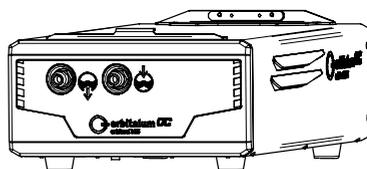


ORBICOOL MW

zh- 液体冷却装置

CHS 原始操作说明和备件清单的翻译



854 060 250 REV. 00 | 2309



篇目

1	关于本说明书.....	3	6.5.2	将冷却装置连接到动力源	16
1.1	警告提示.....	3	6.6	拆卸.....	17
1.2	其他标识和符号.....	3	6.7	冷却液	18
1.3	缩写.....	4	6.8	加注冷却液箱	18
1.4	适用文档.....	4	7	维护和保养	20
2	运营商信息和安全提示	5	7.1	清洁.....	20
2.1	机器的使用.....	5	7.2	保养计划.....	20
2.1.1	按规定使用.....	5	7.3	抽出冷却液.....	21
2.1.2	机器的极限.....	5	7.4	故障排除.....	23
2.1.3	装置冷却	6	8	存储和停止运行	24
2.2	环保和废弃处理.....	7	9	服务和客户服务	25
2.2.1	REACH (化学物质的注册、评估、许可与限制)	7	9.1	客户服务.....	25
2.2.2	冷却液	7	9.2	技术支持与应用技术.....	25
2.2.3	电动工具和配件.....	8	9.3	操作人员和培训.....	26
3	技术参数.....	9	10	Ersatzteilliste / Spare parts list.....	28
4	说明.....	11	10.1	Grundaufbau OCMW basic structure OCMW	28
4.1	冷却装置.....	11	10.2	Bodenplatte OCMW Base plate OCMW	30
4.1.1	警告牌	12	10.3	Rückwand OCMW Rear panel OCMW	32
4.2	动力源	12	10.4	Kühlmitteltank OCMW Coolant tank OCMW OCMW ...	34
5	运输和发运	13	10.5	Wärmetauscher OCMW Heat exchanger OCMW	36
5.1	毛重.....	13	10.6	Kühlmittelpumpe OCMW Coolant pump OCMW.....	38
5.2	发运.....	13	10.7	Frontblech OCMW Front panel OCMW	40
5.3	运输.....	13	11	Konformitätserklärungen	42
6	设定和调试	14			
6.1	打开冷却装置的包装.....	14			
6.2	供货范围.....	14			
6.3	安放冷却装置	15			
6.4	在软件中激活冷却装置	15			
6.5	安装.....	16			
6.5.1	动力源准备工作.....	16			

1 关于本说明书

1.1 警告提示

本说明书中使用的警告提示是针对人身伤害或财产损失的警告。

请始终阅读并注意警告提示！



该标识为警告标识。该标识警告您当心受伤危险。为避免受伤或死亡，请遵循标有安全标志的操作。

	警告级别	含义
	危险	如不遵守安全措施则会导致死亡和重伤的直接危险情况。
	警告	如不遵守安全措施则可能导致死亡和重伤的潜在危险情况。
	注意	如不遵守安全措施则可能导致轻伤的潜在危险情况。
	提示！	如不遵守安全措施则可能导致财产损失的潜在危险情况。

1.2 其他标识和符号

符号	含义
	具有一定操作顺序的操作要求：此处必须进行的操作。
1.	具有一定操作顺序的操作要求：此处必须进行的操作。
2.	
3.	
...	
	单独的一项操作要求：此处必须进行的操作。

1.3 缩写

缩写	含义
OC	ORBICOOL
MW	MOBILE WELDER

1.4 适用文档

以下文档与本使用说明书具有同样的效力：

- 包含 MOBILE WELDER 备件列表的操作说明书

2 运营商信息和安全提示

2.1 机器的使用

2.1.1 按规定使用

警告



因不按规定使用会导致危险！

装置符合最新技术和公认安全技术规定以及工商业使用标准。其仅适合本使用说明书中规定的焊接过程。不按规定使用时，装置可能对人员、动物和财产造成危险。对由此产生的任何损失，概不承担责任。

- ▶ 只能由经过培训的合格人员按预期操作装置。
- ▶ 该装置只能配合 Orbitalum Tools GmbH 公司的焊接动力源 MOBILE WELDER 运行。
- ▶ 该装置仅用于冷却轨道焊接头和焊炬。
- ▶ 该装置只能使用 Orbitalum Tools GmbH 的冷却液 OCL-30 运行。

液体冷却装置专门针对以下用途而设计：

与 Orbitalum Tools GmbH 公司提供的 MOBILE WELDER 型轨道焊接动力源和轨道焊接头，以及手动和机器焊炬结合使用，或搭配 Orbitalum Tools GmbH 公司的焊头适配器，与可兼容的其它品牌产品结合使用。

合规使用还包含以下几点要求：

- 在运行过程中，对机器进行持续监督。操作人员必须始终能够停止工作流程。
- 遵守本使用说明书中的所有安全和警告提示。
- 遵守适用文档。
- 遵循所有检查和维护作业。
- 仅使用原装机器。
- 仅使用原装的配件、备件和运行材料。
- 只能使用 Orbitalum Tools GmbH 公司提供的 OCL-30 冷却液。
- 投入运行前，检查所有安全相关的组件和功能。
- 仅用于商业用途。

2.1.2 机器的极限

- 只允许在可承重、平坦和防滑的地面上安装和运行装置。
- 必须在设备周围为人员预留半径 2 m 的活动场地。

- 工作照度：至少 300 lx。
- 气候条件：
 - 运行期间的环境温度：-10 °C 至 40 °C (14 °F 至 104 °F)
 - 存储和运输期间的环境温度：-20 °C 至 5 °C (-4 °F 至 131 °F)
- 相对空气湿度：
 - 40 °C (104 °F) 时最高 50%
 - 20 °C (68 °F) 时最高 90%
- 只允许在符合 IP 23 的干燥环境中 (禁止在雾水、雨水、雷雨等环境中) 安装和运行装置。必要时可使用焊接帐篷。
- 只有在冷却液箱已注满的情况下，才能确保达到冷却功效。
- 要避免高浓度的烟、蒸汽、油雾和磨尘。
- 避免含盐的环境空气 (海风) 。

2.1.3 装置冷却

通风不足会导致功率下降和装置损坏。

- ▶ 遵守机器的极限。
- ▶ 保持冷却空气的入口和出口畅通。
- ▶ 与障碍物至少保持 0.5 m 的距离。

2.2 环保和废弃处理

2.2.1 REACH (化学物质的注册、评估、许可与限制)

欧盟议会与咨询委员会就化学物质的注册、评估、许可与限制 (REACH) ，颁布了 EU 1907/2006 指令，旨在规定化学物质与由此产生的混合物的生产、流通与使用。

我们的产品与产物也受到 REACH 指令的约束。根据 REACH 指令的第 33 条，如果提供的产品含有 REACH 候选清单 (SVHC 清单) 上的物质，且含量超过了总质量的 0.1% ，则产品供货商必须告知其客户。2018 年 6 月 27 日，铅 (CAS: 7439-92-1 / EINECS: 231-100-4) 被列入 SVHC 候选清单。因此，在供应链内产生了相关的告知义务。

我们在此通知您，我方产品的个别部件含有铅，作为钢、铝和铜合金中的合金成分以及用于电子部件的焊料和电容器，其含量超过 0.1% 。铅的含量在 RoHS 指令规定的豁免范围内。

作为合金组成部分的铅是牢固的，因此在合规使用的前提下不会导致暴露，不需要额外的安全使用信息。

2.2.2 冷却液

 依照本地法律规定废弃处理冷却液。



(根据 2012/19/EU 指令)

2.2.3 电动工具和配件

报废的电动工具和配件含有大量有价值的可回收原料和塑料：

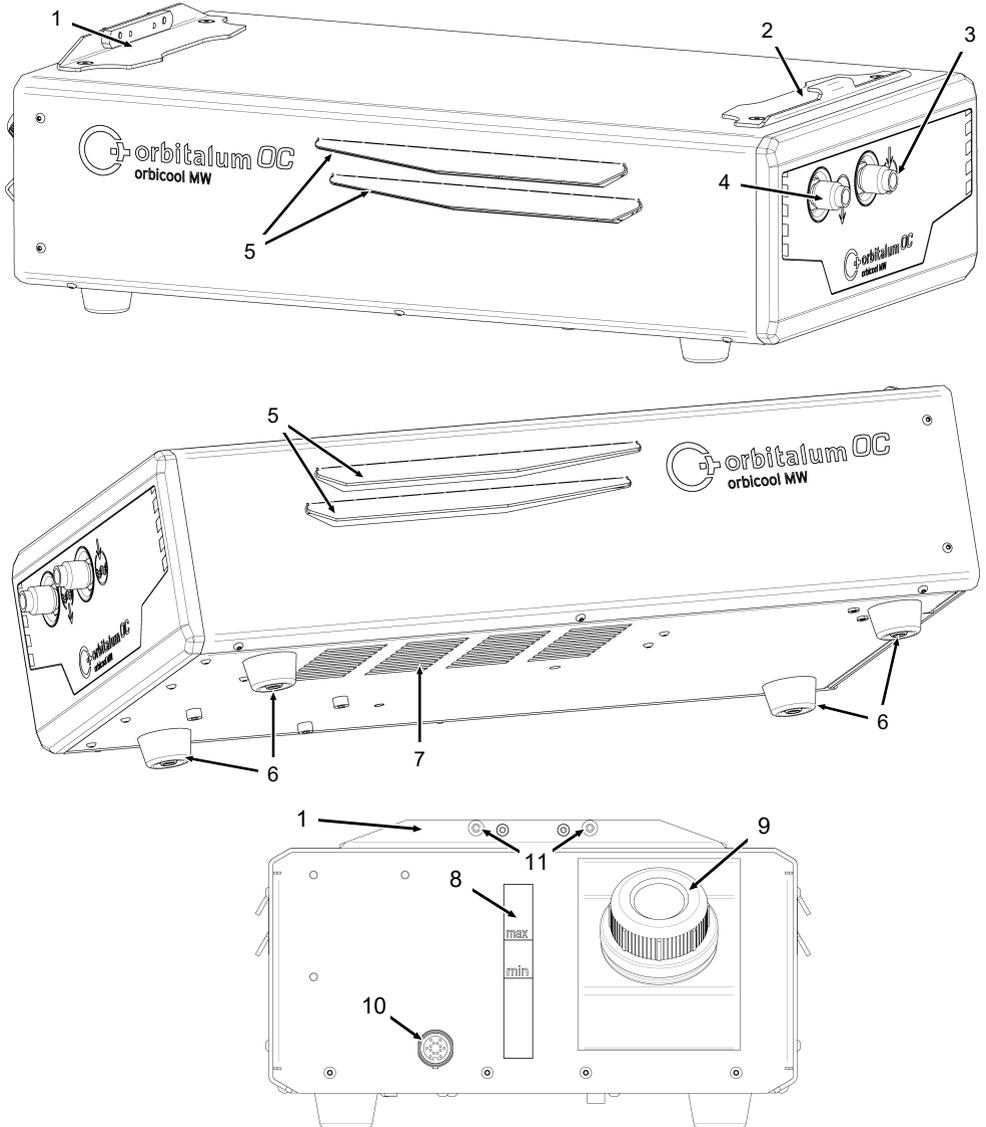
- 依据欧盟指令，带有下列标识的旧电子设备不得与城市垃圾（生活垃圾）一起处理。
- 通过积极使用现有的回收系统，您可以为废旧电子设备的回收和再利用做出贡献。
- 废旧电子设备包含须根据欧盟指令选择性地进行处理的部分。分类收集和选择性处理是环保废弃处理和保护人类健康的基础。
- 对于您在 2005 年 8 月 13 日之后购买的 Orbitalum Tools GmbH 设备和机器，若您寄送至我方并自理相关费用，我方将会妥善进行废弃处理。
- 若废旧电子设备在使用过程中受到污染，对人体健康或安全造成威胁，我方可以拒绝回收。
- **德国客户请注意：**对于 Orbitalum Tools GmbH 的设备和机器，请勿通过市政废弃处理点进行废弃处理，因为其只用于商业领域。

3 技术参数

ORBICOOL MW 冷却装置	单位	值
条码		854 030 100
电源电压 (通过动力源)	[V (DC)]	24
重量 (不包含冷却液箱内容物)	[kg]	5.5
	[lbs]	12.13
尺寸 · 长 x 宽 x 高	[mm]	539 x 273 x 149
	[inch]	21.2 x 10.8 x 5.9
电源兼容性		ORBITALUM Mobile Welder
冷却类型		对流冷却器
冷却能力	[W @ 0.9 l/min]	400
最大流量	[l/min]	0.9
最大压力	[bar]	7.5
最大冷却液箱容量	[l]	2.1
防护等级		IP23S
最大噪音排放	[dB(A)]	68

4 说明

4.1 冷却装置



位置	名称	功能
1	安装底座·后部	冷却装置与动力源的连接元件
2	安装底座·前部	冷却装置与动力源的连接元件
3	冷却液接口·红色	冷却液回流的接口
4	冷却液接口·蓝色	冷却液流入的接口
5	进气口	冷却空气进气口
6	装置底座	冷却装置的安全支架
7	出风口	冷却空气出气口
8	冷却液液位指示器	显示冷却液箱里的液位。
9	带盖板的冷却液箱开口	冷却液加注口·冷却液箱盖。
10	“信号”连接插座	冷却装置与动力源的连接电缆接口
11	椭圆头螺钉 M4x10	冷却装置与动力源的连接元件

4.1.1 警示牌

必须遵守机器上的警告提示与安全提示。

警示牌是机器的构成部分。不得移除或修改警示牌。必须立即更换缺失或不可读的警示牌。

图像	在机器上的位置	含义	条码
	后壁	只能使用原装 ORBITALUM 冷却液！	854 060 052

4.2 动力源

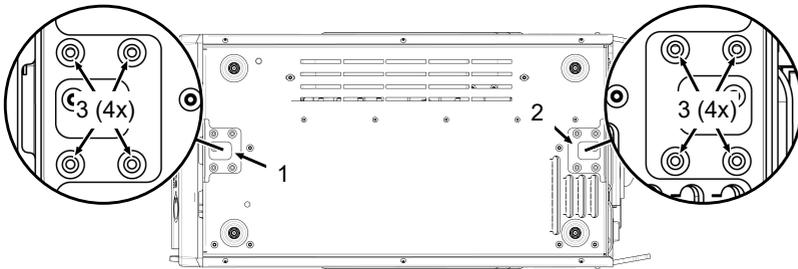


图: Mobile Welder 底部安装板

位置	名称	功能
1	安装板	冷却装置与动力源的连接元件
2	沉头螺钉 M4x8	冷却装置与动力源的连接元件

5 运输和发运

警告



运输不当

永久损坏冷却装置。

- ▶ 只能使用恰当、四周有防护、抗冲击的外包装运输冷却装置。

注意



因坠落和绊倒造成事故危险

在运输时，未断开的供给管道可能造成危险，比如连接的装置倾翻并造成人员受伤。

- ▶ 存储和运输期间的气候条件，参见章节机器的极限 [▶ 5]

5.1 毛重

项目	重量*	单位
ORBICOOL MW · 包括其供货范围	14.00	Kg
	30.86	lbs

* 包括原装 ORBITALUM 发运纸板箱

5.2 发运

只能使用恰当、四周有防护、耐冲击的外包装，比如原装 ORBITALUM 发运纸板箱，运输冷却装置。

在某些运输方式中规定要在无液体条件下发运设备。

这时在运输前要彻底清空冷却液箱。参见章节抽出冷却液 [▶ 21]

5.3 运输

警告



因松动的固定螺栓造成事故危险

冷却装置可能从动力源上松开，造成重伤。

- ▶ 在安装前，清除动力源装置底座和连接元件上可能存在的污染物。
- ▶ 在每次运输前，检查动力源和冷却装置之间的固定螺丝是否稳固，必要时重新拧紧。

警告



因未经允许通过起重机运输造成事故危险

装置可能坠落，造成人员受伤。

- ▶ 不得用起重机运输装置。
- ▶ 把手、皮带或支架只能用于手动运输。

6 设定和调试

6.1 打开冷却装置的包装

1. 从纸板箱中取出配件和冷却液。
2. 从纸板箱中取出纸箱盖嵌件。
3. 将冷却装置从纸板箱中提出，垂直放到稳定防滑的表面上。
4. 检查冷却装置和配件是否存在运输损坏情况。

注意



► 如有损坏，立即告知发货方。

6.2 供货范围

项目	条码	数量	单位
ORBICOOL MW 冷却装置		1	件数
冷却液 OCL-30 3.5 l/118.3 fl oz	850 030 010	1	件数
软管连接件	875 030 016	1	件数
六角头螺丝刀 2.5x60	823 020 031	1	件数
连接电缆 MW-OCMW	854 040 100	1	件数
安装板·冷却装置	854 020 019	2	件数
沉头螺钉 M4x8 ISO10642-A2	302 303 118	10	件数
椭圆头螺钉 ISO7380-M4x10-A2	307 001 112	3	件数
包含备件列表的 ORBICOOL MW 使用说明书 PDF 下载链接：	https://www.orbitalum.com/de/download.html	854 060 250	没有 限制 (PDF)
			
MOBILE WELDER 快速入门指南	854 060 102	1	件数
焊接动力源的一般安全提示	854 060 101	1	件数
激活资料“UPGRADE LICENSE”	取决于 MOBILE WELDER 原始配置	1	件数

保留更改的权利。

- ▶ 检查供货范围的完整性以及是否存在运输损坏。
- ▶ 发现零部件缺失或运输损坏时，请立即联系相应代理经销商。

6.3 安放冷却装置

- ▶ 将冷却装置垂直放到稳定、平坦、防滑且不可燃的表面上。
- ▶ 只能垂直运行冷却装置！
在不允许的位置运行可能导致损坏。
- ▶ 只能在干燥的环境下安放。
- ▶ 气候条件，参见章节机器的极限 [▶ 5]
- ▶ 工作照度：至少 300 lx。

6.4 在软件中激活冷却装置

- ✓ 为了能够使用冷却装置，必须首先在动力源软件中将其激活。
- ▶ 有关软件导航的详细信息，请参阅动力源使用说明书。

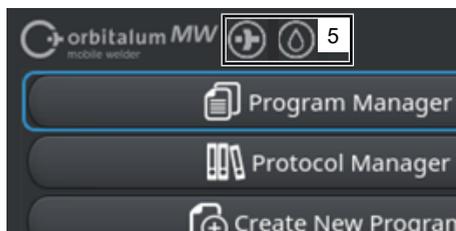
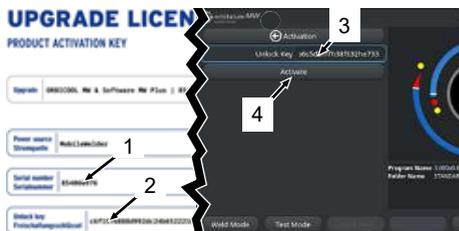
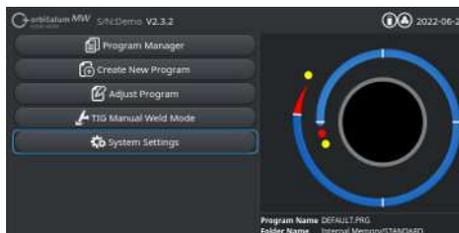
注意



- ▶ 激活密钥与动力源序列号相关联。因此只能在指定的动力源上进行激活！激活密钥和与之匹配的动力源序列号请参见购买的激活资料 (“UPGRADE LICENSE”)。

操作方法：

- ▶ 从动力源主菜单导航进入“System Settings”（设置）> “Activation”（激活）。



1. 将激活密钥 (2) 输入文本输入框 (3)。
 2. 按下“Activation” (激活) (4) 菜单按钮确认输入。
- ⇒ 通过水滴图标 (5) 在菜单标头内显示成功激活。

注意

在出现故障信息时：

- ▶ 请检查输入的激活密钥是否与资料中的激活密钥一致。
- ▶ 检查激活资料中指定的序列号是否与动力源的序列号一致。

6.5 安装

6.5.1 动力源准备工作

1. 断开动力源与电源的连接/拔出电源插头。
2. 将动力源侧放在干净、无磨损的表面上。

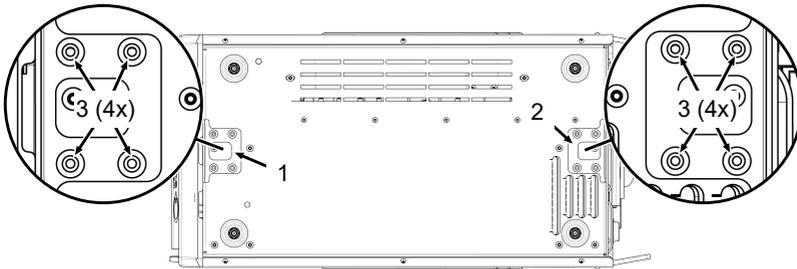


图: MOBILE WELDER 底部

3. 将前部安装板 (1) 和后部安装板 (2) 分别用 4 个沉头螺钉 M4x8 (3) 安装在动力源底部。使用供货范围内的螺钉和六角头螺丝刀。

6.5.2 将冷却装置连接到动力源

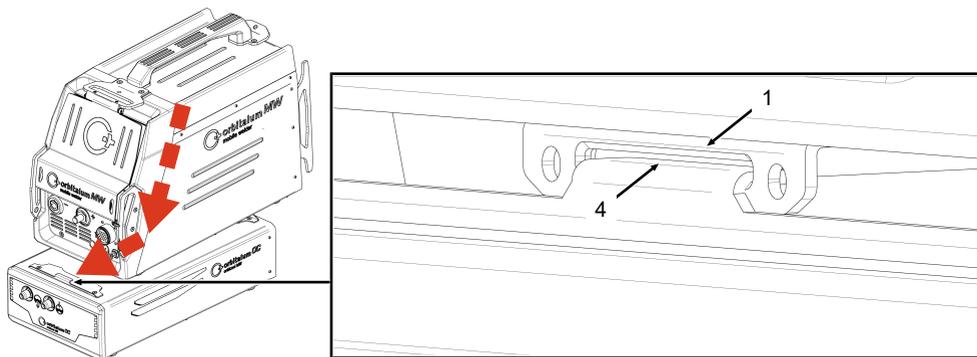
警告

因松动的固定螺栓造成事故危险

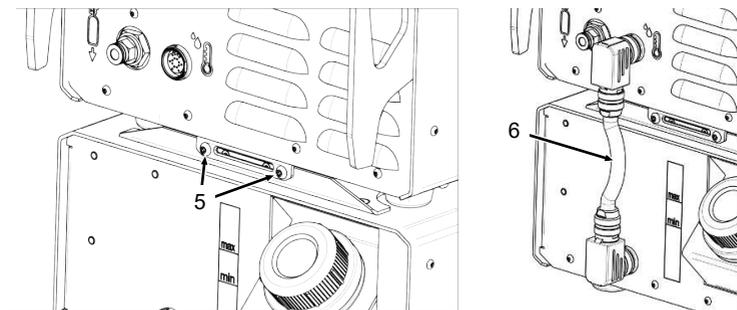
冷却装置可能从动力源上松开，造成重伤。

- ▶ 在安装前，清除动力源装置底座和连接元件上可能存在的污染物。
- ▶ 在每次运输前，检查动力源和冷却装置之间的固定螺丝是否稳固，必要时重新拧紧。

1. 将冷却装置垂直放到稳定、防滑的表面上。
2. 小心地将动力源从斜上方放置在冷却装置上，使冷却装置前部安装底座的金属卡口 (4) 插入动力源前部安装板 (1) 的插槽中。



- ▶ 使用 2 个椭圆头螺钉 M4x10 (5) 将动力源和冷却装置固定在装置背面。使用供货范围内的螺钉和六角头螺丝刀。



- ▶ 将连接电缆 (6) 安装在动力源和冷却装置之间。

6.6 拆卸

拆卸时请按照与将冷却装置连接到动力源 [▶ 16]一章中相反的工作步骤操作。

6.7 冷却液

注意



- ▶ 该装置只能使用 Orbitalum Tools GmbH 的冷却液 OCL-30 运行。
- ▶ 与其他液体混合或使用其他冷却液可能会导致损坏。
- ▶ 定期检查冷却液液位。
- ▶ 始终完全更换冷却液。
- ▶ 不得使冷却液进入下水道或水域。
- ▶ 必须根据当地法规并参考冷却液安全数据表来处理冷却液。
- ▶ 立刻收集流出的冷却液并妥善处理。

6.8 加注冷却液箱

注意

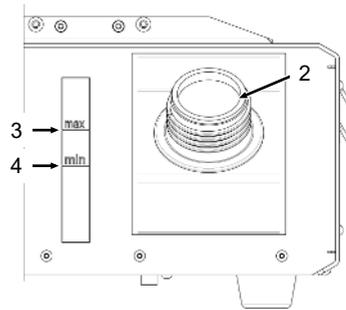
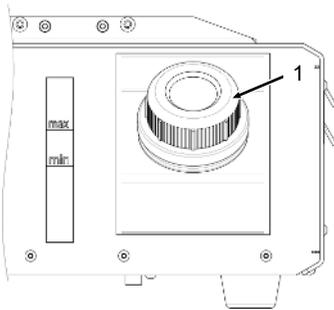


- ▶ 焊接前检查冷却液液位，必要时加注。
- ▶ 加注时确保动力源未连接到电源。

注意



- ▶ 只有在冷却液箱已注满的情况下，才能确保达到冷却功效。
- ▶ 请遵守以下操作步骤，否则空运转可能损坏泵：



位置	名称	功能
1	密封盖，冷却液箱	密封冷却液箱
2	加注口，冷却液箱	冷却液加注口
3	冷却液最高液位标记	冷却液最高液位
4	冷却液最低液位标记	冷却液最低液位

操作方法：

1. 将动力源与电源断开

2. 将冷却液箱的密封盖 (1) 从加注口 (2) 上拧下。
3. 加注冷却液 OCL-30。

注意



- ▶ 加注冷却液 OCL-30 至少至“min.” (最低) 标记 (4)。

4. 将冷却液箱的密封盖 (1) 拧到加注口 (2) 上。

7 维护和保养

7.1 清洁

- ▶ 用湿布清洁表面。
- ▶ 只能使用无残留清洁剂。
- ▶ 用水和不含油的压缩空气小心地吹扫进气口和出气口。

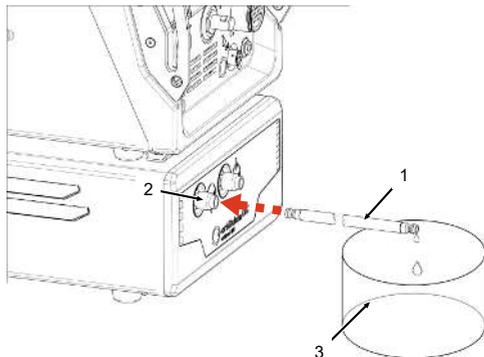
7.2 保养计划

周期	操作
每天	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 检查冷却液箱中的冷却液液位，必要时加注。 ▶ 检查冷却装置与动力源的固定元件是否紧固。
每月	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 彻底清洗机器外部。 ▶ 检查外壳是否损坏。 ▶ 检查连接电缆是否有机械损坏。 ▶ 检查连接电缆是否损坏。 ▶ 检查冷却液是否污染，必要时更换。 ▶ 检查冷却液接口的功能和污染情况。
半年	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 彻底更换冷却液。

7.3 抽出冷却液

更换冷却液以及在机器长时间停机之前排空冷却液箱的程序。

1. 将软管连接件 (1) (包含在供货范围内) 连接至蓝色冷却液接口 (2)。
2. 将软管的开放端伸入采集容器 (3) (至少 3 升) 内。



执行

执行焊接电源设备菜单里的下列步骤：

- ▶ 在主菜单中按下“System Settings” (系统设置) (2) 按钮。



- ▶ 按下“Service” (服务) (3) 按钮。

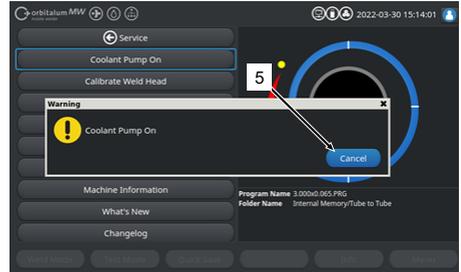


- ▶ 按下“Coolant Pump On”（冷却液泵开启）(4) 按钮。

⇒ 开始抽吸并且出现消息“Coolant Pump On”（冷却液泵开）。



- ▶ 检查液位指示器并在冷却液箱已空时通过“Cancel”（取消）(5) 按钮结束泵送。



注意



泵送过程被限制在大约 30 秒以内。

当泵处于空转状态时，泵速度会明显增加。

- ▶ 立即停止泵送过程。
- ▶ 如果超过 5 秒没有冷却液从泵中流出，则停止泵送过程以避免损坏泵。
- ▶ 要完全清空，请稍微抬起动力源/冷却装置的后部。
- ▶ 重复该过程，直到冷却液箱完全排空。
- ▶ 要从冷却液接口处拆下排放软管，请轻轻推回连接处的蓝色环。

7.4 故障排除

故障消息	补救
动力源无法识别冷却装置。	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 检查动力源与冷却装置连接电缆的连接，必要时修正。 ▶ 检查软件升级许可证“ORBICOOL MW”的激活，必要时激活（-> 菜单标头中的水滴图标），参见章节在软件中激活冷却装置 [▶ 15]
“Coolant Error”（冷却液出错）（在动力源软件中）	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 检查冷却液液位，必要时加注冷却液。 <ol style="list-style-type: none"> 1. 检查焊接头/焊炬连接，必要时修正 2. 添加冷却液。 ▶ 检查软管组件是否扭结，注意铺设时不要扭结。 ▶ 多次启动和停止冷却液流动，以挤出软管组件/冷却回路中可能存在的气体夹杂。

8 存储和停止运行

- ▶ 存储和停止运行之前排空冷却液箱。

参见章节抽出冷却液 [▶ 21]

必须注意以下存储条件：

- 只能在密闭室内存储
- 请远离加剧腐蚀的材料附近存储。
- 温度范围和相对空气湿度，参见章节机器的极限 [▶ 5]

必须注意章节环保和废弃处理 [▶ 7]中有专业地废弃处理的运营义务以及以下安全提示：

注意



因不恰当拆卸造成伤害

- ▶ 只能由专业电工打开设备
-

9 服务和客户服务

9.1 客户服务

我们的产品非常坚实可靠。为确保生产效率，请遵守我方建议的服务和维护周期。

我们的分公司与分布全球的授权合作伙伴为您提供高效服务。我们精心挑选出合作伙伴，并由我们的专家定期进行培训，以确保相关产品和技术始终保持在最佳状态。

由有资质和有权的员工，谨慎地进行所有服务和维护作业。请对当时情形进行分析，以便找到长期有效的最佳方案。

Orbitalum GmbH Singen 服务部门联系方式：

电子邮件：customerservice@itw-ocw.com

电话：+49 (0) 77 31 792-786

请从 Orbitalum 主页的服务与服务中下载我们的“服务表”，将其填写后在发运时附加在相关货物内。

9.2 技术支持与应用技术

您是否对于操作 Orbitalum 设备有疑问或技术问题？

我们经验丰富、具有专业资历的产品和应用专家可为您正确选择和使用产品提供支持。

为尽可能高效地处理您的请求，请在联系我们时提供相关的序列号。这样我们才能第一时间全面了解情况。

- 处理技术请求和问题
- 系统性的故障诊断和排除
- 为选择正确的备件提供支持
- 为操作、调试和测试流程提供支持
- 可通过电话、电子邮件以及现场提供支持（如必要）

电子邮件：tech.support@itw-ocw.com

电话：+49 (0) 77 31 792-764

9.3 操作人员和服务培训

我们的专家分成小组在我们位于 **Singen** 的现代化培训室为您传授专业知识。这样可以个性化地对待每位参训人员和处理特殊问题。我们愿意应要求为您提供现场培训。

在培训结束时，您将获得一份参训证明和一份确认您掌握了所需知识的证书。

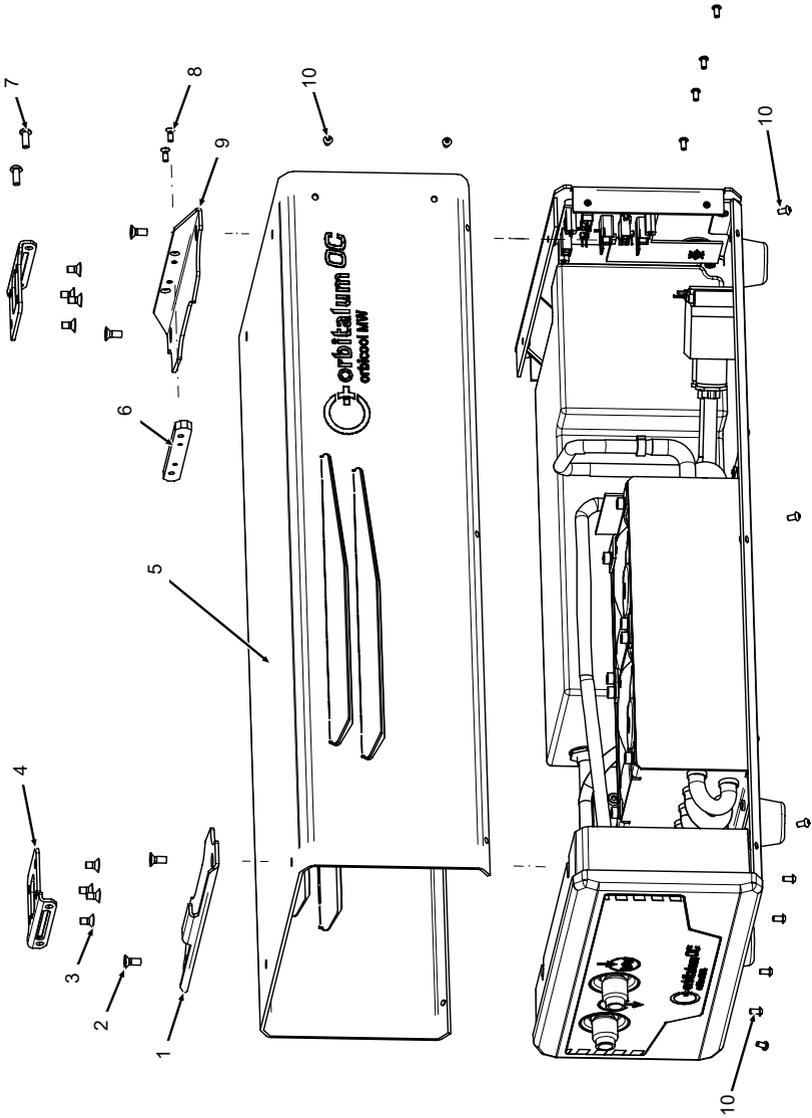
各种培训服务的目标群体，包括设备、容器和管道制造领域的操作人员。

电子邮件：training@itw-ocw.com

电话：+49 (0) 77 31 792-741

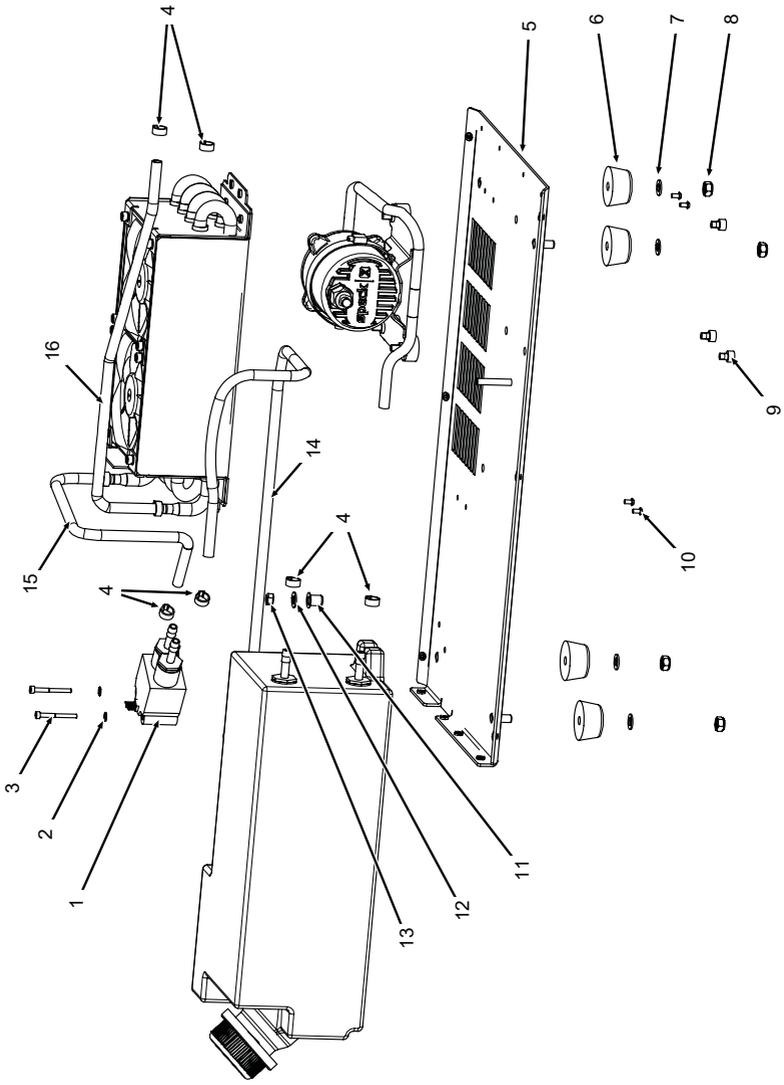
10 Ersatzteilliste / Spare parts list

10.1 Grundaufbau OCMW | basic structure OCMW



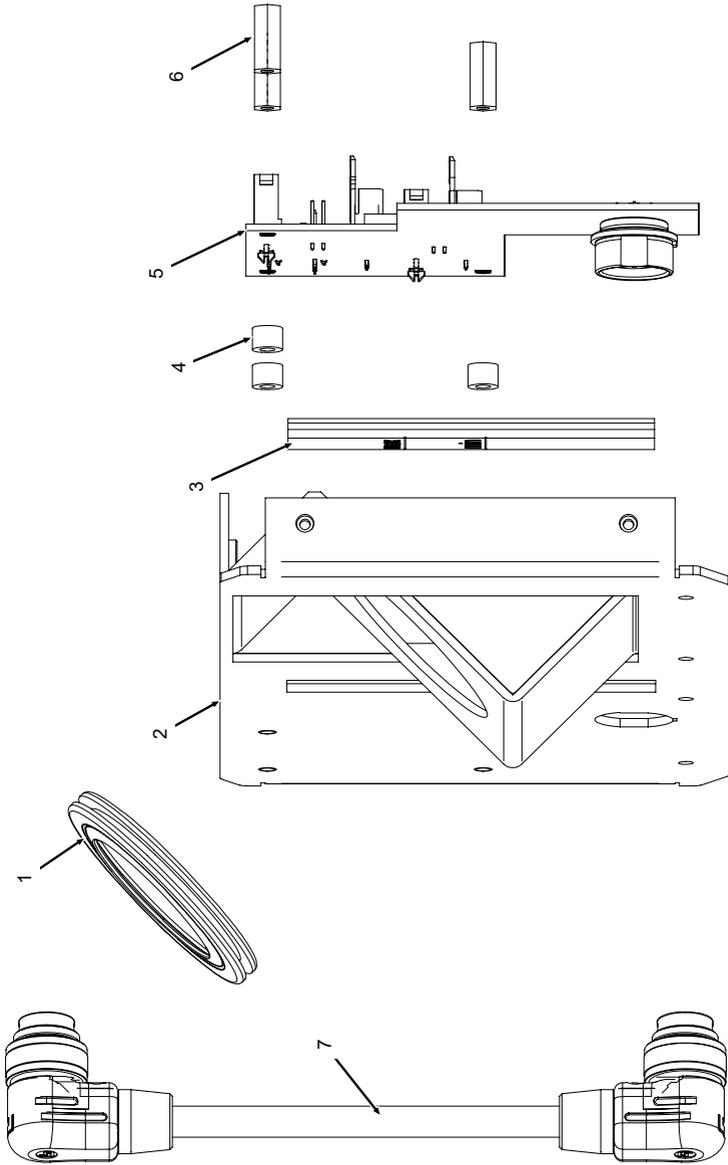
POS. NO.	CODE PART NO.	STK. QTY.	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
1	854 020 103	1	Socketblech Vorne Wärmetauscher OCMW Socket plate heat exchanger OCMW
2	302 301 115	4	Senkschraube DIN7991-M4x12-A2 Countersunk screw DIN7991-M4x12-A2
3	302 303 118	8	Senkschraube M4x8 ISO10642-A2 Countersunk screw M4x8 ISO10642-A2
4	854 020 019	2	Montageblech, Kühleinheit Mounting plate, cooling unit
5	854 020 102	1	Haube OCMW Cover OCMW
6	854 020 109	1	Gewindeblech OCMW Threaded plate OCMW
7	307 001 112	2	Linsenschraube ISO7380-M4x10-A2 Oval-head screw ISO7380-M4x10-A2
8	305 501 010	2	Senkschraube ISO14581-M3x10-TX Countersunk screw ISO14581-M3x10-A2-TX
9	854 020 110	1	Socketblech Hinten Wärmetauscher OCMW Mounting plate OCMW
10	307 001 104	18	Linsenschraube ISO7380-M3x6-A2-TX Oval-head screw ISO7380-M3x6-A2-TX

10.2 Bodenplatte OCMW | Base plate OCMW



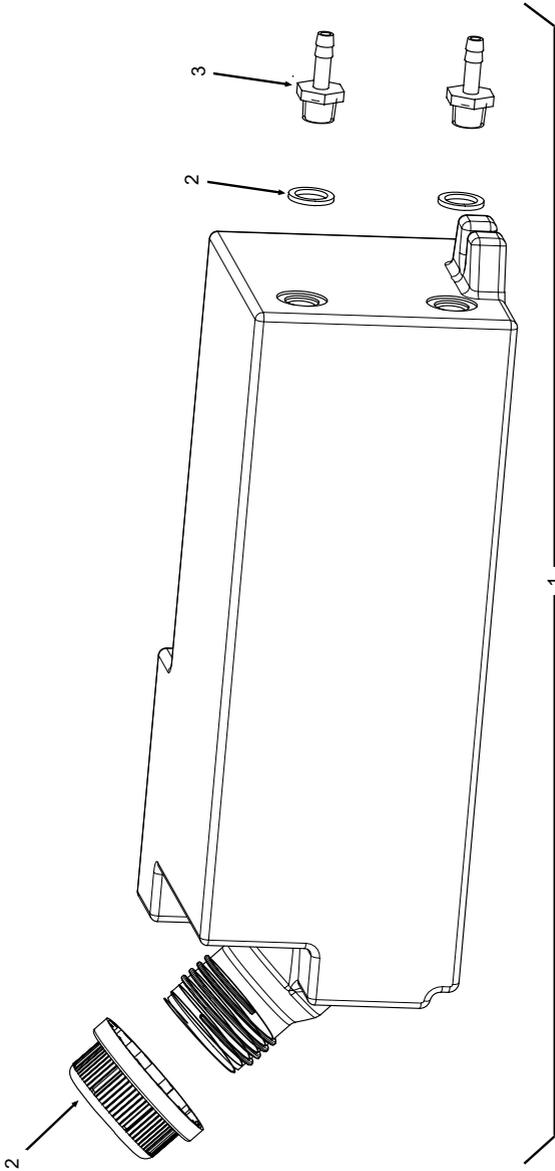
POS. NO.	CODE	STK. QTY.	BEZEICHNUNG DESCRIPTION	POS. NO.	CODE	STK. QTY.	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
1	850 050 005	1	Wasserflusssensor ORBIMAT SW/MW Water flow sensor ORBIMAT SW/MW	11	500 602 310	3	Sechskantmutter ISO4032-M5-A2 Hexagon nut ISO4032-M5-A2
2	854 200 325	2	Scheibe DIN125-ISO7089-d3,2-A2 Washer DIN125-ISO7089-d3,2-A2	12	542 500 320	4	Scheibe DIN125-ISO7089-d6,4-A2 Washer DIN125-ISO7089- d6,4-A2
3	305 501 056	2	Zylinderschraube ISO4762-M3x30-A2 Cylinder screw ISO4762-M3x30-A2	13	850 020 121	1	Bundbuchse Flange bushing
4	860 020 004	6	1-Ohr-Klemme Einl.ring 9.8-11.8 mm 12.3 1-ear clamp insert 9.8-11.8 mm 12.3	14	875 020 028	1 M	Wasserschlauch, schwarz Water hose, black
5	854 012 105	1	Bodenplatte OCMW Base plateOCMW	15	850 070 001	1 M	Kühlfüssigkeitsschlauch ORBITALUM, bl. Coolant hose ORBITALUM, bl.
6	854 020 054	4	Gerätefuß Device foot	16	850 070 004	1 M	Kühlfüssigkeitsschlauch ORBITALUM, rt. Coolant hose ORBITALUM, rd.
7	542 500 316	3	Scheibe DIN125-ISO7089-d5,3-A2 Washer DIN125-ISO7089-d5.3-A2				
8	501 607 311	4	Sechskantmutter ISO10511-M6-05-ZN Hexagonnut ISO10511-M6-05-ZN				
9	305 501 011	3	Senkschraube ISO14581-TX10/M3x6-A2 Countersunk screw ISO14581-M3x6-A2-TX				
10	307 001 104	4	Linsenschraube ISO7380-M3x6-A2-TX Oval head screw ISO7380-M3x6-A2-TX				

10.3 Rückwand OCMW | Rear panel OCMW



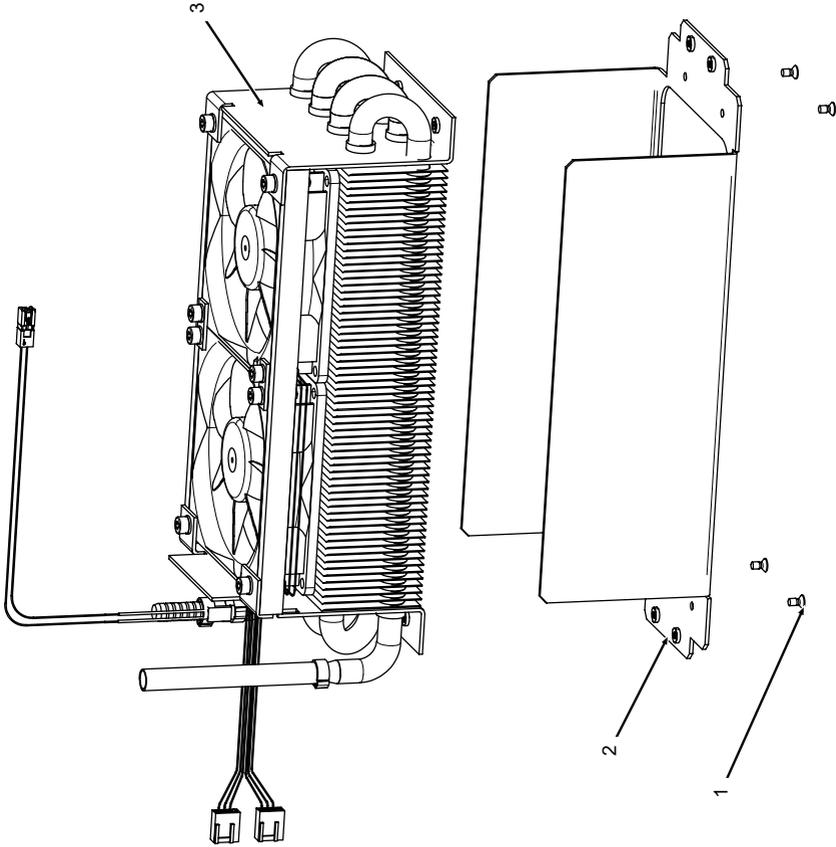
POS. NO.	CODE PART NO.	STK. QTY.	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
1	850 020 004	1	Tankdichtung SW/MW Tank seal SW/MW
2	854 020 106	1	Rückwand OCMW Assembly group, rear panel OCMW
3	850 020 005	1	Tankfenster SW/MW Tank window SW/MW
4	871 020 032	3	Distanzrolle ohne Gewinde, L 5 mm Spacing roller w/o thread, L 5 mm
5	854 010 048	1	Platine, Kühleinheitssignale MW/OC V2 Board, cooling unit signals MW/OC V2
6	860 020 090	3	Abstandsboizen, Kunststoff 15 mm, M3 Distance bolt, plastic 15 mm, M3
7	854 040 100	1	Verbindungsleitung MW-OCMW Connection cable MW-OCMW

10.4 Kühlmitteltank OCMW | Coolant tank OCMW OCMW



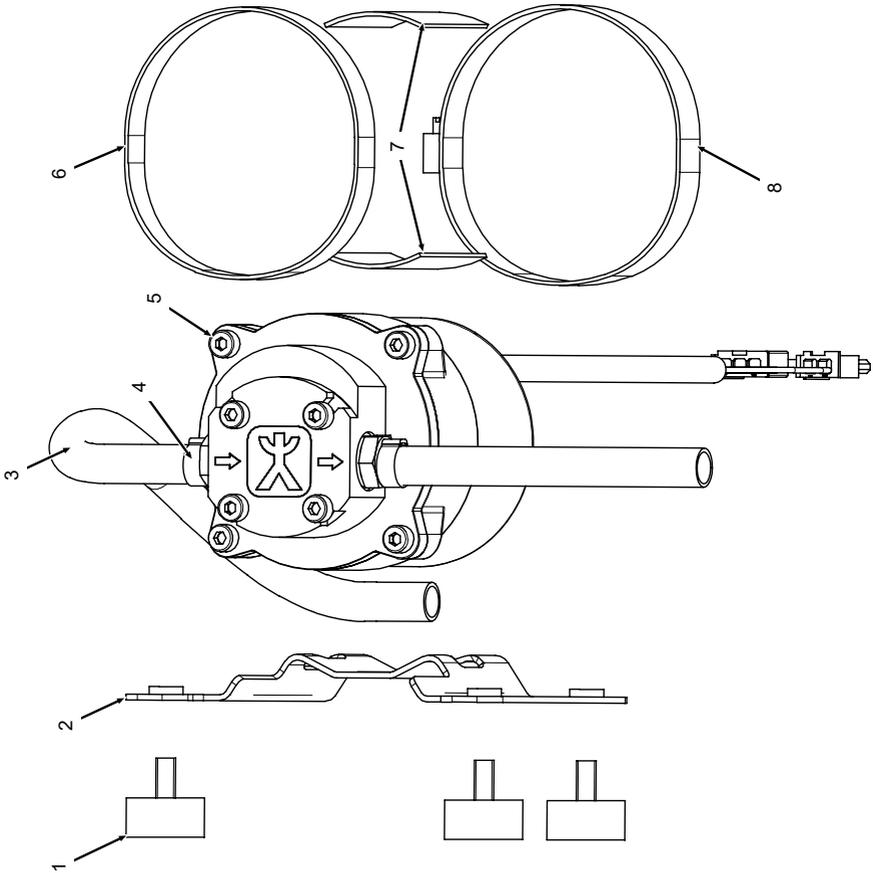
POS. NO.	CODE PART NO.	STK. QTY.	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
1	854 050 106	1	Kühlmitteltank OCMW Coolant tank OCMW
2	850 020 002	1	Tankdeckel SW/MW Tank cap SW/MW
3	850 020 006	2	Dichtung 18x13 Seal 18x13
4	885 020 002	2	Gewindetülle 1/4"/6 Rechtsgewinde Thread.nozzle 1/4"/6 mm righthand thread

10.5 Wärmetauscher OCMW | Heat exchanger OCMW



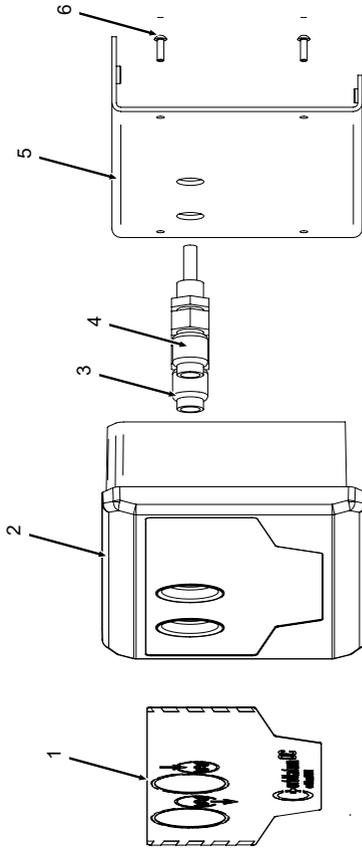
POS. NO.	CODE PART NO.	STK. QTY.	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
1	305 501 011	4	Senkschraube ISO14581-M3x6-A2-TX Countersunk screw ISO14581-M3x6-A2-TX
2	854 020 104	1	Wärmetauschergehäuse OCMW Heat exchanger housing OCMW
3	850 050 002	1	Wärmetauscher SW/MW Heat exchanger SW/MW

10.6 Kühlmittelpumpe OCMW | Coolant pump OCMW



POS. NO.	CODE PART NO.	STK. QTY.	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
1	860 020 089	3	Gummi-Metallpuffer, Typ B M5 Ø 20x10 mm Rubber metal buffer, type B M5 Ø 20x10mm
2	854 020 061	1	Montageblech Kühlmittelpumpe OCMW Mounting plate coolant pump OCMW
3	875 020 028	1 M	Wasserschlauch, schwarz Water hose, black
4	860 020 004	2	1-Ohr-Klemme Einl.ring 9.8-11.8 mm 12.3 1-ear clamp insert 9.8-11.8 mm 12.3
5	854 010 070	1	Kühlmittelpumpe MW Coolant pump
6	882 020 007	0,205 M	Moosgummiband, selbstklebend 2x20 mm Foam rubber tape, adhesive 2x20 mm
7	882 020 007	0,040 M	Moosgummiband, selbstklebend 2x20 mm Foam rubber tape, adhesive 2x20 mm
8	854 020 111	1	Gewindeschlauchschelle b12 50-70mm Threaded hose clamp b12 50-70mm

10.7 Frontblech OCMW | Front panel OCMW



POS. NO.	CODE PART NO.	STK. QTY.	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
1	854 060 051	1	Frontfolie OCMW Front foil OCMW
2	854 020 101	1	Kunststofffront OCMW Plastic front OCMW
3	850 020 306	1	Einbaubuchse Kühlmittel OM/OT V2, blau Build-in socket coolant OM/OT V2, blue
4	850 020 307	1	Einbaubuchse Kühlmittel OM/OT V2, rot Build-in socket coolant OM/OT V2, red
5	854 020 108	1	Frontblech OCMW Front plate OCMW
6	854 020 113	4	Linsenschraube PT 3x10 TX A2 Panhead screw PT 3x10 TX A2

11 Konformitätserklärungen

ORIGINAL

de EG-Konformitätserklärung
 en EC Declaration of conformity
 fr CE Déclaration de conformité
 it CE Dichiarazione di conformità
 es CE Declaración de conformidad
 nl EG-conformiteitsverklaring
 cz ES Prohlášení o shodě
 sk EÚ Prehlásenie o zhode



Orbitalum Tools GmbH
 Josef-Schüttler-Straße 17
 78224 Singen, Deutschland
 Tel. +49 (0) 77 31 792-0

Maschine und Typ (inklusive optional erhältlichen Zubehörtiteln von Orbitalum): / Machinery and type (including optionally available accessories from Orbitalum): / Machine et type (y compris accessoires Orbitalum disponibles en option): / Macchina e tipo (inclusi gli articoli accessori acquistabili opzionalmente da Orbitalum): / Máquina y tipo (incluidos los artículos de accesorios de Orbitalum disponibles opcionalmente): / Machine en type (inclusief optioneel verkrijgbare accessoires van Orbitalum): / Stroji a typ stroje (včetně volitelného příslušenství firmy Orbitalum): / Stroji a typ (vrátane voliteľne dostupného príslušenstva od Orbitalum):

Flüssigkeitskühlgerät
 (*Inkl. Orbitalumschweißstromquelle)
 • ORBICOOl MW

Seriennummer: / Series number: / Nombre de série: / Numero di serie: / Número de serie: / Seriennummer: / Sériové číslo: / Sériové číslo:

Baujahr: / Year: / Année: / Anno: / Años: / Bouwjaar: / Rok výroby: / Rok výroby:

Hiermit bestätigen wir, dass die genannte Maschine entsprechend den nachfolgend aufgeführten Richtlinien gefertigt und geprüft worden ist: / Herewith our confirmation that the named machine has been manufactured and tested in accordance with the following standards: / Par la présente, nous déclarons que la machine citée ci-dessus a été fabriquée et testée en conformité aux directives: / Con la presente confermiamo che la macchina sopra specificata è stata costruita e controllata conformemente alle direttive qui di seguito elencate: / Por la presente confirmamos que la máquina mencionada ha sido fabricada y comprobada de acuerdo con las directivas especificadas a continuación: / Hiermee bevestigen wij, dat de vermeld machine in overeenstemming met de hieronder vermelde richtlijnen is gefabriceerd en gecontroleerd: / Týmto potvrdzujeme, že uvedený stroj bol zhotovený a odskúšaný podľa nižšie uvedených smerníc:

- Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU
- EMV-Richtlinie 2014/30/EU
- RoHS-Richtlinie 2011/65/EU
- Ökodesign-Verordnung (EU) 2019/1784

Schutzziele folgender Richtlinien werden eingehalten: / Protection goals of the following guidelines are observed: / Les objectifs de protection des directives suivantes sont respectés: / Gli obiettivi di protezione delle seguenti linee guida sono rispettati: / Se observan los objetivos de protección de las siguientes directrices: / De beschermingsdoelstellingen van de volgende richtlijnen worden in acht genomen: / Jsou splněny ochranné cíle těchto nařízení: / Sú splnené ochranné ciele týchto nariadení:

- Maschinen-Richtlinie 2006/42/EG

Folgende harmonisierte Normen sind angewandt: / The following harmonized norms have been applied: / Les normes suivantes harmonisées ou applicables: / Le seguenti norme armonizzate ove applicabili: / Las siguientes normas armonizadas han sido aplicadas: / Onderstaande geharmoniseerde normen zijn toegepast: / Jsou použity následující harmonizované normy: / Boli aplikované tieto harmonizované normy:

- DIN EN ISO 12100:2011-03
- DIN EN ISO 13849-2:2013-02
- DIN EN 60204-1:2019-06
- DIN EN IEC 60974-1:2018-12
- DIN EN IEC 60974-3:2020-05
- DIN EN 60974-10:2016-10

Bevollmächtigt für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen: / Authorised to compile the technical file: / Autorisé à compiler la documentation technique: / Incaricato della redazione della documentazione tecnica: / Autorizado para la elaboración de la documentación técnica: / Gemachtigde voor het samenstellen van het technisch dossier: / Osoba zplnomocnená k sestavení technické dokumentace: / Splnomocnenc pre zostavenie technických podkladov:

Gerd Riegaf
 Orbitalum Tools GmbH
 D-78224 Singen

Bestätigt durch: / Confirmed by: / Confirmé par: /
 Confermato da: / Confirmando por: / Bevestigd door: / Potvrdit:
 / Potvrdit:

Singen, 24.02.2022

Markus Tamm - Managing Director

Marcel Foh - Business Development Manager

ORIGINAL

de UKCA-Konformitätserklärung
en UKCA Declaration of conformity



Orbitalum Tools GmbH
Josef-Schüttler-Straße 17
78224 Singen, Deutschland
Tel. +49 (0) 77 31 792-0

Maschine und Typ (inklusive optional erhältlichen Zubehöartikeln von Orbitalum) / Machinery and type (including optionally available accessories from Orbitalum):

Flüssigkeitskühlgerät
(*Inkl. Orbitalschweißstromquelle)
• ORBICOOL MW

Seriennummer: / Series number:

Baujahr: / Year:

Hiermit bestätigen wir, dass die genannte Maschine entsprechend den nachfolgend aufgeführten Richtlinien gefertigt und geprüft worden ist. / Herewith our confirmation that the named machine has been manufactured and tested in accordance with the following standards:

- Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU
- EMV-Richtlinie 2014/30/EU
- RoHS-Richtlinie 2011/65/EU
- Ökodesign-Verordnung (EU) 2019/1784

Schutzziele folgender Richtlinien werden eingehalten: / Protection goals of the following guidelines are observed:

- Maschinen-Richtlinie 2006/42/EG

Folgende harmonisierte Normen sind angewandt: / The following harmonized norms have been applied:

- EN ISO 12100:2011-03
- EN ISO 13849-2:2013-02
- EN 60204-1:2019-06
- EN IEC 60974-1:2018-12
- EN IEC 60974-3:2020-05
- EN 60974-10:2016-10

Bevollmächtigt für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen: / Authorised to compile the technical file:

Gerd Riegraf
Orbitalum Tools GmbH
D-78224 Singen

Bestätigt durch: / Confirmed by: / Potvrđil:

Singen, 05.05.2022

Jürgen Järcke - Manager Product Compliance

Orbitalum Tools GmbH provides global customers one source for the finest in pipe & tube cutting, beveling and orbital welding products.

worldwide | sales + service

NORTH AMERICA

USA

E.H. Wachs
600 Knightsbridge Parkway
Lincolnshire, IL 60069
USA
Tel. +1 847 537 8800
Fax +1 847 520 1147
Toll Free 800 323 8185

Northeast

Sales, Service & Rental Center
E.H. Wachs
1001 Lower Landing Road, Suite 208
Blackwood, New Jersey 08012
USA
Tel. +1 856 579 8747
Fax +1 856 579 8748

Southeast

Sales, Service & Rental Center
E.H. Wachs
171 Johns Road, Unit A
Greer, South Carolina 29650
USA
Tel. +1 864 655 4771
Fax +1 864 655 4772

Northwest

Sales, Service & Rental Center
E.H. Wachs
2079 NE Alcielek Drive, Suite 1010
Hillsboro, Oregon 97124
USA
Tel. +1 503 941 9270
Fax +1 971 727 8936

Gulf Coast

Sales, Service & Rental Center
E.H. Wachs
2220 South Philippe Avenue
Gonzales, LA 70737
USA
Tel. +1 225 644 7780
Fax +1 225 644 7785

Houston South

Sales, Service & Rental Center
E.H. Wachs
3327 Daisy Street
Pasadena, Texas 77505
USA
Tel. +1 713 983 0784
Fax +1 713 983 0703

CANADA

Wachs Canada Ltd
Eastern Canada Sales, Service & Rental
Center
1250 Journey's End Circle, Unit 5
Newmarket, Ontario L3Y 0B9
Canada
Tel. +1 905 830 8888
Fax +1 905 830 6050
Toll Free: 888 785 2000

Wachs Canada Ltd

Western Canada Sales, Service & Rental
Center
5411 82 Ave NW
Edmonton, Alberta T6B 2J6
Canada
Tel. +1 780 469 6402
Fax +1 780 463 0654
Toll Free 800 661 4235

EUROPE

GERMANY

Orbitalum Tools GmbH
Josef-Schuettler-Str. 17
78224 Singen
Germany
Tel. +49 (0) 77 31 - 792 0
Fax +49 (0) 77 31 - 792 500

UNITED KINGDOM

Wachs UK
UK Sales, Rental & Service Centre
Units 4 & 5 Navigation Park
Road One, Winsford Industrial Estate
Winsford, Cheshire CW7 3 RL
United Kingdom
Tel. +44 (0) 1606 861 423
Fax +44 (0) 1606 556 364

ASIA

CHINA

Orbitalum Tools
New Caohejing International
Business Centre
Room 2801-B, Building B
No 391 Gui Ping Road
Shanghai 200052
China
Tel. +86 (0) 512 5016 7813
Fax +86 (0) 512 5016 7820

INDIA

ITW India Pvt. Ltd
Sr.no. 234/235 & 245
Plot no. 8, Gala #7
Indialand Global Industrial Park
Hinjawadi-Phase-1
Tal-Mulshi, Pune 411057
India
Tel. +91 (0) 20 32 00 25 39
Mob. +91 (0) 91 00 99 45 78

AFRICA & MIDDLE EAST

UNITED ARAB EMIRATES

Wachs Middle East & Africa
Operations
PO Box 262543
Free Zone South FZS 5, AC06
Jebel Ali Free Zone (South-5),
Dubai
United Arab Emirates
Tel. +971 4 88 65 211
Fax +971 4 88 65 212