych części zamiennych.
8) Upewnij się, że obrabiany materiał jest stabilny i nie porusza się.
9) Regularnie sprawdzaj przewody i łączniki pod kątem zużycia. Nie przenoś narzędzia trzymając je za przewód; nie wolno dopuścić douruchomienia narzędzia podczas przenoszenia go przy podłączonym systemie doprowadzania powietrza.
10) Nie dopuszczaj do przekroczenia maksymalnego rekomendowanego poziomu ciśnienia powietrza. Korzystaj ze środków ochrony osobistej zgodnie z zaleceniami. Narzędzie nie jest zaizolowane. Nie używaj narzędzia w miejscach, gdzie istnieje ryzyko kontaktu z elementami będącymi pod napięciem, rurami z gazem i/lub wodociągami. Przed rozpoczęciem operacji, sprawdź miejsce wykonywania pracy.



12) Należy zwrócić szczególną uwagę, aby ubranie, włosy, sznurowadła czy też ścierki nie wplątały się w ruchome części urządzenia. W przypadku wplątania się w/w przedmiotów w ruchome komponenty, maszyna może zostać przyciągnięta w kierunku ciała użytkownika i spowodować ryzyko poważnego urazu.
13) Trzymaj ręce w bezpiecznej odległości od obracającej się podkładki.
14) Jeżeli narzędzie wydaję się nie działać poprawnie, należy natychmiast przerwać pracę i skontaktować się z serwisem w celu dokonania naprawy.
15) Nie dopuszczaj do swobodnego działania urządzenia bez podjęcia środków ostrożności względem osób postronnych i pobliskich przedmiotów, ponieważ istnieje ryzyko oderwania się materiału ściernego lub nakładki.

Konfiguracja i specyfikacje produktu Szlifierka 8500 obr./min, 32 mm (1 1/4 cala)

Obrót	Rozmiar podkładki mm (cale)	Numer modelu	Waga produktu netto kg (funty)	Wysokość mm (cale)	Długość mm (cale)	Moc (HP)	Zużycie powietrza l/min (stopy sześcienne/min)	*Poziom hałasu dBA	*Poziom wibracji m/s2	*Współczynnik niepewności K m/s2
3 mm (1/8 cala)	32 (1 1/4)	AOS130NV	0,60 (1,32)	104,5 (4,11)	156,9 (6,18)	357 (0,48)	509 (18)	75,5	2,22	0,72

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

Pomiar wibracji został przeprowadzony zgodnie z wymogami standardu ISO 28927-3 – narzędzia przenośne obsługiwane ręcznie – pomiar drgań – . Część 3: Polerki oraz szlifierki rotacyjne, orbitalne i orbitalne specjalne.

Dane specyfikacji technicznych mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia.

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

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

Mirka 8500 obr./min AOS 32 mm (1 1/4 cala) INSTRUKCJE DOT. SERWISOWANIA

UWAGA! Aby mieć możliwość skorzystania z wyrażonej bądź dorozumianej gwarancji, narzędzie powinno być naprawiane w autoryzowanym Centrum Serwisowym firmy Mirka. Poniższych instrukcji dotyczących serwisowania urządzenia należy przestrzegać po zakończeniu okresu gwarancji.

INSTRUKCJE DOT. DEMONTAŻU

Demontaż silnika:

1. Unieruchom obudowę silnika w imadle przy wykorzystaniu kołnierza serwisowego, zapewniając obudowie odpowiednią ochronę.
2. Użyj klucza 36 mm lub regulowanego klucza nasadowego, aby usunąć (34) przeciwnakrętkę, odkręcając ją w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara. Następnie wyciągnij silnik (01) z uchwytu przepustnicy.
3. Przytrzymaj (20) trzpień wałka jak najbliżej (22) tylnego pierścienia mocującego, używając do tego celu (MPA0416) koszyka łożyskowego. Następnie umieść (MPA0416) koszyk łożyskowy w odpowiednim miejscu, tak aby (18) zakończona zębnikiem stożkowym tylna część wirnika była skierowana ku podłodze. Jako narzędzia do wyciskania użyj wybijaka z płaską końcówką o średnicy 3/16 cala, umieszczając go na (12) drążku wirnika. Naciskaj na (12) wirnik z umiarkowaną siłą, aż do momentu jego wypchnięcia z (23) łożyska kulkowego. Następnie wyjmij (20) trzpień wałka oraz (21) łopatki.
4. Zabezpiecz (12) wirnik w imadle, tak aby (18) zębnik stożkowy był skierowany ku górze. Użyj klucza 12 mm do usunięcia (18) zębnika stożkowego z (12) wirnika, odkręcając go w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.
5. Wyciągnij z (12) wirnika (14) przedni pierścień mocujący oraz (17) łożysko. Z (14) przedniego pierścienia mocującego usuń (08) o-ring. Oddziel (13) podkładkę dystansową od (12) wirnika.
6. Usuń (17/23) łożyska z (14/22) przednich i tylnych pierścieni mocujących, używając do tego celu osprzętu do wyciągania łożysk oraz prasy montażowej do łożysk.

Demontaż głowicy szlifierki orbitalnej:

1. Odkręć (48 or 51) podkładkę od (46 or 49) tarczy.
2. Użyj (53) 2 mm klucza imbusowego do usunięcia (47 or 50) śrub.
3. Usuń (42) mieszek uszczelniający poprzez wypchnięcie go w górę do (24) obudowy wałka napędowego. Ściągnij (41) osłonę z (24) obudowy wałka napędowego. Następnie usuń z (24) obudowy wałka napędowego (42) mieszek uszczelniający.
4. Przytrzymaj (35) przeciwwagę za pomocą 2 mm klucza imbusowego w kształcie litery L poprzez umieszczenie klucza we łbie (36) śruby ustalającej. Następnie odkręć (40) śrubę od instalacji wałka napędowego używając (52) 2,5 mm klucza imbusowego w kształcie litery L.
5. Wyciągnij (37) wałek równoważący. Użyj cienkiego śrubokrętu, aby dostać się do pokrytej szczelinami końcówki (39) pierścienia zabezpieczającego i usuń go.
6. Użyj osprzętu do wyciągania łożysk do usunięcia (38) łożysk kulkowych z (37) wałka równoważącego.
7. Usuń (36) śrubę ustalającą za pomocą (53) 2 mm klucza imbusowego w kształcie litery L. Następnie usuń (35) przeciwwagę.

Demontaż oprawy kątowej:

1. Unieruchom (24) obudowę wałka napędowego w imadle przy wykorzystaniu kołnierza serwisowego, który zapewni obudowie odpowiednią ochronę. Przytrzymaj (24) obudowę wałka napędowego, aby (33) pokrywa łożyska wałka napędowego była skierowana ku górze.
2. Do zdjęcia (33) pokrywy łożyska wałka napędowego użyj nasadowy klucz dźwignię. Pokrywę należy odkręcić w stronę zgodną z ruchem wskazówek zegara.
3. Usuń (32) uszczelnienie przeciwpyłowe z (33) pokrywy łożyska wałka napędowego.
4. Aby wyciągnąć całą instalację wałka, przytrzymaj (26) drążek wałka napędowego. (31) Podkładka falista oraz (55) podkładka ustalająca zostaną usunięte z (24) obudowy wałka napędowego podczas wyciągania całej instalacji wałka.
5. Użyj (MPA0416) koszyka łożyskowego oraz prasy montażowej o niskiej sile nacisku do wyciśnięcia (26) wałka napędowego. (30) Łożysko kulkowe, (28) przekładnia stożkowa oraz (27) łożysko kulkowe można usunąć powtarzając powyższą czynność.

Demontaż zaworu:

1. Wyciśnij (45) kołek sprężynujący z (01) uchwytu przepustnicy i wyjmij (44) dźwignię przepustnicy (09) filc tłumiący.
2. Odkręć (11) tuleję wlotu powietrza od (01) uchwytu przepustnicy. Usuń (10) płytę tłumiącą, (08) o-ring oraz
3. Następnie usuń (43) zacisk.
4. Użyj cienkiego śrubokrętu, aby dostać się do pokrytej szczelinami końcówki (39) pierścienia zabezpieczającego i usuń go. Dopchnij (03) trzpień zaworu, a (06) regulator powietrza, (07) o-ring, (05) sprężyna zaworu, (03) trzpień zaworu oraz (04) o-ring odejdą od (01) uchwytu przepustnicy.
5. Wyciśnij (02) przepustnicę z (01) uchwytu przepustnicy.

INSTRUKCJE DOT. MONTAŻU

Uwaga! Czynność montażowa powinna być wykonywana przy użyciu suchych i czystych części, wszystkie łożyska powinny być montowane za pomocą odpowiednich narzędzi i zgodnie z odpowiednimi procedurami wyznaczonymi przez producentów łożysk.

Montaż zaworu:

1. Dociśnij od góry (02) przepustnicę do (01) uchwytu przepustnicy, zaczynając od miejsca, w którym znajduje się (44) przekładnia przepustnicy.
2. Nasmaruj lekko (07) o-ring i umieść go w przepustnicy (02). Przymocuj (04) o-ring i (05) sprężynę zaworu do (03) trzpienia zaworu. Wsuń skompletowany trzpień zaworu wraz z (06) regulatorem powietrza oraz (07) o-ringiem przymocowanym do (01) uchwytu przepustnicy. Upewnij się, że otwór w (06) regulatorze powietrza jest dobrze dopasowany do otworu wlotu powietrza w (01) uchwycie przepustnicy. W celu zamocowania (06) regulatora powietrza, umieść (39) pierścień zabezpieczający w żłobieniu (01) uchwytu przepustnicy.
3. Aby zamontować nowy zacisk, przytrzymaj zacisk za odstające zakładki, dopasuj go i wsuń pod (44) przekładnię przepustnicy, następnie dociśnij zacisk ku dołowi, tak aby pokrył powierzchnię szlifującą. Upewnij się, że zakładki zacisku są dobrze spasowane z zakładkami (01) uchwytu przepustnicy.
4. Umieść dwa czyste (09) filce tłumiące oraz (10) płytę tłumiącą z (08) o-ringiem w szczelinie wylotowej (01) uchwytu przepustnicy. Gwinty (11) tulei wlotu powietrza skrop 1–2 kroplami kleju Loctite 222 lub innego niepermanentnego środka do uszczelniania rur. Przykręć (11) tuleję wlotu powietrza do króćca wlotowego (01) uchwytu przepustnicy.
5. Przymocuj (44) przekładnię przepustnicy do (01) uchwytu przepustnicy za pomocą (45) kołka sprężynującego.

Montaż oprawy kątowej:

1. Używając odpowiednich narzędzi wciśnij (25) smarownicę do (24) obudowy wałka napędowego.
2. Dostaw prasę do montażu łożysk do wewnętrznego

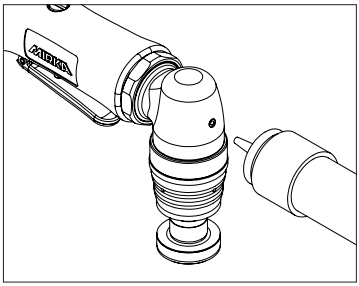
pierścienia nośnego (27) łożyska kulkowego i dociśnij łożysko osadzając je na (26) wałku napędowym.
3. Aby przymocować (28) przekładnię stożkową do (26) wrzeciona, spasuj średnicę wewnętrzną sześciokątnej powierzchni (28) przekładni stożkowej ze średnicą zewnętrzną sześciokątnej powierzchni (26) wrzeciona.
4. Dociśnij (30) łożysko kulkowe w dół, używając do tego prasy montażowej do łożysk.
5. Umieść podstawę prasy montażowej na płaskiej, czystej powierzchni małej prasy ręcznej (lub podobnego osprzętu), pamiętając o tym, aby kieszeń osłony wałka napędowego była skierowana ku górze. Umieść (24) obudowę wałka napędowego w kieszeni osłony wałka napędowego.
6. Umieść (31) podkładkę falistą w (24) obudowie wałka napędowego.
7. Umieść (55) podkładkę ustalającą w (24) obudowie wałka napędowego. (Opcjonalnie)
8. Umieść w (24) obudowie wałka napędowego skompletowany wałek napędowy. Dociśnij lekko w kierunku wrzeciona.
9. Umieść (32) uszczelnienie przeciwpyłowe w (33) pokrywie łożyska wałka napędowego oraz zaaplikuj niewielką ilość kleju Loctite #567 (lub innego środka o podobnym działaniu) na gwinty (33) pokrywy łożyska wałka napędowego. Przykręć (33) pokrywę łożyska wałka napędowego do (24) obudowy wałka napędowego, używając klucza 30 mm.

Montaż silnika:
1. Zabezpiecz (12) wirnik w imadle, tak aby (18) jego gwintowana końcówka była skierowana ku górze. Umieść na (12) wirniku (13) podkładkę dystansową.
2. Umieść (08) o-ring na (14) przednim pierścieniu mocującym.
3. Za pomocą prasy montażowej, dociśnij tylne (17) łożysko kulkowe do (14) przedniego pierścienia mocującego. Usuń (15) o-ring z (14) przedniego pierścienia mocującego. Wyciągnij (14) przedni pierścień mocujący oraz (17) łożysko z (12) wirnika.
4. Skrop gwinty (12) wirnika 1–2 kroplami kleju Loctite™ 567 oraz zamontuj na wirniku (18) zębnik stożkowy.
5. Nasmaruj wszystkie cztery (21) łopaty wirnika dobrej jakości olejem do narzędzi pneumatycznych oraz umieść je w szczelinach (12) wirnika.
6. Wykorzystaj prasę montażową do łożysk do dociśnięcia zewnętrznego pierścienia nośnego (23) łożyska kulkowego i zamontuj je w (22) tylnym pierścieniu mocującym za pomocą prasy montażowej do wrzecion. Następnie zamontuj dwa (15) kołki sprężynujące na (22) tylnym pierścieniu mocującym.
7. Umieść (18) zębnik stożkowy na płycie prasy montażowej do wrzecion, tak aby tylna część wirnika była skierowana ku górze. Zamontuj (20) trzpień wałka, tak aby opierał się na (14) przednim pierścieniu mocującym. Uwaga! Upewnij się, że przelot powietrza w trzpieniu wałka jest dobrze spasowany z kanałem wlotu powietrza w (22) tylnym pierścieniu mocującym.
8. Dostaw prasę montażową do łożysk do wewnętrznego pierścienia nośnego (23) łożyska kulkowego i zamontuj w wirniku tylne łożysko/płytę. Ważne! Starannie dociśnij tylne łożysko/płytę do wirnika, aż zetknie się ono/ona z (20) trzpieniem wałka napędowego. (22) Tylny pierścień mocujący powinien być idealnie spasowany z (20) trzpieniem wałka napędowego. Jeśli zostaną one dociśnięte zbyt mocno do siebie, wirnik będzie działał nierówno, co może spowodować uszkodzenie łożysk. Jeśli elementy zostaną dociśnięte, ale nie zostaną ustawione w odpowiedniej pozycji, wówczas nie będzie można optymalnie przeprowadzić wstępnego obciążenia łożyska.
9. Dopasuj kołek sprężynujący silnika do otworu w (01) uchwycie przepustnicy i wprowadź silnik do uchwytu przepustnicy. Upewnij się, że kołek sprężynujący znajduje się w otworze w uchwycie przepustnicy.
10. Pokryj gwinty (34) przeciwnakrętki niewielką ilością kleju Loctite 567 (lub środka o podobnym działaniu) i skorzystaj z 36 mm klucza lub regulowanego klucza nasadowego do przykręcenia (34) przeciwnakrętki, trzymając drugą ręką oprawę kątową, aby dopasować obudowę kątową do (01) uchwytu przepustnicy.

Montaż głowicy szlifierki orbitalnej:
1. Przymocuj (35) przeciwwagę do (26) wałka napędowego i dopasuj otwór śruby z otworem pilotowym na drążku wałka.
2. Zaaplikuj niewielką ilość kleju Loctite 567 (lub innego środka o podobnym działaniu) na gwinty (36) śrub ustalających.
3. Użyj (53) 2 mm klucza imbusowego w kształcie litery L w celu przykręcenia (36) śrub ustalających do (35) przeciwwagi i przymocowania przeciwwagi do (26) wałka napędowego.
4. Zaaplikuj 1–2 krople preparatu SOOIN-LOK 320 (lub innego środka o podobnym działaniu) na zewnętrzną powierzchnię (38) łożysk kulkowych. Użyj prasy montażowej do zamontowania dwóch (38) łożysk kulkowych w (37) wałku równoważącym.
5. Przymocuj (39) pierścień zabezpieczający do (37) wałka równoważącego.
6. Zamontuj wałek równoważący na (26) wałku napędowym.
7. Zaaplikuj jedną kroplę kleju Loctite 567 (lub innego środka o podobnym działaniu) na gwint (40) śruby z łbem kulistym z gniazdem sześciokątnym. Przytrzymaj (35) przeciwwagę (53) za pomocą klucza imbusowego w kształcie litery L, umieszczając klucz we łbie (36) śruby ustalającej. Użyj (45) 2,5mm klucza imbusowego w kształcie litery L w celu dokręcenia (40) śruby z łbem kulistym z gniazdem sześciokątnym do (26) wałka napędowego.
8. Zamontuj (41) osłonę i (46 or 49) tarczę, pamiętając o dokładnym dopasowaniu otworów na śruby.
9. Zaaplikuj po 1 kropli kleju Loctite 567 (lub innego środka o podobnym działaniu) na cztery (47 or 50) śruby z łbem sześciokątnym. Dokręć cztery (47 or 50) śruby z łbem sześciokątnym w celu zamocowania (46 or 49) tarczy, (41) osłony oraz (37) wałka równoważącego.
10. Załóż (42) mieszek uszczelniający wokół (41) osłony, aby unieruchomić osłonę w (24) obudowie wałka napędowego.
11. Zamontuj nakładkę**.**

* Loctite® jest zarejestrowanym znakiem towarowym korporacji Loctite

Instrukcje dotyczące smarowania:
Przytrzymaj narzędzie w pozycji poziomej, aby smar został poprawnie rozprowadzony.
Wprowadź smar (dwusiarczek molibdenu) za pomocą odpowiedniej praski smarowej oraz (25) smarownicy z 2 lub 3 szlifami – smarowanie wystarcza na 24 godziny pracy.



Mirka 8.500 rpm – AOS 32 mm (1 1/4 pol.)

Declaração de conformidade
KWH Mirka Ltd.
66850 Jeppo, Finlândia
declaramos, por nossa exclusiva responsabilidade, que os produtos
Lixadeira orbital angulada de 8.500 rpm e 32 mm (1 1/4 pol.) (consulte a tabela "Configuração/especificações do produto" para visualizar o modelo específico) aos quais esta declaração está relacionada estão em conformidade com o(s) padrão(ões) a seguir e outros documentos normativos EN ISO 15744:2008. Seguindo as disposições de 89/392/CEE conforme alterado pelas diretivas 91/368/CEE, 93/44/CEE e 93/68/CEE e consolidando a diretiva 2006/42/CE

Jeppo 12.01.2015	MIRKA	
Local e data da emissão	Empresa	Stefan Sjöberg, CEO

Instruções do operador

Inclui - Leia e mantenha a conformidade com o uso adequado da ferramenta, estações de trabalho, colocação da ferramenta em serviço, instruções operacionais, tabelas de configuração/especificações dos produtos, página de peças, lista de peças, instruções de manutenção

Importante

Leia estas instruções com atenção antes de instalar, operar, realizar manutenção ou reparar esta ferramenta. Guarde estas instruções em um local seguro de fácil acesso

Fabricante/fornecedor

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

Equipamento de segurança individual exigido

Óculos de segurança	Máscaras de respiração
Luvas de segurança	Proteção auricular

Linha de ar recomendada Tamanho - Mínimo		Máximo recomendado Comprimento da mangueira		Pressão de ar		
10 mm	3/8 pol.	8 metros	25 pés	Pressão máxima operacional	6.2 bar	90 psig
				Mínimo recomendado	ND	ND

Tradução das Instruções originais

Leia e mantenha a conformidade com

1) Regulamentações gerais sobre segurança e saúde, seção 1910, OSHA 2206, disponíveis em: Superintendent of Documents; Government Printing Office; Washington DC 20402
2) Código de segurança de ferramentas pneumáticas portáteis, ANSI B186.1 disponível em: American National Standards Institute, Inc.; 1430 Broadway; New York, New York 10018
3) Regulamentações estaduais e locais.

Uso adequado da ferramenta

Esta lixadeira foi projetada para lixar todos os tipos de materiais, ou seja, metais, madeira, pedra, plástico, etc. usando um abrasivo destinado para esta finalidade. Não use esta lixadeira para nenhuma outra finalidade além da especificada sem consultar o fabricante ou o fornecedor autorizado do fabricante. Não use suportes de apoio que tenham uma velocidade operacional inferior a 8.500 rpm de velocidade livre.

Estações de trabalho

A ferramenta é destinada para ser operada como uma ferramenta portátil. Sempre recomenda-se que a ferramenta seja usada sobre uma estrutura sólida. Ela pode estar em qualquer posição, mas antes de tal uso, o operador deve estar em uma posição segura com uma empunhadura e base firmes, e estar ciente de que a lixadeira pode desenvolver uma reação ao torque. Consulte a seção “Instruções de operação”.

Colocação da ferramenta em serviço

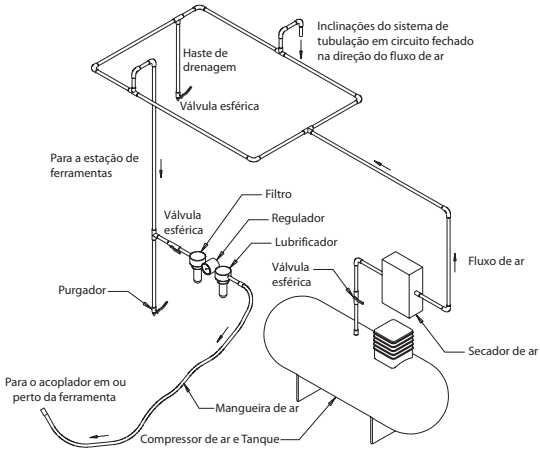
Use um suprimento de ar lubrificado limpo que fornecerá uma pressão de ar medida na ferramenta de 6,2 bar (90 psig) quando a ferramenta estiver funcionando com a alavanca totalmente pressionada. Recomenda-se o uso de uma linha de ar de comprimento máximo de 10 mm (3/8 pol.) x 8 m (25 pés). Recomenda-se que a ferramenta esteja conectada ao suprimento de ar conforme mostrado na Figura 1.

Não conecte a ferramenta ao sistema de linhas de ar sem incluir uma válvula de fechamento de ar fácil de acessar e operar. O suprimento de ar deve estar lubrificado. Recomenda-se enfaticamente que um filtro de ar, regulador e lubrificador (FRL - filter, regulator and lubricator) sejam usados conforme mostrado na Figura 1, já que eles fornecerão um suprimento de ar limpo e lubrificado na pressão correta para a ferramenta. Detalhes desse equipamento podem ser obtidos junto ao seu fornecedor. Se esse equipamento não for usado, então a ferramenta deverá ser lubrificada manualmente

Para lubrificar a ferramenta manualmente, desconecte a linha de ar e coloque de 2 a 3 gotas de óleo lubrificante adequado para motores pneumáticos como Fuji Kosan FK-20, Mobil ALMO 525 ou Shell TORCULA® 32 na extremidade da mangueira (entrada) da máquina. Reconecte a ferramenta ao suprimento de ar e coloque-a em funcionamento lentamente por alguns segundos para permitir que o ar faça circular o óleo. Lubrifique a ferramenta diariamente se ela for usada com frequência ou se começar a apresentar lentidão ou a perder força.
Recomenda-se que a pressão de ar na ferramenta seja de 6,2 bar (90 psig) enquanto a ferramenta estiver funcionando. A ferramenta pode funcionar em pressões inferiores, mas nunca superiores a 6,2 bar (90 psig).

Instruções de operação

1) Leia todas as instruções antes de usar esta ferramenta. Todos os operadores devem ser totalmente treinados quanto ao seu uso e estar cientes destas normas de segurança. Todo o serviço e reparo devem ser desempenhados pela equipe treinada.
2) Certifique-se de que a ferramenta esteja desconectada do suprimento de ar. Selecione um abrasivo adequado e prenda-o ao suporte de apoio. Tenha cuidado e centralize o abrasivo no suporte de apoio.
3) Sempre use o equipamento de segurança exigido ao usar esta ferramenta.
4) Ao lixar, sempre coloque a ferramenta na área de trabalho para ligá-la. Sempre retire a ferramenta da área de trabalho antes de desligar. Isso evitará o cinzelamento do trabalho devido ao excesso de velocidade do abrasivo.
5) Sempre remova o suprimento de ar da lixadeira antes de acoplar, ajustar ou remover o abrasivo ou o suporte de apoio.
6) Sempre adote uma base e/ou posição firme, e esteja ciente da reação ao torque desenvolvida pela lixadeira.
7) Use somente as peças de reposição corretas.
8) Sempre certifique-se de que o material a ser lixado esteja preso com firmeza para evitar sua movimentação.
9) Verifique regularmente se há desgaste na mangueira e nos encaixes. Não transporte a ferramenta pela sua mangueira; sempre tome cuidado para que a ferramenta não seja ligada quando transportada com o suprimento de ar conectado.
10) Não exceda a pressão de ar máxima recomendada. Use o equipamento de segurança conforme recomendado.
11) A ferramenta não é eletricamente isolada. Não a use onde houver possibilidade de contato com energia elétrica ativa, tubulações de gás, tubulações de água, etc. Verifique a área de trabalho antes da operação.



12) Tenha cuidado para evitar o emaranhamento das peças móveis da ferramenta com roupas, gravatas, cabelos, panos de limpeza, etc. Se houver um emaranhamento, isso fará com que o corpo seja puxado na direção da área de trabalho e da máquina, e pode ser muito perigoso.
13) Mantenha as mãos longe do suporte giratório durante o uso.
14) Se parecer que a ferramenta está funcionando mal, interrompa o uso imediatamente e providencie a manutenção e o reparo.
15) Não permita que a ferramenta funcione em velocidade livre sem adotar precauções para proteger as pessoas ou objetos contra a perda do abrasivo ou do suporte.

Configurações/especificações do produto: 8.500 rpm AOS 32 mm (1 1/4 pol.)

Órbita	Tamanho do suporte mm (pol.)	Número do modelo	Peso líquido do produto kg (libras)	Altura mm (pol.)	Comprimento mm (pol.)	Watts de potência (CV)	Consumo de ar LPM (scfm)	*Nível de ruído dBA	*Nível de vibração m/s2	*Incerteza K m/s2
3 mm (1/8 pol.)	32 (1 1/4)	AOS130NV	0,60 (1,32)	104,5 (4,11)	156,9 (6,18)	357 (0,48)	509 (18)	75,5	2,22	0,72

O teste de ruído é desempenhado de acordo com o padrão EN ISO 15744:2008 - Ferramentas não elétricas portáteis -- Código de medição de ruído -- Método de engenharia (nível 2).

O teste de vibração é desempenhado de acordo com o padrão ISO 28927-3 - Ferramentas elétricas portáteis – Método de teste para avaliação da emissão de vibração – . Parte 3: Politrizes e lixadeiras giratórias, orbitais e orbitais aleatórias.

As especificações estão sujeitas a alteração sem aviso prévio.

*Os valores informados na tabela são dos testes de laboratório em conformidade com os códigos e padrões estaduais, e não são suficientes para a avaliação dos riscos. Os valores medidos em um local de trabalho específico poderão ser mais altos do que os valores declarados. Os valores de exposição reais e a quantidade de risco ou lesões sofridas por um indivíduo são exclusivos de cada situação e dependem do ambiente ao redor, da forma como o indivíduo trabalha, do material específico sendo trabalhado, do desenho da estação de trabalho, assim como do tempo de exposição e da condição física do usuário. A KWH Mirka, Ltd. não pode ser responsabilizada pelas consequências do uso dos valores declarados em vez dos valores de exposição real de nenhuma avaliação de risco individual.

Outras informações sobre saúde e segurança ocupacionais podem ser obtidas nos seguintes sites:
https://osha.europa.eu/en (Europa)
http://www.osha.gov (EUA)

Mirka 8.500 rpm
AOS 32 mm (1 1/4 pol.)
INSTRUÇÕES DE SERVIÇO

AVISO: Para receber qualquer garantia expressa ou implícita, a ferramenta deve ser reparada por um centro de serviços Mirka autorizado. As instruções gerais de serviço a seguir fornecidas são para uso após o término do período de garantia.

INSTRUÇÕES DE DESMONTAGEM

Desmontagem do motor:

1. Prenda levemente o alojamento do motor em um torno usando a cinta de serviço para proteger o alojamento.
2. Use uma chave de 36 mm ou ajustável para remover a porca de trava (34) girando-a no sentido horário. Puxe o conjunto do motor para fora do cabo de aceleração (01).
3. Mantenha a parte do cilindro (20) que está mais próxima da placa da extremidade traseira (22) usando o separador de rolamentos (MPA0416). Em seguida, coloque o separador de rolamentos (MPA0416) em uma estrutura reservada para que a extremidade do pinhão de bisel (18) do rotor esteja na direção do solo. Use uma punção com extremidade plana de 3/16 pol. de diâmetro como uma prensa e posicione-a no eixo do rotor (12). Faça uma leve pressão para empurrar o rotor (12) para fora do rolamento de esferas (23). Em seguida, remova o cilindro (20) e os cataventos (21).
4. Prenda o corpo do rotor (12) em um torno de forma que os pinhões de bisel (18) estejam voltados para cima. Use uma chave de 12 mm para remover o pinhão de bisel (18) do rotor (12) girando-o no sentido anti-horário.
5. Puxe a placa de extremidade dianteira (14) com o rolamento (17) fora do rotor (12). Remova o o-ring (08) da placa de extremidade dianteira (14). Separe o espaçador (13) do rotor (12).
6. Remova o(s) rolamento(s) (17/23) das placas de extremidade dianteira/traseira (14/22) usando a estrutura de remoção de rolamentos e a prensa reservada de rolamento para desmontar os rolamentos.

Desmontagem do cabeçote orbital:

1. Desparafuse o suporte (48 or 51) da placa (46 or 49).
2. Use a chave sextavada de 2,0 mm (53) para remover os parafusos (47 or 50).
3. Remova a braçadeira (42) empurrando-a para cima para o compartimento dos eixos (24). Puxe a base (41) do compartimento de eixos (24). Em seguida, remova a braçadeira (42) do compartimento de eixos (24).
4. Mantenha o contrapeso (35) estacionário com uma chave sextavada em formato de “L” de 2,0 mm (53) posicionando a chave no parafuso de fixação (36). Em seguida, desparafuse o parafuso (40) do conjunto de eixos usando uma chave sextavada em formato de “L” de 2,5 mm (52).
5. Puxe o eixo de compensação (37). Use uma chave de fenda fina para extrair a extremidade ranhurada do anel de retenção (39) e remova-o.
6. Use as estruturas de remoção de rolamento para remover os rolamentos de esferas (38) do eixo de compensação (37).
7. Remova o parafuso de fixação (36) usando uma chave sextavada em formato de “L” de 2,0 mm (53). Em seguida, remova o contrapeso (35).

Desmontagem do alojamento angulado:

1. Prenda levemente o compartimento de eixos (24) em um torno usando a cinta de serviço para proteger o compartimento de eixos. Segure o compartimento de eixos (24) de forma que a tampa do rolamento de eixos esteja voltada para cima.
2. Use a ferramenta do anel de trava para remover a tampa do rolamento de eixos (33) girando-a no sentido horário.
3. Remova o retentor de poeira (32) da tampa do rolamento de eixos (33).
4. Segure a haste do eixo (26) para puxar o conjunto de eixos para fora. A arruela ondulada (31) e o calço (55) sairão do compartimento de eixos (24) durante a remoção do conjunto de eixos.
5. Use o separador de rolamentos (MPA0416) e a estrutura de prensa de eixos exercendo uma leve pressão para pressionar o eixo (26). O rolamento de esferas (30), a engrenagem de bisel (28) e o rolamento de esferas (27) podem ser removidos repetindo a etapa acima.

Desmontagem da válvula:

1. Pressione o pino da mola (45) do cabo de aceleração (01) para fora e remova a alavanca de aceleração (44).
2. Desparafuse a bucha de entrada de ar (11) do cabo de aceleração (01). Remova a placa do silencioso (10), o o-ring (08) e o feltro do silencioso (09).
3. Remova o cabo (43).
4. Use uma chave de fenda fina para extrair a extremidade ranhurada do anel de retenção (39) e remova-o. Empurre a haste da válvula (03). Em seguida, o regulador de ar (06), o o-ring (07), a mola da válvula (05), a haste da válvula (03) e o o-ring (04) serão separados do cabo de aceleração (01).
5. Pressione a válvula de aceleração (02) para fora do cabo de aceleração (01).

INSTRUÇÕES DE MONTAGEM

Nota: Toda a montagem deve ser feita com peças limpas e secas e todos os rolamentos devem ser pressionados no lugar com as ferramentas corretas e de acordo com os procedimentos adequados conforme descrito pelos fabricantes dos rolamentos.

Montagem da válvula:

1. Pressione a válvula de aceleração (02) no cabo de aceleração (01) com a parte superior da lateral da alavanca de aceleração (44).
2. Lubrifique levemente o o-ring (07) e posicione-o na válvula de aceleração (02). Instale o o-ring (04) e a mola da válvula (05) na haste da válvula (03). Insira o conjunto da haste da válvula e o regulador de ar (06) com o o-ring (07) instalado no cabo de aceleração (01). Certifique-se de que o orifício no regulador de ar (06) esteja alinhado com o orifício de entrada de ar no cabo de aceleração (01). Posicione o anel de retenção (39) na ranhura do cabo de aceleração (01) para prender o regulador de ar (06).
3. Para instalar um novo cabo, segure-o pelas abas posicionando-as para o lado de fora, alinhe o cabo e deslize-o sob a alavanca de aceleração (15). Em seguida, pressione o cabo até que ele cubra a área da superfície da lixadeira. Certifique-se de que as duas “abas” dentro do cabo estejam alinhadas com as abas no cabo de aceleração (01).
4. Coloque dois feltros do silencioso (09) e a placa do silencioso (10) com o o-ring (08) na porta de exaustão do cabo de aceleração (01). Cubra as roscas na bucha de entrada de ar (11) com 1 a 2 gotas de Loctite™ 222 ou um vedante temporário equivalente para roscas de tubos. Parafuse a bucha de entrada de ar (11) na porta de entrada do cabo de aceleração (01) até prender.
5. Instale a alavanca de aceleração (44) no cabo de aceleração (01) com o pino da mola (45).

Montagem do alojamento angulado:

1. Pressione o lubrificador (25) no compartimento de eixos (24) usando as ferramentas fixas.
2. Posicione a prensa de rolamento na pista interna do rolamento de esferas (27) e pressione o rolamento no eixo (26).

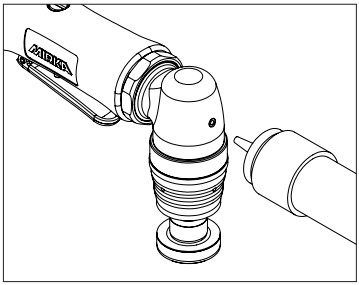
3. Alinhe a área de D.I. em formato sextavado da engrenagem de bisel (28) com a área de D.E. em formato sextavado do fuso (26) para montar a engrenagem de bisel (28) no fuso (26).
4. Pressione o rolamento de esferas (30) usando a prensa de rolamento.
5. Posicione a base da prensa em uma superfície plana e limpa de uma prensa pequena ou equivalente com o receptáculo do compartimento de eixos voltado para cima. Posicione o compartimento de eixos (24) no receptáculo do compartimento de eixos.
6. Posicione a arruela ondulada (31) no compartimento de eixos (24).
7. Posicione o calço (55) no compartimento de eixos (24). (Opcional)
8. Instale o conjunto de eixos no compartimento de eixos (24). Exerça uma pequena pressão no fuso.
9. Posicione o retentor de poeira (32) na tampa do rolamento de eixos (33) e aplique uma pequena quantidade de Loctite™ 567 (ou equivalente) nas roscas da tampa do rolamento de eixos (33). Parafuse a tampa do rolamento de eixos (33) no compartimento de eixos (24) usando a chave de 30 mm.

Montagem do motor:
1. Prenda o corpo do rotor (12) em um torno de forma que a extremidade rosqueada esteja voltada para cima. Posicione o espaçador (13) no rotor (12).
2. Posicione o o-ring (08) na placa de extremidade dianteira (14).
3. Pressione a parte traseira do rolamento de esferas (17) na placa de extremidade dianteira (14) com a prensa de rolamento. Em seguida, pressione o pino da mola (15) na placa de extremidade dianteira (14). Monte o conjunto de rolamentos/placas no rotor (12).
4. Aplique 1 a 2 gotas de Loctite™ 567 nas roscas do rotor (12) e instale o pinhão de bisel (18) no rotor.
5. Lubrifique as quatro pás do rotor (21) com um lubrificante de qualidade para ferramentas pneumáticas e posicione nas ranhuras do rotor (12).
6. Use a prensa de rolamento para que ela seja empurrada na pista externa do rolamento de esferas (23) e instale-a na placa de extremidade traseira (22) com a prensa de eixos. Em seguida, pressione os dois pinos da mola (15) na placa de extremidade traseira (22).
7. Posicione o pinhão de bisel (18) na placa de ferramentas da prensa para que a parte traseira do rotor aponte para cima. Instale o cilindro (20) para que ele esteja posicionado contra a placa de extremidade dianteira (14). Nota: Certifique-se de que a passagem de entrada de ar do cilindro esteja adequadamente alinhada com a passagem de entrada de ar na placa de extremidade traseira (22).
8. Use a prensa de rolamento na pista interna do rolamento de esferas (23) e instale o conjunto de rolamentos/placas no rotor. Importante: Pressione cuidadosamente o conjunto de rolamentos/placas no rotor até que ele toque o cilindro (20). Deve haver um encaixe “firme” entre a placa de extremidade traseira (22) e o cilindro (20). Se for pressionado em excesso, o rotor não funcionará de modo uniforme e causará danos aos rolamentos. Se o conjunto pressionado não for posicionado, a pré-carga do rolamento não será atingida de forma adequada.
9. Alinhe o pino da mola do conjunto do motor com o espaço no cabo de aceleração (01) e deslize o conjunto do motor no conjunto do cabo de aceleração. Certifique-se de que o pino da mola esteja preso no orifício do cabo de aceleração.
10. Cubra as roscas da porca de trava (34) com uma pequena quantidade de Loctite™ 567 (ou equivalente) e use uma chave de 36 mm ou ajustável na porca de trava (34) ao manter o alojamento angulado estacionário com uma das mãos para conectar o conjunto do cabeçote angulado ao cabo de aceleração (01).

Montagem do cabeçote orbital:
1. Instale o contrapeso (35) no eixo (26), alinhando o orifício do parafuso ao orifício piloto no eixo.
2. Aplique uma pequena quantidade de Loctite™ 567 (ou equivalente) às roscas dos parafusos de ajuste (36).
3. Use uma chave sextavada em formato de “L” de 2,0 mm (53). Torça para instalar o parafuso de fixação (36) no contrapeso (35) e prenda o contrapeso ao eixo (26).
4. Aplique 1 a 2 gotas de SOOIN-LOK 320 (ou equivalente) na superfície de diâmetro externo dos rolamentos de esfera (38). Use a prensa de rolamento para montar os dois rolamentos de esferas (38) no eixo de compensação (37).
5. Instale o anel de retenção (39) no eixo de compensação (37).
6. Instale o conjunto de eixos de compensação no eixo (26).
7. Aplique uma gota de Loctite™ 567 (ou equivalente) às roscas do parafuso de ajuste do cabeçote do botão do soquete sextavado (40). Mantenha o contrapeso (35) estacionário com uma chave sextavada em formato de “L” (53). Torça ao posicionar a chave no parafuso de fixação (36). Use uma chave sextavada em formato de “L” de 2,5 mm (45). Torça para apertar o parafuso do cabeçote do botão do soquete sextavado (40) no eixo (26).
8. Instale a base (41) e a placa (46 or 49), alinhando os orifícios do parafuso.
9. Aplique um gota de Loctite™ 567 (ou equivalente) nos quatro parafusos de soquete sextavado (47 or 50). Instale os quatro parafusos de soquete sextavado para prender a placa (46 or 49), a base (41) e o eixo de compensação (37).
10. Instale a braçadeira (42) ao redor da base (41) para prender a base no compartimento de eixos (24).
11. Instale o suporte.

* Loctite® é uma marca comercial registrada da Loctite Corp

Instruções de lubrificação:
Segure a ferramenta em uma posição horizontal, para manter o lubrificante na posição correcta.
Utilize a massa lubrificadora (dissulfeto de molibdénio) com uma pistola de lubrificação adequada, através do oleador (25), com 2 a 3 doses para 24 horas de uso.



Mirka 8.500 rpm
AOS 32 mm (1 1/4 in.)

Declaraţie de conformitate
KWH Mirka Ltd.
66850 Jeppo, Finlanda
declarăm pe propria răspundere că produsele
Maşina de şlefuit orbitală şi unghiulară de 32 mm (1 1/4 in.) 8.500 rpm (Consultaţi tabelul „Configuraţie/specificaţii produs” privind modelul respectiv)
la care se referă această declaraţie, este în conformitate cu următoarele standarde sau alte documente normative EN ISO 15744:2008. Cu respectarea prevederilor 89/392/CEE amendată de Directivele 91/368/CEE, 93/44/CEE şi 93/68/CEE şi de Directiva cadru 2006/42/CE

Jeppo 12.01.2015	MIRKA	
Locul şi data emiterii	Companie	Stefan Sjöberg, Director Executiv

Instrucţiuni pentru operator

Sunt incluse – Vă rugăm să citiţi şi să vă conformaţi, Utilizarea corespunzătoare a sculei, Staţii de lucru, Punerea sculei în funcţiune, Instrucţiuni de operare, Configuraţia produsului/Tabele de specificaţii, Pagina componentelor, Lista componentelor, Instrucţiuni de service

Important

Citiţi cu atenţie aceste instrucţiuni înainte de instalarea, operarea, întreţinerea sau repararea acestei scule. Păstraţi aceste instrucţiuni într-o locaţie accesibilă şi sigură.

Producător/Furnizor

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

Echipament de protecţie personală obligatoriu

Ochelari de siguranţă
Măşti de respirat
Mănuşi de siguranţă
Protecţie auditivă

Mărime recomandată linie de aer - minimă		Lungime maximă recomandată a furtunului		Presiunea aerului		
10 mm	3/8 in	8 metri	25 picioare	Presiune de lucru maximă	6,2 bar	90 psi (r)
				Minimă recomandată	Neaplicabil	Neaplicabil

Instrucţiuni originale

Vă rugăm să citiţi şi să respectaţi

1) Reglementări generale de siguranţă şi sănătate în industrie, Partea 1910, OSHA 2206, disponibil la: Superintendent of Documents; Government Printing Office; Washington DC 20402
2) Cod de siguranţă pentru scule pneumatice portabile, ANSI B186.1 disponibil la: American National Standards Institute, Inc.; 1430 Broadway; New York, New York 10018
3) Reglementări naţionale şi locale.

Utilizarea corespunzătoare a sculei

Această maşină de şlefuit este proiectată pentru şlefuirea tuturor tipurilor de materiale, de exemplu metale, lemn, piatră, materiale plastice etc. folosind hârtie abrazivă proiectată în acest scop. Nu utilizaţi această maşină de şlefuit pentru alte scopuri decât cele specificate, fără a consulta producătorul sau furnizorul autorizat de acesta. Nu utilizaţi discuri de sprijin care au o viteză de lucru mai mică de 8.500 rpm la mersul în gol.

Staţii de lucru

Această sculă este proiectată pentru a fi utilizată manual. Este recomandat să utilizaţi întotdeauna scula stând pe o podea solidă. Scula poate fi utilizată în orice poziţie, dar înainte de aceasta, operatorul trebuie să fie într-o poziţie sigură, cu priză bună, având un echilibru stabil şi cunoscând că maşina de şlefuit poate dezvolta o reacţie la cuplu. Consultaţi secţiunea „Instrucţiuni de operare”.

capitolul Punerea sculei în funcţiune

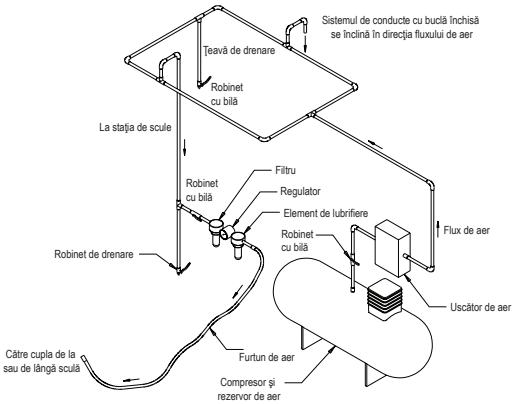
Utilizaţi o sursă de alimentare cu aer curată şi lubrifiată, care va furniza o presiune măsurată a aerului la sculă de 6,2 bar (90 psi (r)) atunci când scula funcţionează cu maneta complet apăsată. Este recomandat să utilizaţi o conductă de aer aprobată de 10 mm (3/8 in.) x 8 m (25 ft) lungime maximă. Este recomandat ca scula să fie conectată la sursa de alimentare cu aer ca în Figura 1.

Nu conectaţi scula la un sistem de alimentare cu aer fără a include un ventil de închidere uşor de atins şi operat. Sursa de alimentare cu aer trebuie să fie lubrifiată. Este recomandat cu tărie să utilizaţi un filtru de aer, regulator şi lubrificator (FRL) ca în Figura 1, deoarece acestea vor furniza aer curat, lubrifiat şi la presiunea corectă în sculă. Puteţi obţine informaţii despre aceste echipamente de la furnizorul dvs. Dacă aceste echipamente nu sunt utilizate, atunci scula trebuie lubrifiată manual

Pentru a lubrifia manual scula, deconectaţi conducta de aer şi puneţi 2 - 3 picături de ulei de motor pneumatic potrivit, de exemplu Fuji Kosan FK-20, Mobil ALMO 525 sau Shell TORCULA® 32, în capătul furtunului (admisia) aparatului. Reconectaţi scula la alimentarea cu aer şi lăsaţi-o să funcţioneze încet timp de câteva secunde pentru a permite aerului să pună uleiul în mişcare. Dacă scula este utilizată frecvent, lubrifiaţi-o zilnic sau atunci când începe să piardă putere. Este recomandat ca presiunea aerului la sculă să fie de 6,2 bar (90 psi (r)) cât timp aceasta este în funcţiune. Scula poate funcţiona la presiuni mai mici, dar niciodată mai mari de 6,2 bar (90 psi (r)).

Instrucţiuni de operare

1) Citiţi toate instrucţiunile înainte de a utiliza această sculă. Toţi operatorii trebuie să fie instruiţi complet în legătură cu utilizarea ei şi să cunoască aceste reguli de siguranţă. Toate operaţiile de întreţinere şi reparaţii trebuie efectuate de către un personal instruit.
2) Asiguraţi-vă că scula este deconectată de la alimentarea cu aer. Selectaţi un material abraziv potrivit şi fixaţi-l pe discul de sprijin. Aveţi grijă să centraţi materialul abraziv pe discul de sprijin.
3) Când utilizaţi această sculă, purtaţi întotdeauna echipamentul de protecţie obligatoriu.
4) Când şlefuiţi, aşezaţi întotdeauna scula pe piesa de lucru, apoi porniţi-o. Îndepărtaţi întotdeauna scula de pe piesa de lucru înainte de oprire. Aceasta va preveni crestarea piesei de lucru din cauza vitezei excesive a materialului abraziv.
5) Îndepărtaţi întotdeauna alimentarea cu aer a maşinii de şlefuit înainte de montarea, reglarea sau îndepărtarea materialului abraziv sau a discului de sprijin.
6) Adoptaţi întotdeauna un echilibru şi/sau poziţie ferme şi luaţi în considerare reacţia la cuplu dezvoltată de maşina de şlefuit.
7) Utilizaţi numai piese de schimb corespunzătoare.
8) Asiguraţi-vă întotdeauna că materialul de şlefuit este fixat bine pentru a preveni deplasarea acestuia.
9) Verificaţi regulat dacă există uzură la furtun şi fitinguri. Nu transportaţi scula ţinând de furtun; aveţi grijă întotdeauna să preveniţi pornirea accidentală a sculei atunci când o transportaţi conectată la alimentarea cu aer.
10) Nu depăşiţi presiunea maximă recomandată a aerului. Utilizaţi echipamentul de protecţie conform recomandărilor.
11) Scula nu este izolată electric. Nu utilizaţi acolo unde există o posibilitate de intrare în contact cu conductori/piese aflate sub tensiune, conducte de gaz sau de apă etc. Verificaţi zona de operare înainte de desfăşurarea activităţii.



12) Aveţi grijă să evitaţi contactul dintre elementele mobile ale sculei şi piese de îmbrăcăminte, cravate, păr, lavete de curăţat etc. În caz de contact, corpul va fi tras către piesa de lucru şi componentele mobile ale aparatului, iar acest lucru poate fi foarte periculos.
13) Păstraţi mâinile la distanţă de discul rotativ în timpul utilizării.
14) Dacă scula pare că funcţionează defectuos, scoateţi-o imediat din funcţiune şi aranjaţi să fie întreţinută şi reparată.
15) Nu lăsaţi scula în rotaţie liberă fără a lua măsuri de precauţie pentru protejarea oricăror persoane sau obiecte de pierderea materialului abraziv sau a discului.

Configuraţie/Specificaţii produs: 8.500 rpm AOS 32 mm (1 1/4 in.)

Orbită	Dimensiune disc mm (in.)	Număr model	Greutate netă produs kg (livre)	Înălţime mm (inch)	Lungime mm (inch)	Putere, W (CP)	Consum de aer, lpm (scfm)	*Nivel de zgo-mot dBA	*Nivel de vibraţii m/s2	*Incertitu-dine K m/s2
3 mm (1/8 in.)	32 (1 1/4)	AOS130NV	0,60 (1,32)	104,5 (4,11)	156,9 (6,18)	357 (0,48)	509 (18)	75,5	2,22	0,72

Testul de zgomot este efectuat în conformitate cu EN ISO 15744:2008 - Maşini portabile neelectrice. Cod de măsurare a zgomotului. Metodă tehnică (clasa de exactitate 2).

Testul de vibraţii este efectuat în conformitate cu ISO 28927-3 - Maşini portabile manuale cu motor. Metode de încercare pentru evaluarea emisiei de vibraţii. Partea 3: Maşini de lustruit şi maşini de şlefuit rotative, orbitale şi orbitale speciale.

Specificaţiile pot fi schimbate fără notificare prealabilă.

*Valorile specificate în tabel provin din teste efectuate în laborator în conformitate cu standardele şi codurile declarate, nefiind suficiente pentru evaluarea riscurilor. Valorile măsurate la un anumit loc de muncă pot fi mai mari decât cele declarate. Valorile efective ale expunerii şi cantitatea de risc sau vătămare la care este supus un individ sunt unice pentru fiecare situaţie şi depind de următorii factori: mediul înconjurător, modul de lucru al individului, materialul respectiv la care se lucrează, proiectarea staţiei de lucru, precum şi de timpul de expunere şi starea fizică a utilizatorului. KWH Mirka, Ltd. nu poate fi responsabilă pentru consecinţele utilizării valorilor declarate în locul valorilor efective de expunere, pentru nicio evaluare individuală a riscurilor.

Mai multe informaţii de sănătate ocupaţională şi siguranţă pot fi obţinute prin vizitarea următoarelor site-uri web:
https://osha.europa.eu/en (Europa)
http://www.osha.gov (SUA)

Mirka 8.500 rpm
AOS 32 mm (1$^{1}/_{4}$ in.)
INSTRUCŢIUNI DE SERVICE

NOTĂ: Pentru a beneficia de orice garanţie explicită sau implicită, scula trebuie să fie reparată de un centru de service autorizat Mirka. Următoarele instrucţiuni generale de service trebuie aplicate după încheierea perioadei de garanţie.

INSTRUCŢIUNI DE DEMONTARE

Demontare motor:

1. Strângeţi uşor carcasa motorului într-o menghină prin utilizarea gulerului de service pentru a o proteja.
2. Utilizaţi o cheie de 36 mm sau reglabilă pentru a demonta piuliţa de blocare (34) prin rotire în sens orar. Trageţi ansamblul motorului afară din mânerul de acceleraţie (01).
3. Apucaţi porţiunea cilindrului (20) care este situată cel mai aproape de placa de capăt spate (22) prin utilizarea separatorului rulmentului (MPA0416). Apoi amplasaţi separatorul rulmentului (MPA0416) pe un dispozitiv special, astfel încât capătul cu pinion conic (18) al rotorului să fie orientat spre podea. Utilizaţi un dorn cu cap plat de diam. 3/16” ca sculă de presare şi poziţionaţi-l pe axul rotorului (12). Aplicaţi o forţă uşoară pentru a împinge rotorul (12) afară din rulmentul cu bile (23). Apoi scoateţi cilindrul (20) şi paletele (21).
4. Fixaţi corpul rotorului (12) într-o menghină astfel încât pinionul conic (18) să fie orientat în sus. Utilizaţi o cheie de 12 mm pentru a scoate pinionul conic (18) din rotor (12) prin rotire în sens antiorar.
5. Trageţi placa de capăt faţă (14) cu rulmentul (17) de pe rotor (12). Scoateţi garnitura inelară (08) de pe placa de capăt faţă (14). Dezlipiţi distanţierul (13) de rotor (12).
6. Scoateţi rulmentul(ţii) (17/23) de pe placa de capăt faţă/spate (14/22), utilizând extractorul de rulmenţi şi presa de rulmenţi specială pentru a demonta rulmenţii.

Demontarea capului orbital:

1. Deşurubaţi discul (48 or 51) de pe placă (46 or 49).
2. Utilizaţi o cheie fixă (53) de 2,0 mm pentru a scoate şuruburile (47 or 50).
3. Scoateţi colierul manşonului (42), împingându-l în sus la carcasa arborelui (24). Trageţi manşonul (41) de pe carcasa arborelui (24). Apoi scoateţi colierul manşonului (42) de pe carcasa arborelui (24).
4. Menţineţi contragreutatea (35) staţionară folosind o cheie fixă de 2,0 mm (53) în formă de L pe care o introduceţi în şurubul de reglare (36). Apoi, desfaceţi şurubul (40) de pe ansamblul arborelui, folosind o cheie hexagonală (52) de 2,5 mm în formă de L.
5. Trageţi tija de echilibru (37). Utilizaţi o şurubelniţă subţire pentru a selecta capătul cu fantă al inelului de fixare (39) şi scoateţi-l.
6. Utilizaţi extractoarele de rulmenţi pentru a scoate rulmenţii cu bile (38) de pe tija de echilibru (37).
7. Scoateţi şurubul de reglare (36), utilizând o cheie hexagonală (53) de 2,0 mm în formă de L. Apoi îndepărtaţi contragreutatea (35).

Demontarea carcasei înclinate:

1. Strângeţi uşor carcasa arborelui (24) într-o menghină prin utilizarea gulerului de service pentru a o proteja. Apucaţi carcasa arborelui (24) astfel încât capacul de la rulmentul arborelui (33) să fie orientat în sus.
2. Utilizaţi scula inel de blocare pentru a demonta capacul rulmentului arborelui (33), rotindu-l în sens orar.
3. Îndepărtaţi garnitura antipraf (32) de pe capacul rulmentului arborelui (33).
4. Apucaţi tija arborelui (26) pentru a scoate setul arborelui. Şaiba ondulată (31) şi pana de fixare (55) vor ieşi din carcasa arborelui (24) în timpul demontării setului arborelui.
5. Utilizaţi separatorul rulmentului (MPA0416) şi apăsaţi uşor presa de arbori pentru a presa arborele (26). Rulmentul cu bile (30), angrenajul conic (28) şi rulmentul cu bile (27) pot fi demontate prin repetarea pasului anterior.

Demontarea supapei:

1. Scoateţi ştiftul elastic (45) din mânerul de acceleraţie (01) şi demontaţi maneta de acceleraţie (44).
2. Deşurubaţi bucşa de admisie aer (11) de la mânerul de acceleraţie (01). Demontaţi placa amortizorului de zgomot (10), garnitura inelară (08) şi pâsla amortizorului de zgomot (09).
3. Demontaţi dispozitivul de prindere (43).
4. Utilizaţi o şurubelniţă subţire pentru a selecta capătul cu fantă al inelului de fixare (39) şi scoateţi-l. Împingeţi tija supapei (03), apoi regulatorul de aer (06), garnitura inelară (07), arcul supapei (05), tija supapei (03) şi garnitura inelară (04) vor fi despărţite de mânerul de acceleraţie (01).
5. Apăsaţi supapa de acceleraţie (02) afară din mânerul de acceleraţie (01).

INSTRUCŢIUNI DE MONTAJ

Notă: Tot montajul trebuie realizat folosind componente curate şi uscate, iar toţi rulmenţii trebuie presaţi în poziţie folosind scule adecvate şi procedurile stabilite de producătorii rulmenţilor.

Montarea supapei:

1. Apăsaţi supapa de acceleraţie (02) în mânerul de acceleraţie (01), folosind partea superioară a manetei de acceleraţie (44).
2. Ungeţi uşor garnitura inelară (07) şi introduceţi-o în supapa de acceleraţie (02). Montaţi garnitura inelară (04) şi arcul supapei (05) la tija supapei (03). Introduceţi ansamblul tijei supapei şi regulatorul de aer (06) cu garnitura inelară (07) asamblată în mânerul de acceleraţie (01). Asiguraţi-vă că orificiul din regulatorul de aer (06) se aliniază cu orificiul de admisie a aerului din mânerul de acceleraţie (01). Introduceţi inelul de fixare (39) în canelura mânerului de acceleraţie (01) pentru a fixa regulatorul de aer (06).
3. Pentru a instala un nou dispozitiv de prindere, apucaţi-l de aripioare pentru a-l orienta cu faţa spre exterior, aliniaţi-l şi glisaţi-l sub maneta de acceleraţie (15), apoi apăsaţi-l în jos până când acesta acoperă suprafaţa maşinii de şlefuit. Asiguraţi-vă că cele două „aripioare” din interiorul dispozitivului sunt aliniate cu aripioarele de pe mânerul de acceleraţie (01).
4. Introduceţi două pâsle curate ale amortizorului de zgomot (09) şi placa amortizorului de zgomot (10) cu garnitura inelară (08) în orificiul de evacuare al mânerului de acceleraţie (01). Ungeţi fileturile de pe bucşa de admisie a aerului (11) cu 1 - 2 picături de Loctite™ 222 sau agent de etanşare a filetului conductei, temporar şi echivalent. Înşurubaţi la mână bucşa de admisie a aerului (11) în portul de admisie de pe mânerul de acceleraţie (01).
5. Introduceţi maneta de acceleraţie (44) în mânerul de acceleraţie (01) folosind ştiftul cu arc (45).

Montarea carcasei înclinate:

1. Împingeţi gresorul (25) în carcasa arborelui (24) folosind scule fixe.
2. Poziţionaţi presa de rulmenţi pe calea interioară a rulmentului cu bile (27) şi împingeţi rulmentul pe arbore (26).
3. Aliniaţi zona diametrului interior, hexagonală, a angrenajului conic (28) cu zona diametrului exterior, hexagonală, a axului (26) pentru a monta angrenajul conic (28) pe ax (26).
4. Apăsaţi în jos rulmentul cu bile (30) folosind presa de rulmenţi.
5. Amplasaţi baza presei pe o suprafaţă netedă şi curată a unei mici prese de mână sau echivalente, cu buzunarul carcasei

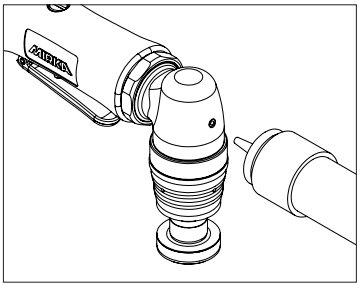
arborelui orientat în sus. Introduceţi carcasa arborelui (24) în buzunarul acesteia.
6. Introduceţi şaiba ondulată (31) în carcasa arborelui (24).
7. Introduceţi pana de fixare (55) în carcasa arborelui (24). (Opţional)
8. Introduceţi ansamblul arborelui în carcasa arborelui (24). Aplicaţi o uşoară presiune pe ax.
9. Introduceţi garnitura antipraf (32) în capacul rulmentului arborelui (33) şi aplicaţi o cantitate mică de Loctite™ 567 (sau echivalent) pe fileturile capacului rulmentului arborelui (33). Înşurubaţi capacul rulmentului arborelui (33) în carcasa arborelui (24), folosind cheia de 30 mm.

Asamblarea motorului:
1. Fixaţi corpul rotorului (12) într-o menghină astfel încât capătul filetat să fie orientat în sus. Amplasaţi distanţierul (13) pe rotor (12).
2. Amplasaţi garnitura inelară (08) pe placa de capăt faţă (14).
3. Folosind presa de rulmenţi, montaţi prin presare rulmentul cu bile (17) din spate în placa de capăt faţă (14). Apoi apăsaţi ştiftul elastic (15) pe placa de capăt faţă (14). Montaţi ansamblul rulment/placă pe rotor (12).
4. Aplicaţi 1-2 picături de Loctite™ 567 pe fileturile rotorului (12) şi montaţi pinionul conic (18) pe rotor.
5. Ungeţi cele patru pale (21) ale rotorului cu un ulei de calitate destinat sculelor pneumatice şi amplasaţi-le în fantele rotorului (12).
6. Utilizaţi presa de rulmenţi astfel încât aceasta să împingă pe calea exterioară a rulmentului cu bile (23) şi montaţi-l în placa de capăt spate (22), folosind presa de arbori. Apoi montaţi două ştifturi elastice (15) pe placa de capăt spate (22).
7. Amplasaţi pinionul conic (18) pe placa sculei de la presa de arbori astfel încât porţiunea din spate a rotorului să fie orientată în sus. Montaţi cilindrul (20) astfel încât acesta să se sprijine de placa de capăt faţă (14). Notă: Asiguraţi-vă că pasajul de admisie a aerului din cilindru se va alinia corespunzător cu pasajul de admisie a aerului din placa de capăt spate (22).
8. Apăsaţi cu presa de rulmenţi pe calea interioară a rulmentului cu bile (23) şi montaţi pe rotor ansamblul placă/rulment spate. Important: Apăsaţi cu grijă ansamblul placă/rulment spate pe rotor până când acesta atinge cilindrul (20). O montare „bună” trebuie să existe între placa de capăt spate (22) şi cilindrul (20). Dacă este presat prea mult, rotorul nu va funcţiona corespunzător şi va provoca deteriorarea rulmenţilor. Dacă ansamblul presat nu este poziţionat, pretensionarea rulmentului nu va fi obţinută în mod corespunzător.
9. Aliniaţi ştiftul elastic al ansamblului motorului cu fanta de pe mânerul de acceleraţie (01) şi glisaţi ansamblul motorului în ansamblul mânerului de acceleraţie. Asiguraţi-vă că ştiftul elastic intră în orificiul din mânerul de acceleraţie.
10. Acoperiţi fileturile piuliţei de blocare (34) cu o cantitate mică de Loctite™ 567 (sau echivalent) şi utilizaţi o cheie de 36 mm sau reglabilă la piuliţa de blocare (34) în timp ce menţineţi staţionară cu o mână carcasa unghiulară pentru a conecta ansamblul capului unghiular la mânerul de acceleraţie (01).

Montarea capului orbital:
1. Instalaţi contragreutatea (35) pe arbore (26), aliniind orificiul şurubului cu orificiul pilot de pe tijă.
2. Aplicaţi o cantitate mică de Loctite™ 567 (sau echivalent) pe fileturile şuruburilor de reglare (36).
3. Utilizaţi o cheie hexagonală (53) de 2,0 mm în formă de L. Răsuciţi pentru a instala şurubul de reglare (36) în contragreutate (35) şi fixaţi contragreutatea la arbore (26).
4. Aplicaţi 1-2 picături de SOOIN-LOK 320 (sau echivalent) pe conturul exterior al rulmenţilor cu bile (38). Utilizaţi presa de rulmenţi pentru a monta doi rulmenţi cu bile (38) în tija de echilibru (37).
5. Montaţi inelul de fixare (39) în tija de echilibru (37).
6. Montaţi ansamblul tijei de echilibru pe arbore (26).
7. Aplicaţi o picătură de Loctite™ 567 (sau echivalent) pe fileturile şurubului cu cap semirotund şi hexagonal interior (40). Menţineţi contragreutatea (35) pe loc folosind o cheie hexagonală (53) în formă de L. Răsuciţi prin introducerea cheii în şurubul de reglare (36). Utilizaţi o cheie hexagonală (45) de 2,5 mm în formă de L. Răsuciţi pentru a strânge şurubul cu cap semirotund şi hexagon interior (40) la arbore (26).
8. Instalaţi manşonul (41) şi placa (46 or 49), aliniind orificiile şuruburilor.
9. Aplicaţi o picătură de Loctite™ 567 (sau echivalent) pe patru şuruburi cu locaş hexagonal (47 or 50). Montaţi cele patru şuruburi cu locaş hexagonal (47 or 50) pentru a fixa placa (46 or 49), manşonul (41) şi tija de echilibru (37).
10. Instalaţi colierul manşonului (42) în jurul manşonului (41) pentru a-l fixa la carcasa arborelui (24).
11. Montaţi discul.

* Loctite® este o marcă înregistrată a Loctite Corp

Instrucţiuni de lubrifiere:
Ţineţi instrumentul în poziţie orizontală pentru a menţine lubrifiantul în poziţia corectă.
Aplicaţi lubrifiantul pentru angrenaje (Molybdenum Disulfide) cu o pompă de lubrifiant adecvată prin (25) gresorul cu 2 sau 3 pistoane pentru utilizare timp de 24 de ore.



MIRKA

Mirka 8500 об./мин
AOS 32 мм (1 1/4 дюйма)

Декларация соответствия
Компания KWH Mirka Ltd.
66850, Йеппо (Jeppo), Финляндия
ответственно заявляет, что изделия
угловая орбитальная шлифовальная машина 32 мм ($1^1/_4$ дюйма) 8500 об./мин (данные конкретной модели см. в таблице «Конфигурация и технические характеристики»)
соответствует требованиям следующих стандартов и иных нормативных документов: EN ISO 15744:2008. Согласно условиям директивы 89/392/EEC с поправками директив 91/368/EEC, 93/44/EEC и 93/68/EEC, а также с учетом директивы 2006/42/EC

Jeppo 12.01.2015	MIRKA	
Место и дата выпуска	Организация	Стефан Шёберг (Stefan Sjöberg), генеральный директор

Руководство по эксплуатации
Настоящее руководство включает в себя следующие разделы: «Нормативная документация», «Назначение», «Рабочее место», «Ввод в эксплуатацию», «Эксплуатация», «Конфигурация и технические характеристики», «Изделие в разобранном виде», «Перечень деталей», «Техническое обслуживание и ремонт».

Внимание!
Перед началом любых работ, связанных с монтажом, эксплуатацией, техническим обслуживанием и ремонтом данного изделия, необходимо внимательно ознакомиться с настоящим руководством. Руководство должно храниться в надежном или легкодоступном месте.

CE

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

Необходимые средства индивидуальной защиты

Защитные очки
Рабочие рукавицы
Респираторы
Средства защиты органов слуха

Рекомендуемый минимальный диаметр линии подачи воздуха
10 мм 3/8 дюйма

Рекомендуемая максимальная длина шланга
8 м 25 футов

Давление воздуха
Максимальное рабочее давление
6,2 бар 90 фунтов/кв. дюйм
Рекомендуемое минимальное рабочее давление
— —

Перевод Оригинальных Инструкций с английского языка

Нормативная документация

1) General Industry Safety & Health Regulations (Общие правила техники безопасности и охраны труда в промышленности), Part 1910, OSHA 2206. Издатель: Superintendent of Documents; Government Printing Office; Washington DC 20402.
2) Safety Code for Portable Air Tools (Правила техники безопасности при работе с портативным пневматическим инструментом), ANSI B186.1. Издатель: American National Standards Institute, Inc.; 1430 Broadway; New York, New York 10018.
3) Федеральные и региональные нормативные акты.

Назначение

Настоящая шлифовальная машина предназначена для шлифования материалов всех типов, в т.ч. металлов, древесины, камня, пластмасс и т.д., с использованием предназначенных для этого абразивных материалов. Запрещается использовать шлифовальную машину в любых иных целях без согласования с производителем или официальным дилером. Запрещается использовать с данной машиной диски-подошвы, рассчитанные на скорость вращения без нагрузки менее 8500 об./мин.

Рабочее место

Данный инструмент является ручным. Настоятельно рекомендуется работать с инструментом, стоя на твердом полу. В процессе работы положение инструмента может быть любым. Однако перед началом каждой операции необходимо придать телу устойчивое положение. При этом следует надежно удерживать инструмент и твердо стоять на ногах. Необходимо учитывать возможность отдачи от инструмента. См. раздел «Эксплуатация».

Ввод в эксплуатацию

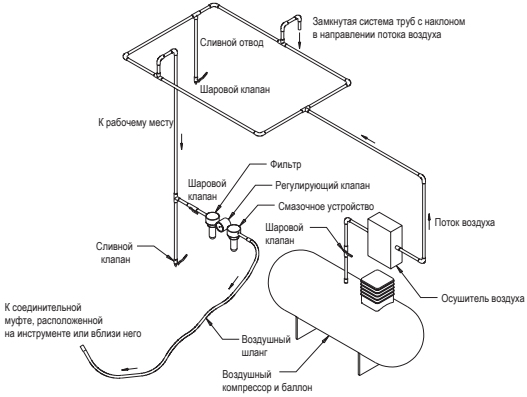
На инструмент следует подавать чистый воздух с добавлением масла от источника, обеспечивающего измеренное на инструменте давление, равное 6,2 бар (90 фунтов/кв. дюйм) при работе инструмента в условиях опущенного в крайнее нижнее положение дроссельного рычага. Подачу воздуха рекомендуется осуществлять по линии утвержденной конструкции диаметром 10 мм (3/8 дюйма) и длиной не более 8 м (25 футов). Рекомендуемая схема подключения инструмента к источнику воздуха представлена на рис. 1.

На трубопроводе подачи воздуха к инструменту должен быть предусмотрен легкодоступный и простой в эксплуатации отсечной клапан. Подаваемый воздух должен содержать некоторое количество масла. Настоятельно рекомендуется расположить воздушный фильтр, регулировочный клапан и смазочное устройство в последовательности, представленной на рис. 1 (фильтр, регулирующий клапан, смазочное устройство). Это позволит обеспечить подачу на инструмент чистого воздуха с добавлением масла под надлежащим давлением. Сведения об указанном оборудовании могут быть предоставлены дилером компании. Если данное оборудование отсутствует, инструмент должен смазываться вручную.

Для смазки инструмента вручную следует отсоединить воздушную линию, после чего влить в шланг (впускное отверстие) инструмента две-три капли подходящего смазочного масла для пневматических двигателей (например, Fuji Kosan FK-20, Mobil ALMO 525 или Shell TORCULA® 32). Затем необходимо вновь подсоединить воздушную линию и включить инструмент на несколько секунд на малой скорости вращения. При этом движение воздуха обеспечит распределение масла. При частом использовании инструмента его необходимо смазывать ежедневно либо при появлении признаков снижения скорости вращения и потери мощности.
Рекомендуемое давление воздуха, подаваемого на работающий инструмент, составляет 6,2 бар (90 фунтов/кв. дюйм). Превышение указанного значения не допускается, однако возможна эксплуатация инструмента при более низком давлении.

Эксплуатация

1) Перед началом использования инструмента необходимо тщательно изучить данное руководство. Все лица, работающие с инструментом, должны пройти полный курс необходимого обучения и ознакомиться с настоящими правилами техники безопасности. Любые работы, связанные с техническим обслуживанием и ремонтом инструмента, должны выполняться квалифицированным персоналом.
2) Удостовериться, что инструмент отсоединен от источника сжатого воздуха. Выбрать подходящий абразивный материал и закрепить его на диске-подошве. При этом необходимо обратить особое внимание на правильное центрирование абразивного материала относительно диска-подошвы.
3) В течение всего времени работы с инструментом необходимо использовать надлежащие средства индивидуальной защиты.
4) Перед начало шлифования необходимо поместить инструмент на обрабатываемую поверхность и лишь затем включить его. По завершении работы следует вначале убрать инструмент с обрабатываемой поверхности и лишь затем отключить его. Это позволит избежать образования борозд на обрабатываемой поверхности вследствие чрезмерно высокой скорости вращения абразивного материала.
5) Перед началом любых работ, связанных с закреплением, перемещением и удалением абразивного материала и диска-подошвы отсоединить от инструмента шланг подачи воздуха.
6) В процессе работы с инструментом необходимо постоянно твердо стоять на ногах, держать тело в устойчивом положении и быть готовым к возможной отдаче от инструмента.
7) В процессе ремонта инструмента следует использовать надлежащие запчасти.
8) Перед началом работы необходимо удостовериться, что обрабатываемый предмет надежно закреплен во избежание его смещения.
9) Необходимо регулярно проверять шланг и фитинги на предмет износа. Запрещается держать инструмент за шланг. При присоединенном к инструменту шланге необходимо следить за тем, чтобы не допускать случайного включения инструмента.
10) Давление подаваемого воздуха не должно превышать максимальное рекомендуемое значение. В процессе работы с инструментом следует использовать рекомендуемые средства защиты.



11) В конструкции устройства не предусмотрена электрическая изоляция. Запрещается использовать устройства в случаях, когда оно может соприкоснуться с электрическими проводами под напряжением, газовыми трубами, водопроводными трубами и т.п. Перед началом работ необходимо осмотреть зону работ.
12) В процессе работы необходимо следить за тем, чтобы движущиеся части инструмента не зацепились за одежду, шнурки, волосы, ветошь и т.п. Это может стать причиной затягивания частей тела в зону работ и получения тяжелых травм.
13) В процессе работы необходимо держать руки на достаточном удалении от вращающегося диска.
14) В случае обнаружения признаков неисправности инструмента необходимо немедленно остановить работу и отправить инструмент в ремонтную мастерскую.
15) Не следует допускать свободного вращения диска инструмента, не обеспечив предварительно защиту присутствующих лиц и окружающих предметов от возможного разлета абразивного материала и диска-подошвы.

Конфигурация и технические характеристики: AOS 8500 об./мин, 32 мм (1 1/4 дюйма)

Орбита, мм (дюймы)	Диаметр диска-подошвы, мм (дюймы)	Модель	Масса без упаковки, кг (фунты)	Высота, мм (дюймы)	Длина, мм (дюймы)	Мощность, Вт (л.с.)	Расход воздуха, л/мин (куб. футы/мин)	* Уровень шума, дБ (А)	* Уровень вибрации, м/с2	* Погрешность К, м/с2
3 (1/8)	32 (1 1/4)	AOS130NV	0,60 (1,32)	104,5 (4,11)	156,9 (6,18)	357 (0,48)	509 (18)	75,5	2,22	0,72

Определение уровня шума проводилось согласно требованиям стандарта EN ISO 15744:2008 Hand-held non-electric power tools. Noise measurement code. Engineering method (grade 2) («Ручной неэлектрический механизированный инструмент. Правила измерения уровня шума. Техническая методика (класс 2)».

Определение уровня вибрации проводилось согласно стандарту 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. («Ручной неэлектрический механизированный инструмент. Метод испытания для оценки создаваемой вибрации. Часть 3. Полировальные машины, а также роторные, орбитальные и эксцентриковые орбитальные шлифовальные машины.

Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

* Указанные в таблице значения получены в ходе лабораторных испытаний, проведенных в соответствии с требованиями указанных стандартов, и являются недостаточными для оценки рисков. Результаты измерений на рабочих местах могут превышать данные значения. Фактические уровни воздействия и фактическая опасность для здоровья оператора являются уникальными для каждой конкретной ситуации и зависят от окружающих условий, методов работы, используемых материалов, особенностей рабочего места, а также от продолжительности работы и физического состояния оператора. Компания KWH Mirka, Ltd. не несет ответственность за использование заявленных значений вместо фактически имеющихся при оценке возможных рисков для здоровья оператора.

Дополнительные сведения о производственной гигиене и технике безопасности могут быть получены на следующих веб-сайтах:
https://osha.europa.eu/en (Европа)
http://www.osha.gov (США)

ВНИМАНИЕ! Ремонт изделия вне уполномоченного сервисного центра компании Mirka в течение гарантийного срока приведет к аннулированию всех гарантийных обязательств компании. Самостоятельный ремонт изделия в соответствии с приведенными ниже указаниями допускается только после окончания гарантийного периода.

РАЗБОРКА

Разборка двигателя

1. Закрепить корпус двигателя в тисках. Не прикладывать чрезмерное усилие. Использовать прокладки, защищающие корпус от деформации.
2. С помощью ключа на 36 мм или разводного ключа отвинтить по часовой стрелке зажимную гайку 34. Извлечь двигатель в сборе из дроссельной рукоятки 01.
3. С помощью съемника подшипников сепараторного типа MPA0416 захватить цилиндр 20 за его часть со стороны заднего торцевого диска 22. Закрепить съемник подшипника сепараторного типа MPA0416 в специальном приспособлении таким образом, чтобы конец ротора с конической шестерней 18 был направлен вниз. Установить выколотку с плоским концом диаметром 4,8 мм (3/16 дюйма) на вал ротора 12. Слегка надавив на выколотку, выдавить ротор 12 из шарикового подшипника 23. Затем снять цилиндр 20 и лопасти 21.
4. Закрепить ротор 12 в тисках таким образом, чтобы коническая шестерня 18 была направлена вверх. Снять коническую шестерню 18 с ротора 12, открутив ее против часовой стрелки с помощью ключа на 12 мм.
5. Снять передний торцовый диск 14 с подшипником 17 с ротора 12. Снять кольцевое уплотнение 08 с переднего торцового диска 14. Снять прокладку 13 с ротора 12.
6. Снять подшипники 17 и 23 с переднего и заднего торцовых дисков 14 и 22 с помощью съемника подшипников и специального приспособления для запрессовки подшипников.

Разборка орбитальной головки

1. Отвинтить диск-подошву 48 or 51 от тарелки 46 or 49 .
2. Удалить винты 47 or 50 с помощью шестигранного ключа на 2,0 мм 53.
3. Удалить хомут кожуха 42, для чего сдвинуть его вверх к корпусу вала 24. Снять кожух 41 с корпуса вала 24. Затем снять хомут кожуха 42 с корпуса вала 24.
4. Удерживать противовес 35 неподвижно с помощью углового шестигранного ключа на 2,0 мм 53, вставленного в зажимной винт 36. Отвинтить винт 40 вала в сборе с помощью углового шестигранного ключа на 2,5 мм 52.
5. Снять уравновешивающий вал 37. С помощью отвертки с тонким лезвием захватить за прорезь стопорное кольцо 39 и снять его.
6. С помощью съемников подшипников снять шариковые подшипники 38 с уравновешивающего вала 37.
7. Отвинтить зажимной винт 36 с помощью углового шестигранного ключа на 2,0 мм 53. Затем снять противовес 35.

Разборка углового корпуса

1. Закрепить корпус вала 24 в тисках. Не прикладывать чрезмерное усилие. Использовать прокладки, защищающие корпус от деформации. При этом крышка подшипника вала 33 должна располагаться в верхней части узла.
2. С помощью ключа для круглых шлицевых гаек отвинтить по часовой стрелке крышку подшипника вала 33.
3. Снять пылезащитное уплотнение 32 с крышки подшипника вала 33.
4. Захватить конец вала 26 и извлечь вал в сборе. При этом из корпуса вала 24 также будут извлечены волнистая шайба 31 и прокладка 55.
5. С помощью съемника подшипника сепараторного типа MPA0416 и пресса для запрессовки приложить незначительное усилие к валу 26. Шариковый подшипник 30, коническая шестерня 28 и шариковый подшипник 27 могут быть сняты путем повторения описанного выше шага.

Разборка клапана

1. Выдавить пружинный штифт 45 из дроссельной рукоятки 01. Снять дроссельный рычаг 44.
2. Отвинтить втулку впуска воздуха 11 от дроссельной рукоятки 01. Снять диск глушителя 10, кольцевое уплотнение 08 и прокладки глушителя 09.
3. Снять ручку 43.
4. С помощью отвертки с тонким лезвием захватить за прорезь стопорное кольцо 39 и снять его. Надавить на шток клапана 03. В результате регулятор воздуха 06, кольцевое уплотнение 07, пружина клапана 05, шток клапана 03 и кольцевое уплотнение 04 выйдут из дроссельной рукоятки 01.
5. Выдавить дроссельный клапан 02 из дроссельной рукоятки 01.

СБОРКА

Примечание. Перед началом любой сборки необходимо удостовериться, что все детали являются сухими и чистыми. При выборе приспособлений для запрессовки подшипников и способов выполнения указанных работ следует руководствоваться указаниями производителей подшипников.

Сборка клапана

1. С усилием вставить дроссельный клапан 02 в дроссельную рукоятку 01. При этом верх клапана должен располагаться со стороны дроссельного рычага 44.
2. Нанести незначительно количество смазки на кольцевое уплотнение 07 и установить его в дроссельный клапан 02. Установить кольцевое уплотнение 04 и пружину клапана 05 на шток клапана 03. Вставить шток клапана в сборе и регулятор воздуха 06 с кольцевым уплотнением 07 в дроссельную рукоятку 01. Удостовериться, что отверстие регулятора воздуха 06 совмещено с отверстием впуска воздуха в дроссельной рукоятке 01. Закрепить регулятор воздуха 06, для чего установить стопорное кольцо 39 в желоб дроссельной рукоятки 01.
3. Установить новую ручку. Для этого держа ручку за ушки таким образом, чтобы они смотрели наружу, расположить ручку надлежащим образом и ввести ее под дроссельный рычаг 44. Затем надавить на ручку, чтобы она покрыла всю предназначенную для нее поверхность. Удостовериться, что два ушка внутри ручки совмещены с ушками на дроссельной рукоятке 01.
4. Установить две чистых прокладки глушителя 09 и диск глушителя 10 с кольцевым уплотнением 08 в выпускное отверстие дроссельной рукоятки 01. Нанести на резьбу втулки впуска воздуха 11 одну-две капли резьбового герметика Loctite™ 222 или аналогичного временного герметика для трубных резьбовых соединений. Вкрутить втулку впуска воздуха 11 во впускной порт дроссельной рукоятки 01 рукой до упора.
5. Установить дроссельный рычаг 44 на дроссельную рукоятку 01 и зафиксировать его с помощью пружинного штифта 45.

Сборка углового корпуса

1. Вставить масленку 25 в корпус вала 24, воспользовавшись неподвижными инструментами.
2. Установить шариковый подшипник 27 на вал 26, для чего с помощью приспособления для запрессовки подшипников приложить усилие к внутреннему кольцу

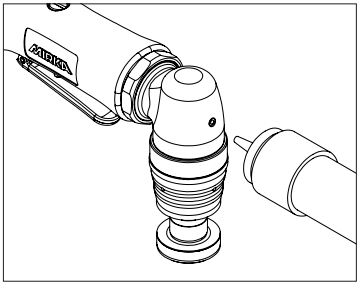
подшипника.
3. Совместить шестигранное отверстие конической шестерни 28 с шестигранным концом шпинделя 26. Установить шестерню на шпиндель.
4. Установить шариковый подшипник 30, воспользовавшись приспособлением для запрессовки подшипников.
5. Установить приспособление для запрессовки подшипников на ровную чистую поверхность небольшого ручного пресса или аналогичного устройства. При этом углубление для корпуса вала должно находиться на верхней поверхности устройства. Установить корпус вала 24 в углубление для корпуса вала.
6. Установить волнистую шайбу 31 в корпус вала 24.
7. Установить прокладку 55 в корпус вала 24 (необязательно).
8. Установить вал в сборе в корпус вала 24. Вдавить шпиндель внутрь корпуса с небольшим усилием.
9. Установить пылезащитное уплотнение 32 в крышку подшипника вала 33. Нанести небольшое количество резьбового герметика Loctite™ 567 (или аналогичного) на резьбу крышки подшипника вала 33. Завинтить крышку подшипника вала 33 на корпусе вала 24 с помощью ключа на 30 мм.

Сборка двигателя
1. Закрепить ротор 12 в тисках таким образом, чтобы резьбовой конец был направлен вверх. Установить прокладку 13 на ротор 12.
2. Установить кольцевое уплотнение 08 на передний торцовой диск 14.
3. Установить передний шариковый подшипник 17 в передний торцевой диск 14 с помощью приспособления для запрессовки подшипников. Затем установить пружинный штифт 15 в передний торцевой диск 14. Установить диск с подшипником на ротор 12.
4. Нанести одну-две капли резьбового герметика Loctite™ 567 не резьбу ротора 12. Затем установить на ротор коническую шестерню 18.
5. Смазать четыре лопасти ротора 21 высококачественным маслом для пневматических инструментов и вставить их в пазы ротора 12.
6. Установить шариковый подшипник 23 в задний торцевой диск 22 с помощью приспособления для запрессовки подшипников и пресса для запрессовки. При этом усилие должно прилагаться к внешнему кольцу подшипника. Затем установить два пружинных штифта 15 в задний торцевой диск 22.
7. Установить коническую шестерню 18 на инструментальную плиту пресса для запрессовки таким образом, чтобы задняя часть ротора была направлена вверх. Установить цилиндр 20 таким образом, чтобы он упирался в передний торцовый диск 14. Примечание. Канал впуска воздуха цилиндра должен совпасть с каналом впуска воздуха заднего торцового диска 22.
8. Установить задний диск с подшипником на ротор, для чего с помощью приспособления для запрессовки подшипников приложить усилие к внутреннему кольцу шарикового подшипника 23. Внимание! Задний диск с подшипником необходимо аккуратно насаживать на ротор до тех пор, пока он не соприкоснется с цилиндром 20. Задний торцовый диск 22 должен умеренно плотно прилегать к цилиндру 20. Если диск прижат излишне сильно, вращение ротора будет недостаточно плавным, что станет причиной выхода подшипников из строя. Если же торцевой диск с подшипником расположены неправильно, не будет достигнут надлежащий предварительный натяг подшипника.
9. Совместить пружинный штифт двигателя в сборе с пазом на дроссельной рукоятке 01 и вставить двигатель в сборе в дроссельную рукоятку. Удостовериться, что пружинный штифт вошел в паз дроссельной рукоятки.
10. Нанести на резьбу зажимной гайки 34 небольшое количество резьбового герметика Loctite™ 567 (или аналогичного). Соединить блок углового корпуса с дроссельной рукояткой 01, для чего с помощью ключа на 36 мм или разводного ключа закрутить зажимную гайку 34, одновременно удерживая рукой угловой корпус.

Сборка орбитальной головки
1. Установить противовес 35 на вал 26, совместив отверстие для винта с направляющим отверстием вала.
2. Нанести небольшое количество резьбового герметика Loctite™ 567 (или аналогичного) на резьбу зажимных винтов 36.
3. Закрепить противовес 35 на вале 26 с помощью зажимного винта 36, для чего воспользоваться угловым шестигранным ключом на 2,0 мм 53.
4. Нанести одну-две капли состава SOOIN-LOK 320 (или аналогичного) на внешнюю поверхность внешних колец шариковых подшипников 38. С помощью приспособления для запрессовки подшипников установить два шариковых подшипника 38 на уравновешивающий вал 37.
5. Установить стопорное кольцо 39 на уравновешивающий вал 37.
6. Установить уравновешивающий вал в сборе на вал 26.
7. Нанести одну каплю резьбового герметика Loctite™ 567 (или аналогичного) на резьбу винта с круглой головкой с шестигранным углублением 40. Удерживать противовес 35 неподвижно с помощью углового шестигранного ключа 53, вставленного в зажимной винт 36. С помощью углового шестигранного ключа на 2,5 мм 45 завинтить винт с круглой головкой с шестигранным углублением 40 на вале 26.
8. Установить кожух 41 и тарелку 46 or 49 , совместив отверстия для винтов.
9. Нанести одну каплю резьбового герметика Loctite™ 567 (или аналогичного) на четыре винта с шестигранным углублением 47 or 50. С помощью четырех винтов с шестигранным углублением 47 or 50 закрепить тарелку 46 or 49 , кожух 41 и уравновешивающий вал 37.
10. С помощью хомута кожуха 42 закрепить кожух 41 на корпусе вала 24.
11. Установить диск-подошву.

* Название Loctite® является зарегистрированным товарным знаком компании

Смазка
Удерживать инструмент в горизонтальном положении. Это позволит обеспечить надлежащее распределение смазки. С помощью подходящего смазочного шприца ввести трансмиссионную смазку (дисульфид молибдена) через смазочный ниппель 25 (2–3 хода поршня на 24 часа эксплуатации инструмента).



Mirka od 8.500 o/min
AOS 32 mm (1 1/4 in.)

Izjava o usklađenosti
KWH Mirka Ltd.
66850 Jeppo, Finska
izjavljuje pod isključivom odgovornošću da je proizvod
ugaona orbitalna brusilica od 32 mm (1 1/4 in.) brzine 8.500 o/min (određeni model potražite u tabeli „Konfiguracija/specifikacije proizvoda“) na koji se ova izjava odnosi, izrađen u skladu sa sledećim standardima ili drugim normativnim aktima EN ISO 15744:2008. Prema zahtevima Direktive 89/392/EEZ dopunjenim Direktivama 91/368/EEZ, 93/44/EEZ i 93/68/EEZ i konsolidovanom Direktivom 2006/42/EZ

Jeppo 12.01.2015	MIRKA	
Mesto i datum izdanja	Kompanija	Stefan Sjöberg, generalni direktor

Uputstva za rukovaoca
Sadrži odeljke – Pročitajte i primenite, Pravilna upotreba alatke, Radne stanice, Upotreba alatke, Uputstva za rad, Tabela konfiguracije/specifikacija proizvoda, Stranica sa delovima, Spisak delova, Uputstva za servisiranje

Važno
Pažljivo pročitajte ova uputstva pre postavljanja, rada, servisiranja ili popravljanja ove alatke. Čuvajte ova uputstva na bezbednom i lako dostupnom mestu.

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

Neophodna lična zaštitna oprema
Zaštitne naočare
Respiratorna maska
Zaštitne rukavice
Zaštita za sluh

Preporučeni vazdušni vod Veličina – Minimum
10 mm 3/8 in

Preporučena maksimalna dužina creva
8 metara 25 stopa (ft)

Vazdušni pritisak

Maksimalni radni pritisak	6,2 bara	90 psig
Preporučeni minimum	N/D	N/D

Originalno uputstvo

Pročitajte i primenite

1) Opšti industrijski propisi za bezbednost i zdravlje, deo 1910, OSHA 2206, izdavač: Superintendent of Documents; Government Printing Office; Washington DC 20402
2) Bezbednosna pravila za prenosne alatke na komprimovani vazduh, ANSI B186.1, izdavač: American National Standards Institute, Inc.; 1430 Broadway; New York, New York 10018
3) Državni i lokalni propisi.

Pravilna upotreba alatke

Ova brusilica je namenjena za brušenje svih vrsta materijala, tj. metala, drva, kamena, plastike itd. pomoću brusnih papira namenjenih za tu svrhu. Nemojte da koristite ovu brusilicu ni za jednu drugu namenu, sem navedene, ako se niste prvo posavetovali sa proizvođačem ili njegovim ovlašćenim zastupnikom. Nemojte da koristite podmetače umetaka koji imaju radnu brzinu manju od 8.500 o/min brzine bez opterećenja.

Radne stanice

Alatka je namenjena da se koristi kao prenosna alatka. Preporučuje se da alatku koristite samo kada stojite na čvrstom tlu. Alatka može da se koristi u svakom položaju, ali pre svake takve upotrebe rukovaoc mora da ima bezbedan položaj, da se čvrsto drži i ima stabilni oslonac jer na brusilici može da se stvori reakcija obrtnog momenta. Pogledajte odeljak „Uputstva za rad“.

Upotreba alatke

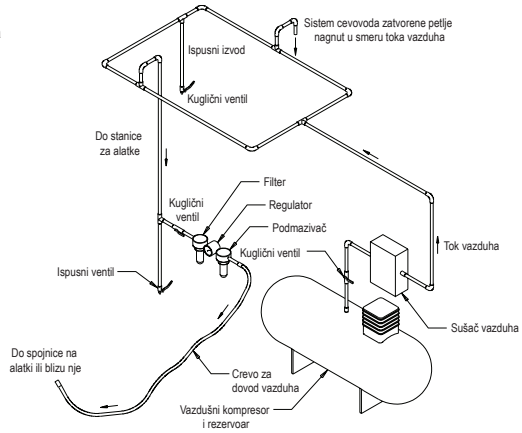
Koristite dovod vazduha sa čistim podmazivanjem koji će obezbediti pravilan vazdušni pritisak na alatki od 6,2 bara (90 psig), kada alatka radi sa polugom pritisnutom do kraja. Preporučuje se upotreba odobrenog vazdušnog voda maksimalne dužine 10 mm (3/8 in.) x 8 m (25 ft). Preporučuje se da alatka bude priključena na dovod vazduha na način prikazan na slici 1.

Nemojte da priključite alatku na sistem vazdušnog voda ako nije postavljen ventil za prekid dovoda vazduha kojem se lako može prići i rukovati. Dovod vazduha mora da bude podmazan. Strogo se preporučuje da se koriste vazdušni filter, regulator i mazalica (FRL), kao što je prikazano na slici 1, jer će se samo tako alatki obezbediti dovod čistog, podmazanog vazduha ispravnog pritiska. Detaljne informacije o takvoj opremi možete da dobijete od svog dobavljača. U slučaju da se ne koristi takva oprema, alatku treba ručno podmazivati.

Da biste ručno podmazali alatku, odvojite vazdušni vod i nanesite od 2 do 3 kapi odgovarajućeg ulja za podmazivanje pneumatskog motora, kao što je npr. Fuji Kosan FK-20, Mobil ALMO 525 ili Shell TORCULA® 32, na kraj creva (ulaz) na mašini. Ponovo priključite alatku na dovod vazduha i pustite da alatka polako radi nekoliko sekundi da biste omogućili cirkulaciju ulja putem vazduha. Ako često koristite alatku, redovno je podmazujte svakog dana ili je podmažite kada počne da se usporava ili gubi snagu.
Za vreme rada preporučuje se vazdušni pritisak u alatki od 6,2 bara (90 psig). Alatka može da radi i pri nižim pritiscima, ali nikada ne na višim od 6,2 bara (90 psig).

Uputstva za rad

1) Pažljivo pročitajte sva uputstva za rad pre korišćenja ove alatke. Svi rukovaoci moraju da budu potpuno obučeni za njeno korišćenje i upoznati sa ovim bezbednosnim pravilima. Sva servisiranja i popravljanja mora da obavlja obučeno osoblje.
2) Proverite da li je alatka odvojena od dovoda vazduha. Izaberite odgovarajući brusni papir i učvrstite ga na podmetaču umetka. Budite pažljivi i centrirajte brusni papir na podmetač umetka.
3) Uvek kada koristite ovu alatku, nosite potrebnu zaštitnu opremu.
4) Prilikom brušenja alatku uvek postavite na mesto rada, a zatim pokrenite alatku. Pre zaustavljanja, alatku uvek odmaknite od mesta rada. Tako ćete sprečiti stvaranje žlebova na mestu rada zbog suviše velike brzine brusnog papira.
5) Pre ugradnje, podešavanja ili uklanjanja brusnog papira ili podmetača umetka uvek odvojite dovod vazduha od brusilice.
6) Uvek obezbedite stabilan oslonac i/ili položaj i imajte u vidu reakciju obrtnog momenta koju može da stvori brusilica.
7) Koristite samo ispravne rezervne delove.
8) Pobrinite se da materijal koji treba da se brusi bude učvršćen da biste sprečili njegovo pomeranje.
9) Redovno proveravajte da li na crevima i spojevima ima tragova istrošenosti. Alatku nemojte da nosite držeći je za crevo; budite oprezni da biste sprečili eventualno pokretanje alatke kada nosite alatku na koju je priključen dovod vazduha.
10) Nemojte da prekoračujete maksimalni preporučeni vazdušni pritisak. Koristite zaštitnu opremu, kao što je preporučeno.
11) Alatka ne poseduje električnu izolaciju. Nemojte da je koristite na mestima na kojima bi mogla da dođe u kontakt sa elektricitetom pod naponom, cevima za gas, vodovodnim cevima itd. Pre početka rada proverite radnu oblast.
12) Budite pažljivi da biste izbegli da pokretni delovi alatke zahvate odeću, vezice, kosu, krpe za čišćenje itd. U slučaju zahvatanja, možete da budete povučeni prema mestu rada, a pokretni delovi mašine mogu da budu veoma opasni.
13) Ruke držite dalje od rotirajućih umetaka dok su u upotrebi.
14) Kada alatka počinje neispravno da radi, odmah je uklonite iz upotrebe i organizujte servisiranje i popravljanje.
15) Nemojte dozvoliti da alatka radi pri brzini bez opterećenja ako niste obezbedili mere predostrožnosti kako biste zaštitili sve osobe ili predmete od ispadanja brusnog papira ili umetka.



Konfiguracija/specifikacije proizvoda: 8.500 o/min AOS 32 mm (1 1/4 in.)

Krug	Veličina umetka mm (in.)	Broj modela	Neto težina proizvoda kg (funte)	Visina mm (inči)	Dužina mm (inči)	Snaga u W (KS)	Potrošnja vazduha LPM (scfm)	*Nivo buke dBA	*Nivo vibracija m/s2	*Neodređenost K m/s2
3 mm (1/8 in.)	32 (1 1/4)	AOS130NV	0,60 (1,32)	104,5 (4,11)	156,9 (6,18)	357 (0,48)	509 (18)	75,5	2,22	0,72

Ispitivanje buke sprovedeno je u skladu sa standardom EN ISO 15744:2008 – Ručne neelektrične alatke – Pravila za ispitivanje buke – Inženjerska metoda (klase 2).

Test na vibracije sproveden je u skladu sa standardom ISO 28927-3 – Ručne prenosne električne alatke – Metode ispitivanja za procenu emisije vibracija – Deo 3: Glačalice i rotacione brusilice, orbitalne brusilice i orbitalne brusilice dvostrukog dejstva.

Zadržavamo pravo na izmene specifikacija bez prethodnog obaveštenja.

*Vrednosti navedene u tabeli predstavljaju vrednosti laboratorijskih ispitivanja u skladu sa navedenim zakonima i standardima i nisu dovoljne za procenu rizika. Vrednosti izmerene na određenom radnom mestu mogu da budu više od objavljenih vrednosti. Stvarne vrednosti izloženosti i količina rizika ili štete koju pojedinac može da iskusi, jedinstveni su za svaku situaciju i zavise od okruženja, načina na koji pojedinac radi, određenog materijala koji se obrađuje, konstrukcije radne stanice, kao i vremena izloženosti i fizičke kondicije korisnika. Kompanija KWH Mirka, Ltd. ne može da se smatra odgovornom za posledice koje mogu nastati korišćenjem objavljenih vrednosti umesto stvarnih vrednosti izloženosti za bilo koju individualnu procenu rizika.

Ostale informacije o bezbednosti i zaštiti zdravlja na radnom mestu možete da pronađete na sledećim veb-lokacijama:
https://osha.europa.eu/en (Evropa)
http://www.osha.gov (SAD)

Mirka od 8.500 o/min
AOS 32 mm (1 1/4 in.)
UPUTSTVA ZA SERVISIRANJE

NAPOMENA: Da biste dobili izričitu ili podrazumevanu garanciju, alatka mora da bude popravljena u ovlašćenom servisnom centru kompanije Mirka. Sledeća opšta uputstva za servisiranje su data za korišćenje nakon isteka garantnog roka.

UPUTSTVA ZA RASTAVLJANJE

Rastavljanje motora:

1. Kućište motora lagano učvrstite u stezi koristeći servisnu manžetnu da biste obezbedili zaštitu za kućište.
2. Upotrebite ključ za odvrtanje prečnika 36 mm ili podesivi ključ da biste skinuli blokirajuću navrtku (34) okretanjem u smeru kretanja kazaljke na satu. Sklop motora izvucite iz ručice gasa (01).
3. Držite deo cilindra (20) koji se nalazi blizu pločice (22) na zadnjem kraju koristeći odvajač ležaja (MPA0416). Zatim postavite odvajač ležaja (MPA0416) na rezervnu stegu tako da konusni kraj (18) pogonskog zupčanika rotora bude okrenut prema podu. Upotrebite probojac sa ravnim krajem prečnika 3/16” kao alatku za pritiskanje i postavite ga na vratilo rotora (12). Upotrebite laganu silu da izgurate rotor (12) iz kugličnog ležaja (23). Zatim uklonite cilindar (20) i lopatice (21).
4. Telo rotora (12) učvrstite u stezi tako da konusni pogonski zupčanik (18) bude okrenut prema gore. Upotrebite ključ od 12 mm da biste skinuli konusni pogonski zupčanik (18) s rotora (12) okretanjem suprotno od smera kretanja kazaljke na satu.
5. Skinite pločicu na prednjem kraju (14) sa ležajem (17) sa rotora (12). Skinite O-prsten (08) sa pločice na prednjem kraju (14). Odvojite odstojnik (13) od rotora (12).
6. Skinite ležaje (17/23) sa pločica na prednjem/zadnjem kraju (14/22) koristeći stegu za skidanje ležaja i alatku za pritiskanje rezervnih ležaja da biste demontirali ležajeve.

Rastavljanje orbitalne glave:

1. Odvrnite umetak (48 or 51) sa pločice (46 or 49).
2. Upotrebite šestougaoni ključ od 2,0 mm (53) da biste uklonili zavrtnje (47 or 50).
3. Ukloniteuvodnu stezaljku (42) pritiskanjem prema gore ka kućištu vretena (24). Svucite uvodnicu (41) sa kućišta vretena (24). Zatim uklonite uvodnu stezaljku (42) sa kućišta vretena (24).
4. Držite protivteg (35) na mestu pomoću šestougaonog ključa od 2,0 mm u obliku slova L (53) postavljanjem u zavrtanj za podešavanje (36). Zatim odvrnite zavrtanj (40) iz sklopa vretena koristeći (52) šestougaoni ključ od 2,5 mm u obliku slova L.
5. Izvucite kompenzacionu osovinu (37). Upotrebite tanki odvijač da biste prilikom vađenja dosegnuli kraj sigurnosnog prstena sa prorezom (39).
6. Da biste kuglični ležaj (38) skinuli sa kompenzacione osovine (37), upotrebite stege za uklanjanje ležaja.
7. Uklonite vijak za podešavanje (36) pomoću šestougaonog ključa od 2,0 mm u obliku slova L (53). Zatim skinite protivteg (35).

Rastavljanje ugaonog kućišta:

1 Lagano učvrstite kućište vretena (24) u stezi koristeći servisnu manžetnu da biste obezbedili zaštitu za kućište. Držite kućište vretena (24) tako da kapica ležaja vretena (33) bude okrenuta prema gore.

2 Upotrebite alatku za blokirajući prsten da biste skinuli kapicu ležaja vretena (33) okrećući je u smeru kretanja kazaljke na satu.

3. Skinite zaptivku protiv prašine (32) sa kapice ležaja vretena (33).

4 Pridržite vratilo vretena (26) da biste izvukli komplet vretena. Tokom uklanjanja kompleta vretena talasasta podloška (31) i podloška (55) biće van kućišta vretena (24).

5 Upotrebite odvajač ležaja (MPA0416), pa stegu za pritiskanje vretena lagano pritisnite da biste izgurali vreteno (26). Kuglični ležaj (30), konusni zupčanik (28) i kuglični ležaj (27) mogu da se uklone ponavljanjem gornjih koraka.

Rastavljanje ventila:

1. Izgurajte steznu čiviju (45) iz ručice gasa (01) pa skinite ručicu gasa (44).
2. Odvijte ležište za ulaz vazduha (11) sa ručice gasa (01). Uklonite pločicu gasa (10), O-prsten (08) filc gasa (09).
3. Skinite rukohvat (43).
4. Upotrebite tanki odvijač da biste prilikom vađenja dosegnuli kraj sigurnosnog prstena sa prorezom (39). Gurnite stub ventila (03), zatim regulator vazduha (06), O-prsten (07), oprugu ventila (05). Stub ventila (03) i O-prsten (04) će se odvojiti od ručice gasa (01).
5. Ventil gasa (02) izgurajte iz ručice gasa (01).

UPUTSTVA ZA SASTAVLJANJE

Napomena: Sva sastavljanja treba obavljati sa čistim delovima i sve ležajeve pritisnuti na mesto uz pomoć odgovarajućih alatki i postupaka kao što je naveo proizvođač ležaja.

Sastavljanje ventila:

1. Ugurajte ventil gasa (02) u ručicu gasa (01) sa strane poluge gasa (44).
2. Lagano podmažite O-prsten (07) i postavite ga na ventil gasa (02). Sastavite O-prsten (04) i oprugu ventila (05) sa stubom ventila (03). Umetnite sklop stuba ventila i regulator vazduha (06) s O-prstenom (07) u ručicu gasa (01). Proverite da li je otvor na regulatoru vazduha (06) poravnat s ulaznim otvorom za vazduh na ručici gasa (01). Postavite sigurnosni prsten (39) u žleb ručice gasa (01) da biste učvrstili regulator vazduha (06).
3. Da biste postavili novi rukohvat, držite ga pomoću jezičaka okrenutih prema van, poravnajte ga, pa ga ugurajte da sklizne ispod poluge gasa (15) dok ne prekrije površinu brusilice. Proverite da li su dva „jezička“ unutar držača poravnata sa jezičcima na ručici gasa (01).
4. Dva čista filca gasa (09) i pločicu gasa (10) sa O-prstenom (08) postavite na izduvni otvor na ručici gasa (01). Navoje na ležištu ulaza vazduha (11) premažite s 1–2 kapi sredstva Loctite™ 222 ili ekvivalentnim kratkotrajnim zaptivnim sredstvom za navoje cevi. Ležište za ulaz vazduha (11) uvrćite u ulazni otvor na ručici gasa (01) dok ga čvrsto ne zategnete.
5. Postavite polugu gasa (44) na ručicu gasa (01) pomoću stezne čivije (45).

Sastavljanje ugaonog kućišta:

1. Pritiskanjem ugurajte mazalicu (25) u kućište vretena (24) koristeći fiksne alatke.
2. Postavite alatku za pritiskanje ležaja naspram unutrašnjeg prstena kugličnog ležaja (27) i pritisnite ležaj na vreteno (26).
3. Poravnajte šestougaonu površinu unutrašnjeg prečnika konusnog zupčanika (28) sa šestougaonom površinom spoljašnjeg prečnika vretena (26) da biste konusni zupčanik (28) montirali na vreteno (26).
4. Kuglični ležaj (30) pritisnite nadole uz pomoć alatke za pritiskanje ležaja.
5. Osnovu alatke za pritiskanje postavite na ravnu i čistu površinu male ručne prese ili u istom redu sa rupom na kućištu vretena okrenutom prema gore. Kućište vretena (24) postavite u rupu na kućištu vretena.

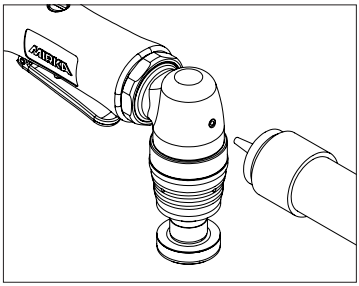
6. Postavite talasastu podlošku (31) na kućište vretena (24).
7. Postavite podlošku (55) u kućište vretena (24). (opcionalno)
8. Postavite sklop vretena u kućište vretena (24). Lagano pritisnite vreteno prema dole.
9. Zaptivku protiv prašine (32) postavite u kapicu ležaja vretena (33) i na navoje kapice ležaja vretena (33) nanesite malu količinu sredstva Loctite™ #567 (ili sličnog). Zavrnite kapicu ležaja vretena (33) na kućište vretena (24) pomoću ključa od 30 mm.

Sastavljanje motora:
1. Telo rotora (12) učvrstite u stezi tako da kraj s navojima bude okrenut prema gore. Odstojnik (13) postavite na rotor (12).
2. O-prsten (08) postavite na pločicu na prednjem kraju (14).
3. Pomoću alatke za pritiskanje ležaja pritisnite zadnji kuglični ležaj (17) na pločicu na prednjem kraju (14). Zatim ugurajte steznu čiviju (15) u pločicu na prednjem kraju (14). Montirajte sklop ležaja/pločice na rotor (12).
4. Na navoje rotora (12) nanesite 1–2 kapi sredstva Loctite™ #567, a zatim na rotor postavite konusni pogonski zupčanik (18).
5. Kvalitetnim uljem za pneumatske alatke nauljite četiri lopatice rotora (21) i postavite ih u otvore na rotoru (12).
6. Alatkom za pritiskanje ležaja gurnite ih prema spoljašnjem prstenu (23) kugličnog ležaja i postavite na pločicu na zadnjem kraju (22) pomoću vretenaste prese. Zatim montirajte obe stezne čivije (15) na pločicu na zadnjem kraju (22).
7. Konusni pogonski zupčanik (18) postavite na pločicu alatke vretenaste prese tako da zadnji deo rotora bude okrenut nagore. Postavite cilindar (20) tako da se oslanja na pločicu na prednjem kraju (14). Napomena: Proverite da li su ulazni putevi za vazduh na cilindru pravilno poravnati sa ulaznim putevima za vazduh na pločici na zadnjem kraju (22).
8. Alatkom za pritiskanje ležaja ugurajte ih na unutrašnji prsten kugličnog ležaja (23) i postavite zadnji sklop ležaja/pločice na rotor. Važno: Pažljivo pritiskajte sklop zadnjeg ležaja/pločice na rotor dok ne dodirne cilindar (20). Između pločice na zadnjem kraju (22) i cilindra (20) mora postojati spoj bez zazora. Ako jako naleže, rotor neće moći lako da se okreće i može da uzrokuje oštećenja na ležajevima. Ako pritisnuti sklop nije postavljen na mesto, neće se postići ispravno predopterećenje.
9. Steznu čiviju sklopa motora poravnajte sa zazorom na ručici gasa (01) i gurnite sklop motora da sklizne u sklop ručice gasa. Proverite da li stezna čivija zahvata otvor na ručici gasa.
10. Na navoje blokirajuće navrtke (34) nanesite malu količinu sredstva Loctite™ 567 (ili sličnog), pa upotrebite ključ od 36 mm ili podesivi ključ na blokirajućoj navrtki (34) dok ugaono kućište držite jednom rukom na mestu da biste spojili sklop ugaone glave sa ručicom gasa (01).

Sastavljanje orbitalne glave:
1. Postavite protivteg (35) na vreteno (26), poravnavajući otvor zavrtnja sa glavnim otvorom na vratilu.
2. Na navoje zavrtnja za podešavanje (36) nanesite malu količinu sredstva Loctite™ 567 (ili sličnog).
3. Upotrebite šestougaoni ključ od 2,0 mm u obliku slova L (53), da biste postavili zavrtanj za podešavanje (36) na protivteg (35), pa učvrstite protivteg na vreteno (26).
4. Nanesite 1–2 kapi ulja SOOIN-LOK 320 (ili sličnog) na površinu spoljašnjeg prečnika kugličnog ležaja (38). Da biste kuglični ležaj (38) montirali na kompenzacionu osovinu (37), upotrebite alatku za pritiskanje ležaja.
5. Na kompenzacionu osovinu (37) postavite sigurnosni prsten (39).
6. Sklop kompenzacione osovine postavite na vreteno (26).
7. Na navoje zavrtnja za podešavanje (40) nanesite malu količinu sredstva Loctite™ 567 (ili sličnog). Protivteg (35) držite na mestu pomoću šestougaonog ključa u obliku slova L (53) postavljanjem ključa u zavrtanj za podešavanje (36). Upotrebite šestougaoni ključ od 2,5 mm u obliku slova L (45), da biste pritegnuli zavrtanj za podešavanje (40) na vreteno (26).
8. Postavite uvodnicu (41) i pločicu (46 or 49), poravnavajući otvore zavrtnja.
9. Nanesite kap sredstva Loctite™ 567 (ili sličnog) na četiri zavrtnja za podešavanje (47 or 50). Postavite četiri zavrtnja za podešavanje (47 or 50) da biste učvrstili pločicu (46 or 49), uvodnicu (41) i kompenzacionu osovinu (37).
10. Postavite uvodnu stezaljku (42) oko uvodnice (41) da biste učvrstili uvodnicu na kućištu vretena (24).
11. Postavite umetak.

* Loctite® je registrovani trgovački žig kompanije Loctite Corp

Uputstvo za podmazivanje:
Alatku držite u horizontalnom položaju da biste zadržali mast u pravilnom položaju.
Odgovarajućim pištoljem za mast podmažite mast za zupčanik (Molibdendisulfid) uz pomoć mazalice (25) sa 2 do 3 ubrizgavanja za 24 sata upotrebe.



Mirka 8 500 varv/min
AOS 32 mm (1 1/4 tum)

Försäkran om överensstämmelse
KWH Mirka Ltd.
66850 Jeppo, Finland
försäkrar härmed att produkterna
32 mm ($1^1/_4$ tum) 8 500 varv/min AOS (se tabellen “Produktkonfiguration/Specifikationer” för respektive modell),
för vilken denna försäkran gäller, överensstämmer med följande standard(er) eller andra normerande dokument: EN ISO 15744:2008. I enlighet med bestämmelserna i direktiv 89/392/EEG, ändrat genom direktiv 91/368/EEG, 93/44/EEG och 93/68/EEG och konsoliderat genom direktiv 2006/42/EG

Jeppo 12.01.2015	MIRKA	
Ort och datum	Bolag	Stefan Sjöberg, VD

Användarinstruktioner

Inkluderar – Läs igenom och följ, Rätt användning av verktyget, Arbetsstationer, Börja använda verktyget, Användarinstruktioner, Produktkonfigurations-/Specifikationstabeller, Komponentsida, Komponentlista, Serviceinstruktioner

Viktigt

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

Tillverkare/leverantör

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

Erforderlig personlig skyddsutrustning

Skyddsglasögon	Andningsskydd
Skyddshandskar	Hörselskydd

Rekommenderat luftrör Storlek - minimum		Rekommenderad maxlängd på luftröret		Lufttryck		
10 mm	3/8 tum	8 meter	25 fot	Maximalt arbetstryck	6,2 bar	90 psig
				Minsta rekommenderade tryck	NA	NA

Översättning av bruksanvisning

Läs igenom och följ

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

Rätt användning av verktyget

Denna slipmaskin är avsedd för slipning av alla slags material, t.ex. metall, trä, sten, plast etc. genom användning av slipmaterial gjorda för dessa ändamål. Använd inte slipmaskinen för andra ändamål än de specificerade, utan att först rådfråga tillverkaren eller tillverkarens auktoriserade leverantör. Använd inte underlagsplattor som har lägre hastighet än 8 500 varv/min fri hastighet.

Arbetsstationer

Verktyget ska användas som handverktyg. Användaren rekommenderas att alltid stå på ett stadigt underlag när han eller hon arbetar med verktyget. Innan slipmaskinen startas måste användaren befinna sig i en säker position på ett stadigt underlag med ett fast grepp om maskinen samt vara medveten om att det kan uppstå en momentreaktion vid uppstarten. Se avsnittet “Användarinstruktioner”.

Börja använda verktyget

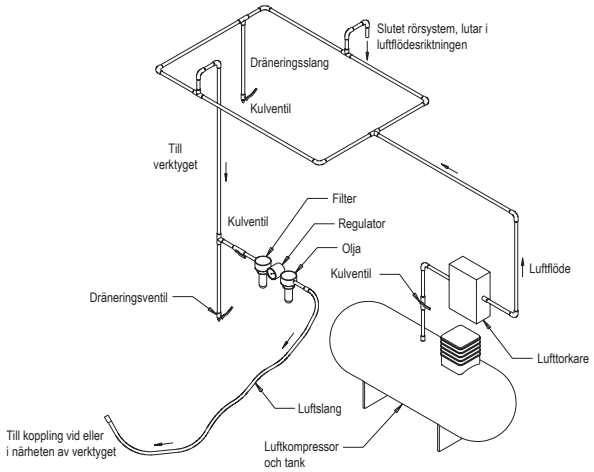
Använd en ren oljad luftkälla som ger ett jämnt lufttryck på 6,2 bar (90 psig) till verktyget då verktyget används med handtaget fullt nedtryckt. Det rekommenderas att man använder ett godkänt luftrör på max. 10 mm x 8 m. Det rekommenderas att verktyget kopplas till luftkällan enligt Bild 1.

Koppla inte verktyget till luftsystemet utan att inkludera en luftstängningsventil som är lätt att komma åt. Luftkällan bör vara oljad. Det rekommenderas att man använder luftfilter, regulator och olja (FRL) som visas på Bild 1, eftersom verktyget då förses med ren oljad luft med rätt tryck. Detaljerad information om sådan utrustning kan fås från din återförsäljare. Om sådan utrustning inte används bör verktyget oljas manuellt.

För att olja verktyget manuellt, koppla bort luftröret och applicera 2 till 3 droppar lämplig motorolja, t.ex. Fuji Kosan FK-20, Mobil ALMO 525 eller Shell TORCULA® 32 i luftröret (inloppet) på maskinen. Koppla verktyget till luftkällan igen och låt det gå med låg hastighet i några sekunder, så att oljan får cirkulera. Om verktyget används ofta bör det smörjas dagligen eller när verktyget börjar gå långsammare eller förlorar kraft.
Det rekommenderas att lufttrycket vid verktyget är 6,2 bar (90 psig) när verktyget är igång. Verktyget kan fungera med lägre tryck, men aldrig högre än 6,2 bar (90 psig).

Användarinstruktioner

1) Läs igenom alla instruktioner före användning av verktyget. Alla användare bör kunna använda verktyget och vara medvetna om säkerhetsföreskrifterna. Alla service- och reparationsarbeten måste utföras av utbildad personal.
2) Se till att koppla från lufttillförseln. Välj ett lämpligt slipmaterial och fäst det på underlagsplattan. Se till att slipmaterialet är centrerat på underlagsplattan.
3) Använd alltid erforderlig säkerhetsutrustning.
4) Placera alltid verktyget på arbetsstycket innan du startar det. Ta alltid bort verktyget från arbetsstycket innan du stänger av det. Det förhindrar att djupa spår uppstår i arbetsstycket på grund av för hög hastighet på sliprondellen.
5) Koppla alltid från lufttillförseln innan du monterar, justerar eller tar bort slipmaterialet eller underlagsplattan.
6) Stå alltid på ett stadigt underlag/i en säker ställning och var medveten om att det kan uppstå en momentreaktion vid uppstarten av slipmaskinen.
7) Använd endast korrekta reservdelar.
8) Se alltid till att materialet som ska slipas sitter fast ordentligt, så att det inte rör sig.
9) Kontrollera slangen och kopplingarna regelbundet med avseende på slitage. Lyft inte verktyget i slangen och se till att verktyget inte startas när du bär det med lufttillförseln påkopplad.
10) Överskrid inte det rekommenderade maximala lufttrycket. Använd rekommenderad säkerhetsutrustning.
11) Verktyget är inte elektriskt isolerat. Använd det inte på platser där det finns elkablar, gasrör, vattenledningar eller liknande i närheten. Kontrollera arbetsområdet innan du startar verktyget.
12) Se till att rörliga delar inte kommer i kontakt med kläder, slipsar, hår, rengöringsdukar m.m. Om verktyget fastnar i något finns det risk för att användaren dras mot arbetsstycket och maskinens rörliga delar, vilket kan vara mycket farligt.
13) Håll händerna borta från den roterande underlagsplattan under användning.
14) Om verktyget inte fungerar som det ska, upphör genast med användningen och lämna in det på service eller reparation.
15) Låt inte slipmaskinen gå på fri hastighet utan att vidta försiktighetsåtgärder för att skydda personer eller föremål från skada ifall slipmaterialet eller underlagsplattan lossnar.



Produktkonfiguration/Specifikationer: 8 500 rpm AOS 32 mm (1 1/4 tum)

Oscillering	Storlek på underlag-splatta mm (tum)	Modellnum-mer	Nettovikt kg (pounds)	Höjd mm (tum)	Längd mm (tum)	Effekt (HK)	Luftförbrukning l/min (scfm)	*Ljud-nivå dBA	*Vibra-tionsnivå m/s2	*Avvikelse K m/s2
3 mm (1/8 tum)	32 (1 1/4)	AOS130NV	0,60 (1,32)	104,5 (4,11)	156,9 (6,18)	357 (0,48)	509 (18)	75,5	2,22	0,72

Bullertestet har utförts i enlighet med EN ISO 15744:2008 - Handhållna icke-elektriskt drivna maskiner -- Bullermätmetod -- Teknisk metod (grad 2).

Vibrationstestet har utförts i enlighet med ISO 28927-3 - Handhållna motordrivna maskiner – Provningsmetod för vibrationsemission – Del 3: Polermaskiner, putsmaskiner med cirkulär rörelse samt putsmaskiner med oscillerande och roterande-oscillerande rörelse.

Specifikationerna kan komma att ändras utan föregående meddelande.

*Värdena som anges i tabellen har uppmätts vid laboratorietester i enlighet med angivna koder och standarder och bör inte användas för riskbedömning. Värden som mäts på enskilda arbetsplatser kan vara högre än de angivna värdena ovan. De faktiska exponeringsvärdena och skaderiskerna som en enskild användare utsätts för är unika och beror på hur personen arbetar, arbetsmaterialet och utformningen av arbetsplatsen, liksom på exponeringstiden och användarens fysiska tillstånd. KWH Mirka Ltd. kan inte hållas ansvarigt för konsekvenser av att de angivna värdena används i stället för de faktiska exponeringsvärdena vid en enskild riskbedömning.

Ytterligare information om arbetshälsa och arbetssäkerhet finns på följande webbplatser:
https://osha.europa.eu/en (Europa)
http://www.osha.gov (USA)

Mirka 8 500 varv/min
AOS 32 mm (1 1/4 tum)
SERVICEINSTRUKTIONER

OBSERVERA: Verktyget måste repareras av ett auktoriserat Mirka servicecenter för att garantin ska gälla. Följande serviceinstruktioner är ämnade för service efter att garantitiden har gått ut.

INSTRUKTIONER FÖR DEMONTERING

Demontering av motorn:

1. Fäst motorhuset lätt i ett skruvstäd med hjälp av serviceklämman för att skydda huset.
2. Ta bort låsmuttern (34) genom att vrida den medsols med hjälp av en 36 mm hylsnyckel eller en skiftnyckel. Dra ut motorn ur starthandtaget (01).
3. Håll fast den del av cylindern (20) som är närmast den bakre ändbrickan (22) med en lagerpress (MPA0416). Placera sedan lagerpressen (MPA0416) på den avsedda fästanordningen, så att änden på rotorns koniska drev (18) pekar mot golvet. Använd en dorn med platt ände (3/16" i diameter) som pressverktyg och placera den på rotoraxeln (12). Pressa försiktigt ut rotorn (12) ur kullagret (23). Ta sedan ut cylindern (20) och lamellerna (21).
4. Sätt fast rotorn (12) i ett skruvstäd så att det koniska drevet (18) pekar uppåt. Använd en 12 mm hylsnyckel för att avlägsna det koniska drevet (18) från rotorn (12) genom att vrida det motsols.
5. Dra av den främre ändbrickan (14) med lagret (17) från rotorn (12). Avlägsna O-ringen (08) från den främre ändbrickan (14). Ta bort shimsbrickan (13) från rotorn (12).
6. Avlägsna lagren (17/23) från den främre/bakre ändbrickan (14/22) med hjälp av lageravdragaren och lagerpressen.

Demontering av slipmaskinshuvudet:

1. Skruva loss underlagsplattan (48 or 51) från brickan (46 or 49).
2. Använd en 2,0 mm sexkantsnyckel (53) för att skruva ur skruvarna (47 or 50).
3. Avlägsna klämringen (42) genom att trycka den uppåt mot spindelaxelhuset (24). Dra ut manschetten (41) från spindelaxelhuset (24). Avlägsna sedan klämringen (42) från spindelaxelhuset (24).
4. Håll fast motvikten (35) med en 2,0 mm L-formad sexkantsnyckel (53) genom att placera nyckeln i stoppskruven (36). Skruva sedan ut skruven (40) ur spindelaxeln med hjälp av en 2,5 mm L-formad sexkantsnyckel (52).
5. Dra ut balansaxeln (37). Använd en liten skruvmejsel för att peta ut distansringens (39) skårade ände och avlägsna sedan distansringen.
6. Använd en lageravdragare för att avlägsna kullagren (38) från balansaxeln (37).
7. Skruva ur stoppskruven (36) med en 2,0 mm L-formad sexkantsnyckel (53). Avlägsna sedan motvikten (35).

Demontering av vinkelhuset:

1. Fäst spindelaxelhuset (24) lätt i ett skruvstäd med hjälp av serviceklämman för att skydda huset. Håll spindelaxelhuset (24) så att lagerkåpan (33) pekar uppåt.
2. Använd låsringsverktyget för att avlägsna lagerkåpan (33) genom att vrida medsols.
3. Avlägsna dammskyddet (32) från lagerkåpan (33).
4. Håll i skaftet på spindelaxeln (26) för att dra ut spindelkonstruktionen. Vågbrickan (31) och shimsbrickan (55) faller ut ur spindelaxelhuset (24) när spindelkonstruktionen avlägsnas.
5. Använd lagerpressen (MPA0416) och en axelpress för att försiktigt pressa ut spindelaxeln (26). Kullagret (30), det koniska drevet (28) och kullagret (27) kan avlägsnas genom att upprepa ovanstående moment.

Demontering av ventilen:

1. Tryck ut fjädersprinten (45) från starthandtaget (01) och avlägsna sedan gasreglaget (44).
2. Skruva loss inloppsbussningen (11) från starthandtaget (01). Avlägsna ljuddämparkåpan (10), O-ringen (08) och dämparfilten (09).
3. Avlägsna handtaget (43).
4. Använd en liten skruvmejsel för att peta ut distansringens (39) skårade ände och avlägsna sedan distansringen. Tryck på ventilhuset (03), och ta sedan ut luftregulatorn (06), O-ringen (07), ventilfjädern (05), ventilhuset (03) och O-ringen (04) ur starthandtaget (01).
5. Tryck ut strypventilen (02) från starthandtaget (01).

MONTERINGSANVISNINGAR

Observera: Vid alla monteringsarbeten måste komponenterna vara torra och rena och alla lager måste pressas på plats med rätt verktyg och metoder i enlighet med lagertillverkarens anvisningar.

Montering av ventilen:

1. Tryck in strypventilen (02) i starthandtaget (01) med övre ändan av gasreglaget (44).
2. Smörj O-ringen (07) lätt och placera den i strypventilen (02). Installera O-ringen (04) och ventilfjädern (05) i ventilhuset (03). Sätt in ventilhuset och luftregulatorn (06) med monterad O-ring (07) i starthandtaget (01). Se till att hålet i luftregulatorn (06) ligger i linje med inloppshålet i starthandtaget (01). Placera distansringen (39) i skåran på starthandtaget (01) för att säkra luftregulatorn (06).
3. För att montera ett nytt handtag, håll det nya handtaget med flikarna vända utåt, justera handtaget och skjut in det under gasreglaget (44). Pressa sedan ner handtaget tills det glider på plats ovanpå slipmaskinen. Se till att de två "flikarna" ligger i linje med flikarna på starthandtaget (01).
4. Placera två rena dämparfiltar (09) och ljuddämparkåpan (10) med O-ring (08) i utloppet på starthandtaget (01). Applicera 1-2 droppar Loctite™ 222 eller motsvarande icke-permanent gänglim på gängorna i bussningen (11). Skruva in bussningen (11) i inloppet till starthandtaget (01) tills det känns fast.
5. Installera gasreglaget (44) i starthandtaget (01) med fjädersprinten (45).

Montering av vinkelhuset:

1. Tryck in oljesmörjaren (25) i spindelaxelhuset (24) med ett fastmonterat verktyg.
2. Placera lagerpressen mot den inre kanten av kullagret (27) och pressa fast lagret på spindelaxeln (26).
3. Rikta upp den sexkantiga innerdiameter på det koniska drevet (28) mot spindelaxelns sexkantiga ytterdiameter (26) för montering av det koniska drevet (28) på spindelaxeln (26).
4. Tryck ner kullagret (30) med lagerpressen.
5. Placera lagerpressens undre del på en jämn, ren yta på en liten handpress eller liknande med öppningen för spindelaxelhuset uppåt. Sätt spindelaxelhuset (24) i öppningen för spindelaxelhuset.
6. Placera vågbrickan (31) i spindelaxelhuset (24).
7. Placera shimsbrickan (55) i spindelaxelhuset (24). (Valfritt)
8. Installera spindelaxeln i spindelaxelhuset (24). Tryck spindelaxeln lätt nedåt.
9. Placera dammskyddet (32) i lagerkåpan (33) och applicera en liten mängd Loctite™ 567 (eller liknande) i gängorna på lagerkåpan (33). Skruva fast lagerkåpan (33) i spindelaxelhuset (24) med en 30 mm hylsnyckel.

Montering av motorn:

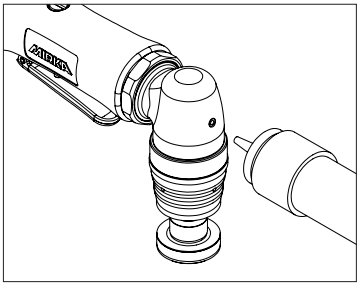
1. Sätt fast rotorn (12) i ett skruvstäd med den gängade sidan uppåt. Placera shimsbrickan (13) på rotorn (12).
2. Placera O-ringen (08) på den främre ändbrickan (14).

3. Tryck in det bakre kullagret (17) i den främre ändbrickan (14) med lagerpressen. Tryck sedan in fjädersprinten (15) i den främre ändbrickan (14). Montera lagret/brickan på rotorn (12).
4. Applicera 1-2 droppar Loctite™ 567 på rotorns gängor (12) och installera det koniska drevet (18) på rotorn.
5. Smörj de fyra rotorbladen (21) med pneumatisk verktygsolja och placera dem i rotorns öppningar (12).
6. Placera lagerpressen så att den trycker emot den yttre kanten på kullagret (23) och sätt in lagret i den bakre ändbrickan (22) med hjälp av axelpressen. Montera sedan två fjädersprintar (15) i den bakre ändbrickan (22).
7. Placera det koniska drevet (18) på verktygsplattan till axelpressen, så att den bakre delen av rotorn pekar uppåt. Installera cylindern (20) så att den får stöd mot den främre ändbrickan (14). Observera: Se till att cylinderns luftintag ligger i linje med luftintaget i den bakre ändbrickan (22).
8. Tryck med lagerpressen mot kullagrets inre kant (23) och installera lagret/brickan på rotorn. Viktigt: Tryck försiktigt det bakre lagret/brickan mot rotorn tills den vidrör cylindern (20). Den bakre ändbrickan (22) och cylindern (20) ska sitta tätt intill varandra. Rotorn går inte jämnt om den pressas för hårt och dessutom leder det till skador på lagren. Om placeringen är fel uppnås inte rätt förspänning för lagret.
9. Rikta upp fjädersprinten på motorn i förhållande till spalten på starthandtaget (01) och skjut in motorn i starthandtaget. Se till att sprinten sitter fast ordentligt i hålet på starthandtaget.
10. Applicera en liten mängd Loctite™ 567 (eller motsvarande) på gängorna i låsmuttern (34) och håll fast låsmuttern (34) med en 36 mm hylsnyckel eller skiftnyckel, samtidigt som du håller fast vinkelhuset med den andra handen för att kunna ansluta vinkelhuvudet till starthandtaget (01).

Montering av slipmaskinshuvudet:
1. Installera motvikten (35) på spindelaxeln (26), se till att skruvhålet ligger i linje med hålet på skaftet.
2. Applicera lite Loctite 567 (eller motsvarande) på stoppskruvarnas gängor (36).
3. Använd en 2,0 mm L-formad sexkantsnyckel (53) för att skruva i stoppskruven (36) i motvikten (35) och säkra motvikten i spindelaxeln (26).
4. Applicera 1-2 droppar SOOIN-LOK 320 (eller motsvarande) på kullagrens ytterdiameter (38). Använd lagerpressen för att montera två kullager (38) på balansaxeln (37).
5. Installera distansringen (39) på balansaxeln (37).
6. Installera balansaxeln på spindelaxeln (26).
7. Applicera en droppe Loctite™ 567 (eller motsvarande) på gängorna i insexskruven (40). Håll fast motvikten (35) med en L-formad sexkantsnyckel (53) genom att placera nyckeln i stoppskruven (36). Använd en 2,5 mm L-formad sexkantsnyckel (45) för att dra åt insexskruven (40) i spindelaxeln (26).
8. Installera manschetten (41) och brickan (46 or 49), passa in skruvhålen.
9. Applicera en droppe Loctite™ 567 (eller liknande) på fyra insexskruvar (47 or 50). Installera de fyra insexskruvarna (47 or 50) för att säkra brickan (46 or 49), manschetten (41) och balansaxeln (37).
10. Placera klämringen (42) runt manschetten (41) för att säkra manschetten på spindelaxelhuset (24).
11. Installera underlagsplattan.

* Loctite® är ett registrerat varumärke som tillhör Loctite Corp.

Smörjinstruktioner:
Håll verktyget i horisontellt läge för att smörjmedlet ska stanna kvar på rätt ställe.
Applicera växelfett (molybdendisulfid) med en lämplig smörjpistol genom oljesmörjaren (25) med 2 till 3 tryck för 24 timmars användning.



Mirka 8.500 d/d
AOS 32 mm (1 1/4 inç)

Uygunluk Beyanı
KWH Mirka Ltd.
66850 Jeppo, Finlandiya
Sadece bizim sorumluluğumuzda olmak kaydıyla, bu beyanın ilgili olduğu
32 mm (1¹/₄ inç) 8.500 d/d Açılı Yöründgesel Zımparalama Makinesi (Belirli Model İçin Bkz. "Ürün Yapılandırma/Teknik Özellikler" Tablosu) ürününün
aşağıda verilen standart(lar)a veya diğer normatif belge(ler)e uyumlu olduğunu beyan ederiz: EN ISO 15744:2008. 91/368/EEC, 93/44/EEC ve 93/68/EEC Yönergeleri ve ek 2006/42/EC Yönergesi ile değiştirilen 89/392/EEC hükümlerini takiben.

Jeppo 12.01.2015	MIRKA	
Tanzim yeri ve tarihi	Şirket	Stefan Sjöberg, CEO

Kullanıcı Talimatları
İçindekiler – Lütfen Okuyun ve Uygulayın, Aletin Doğru Kullanımı, İş İstasyonları, Aleti Servise Alma, İşletim Talimatları, Ürün Yapılandırma/Teknik Özellikler Tabloları, Parça Sayfası, Parça Listesi, Servis Talimatları

Önemli
Bu aletin kurulum, işletim, servis veya onarım işlemleri öncesinde bu talimatları dikkatle okuyun. Bu talimatları emniyetle ulaşılan bir yerde muhafaza edin

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

Gerekli Kişisel Koruyucu Donanım
Koruyucu Gözlükler
Solunum Maskeleri
Güvenlik Eldivenleri
Kulak Tamponları

Önerilen Hava Yolu Boyutu - Minimum		Önerilen Maksimum Hortum Uzunluğu		Hava Basıncı		
10 mm	3/8 inç	8 metre	25 feet	Maksimum Çalışma Basıncı	6,2 bar	90 psig
				Önerilen Minimum	Yok	Yok

Orijinal Talimatlar

Lütfen Okuyun ve Uygulayın

1) Genel Endüstriyel Sağlık ve Güvenlik Yönetmelikleri, Kısım 1910, OSHA 2206, Kaynak: Superintendent of Documents; Government Printing Office; Washington DC 20402
2) Taşınabilir Havalı Aletler İçin Güvenlik Yasası, ANSI B186.1 Kaynak: American National Standards Institute, Inc.; 1430 Broadway; New York, New York 10018
3) Yerel ve Ulusal Düzenlemeler.

Aletin Doğru Kullanımı

Bu zımpara makinesi metal, ahşap, taş, plastik, vb. her türlü malzemeyi, bu amaçla üretilen zımparayı kullanarak zımparalamak üzere tasarlanmıştır. Bu zımpara makinesini, üreticiye veya üreticinin yetkili satıcısına danışmadan, belirtilenler dışında herhangi bir amaçla kullanmayın. 8.500 d/d (devir/dakika) serbest hızdan daha düşük çalışma hızına sahip destek dolguları kullanmayın.

İş İstasyonları

Alet, bir el aleti olarak kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Aletin her zaman sabit bir zemin üzerinde ayakta durarak kullanılması önerilir. Operatör herhangi bir konumda durabilir, ancak bu tür bir kullanımdan önce, makineyi elleriyle sıkıca kavramış durumda ve ayakları sabit zeminde güvenli bir pozisyonda durmalı ve zımpara makinesinin bir tork reaksiyonu geliştirebileceğinin bilincinde olmalıdır. Bkz. “İşletim Talimatları” bölümü.

Aleti Servise Alma

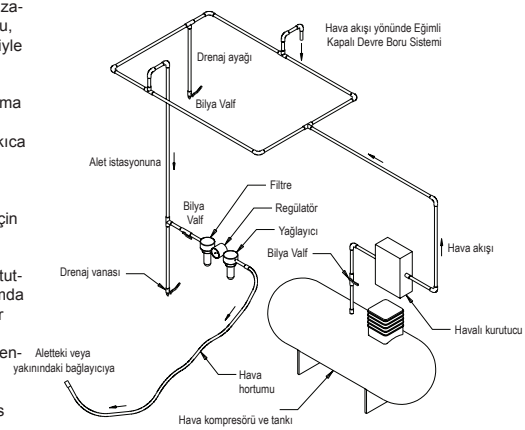
Aletin, kolu tam basılı durumda çalışırken, 6,2 bar (90 psig) değerinde ölçülen bir hava basıncı verecek, temiz bir yağlanmış hava beslemesi kullanın. Onaylanmış 10 mm (3/8 inç) x 8 m (25 ft) maksimum uzunlukta bir hava yolunun kullanılması önerilir. Aletin hava beslemesine Şekil 1’de gösterilen biçimde bağlanması önerilir.

Aleti hava yolu sistemine, ulaşılması ve çalıştırılması kolay hava kesme valfini dahil etmeden bağlamayın. Hava beslemesi yağlanmalıdır. Bir hava filtresi, regülatör ve yağlayıcının (FRL) Şekil 1’de gösterilen biçimde kullanılması, bu, alete doğru basınçta temiz, yağlanmış hava sağlayacağından, önemle tavsiye edilir. Bu ekipmanın ayrıntılarını tedarikçinizden edinebilirsiniz. Bu tür bir ekipman kullanılmıyorsa, alet manuel olarak yağlanmalıdır

Aleti manuel olarak yağlamak için, hava yolu bağlantısını kesin ve Fuji Kosan FK-20, Mobil ALMO 525 veya Shell TORCULA® 32 gibi uygun bir pnömatik motor yağından 2 ila 3 damlayı makinenin (giriş) hortum ucuna damlatın. Aleti hava beslemesine tekrar bağlayın ve havanın yağı sirküle etmesi için, birkaç saniye yavaşça çalıştırın. Alet sık kullanılıyorsa, her gün veya alet yavaşlamaya veya güç kaybetmeye başladığında yağlayın. Aletteki hava basıncının, aletin çalışması sırasında 6,2 bar (90 psig) olması önerilir. Alet daha düşük basınçlarda da çalışabilir, ancak basınç asla 6,2 bar (90 psig) değerini aşmamalıdır.

İşletim Talimatları

1) Bu aleti kullanmadan önce tüm talimatları okuyun. Tüm operatörler, aletin kullanımı konusunda tam eğitimli ve bu güvenlik kurallarının farkında olmalıdır. Tüm servis ve onarım çalışmaları eğitimli personel tarafından yürütülmelidir.
2) Aletin hava beslemesi ile olan bağlantısının kesildiğinden emin olun. Uygun bir zımpara seçin ve bunu destek dolgusuna sabitleyin. Dikkatli olun ve zımparayı destek dolgusunun üzerinde ortalayın.
3) Bu aleti kullanırken gerekli güvenlik donanımını mutlaka kullanın.
4) Zımparalama işlemi sırasında, aleti her zaman önce işin üzerine yerleştirin ve sonra çalıştırın. Aleti her zaman işin üzerinden kaldırdıktan sonra durdurun. Bu, üzerinde çalışılan işte zımparanın aşırı hızı nedeniyle oyuk oluşmasını önleyecektir.
5) Zımpara makinesine giden hava beslemesini, zımpara veya destek dolgusunu her takma, ayarlama veya sökme işlemi öncesinde çıkarın.
6) Ayaklarınızı ve/veya pozisyonunuzu her zaman sıkıca sabitleyin ve zımpara makinesinin oluşturabileceği tork reaksiyonuna karşı dikkatli olun.
7) Sadece doğru yedek parçaları kullanın.
8) Zımparalanacak malzemenin hareketini önlemek için her zaman sıkıca sabitlenmiş olmasını sağlayın.
9) Aşınmaya karşı hortumu ve bağlantı parçalarını düzenli aralıklarla kontrol edin. Aleti hortumundan tutarak taşımayın; aletin, hava beslemesi bağlı durumda taşınırken çalışmaya başlamasını önlemek için her zaman dikkatli olun.
10) Önerilen maksimum hava basıncını aşmayın. Güvenlik ekipmanlarını önerilen şekilde kullanın.
11) Aletin elektrik yalıtımı bulunmamaktadır. Elektrik akımı, doğal gaz boruları, su boruları, vb. ile temas etme olasılığının bulunduğu yerlerde kullanmayın. İşlem öncesinde operasyon alanını kontrol edin.



12) Aletin hareketli parçalarının giysiler, kordonlar, saçlar, temizlik bezleri, vb. ile dolaşmamasına dikkat edin. Dolaştığı takdirde, vücudun üzerinde çalışılan işe ve makinenin hareketli parçalarına doğru çekilmesine ve son derece tehlikeli bir duruma neden olacaktır.
13) Kullanım sırasında ellerinizi dönen destekten uzak tutun.
14) Alet arızalı çalışıyor görünümündeyse, derhal kullanmayı sona erdirin ve servis ve onarım işlemlerini başlatın.
15) Kişi veya cisimleri zımpara veya desteğin verebileceği kayıplardan korumak için gerekli tedbirleri almadan, aletin serbest hızda çalışmasına izin vermeyin.

Ürün Yapılandırma/Teknik Özellikler: 8.500 d/d AOS 32 mm (1 1/4 inç)

Yörünge	Destek Ebadı mm (inç)	Model No.	Ürünün Net Ağırlığı kg (pound)	Yükseklik mm (inç)	Uzunluk mm (inç)	Güç watt (HP)	Hava Tüketimi LPM (scfm)	*Gürültü Seviyesi dBA	*Titreşim Seviyesi m/s2	*Belirsizlik K m/s2
3 mm (1/8 inç)	32 (1 1/4)	AOS130NV	0,60 (1,32)	104,5 (4,11)	156,9 (6,18)	357 (0,48)	509 (18)	75,5	2,22	0,72

Gürültü testi, EN ISO 15744:2008 – Elektrikli olmayan şarjlı/pilli el aletleri -- Gürültü ölçüm kodu -- Mühendislik yöntemi (kademe 2) uyarınca gerçekleştirilmiştir.

Titreşim testi, ISO 28927-3 – Taşınabilir elektrikli el aletleri – Titreşim emisyonunu değerlendirme test yöntemi – uyarınca gerçekleştirilmiştir. Bölüm 3: Cilalama makineleri ve döner, yörüngesel ve düzensiz yörüngesel zımparalama makineleri.

Teknik özellikler ön-ihbarsız değiştirilebilir.

*Tabloda belirtilen değerler, belirtilen kural ve standartlara uyumlu laboratuvar testlerinden alınmıştır ve risk değerlendirmesi için yeterli değildir. Belirli bir iş yerinde ölçülen değerler, beyan edilen değerlerden daha yüksek olabilir. Fiili maruziyet değerleri ve risk miktarı veya bireyin yaşadığı hasar, duruma özeldir ve çevreleyen ortama, bireyin çalışma şekline, işlenen belirli malzemeye, iş istasyonunun tasarımına ve maruziyet süresine ve kullanıcının fiziksel koşullarına dayanır. KWH Mirka, Ltd., herhangi bir bağımsız risk değerlendirmesinde fiili maruziyet değerleri yerine beyan edilen değerleri kullanmanın doğurabileceği sonuçlardan sorumlu tutulamaz.

Mesleki sağlık ve güvenlik bilgilerine ilişkin ayrıntılı veriler, aşağıdaki web sitelerinde mevcuttur:
https://osha.europa.eu/en (Avrupa)
http://www.osha.gov (ABD)

Mirka 8.500 d/d
AOS 32 mm (1 1/4 inç)
SERVİS TALİMATLARI

DİKKAT: Herhangi bir açık veya zımni garanti elde etmek için, alet yetkili bir Mirka Servis Merkezi tarafından onarılmalıdır. Aşağıda verilen genel servis talimatları, garanti süresinin tamamlanmasından sonraki kullanımlar için geçerlidir.

DEMONTAJ TALİMATLARI

Motor Demontajı:

1. Yuvanın korunması için, Servis Bileziğinin yardımıyla, motor yuvasını bir vida mekanizmasına hafifçe sabitleyin.
2. (34) Kilit Somununu saat yönünde döndürerek sökmek için, 36 mm'lik veya ayarlı bir anahtar kullanın. Motor takımını (01) Kumandalı Saptan çekerek çıkarın.
3. (20) Silindirin (22) Arka Uç Plakasına en yakın kısmını, (MPA0416) Rulman Separatörü ile kavrayın. Sonra, (MPA0416) Rulman Separatörünü yedek bir bağlama parçasının üzerine, (18) Küçük Koni Dişli rotor ucu zemine bakacak şekilde yerleştirin. Baskı aracı olarak 3/16 inç çapında düz uçlu bir tahrik baskısı kullanın ve onu (12) rotor şaftının üzerine yerleştirin. (12) Rotoru, (23) Bilyalı Rulmanın dışına itmek için hafif bir baskı gücü uygulayın. Sonra (20) Silindiri ve (21) Pervaneyi çıkarın.
4. (12) Rotorun gövdesini, (18) Küçük Koni Dişlisi yukarı bakacak şekilde bir vida mekanizmasına sabitleyin. (18) Küçük Koni Dişlisini (12) Rotordan saat yönünün aksine döndürerek sökmek için 12 mm'lik bir anahtar kullanın.
5. (14) Ön Uç Plakasını (17) rulmanla birlikte (12) Rotordan çekerek çıkarın. (08) O-Halkasını (14) Ön Uç Plakasından çıkarın. (13) Ara Halkasını (12) Rotordan ayırın.
6. Rulmanları sökmek için (17/23) Rulman(lar)ı (14/22) Ön/Arka Uç Plakalarından, Rulman Sökme aletini ve Yedek Rulman Pres aletini kullanarak çıkarın.

Yörüngesel Başlığın Demontajı:

1. (48 or 51) Dolgunun vidalarını sökerek (46 or 49) Plakadan ayırın.
2. (47 or 50) Vidaları sökmek için (53) 2,0 mm Çapraz Anahtar kullanın.
3. (42) Tozluk Kıskacını (24) Mil kılıfına doğru yukarı iterek çıkarın. (41) Tozluğu (24) Mil Kılıfından çekerek çıkarın. Ardından, (42) Tozluk Kıskacını (24) Mil kılıfından ayırın.
4. (35) Karşı Ağırlık parçasını 2,0 mm'lik (53) L-Biçimli bir Çapraz Anahtarla, anahtarı (36) Ayar Vidasına yerleştirerek tutun. Sonra, (40) Vidayı Mil takımından (52) 2,5 mm'lik L-Biçimli bir Çapraz Anahtarla sökün.
5. (37) Denge Şaftını çekin. (39) Tespit Segmanını, oluklu ucuna uygun ince bir tornavida kullanarak sökün.
6. (38) Bilyalı Rulmanları (37) Denge Şaftından çıkarmak için Rulman Sökme aletlerinden yararlanın.
7. (36) Ayar Vidasını, (53) 2,0 mm'lik L-Biçimli bir Çapraz Anahtarla sökün. Sonra (35) Karşı Ağırlığı çıkarın.

Açılı Yuvanın Demontajı:

1. Mil Kılıfının korunması için, Servis Bileziğinin yardımıyla, (24) Mil Kılıfını bir vida mekanizmasına hafifçe sabitleyin. (24) Mil Kılıfını, (33) Mil Rulman Kepi yukarı bakacak şekilde tutun.
2. (33) Mil Rulman Kepini saat yönünde döndürerek çıkarmak için Kilit Halkası Aletini kullanın.
3. (32) Toz Keçesini (33) Mil Rulman Kepinden çıkarın.
4. Mil takımını çekerek çıkarmak için, (26) Milin şaftını tutun. Mil takımının çıkarılması sırasında (31) Dalgalı Rondela ve (55) Ara Sacı, (24) Mil Kılıfından çıkacaktır.
5. (26) Mili bastırmak için, (MPA0416) Rulman Separatörünü ve Mil bastırma aletini hafif bir baskıyla kullanın. İşlem tekrarlanarak sırayla (30) Bilyalı Rulman, (28) Mahruti Dişli ve (27) Bilyalı Rulman sökülebilir.

Valf Demontajı:

1. (45) Yaylı Pimi (01) Kumandalı Saptan baskı uygulayarak çıkarın ve (44) Kumandalı Kolu sökün.
2. (11) Hava Girişi Kovanını (01) Kumandalı Saptan ayırın. (10) Ses Emici Plakayı, (08) O-Halkasını ve (09) Ses Emici Keçeyi çıkarın.
3. (43) Kulpu çıkarın.
4. (39) Tespit Segmanını, oluklu ucuna uygun ince bir tornavida kullanarak sökün. (03) Subap Gövdesini itin, ardından (06) Hava Regülatörü, (07) O-Halkası, (05) Valf Yayı, (03) Subap Gövdesi ve (04) O-Halkası (01) Kumandalı Saptan ayrılacaktır.
5. (02) Kelebek Vanayı (01) Kumandalı Saptan bastırarak ayırın.

MONTAJ TALİMATLARI

Not: Tüm montaj işlemleri kuru, temiz parçalarla yapılmalı ve tüm rulmanlar yerlerine, rulman üreticileri tarafından belirtilen doğru aletler ve prosedürlerle, baskı uygulanarak yerleştirilmelidir.

Valf Montajı:

1. (02) Kelebek Vanayı (01) Kumandalı Sapa doğru, üst kısmı (44) Kumandalı Kol tarafından gelecek şekilde bastırın.
2. (07) O-Halkasını hafifçe yağlayın ve (02) Kelebek Vanadaki yerine yerleştirin. (04) O-Halkasını ve (05) Valf Yayını (03) Subap Gövdesine monte edin. Subap Gövdesi takımını ve (07) O-Halkası (01) Kumandalı Sapa takılmış (06) Hava Regülatörünü monte edin. (06) Hava Regülatöründeki deliğin (01) Kumandalı Saptaki hava giriş deliği ile aynı hizada olmasına dikkat edin. (39) Tespit Segmanını (01) Kumandalı Sapın oluğuna yerleştirerek (06) Hava Regülatörünü sabitleyin.
3. Yeni bir kulp monte etmek için, sekmeleri dışarı bakacak şekilde Kulpu tutun, sekmelerle Kulpu aynı hizaya getirin ve (44) Kumandalı Kolun altına kaydırarak, Kulpa, zımpara makinesinin yüzey alanını kapatana dek aşağı doğru bastırın. Kulpun iç kısmındaki iki "sekme"nin (01) Kumandalı Sap üzerindeki sekmelerle aynı hizada olmasına dikkat edin.
4. (08) O-Halkalı iki adet temiz (09) Ses Emici Keçeyi ve (10) Ses Emici Plakayı (01) Kumandalı Sapın çıkış portuna yerleştirin. (11) Hava Girişi Kovanının üzerindeki dişleri 1 - 2 damla Loctite™ 222 veya eşdeğeri, kalıcı olmayan boru dişi sızdırmazlık maddesiyle kaplayın. (11) Hava Girişi Kovanını (01) Kumandalı Sapın üzerindeki giriş portuna elinizle sıkabildiğiniz kadar sıkı vidalayın.
5. (44) Kumandalı Kolu (01) Kumandalı Sapa, (45) Yaylı Pimle monte edin.

Açılı Yuvanın Montajı:

1. (25) Yağdanlığı (24) Mil Kılıfına, sabit aletleri kullanarak bastırın.
2. Rulman Pres Aletini (27) Bilyalı Rulmanın iç yatağına karşı yerleştirin ve rulmanı (26) Milin üzerine bastırın.
3. (28) Mahruti Dişlinin altıgen biçimli İç Çap alanını (26) Milin altıgen biçimli Dış Çap alanı ile aynı hizaya getirerek, (28) Mahruti Dişliyi (26) Mile monte edin.
4. Rulman Pres Aletini kullanarak, (30) Bilyalı Rulmanı aşağı doğru bastırın.
5. Mil Kılıfı cebi yukarı bakar durumdayken, Pres Aletinin Tabanını küçük bir el presinin veya eşdeğerinin düz, temiz yüzeyinin üzerine yerleştirin. (24) Mil Kılıfını Mil Kılıfı cebine yerleştirin.
6. (31) Dalgalı Rondelayı (24) Mil Kılıfının içine yerleştirin.
7. (55) Ara Sacı, (24) Mil Kılıfına yerleştirin. (İsteğe bağlı)
8. Mil Takımını (24) Mil Kılıfının içine monte edin. Mili aşağı doğru hafifçe bastırın.
9. (32) Toz Keçesini (33) Mil Rulman Kepine yerleştirin ve (33)

Mil Rulman Kepinin dişlerine az miktarda Loctite™ #567 (veya eşdeğeri) sürün. (33) Mil Rulman Kepini (24) Mil Kılıfına 30 mm'lik anahtarla vidalayın.

Motor Montajı:

1. (12) Rotorun gövdesini, dişli uç yukarı bakacak şekilde bir vida mekanizmasına sabitleyin. (13) Ara Halkasını (12) Rotora yerleştirin.
2. (08) O-Halkasını (14) Ön Uç Plakasına yerleştirin.
3. Arka (17) Bilyalı Rulmanı (14) Ön Uç Plakasına, Rulman Pres Aleti ile bastırarak geçirin. Sonra, (15) Yaylı Pimi (14) Ön Uç Plakasının üzerine bastırın. Rulman/plaka takımını (12) Rotora monte edin.
4. 1-2 damla Loctite™ #567'yi (12) Rotorun dişlerine uygulayın ve (18) Küçük Koni Dişlisini rotora takın.
5. Dört adet (21) Rotor Bıçağını kaliteli bir pnömatik alet yağı ile yağlayın ve (12) Rotorun yuvalarına yerleştirin.
6. Rulman Pres Aletiyle (23) Bilyalı Rulmanın dış yatağına karşı güç uygulayın ve onu, mil presiyle birlikte (22) Arka Uç Plakasına monte edin. Sonra, iki adet (15) Yaylı Pimi (22) Arka Uç Plakasına monte edin.
7. (18) Küçük Koni Dişlisini mil presinin alet plakasının üzerine, rotorun arka kısmı yukarı bakacak şekilde yerleştirin. (20) Silindiri, (14) Ön Uç Plakasına karşı duracak şekilde monte edin. Not: Silindirin hava girişi geçidinin (22) Arka Uç Plakasındaki hava girişi geçidiyle doğru şekilde hizalanmasına dikkat edin.
8. Rulman Pres Aletiyle (23) Bilyalı Rulmanın iç yatağına baskı yapın ve arka rulman/plaka takımını rotorun üzerine takın. Önemli: Arka rulman/plaka takımını, rotorun üzerine (20) Silindire temas edene dek dikkatle bastırın. (22) Arka Uç Plakası ve (20) Silindir arasında "tıklama" sesiyle tam bir eşleşme sağlanmalıdır. Sıkıca bastırıldığı takdirde, Rotor düzgün çalışmayacak ve rulmanlarda hasara neden olacaktır. Preslenen takım yerleştirilmediği takdirde, rulman önyüküne gereken şekilde ulaşılmayacaktır.
9. Motor takımının yaylı pimi ile (01) Kumandalı Sapın boşluğunu aynı hizaya getirin ve motor takımını Kumandalı Sap Takımına doğru kaydırın. Yaylı pimin Kumandalı Saptaki deliğe geçtiğinden emin olun.
10. (34) Kilit Somununun dişlerini az miktarda Loctite™ 567 (veya eşdeğeri) ile kaplayın ve açılı başlık takımını (01) Kumandalı Sapa bağlamak için bir elinizle açılı yuva parçasını tutarken, (34) Kilit somununun üzerinde 36 mm'lik veya ayarlı bir anahtar kullanın.

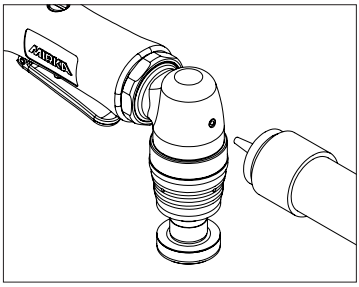
Yörüngesel Başlığın Montajı:

1. (35) Karşı Ağırlığı (26) Milin üzerine, vida deliğini şaft üzerindeki pilot delikle hizalayarak monte edin.
2. (36) Ayar Vidalarının dişlilerine az miktarda Loctite™ 567 (veya eşdeğeri) uygulayın.
3. Bir adet (53) 2,0 mm'lik L-Biçimli Çapraz Anahtarla, (36) Ayar Vidasını (35) Karşı Ağırlığa takın ve Karşı Ağırlığı (26) Mile sabitleyin.
4. (38) Bilyalı Rulmanların dış çap yüzeylerine 1-2 damla SOOIN-LOK 320 (veya eşdeğeri) uygulayın. Rulman Pres Aletini kullanarak, iki adet (38) Bilyalı Rulmanı (37) Denge Şaftına monte edin.
5. (39) Tespit Segmanını (37) Denge Şaftına takın.
6. Denge Şaftı takımını (26) Mile takın.
7. Bir damla Loctite™ 567'yi (veya eşdeğerini) (40) Altıgen Soket Düğme Başlı Vidanın dişlerine sürün. Bir adet (53) L-Biçimli Çapraz Anahtarla (35) Karşı Ağırlık parçasını, anahtarı (36) Ayar Vidasının karşısına yerleştirerek tutun. Bir adet (45) 2,5 mm'lik L-Biçimli Çapraz Anahtarla (40) Altıgen Soket Düğme Başlı Vidayı (26) Mile sabitleyin.
8. (41) Tozluk ve (46 or 49) Plakayı, vida deliklerini aynı hizaya getirerek monte edin.
9. Dört adet (47 or 50) Altıgen Soket Vidanın üzerine bir damla Loctite™ 567 (veya eşdeğeri) uygulayın. Dört adet (47 or 50) Altıgen Soket Vidayla (46 or 49) plakayı, (41) Tozluğu ve (37) Denge Şaftını sabitleyerek monte edin.
10. (42) Tozluk Kıskacını (41) Tozluğun etrafına takarak, tozluğu (24) Mil Kılıfına sabitleyin.
11. Dolguyu takın.

* Loctite®, Loctite Corp.'un tescilli ticari markasıdır.

Yağlama Talimatları:

Aleti, gresi doğru pozisyonda verebilmek için yatay konumda tutun.
Dişli Gresi'ni (Molibden Disulfür) uygun bir Gres Tabancası ve (25) Yağdanlık yoluyla 24 saatlik kullanım için 2 ila 3 daldırma ile yağlayın.



Mirka 8,500 rpm
AOS 32 mm (1 1/4 in.)

符合性声明

KWH Mirka Ltd.
66850 Jeppo, Finland
根据我们的唯一责任声明产品
32 mm (1¼ in.) 8,500 rpm 角磨机（具体型号，请参见“产品配置/规格”表）
（与此声明相关）符合以下标准或其他规范性文件 EN ISO 15744:2008。遵循 89/392/EEC 以及 91/368/EEC, 93/44/EEC 和 93/68/EEC 修订指令和强化指令 2006/42/EC 的条款。

Jeppo 12.01.2015	MIRKA	Stefan Sjöberg, CEO
发出地点和日期	公司	

操作员说明

包括 – 请阅读和遵守、正确使用工具、工作站、将工具投入使用、操作说明、产品配置/规格表、零件页、零件列表、维修说明

重要信息

在安装、操作、检修或维修该工具之前请仔细阅读这些说明。将这些说明保存在安全且方便取用的位置。

制造商 / 供应商

KWH Mirka Ltd.
66850 Jeppo Finland
电话 + 358 20 760 2111
传真 +358 20 760 2290

所需的人员安全设备

安全眼镜　　呼吸面罩

安全手套　　听力保护措施

建议空气管 尺寸-最小		建议的软管 最大长度		气压		
10 毫米	3/8 英寸	8米	25 英尺	最大工作压力	6.2 bar	90 psig
				建议的最小压力	不适用	不适用

原始说明

请阅读并遵守

1) 一般工业安全与健康法规，Part 1910，OSHA 2206，提供方：文档管理者，政府印刷办公室，Washington DC 20402
2) 便携式气动工具安全条例，ANSI B186.1 提供方：美国国家标准协会，1430 Broadway; New York, New York 10018
3) 州与地方法规。

正确使用工具

本砂磨机设计意图在于使用专用磨料对所有类型的材料进行砂磨，包括金属、木材、石材、塑料等。在没有咨询制造商或制造商授权供应商的情况下，不得将本砂磨机用于指定用途以外的用途。不得使用工作速度低于 8,500 rpm 自由速度的支撑垫。

工作站

本工具可作为手持工具使用。始终建议站在牢固地面上时使用本工具。它可位于任何位置，但是在使用之前，操作员必须位于稳固的位置，有一个坚实的抓地力和立足点，并且要注意砂磨机会产生扭矩反作用。参见“操作说明”部分。

将工具投入使用

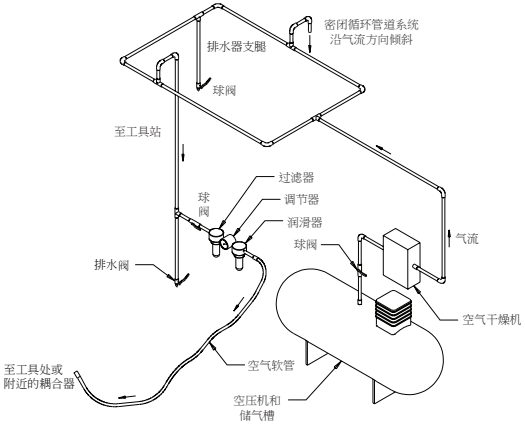
使用干净且经过润滑的气源，本工具在操纵杆完全压下的情况下运行时，在工具处测得的气压需达到 6.2 bar (90 psig)。建议使用经过认可的 10 mm (3/8 in.) x 8 m (25 ft) 最大长度空气管路。建议按照图 1 所示将工具连接到气源。

不要在没有采用易于触及和操作的空气切断阀的情况下将工具连接到空气管路系统。气源应经过润滑。强烈建议按照图 1 所示的方法来连接空气过滤器、调节器和润滑器 (FRL)，这样才能向工具提供干净、经过润滑且具有正确压力的空气。有关这些设备的详细信息，请咨询您的供应商。如果没有使用这些设备，那么应手动润滑工具。

要手动润滑工具，请断开空气管路，然后滴 2 到 3 滴合适的气动电机润滑油到机器的软管末端（入口）中，如 Fuji Kosan FK-20，Mobil ALMO 525 或 Shell TORCULA® 32。重新将本工具连接到气源，然后缓慢运转工具数秒钟，让空气推动油循环。如果频繁使用本工具，那么每天都需要润滑，或者在本工具开始变慢或失去动力时进行润滑。
建议在本工具运行时将工具的气压保持在 6.2 bar (90 psig)。本工具可以在较低的气压下运行，但是绝不能超过 6.2 bar (90 psig)。

操作说明

1) 在使用本工具之前请阅读所有说明。所有操作员都必须经过全面的工具使用培训，并且了解这些安全规则。所有检修和维修工作都必须由经过培训的人员进行。
2) 确保将本工具从气源上断开。选择合适的磨料并将其固定到支撑垫上。注意要将磨料放在支撑垫的中间。
3) 在使用本工具时必须穿戴所需的安全设备。
4) 在砂磨时，必须先将本工具放在工件上，然后才能启动工具。在停止之前，必须将本工具从工件上移开。这样可以防止因磨料速度过快而凿穿工件。
5) 在安装、调整或拆除磨料或支撑垫之前，必须断开砂磨机的气源。
6) 必须采用牢固的立足处和/或位置，并且注意砂磨机产生的扭矩反作用。
7) 只使用正确的备件。
8) 必须确保将要进行砂磨处理的材料牢牢固定，以防止其移动。
9) 定期检查软管和接头是否有磨损。在搬运本工具时不要拉扯软管；在气源连接的情况下搬运本工具时要注意防止工具启动。
10) 不得超过建议的最大气压。根据建议使用安全设备。
11) 本工具没有电气绝缘。不要在可能接触带电电线、燃气管道、水管的位置使用。在操作之前请检查操作区域。
12) 注意要避免使衣服、领带、头发、清洁抹布等与本工具的移动零件缠绕在一起。如果缠在一起，将导致身体被拉向工件和机器的移动零件，这将十分危险。
13) 在使用期间保持手远离旋转垫。
14) 如果本工具有故障的迹象，请立即停止使用并安排检修和维修。
15) 不得在不采取预防措施防止人或物体受到飞出的磨料或垫影响的情况下让本工具以任意速度运转。



产品配置/规格：8,500 rpm AOS 32mm（1 1/4in.）

偏摆	垫尺寸 毫米（in）	型号	产品净重 千克 （磅）	高度 毫米 （英寸）	长度 毫米（英寸）	功率 瓦特 (HP)	空气消耗量 LPM (scfm)	*噪声 等级 dBA	*振动等 级 m/s2	*不准确度 K m/s2
3 mm (1/8 in.)	32 (1 1/4)	AOS130NV	0.60 (1.32)	104.5 (4.11)	156.9 (6.18)	357 (0.48)	509 (18)	75.5	2.22	0.72
噪音测试根据 EN ISO 15744:2008 - 手持非电动工具 - 噪音测量法规 - 工程方法（2 级）执行。 振动测试根据 ISO 28927-3 - 手持便携式电动工具 - 用于评估振动排放的测量方法 - 第三部分：抛光机以及旋转、偏摆和随机偏摆砂磨机执行。										

规格如有变更，恕不另行通知。

*表中所列值来自根据所述法规和标准进行的实验室测试，并不足以进行风险评估。在指定工作场所中测得的值可能比声明的值要大。实际接触值和个人受到的风险或伤害等级在每种情况下都不同，具体取决于周围的环境、个人工作的方式、加工的特定材料、工作站设计以及用户的接触时间和身体状况。对于使用声明值而不是实际接触值来对个人风险进行评估而导致的后果，KWH Mirka, Ltd. 将不承担任何责任。

更多职业健康和安全信息，请参见以下网站：
https://osha.europa.eu/en（欧洲）
http://www.osha.gov（美国）

Mirka 8,500 rpm
AOS 32 mm (1¼ in.)
维修说明

注意：要得到任何明示或暗示保修，必须由授权的 Mirka 服务中心来维修本工具。以下常规维修信息适用于保修期失效之后。

拆卸说明

电机拆卸：

1. 使用维修卡圈轻轻地将电机外壳固定到台钳中，为外壳提供保护。
2. 使用 36mm 或可调扳手顺时针转动 (34) 锁紧螺母以将其拆除。将电机组件拉出 (01) 节流阀手柄。
3. 使用 (MPA0416) 轴承分离器支撑住 (20) 气缸最靠近 (22) 后端板的部分。然后将 (MPA0416) 轴承分离器放在后备夹具中，使转子的 (18) 锥齿轮端朝向地板。使用直径为 3/16” 的平端打孔冲作为冲压工具，并将其放在 (12) 转子轴上。使用轻微的压力将 (12) 转子推出 (23) 滚珠轴承。然后拆除 (20) 气缸和 (21) 叶片。
4. 将 (12) 转子的主体固定在台钳中，使 (18) 锥齿轮朝上。使用 12mm 扳手逆时针转动 (18) 锥齿轮，将其从 (12) 转子上拆除。
5. 将带有 (17) 轴承的 (14) 前端板拉出 (12) 转子。从 (14) 前端板上拆除 (08) O 形环。将 (13) 垫片与 (12) 转子分离。
6. 使用轴承拆卸夹具和备用轴承冲压工具拆卸轴承，将 (17/23) 轴承从 (14/22) 前/后端板上拆除。

偏摆头拆卸：

1. 从 (46 或 49) 板上拆下 (48 或 51) 垫。
2. 使用 (53) 2.0 mm 六角扳手拧下 (47 或 50) 螺丝。
3. 将 (42) 密封套夹向上朝 (24) 心轴外壳推，以将其拆除。从 (24) 心轴外壳处拉动 (41) 密封套。然后，从 (24) 心轴外壳上拆除 (42) 密封套夹。
4. 使用一把 2.0mm (53) L 形六角扳手，将扳手放到 (36) 固定螺丝上，保持 (35) 配重物静止不动。然后，使用 (52) 2.5 mm L 形六角扳手从心轴组件上拧下 (40) 螺丝。
5. 拉动 (37) 平衡轴。使用薄型螺丝刀钩出 (39) 卡环的开槽端，然后将其拆除。
6. 使用轴承拆卸夹具将 (38) 滚珠轴承从 (37) 平衡轴上拆除。
7. 使用 (53) 2.0 mm L 形六角扳手拧下 (36) 固定螺丝然后拆除 (35) 配重物。

角外壳拆卸：

1. 使用维修卡圈轻轻地将 (24) 心轴外壳固定到台钳中，为心轴外壳提供保护。支撑住 (24) 心轴外壳，使 (33) 心轴轴承盖面朝上。
2. 使用锁环工具顺时针转动 (33) 心轴轴承盖，将其拆除。
3. 从 (33) 心轴轴承盖上拆除 (32) 防尘密封件。
4. 支撑住 (26) 心轴的轴，拉出心轴组件。在拆除心轴组件时，(31) 波形垫圈和 (55) 垫片会脱离 (24) 心轴外壳。
5. 使用 (MPA0416) 轴承分离器和心轴冲压夹具，轻轻用力冲压 (26) 心轴。重复上述步骤拆除 (30) 滚珠轴承、(28) 锥齿轮和 (27) 滚珠轴承。

阀门拆卸：

1. 从 (01) 节流阀手柄上推出 (45) 弹簧销，然后拆除 (44) 节流杆。
2. 从 (01) 节流阀手柄上拧下 (11) 进气口衬套。拆除 (10) 消音板、(08) O 形环和 (09) 消声器毡。
3. 拆除 (43) 握把。
4. 使用薄型螺丝刀钩出 (39) 卡环的开槽端，然后将其拆除。推动 (03) 阀杆，之后 (06) 空气调节器、(07) O 形环、(05) 阀簧、(03) 阀杆和 (04) O 形环将与 (01) 节流阀手柄分离。
5. 从 (01) 节流阀手柄上推出 (02) 节流阀。

组装说明

注意：所有组装工作都必须使用干净干燥的零件，所有轴承都要用轴承制造商指定的正确工具和流程来安装。

阀门组装：

1. 在顶部从 (44) 节流杆侧将 (02) 节流阀压入 (01) 节流阀手柄。
2. 对 (07) O 形环进行稍许润滑，然后将其放入 (02) 节流阀。将 (04) O 形环和 (05) 阀簧组装到 (03) 阀杆上。在将 (07) O 形环组装到 (01) 节流阀手柄后，插入阀杆组件和 (06) 空气调节器。确保 (06) 空气调节器中的孔与 (01) 节流阀手柄中的进气孔对齐。将 (39) 卡环放到 (01) 节流阀手柄的槽中，用于固定 (06) 空气调节器。
3. 要安装新握把，请拿住握把的凸起，使其面朝外，对准握把并将其滑到 (44) 节流杆下方，然后向下压握把，直到盖住砂磨机的表面区域。确保握把中的两个“凸起”与 (01) 节流阀手柄上的凸起对齐。
4. 将两个干净的 (09) 消声器毡和 (10) 消音板通过 (08) O 形环放到 (01) 节流阀手柄的排气口中。将 1 - 2 滴 Loctite™ 222 或类似的非永久性管螺纹密封剂滴到 (11) 进气口衬套的螺纹中。将 (11) 进气口衬套拧到 (01) 节流阀手柄的进气口上，直到用手拧紧为止。
5. 通过 (45) 弹簧销将 (44) 节流杆安装到 (01) 节流阀手柄上。

角外壳组装：

1. 使用固定的工具将 (25) 注油器推入 (24) 心轴外壳。
2. 将轴承冲压工具放在 (27) 滚珠轴承的内座圈对面，并将轴承推到 (26) 心轴上。
3. 将 (28) 锥齿轮的六角形内径区域与 (26) 主轴的六角形外径区域对齐，以便把 (28) 锥齿轮组装到 (26) 主轴上。
4. 使用轴承冲压工具压下 (30) 滚珠轴承。
5. 将冲压工具底座放在小型手动压机或类似装置的干净平面上，心轴外壳凹槽面朝上。将 (24) 心轴外壳放到心轴外壳凹槽中。
6. 将 (31) 波形垫圈放到 (24) 心轴外壳中。
7. 将 (55) 垫圈放到 (24) 心轴外壳中。（可选）
8. 将心轴组件安装到 (24) 心轴外壳上。轻轻向下压主轴。
9. 将 (32) 防尘密封件放到 (33) 心轴轴承盖中，并在 (33) 心轴轴承盖的螺纹上涂抹少许 Loctite™ #567（或类似润滑油）。使用 30mm 扳手将 (33) 心轴轴承盖拧到 (24) 心轴外壳上。

电机组件：

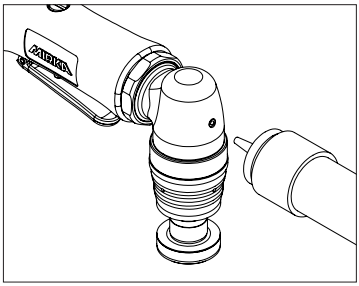
1. 将 (12) 转子的主体固定在台钳中，使螺纹端朝上。将 (13) 垫片放在 (12) 转子上。
2. 将 (08) O 形环放在 (14) 前端板上。
3. 使用轴承冲压工具将后 (17) 滚珠轴承压装到 (14) 前端板上。然后将 (15) 弹簧销推到 (14) 前端板上。将轴承/板组件组装到 (12) 转子上。
4. 在 (12) 转子的螺纹上滴 1-2 滴 Loctite™ #567 润滑油，然后将 (18) 锥齿轮安装到转子上。
5. 在四个 (21) 转子叶片上涂抹优质的气动工具油，然后将叶片放入 (12) 转子的槽中。
6. 使用轴承冲压工具，并将其推抵到 (23) 滚珠轴承的外座圈上，然后使用心轴压机将轴承安装到 (22) 后端板上。之后将两个 (15) 弹簧组装到 (22) 后端板上。

7. 将 (18) 锥齿轮放在心轴压机的工具板上，使转子的后部朝上。安装 (20) 气缸，使其抵在 (14) 前端板上。注意：确保气缸的进气口通道与 (22) 后端板中的进气口通道对齐。
8. 使用轴承冲压工具推抵 (23) 滚珠轴承的内座圈，然后将后轴承/板组件安装到转子上。重要信息：小心地将后轴承/板组件推抵到转子上，直到其接触 (20) 气缸。(22) 后端板和 (20) 气缸之间应该“紧密”贴合。如果没有用力推抵，转子将无法顺畅转动，并导致损坏轴承。如果推抵的组件没有到位，将无法正确实现轴承预紧。
9. 使电机组件的弹簧销与 (01) 节流阀手柄上的间隙对齐，并将电机组件滑入节流阀手柄组件。确保弹簧销插入节流阀手柄上的孔。
10. 在 (34) 锁紧螺母的螺纹上涂抹少量 Loctite™ 567（或类似润滑油），并在 (34) 锁紧螺母上使用 36mm 或可调扳手，同时用一只手固定住角外壳，以便将角头组件连接到 (01) 节流阀手柄上。

偏摆头组装：
1. 将 (35) 配重物安装到 (26) 心轴上，使螺丝孔与轴上的先导孔对齐。
2. 在 (36) 固定螺丝的螺纹上涂抹少量 Loctite™ 567（或类似润滑油）。
3. 使用 (53) 2.0mm L 形六角扳手将 (36) 固定螺丝安装到 (35) 配重物上，并将配重物固定到 (26) 心轴上。
4. 在 (38) 滚珠轴承的外径表面上滴上 1-2 滴 SOOIN-LOK 320（或类似润滑油）。使用轴承冲压夹具将两个 (38) 滚珠轴承组装到 (37) 平衡轴上。
5. 将 (39) 卡环安装到 (37) 平衡轴上。
6. 将平衡轴组件安装到 (26) 心轴上。
7. 在 (40) 六角圆头螺丝的螺纹上滴一滴 Loctite™ 567（或类似润滑油）。将 (53) L 形六角扳手放在 (36) 固定螺丝上，固定住 (35) 配重物。使用 (45) 2.5mm L 形六角扳手将 (40) 六角圆头螺丝固定到 (26) 心轴上。
8. 安装 (41) 密封套和 (46 或 49) 板，对齐螺丝孔。
9. 在四颗 (47 或 50) 六角螺丝上滴一滴 Loctite™ 567（或类似润滑油）。安装四颗 (47 或 50) 六角螺丝以固定 (46 或 49) 板、(41) 密封套和 (37) 平衡轴。
10. 将 (42) 密封套夹安装在 (41) 密封套周围，使用 (24) 心轴外壳固定密封套。
11. 安装垫子。

* Loctite® 是 Loctite Corp 的注册商标

润滑说明：
水平固定工具，确保润滑部位正确。
使用合适的滑脂枪在 (25) 加油器上施涂齿轮润滑脂（二硫化钼），2 至 3 滴可使用 24 小时。



MIRKA

KWH MIRKA LTD
Finland

Brazil Mirka Brasil Ltda.
Canada Mirka Abrasives Canada Inc.
China Mirka Trading Shanghai Co., Ltd
Finland & Baltics KWH Mirka Ltd
France Mirka Abrasifs s.a.r.l.
Germany Mirka Schleifmittel GmbH
India Mirka India Pvt Ltd
Italy Mirka Italia s.r.l.
Mexico KWH Mirka Mexicana, S.A. de C.V.
Russia Mirka Rus LLC
Singapore Mirka Asia Pacific Pte Ltd
Spain KWH Mirka Ibérica S.A.U.
Sweden Mirka Scandinavia AB
Turkey Mirka Turkey Zımpara Ltd Şirketi
United Kingdom Mirka (UK) Ltd
USA Mirka Abrasives, Inc

For contact information,
please visit **www.mirka.com**

Quality from start to finish