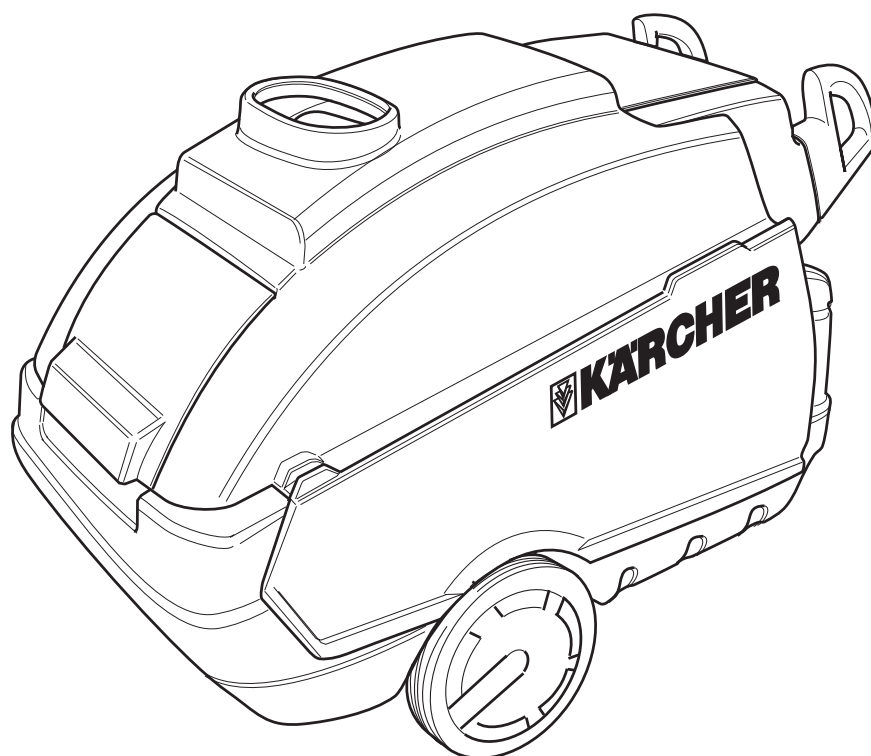
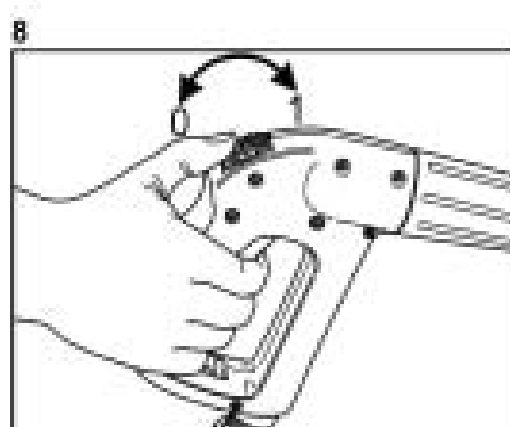
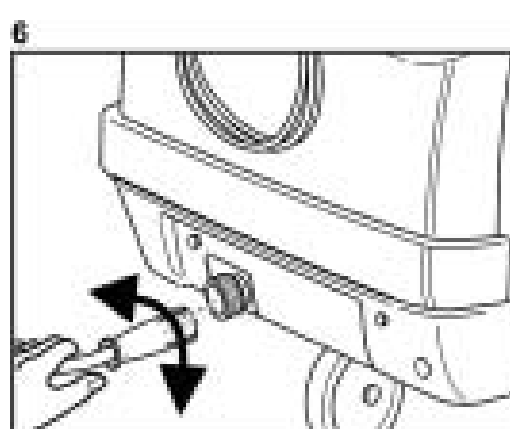
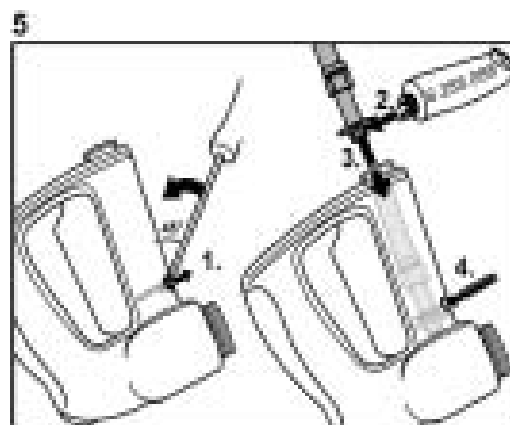
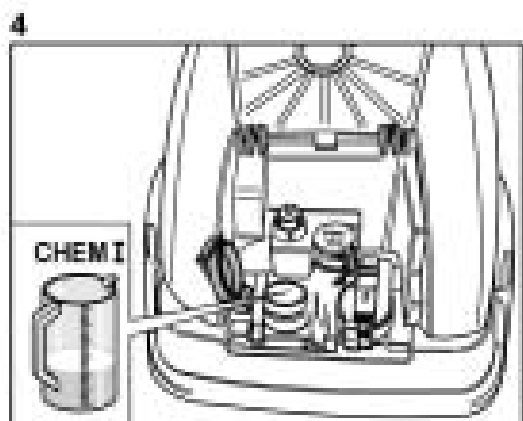
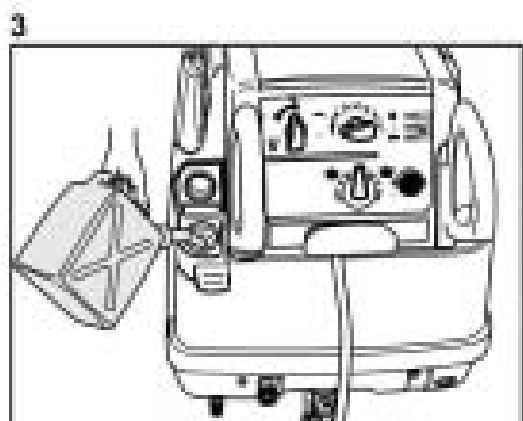
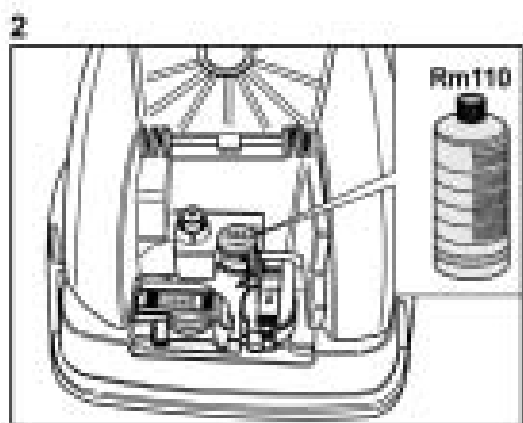
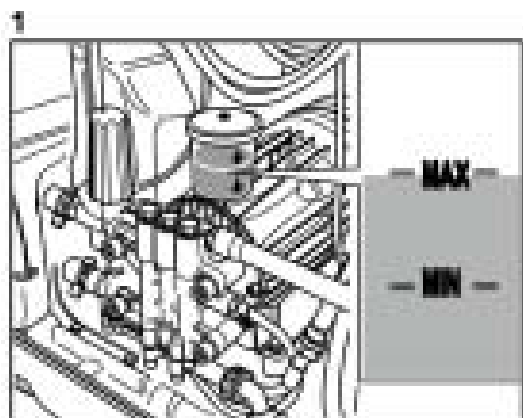


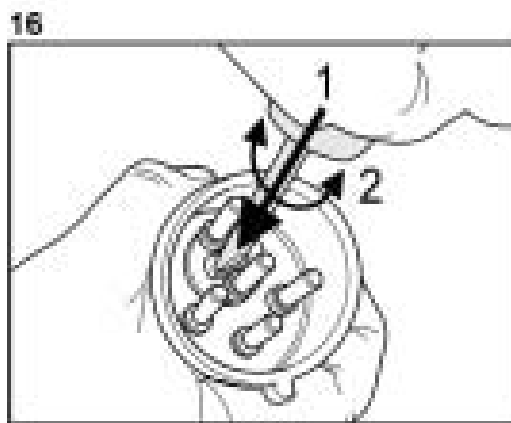
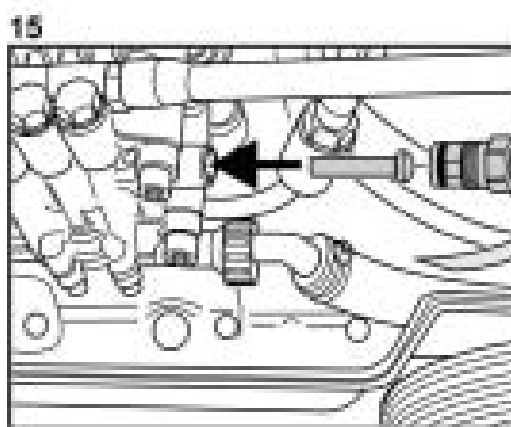
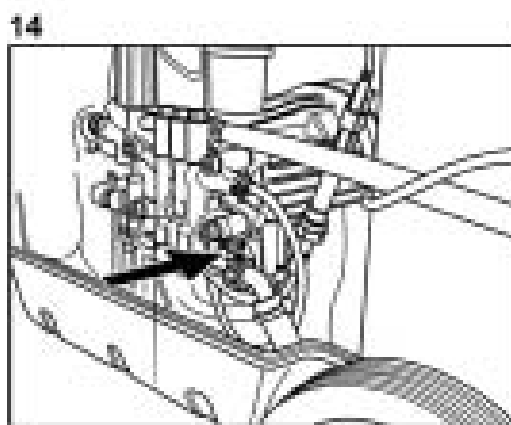
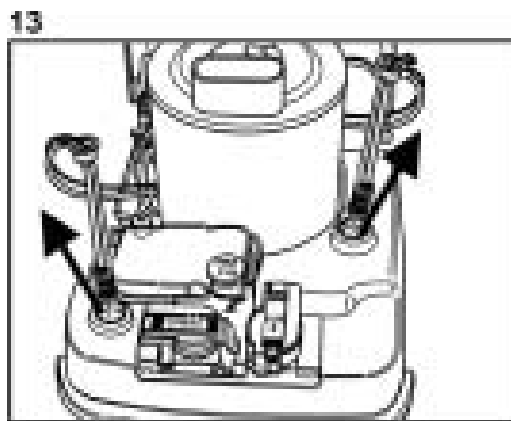
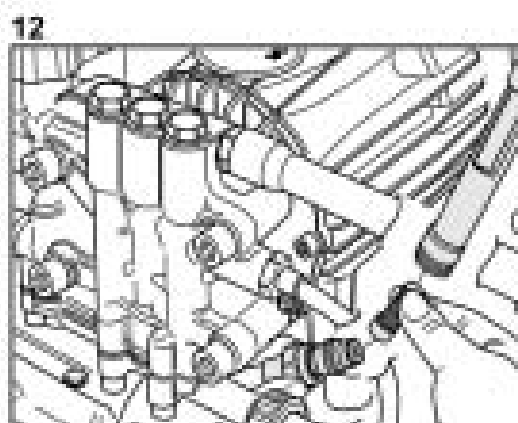
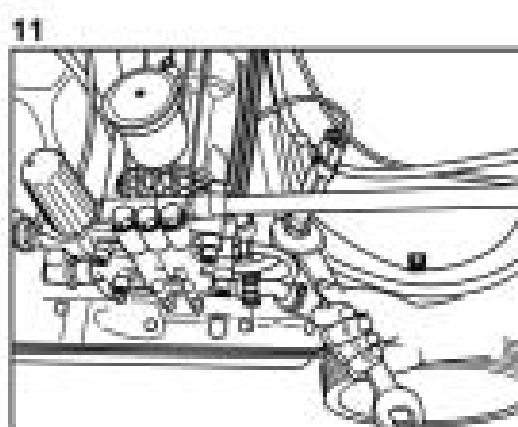
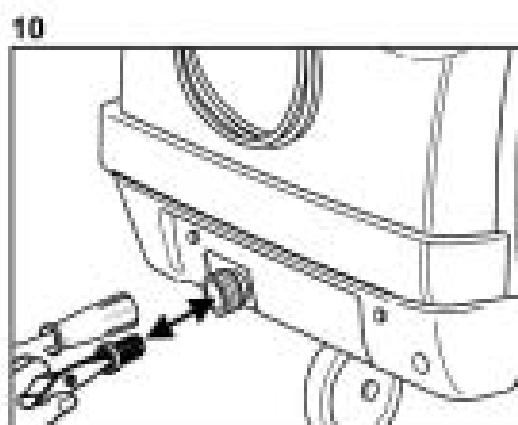
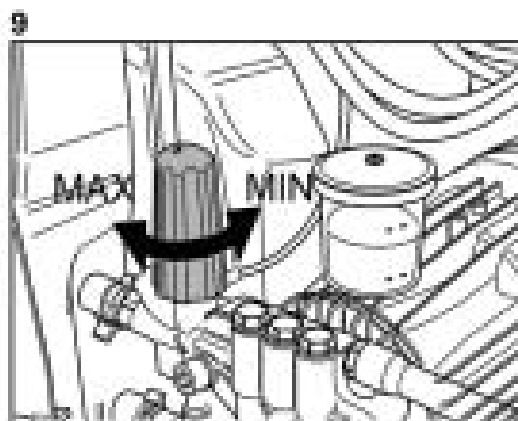


HDS Super
HDS 665
HDS 696 S
HDS 865 S
HDS 1195



德国凯驰 — 世界顶级清洁品牌







在首次使用启动设备之前，必须详细阅读操作目录与安全指南（订货号: 5.951-949），并按照使用指南规则进行使用。

在拿到设备时，请根据设备结构图及附件表，检查产品。如果在运输过程中，造成产品有任何的损坏。请立即与您的送货商与经销商联系。

环境保护

在操作过程中使用过的例如机油、燃油、清洁剂以及以使用过的被污染的设备部件必须送至相应的回收站，不可作为家庭垃圾丢弃，以免造成环境污染。

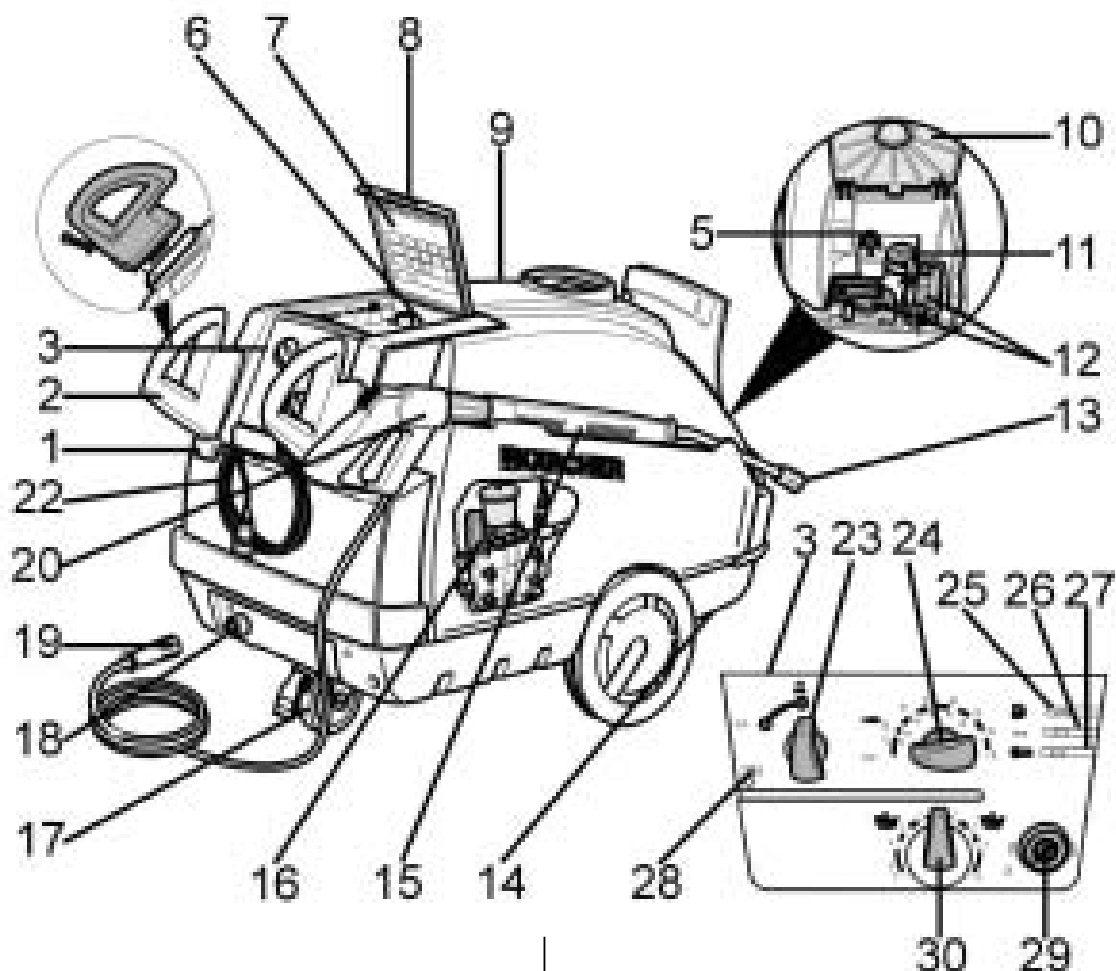


具有以上标志的包装材料、金属以及塑料容器为可回收利用材料，应该进行回收利用。

报废设备

您的凯驰经销商将为您提供关于报废设备如何处置而不损害环境的相关信息。

产品设备介绍



1. 燃油加注口
2. 手柄
3. 仪表板
5. 备件箱
6. 使用说明简图
7. 备件箱上盖
8. 机壳锁
9. 加注口上盖
10. 水软化剂加注口
11. 清洁剂加注口
12. 高压喷嘴
13. 推车支撑轨道
14. 喷枪
15. 喷枪杆
16. 压力 / 流量控制阀
17. 万向轮及驻车器总成

18. 进水口
19. 高压水出口
20. 手持高压喷枪手柄
21. 电源线及插头总成
22. 主开关
23. 恒温器
24. 燃油指示灯
25. 发动机转动指示灯
26. 水软化剂指示灯
27. 压力表
28. 清洁剂阀门
29. 伺服压力阀 (1.028-902)
31. 清洁剂计量阀

操作指南

以下所有操作指南均以产品设备为介绍对象

使用



- 设备软管、高压管、连接器必须连接完好。
- 手刹闸必须上锁

检查电机机油油位

图 1



一旦出现水油混合物，请立即与凯驰售后服务网点联系。

如果机油油位已经接近最低线了，请加满油直到最高线位置。将注油口密封
如果需要了解油型，请参考技术数据。

添加除垢剂

图 2

(在运输的内容中，包括了样品)

除垢剂可以防止操作时，硬水引起的设备加热元件的钙化（添加进入除垢剂箱）。

除垢剂添加的剂量是以中度硬水的标准，在生产公司内部进行调节的。

如果硬水的程度不同，请与凯驰售后服务网点联系，在当地，进行重新调节。

安全信息



- 禁止在油箱已空的情况下，启动设备进行操作！否则，油泵因此会损坏。



图 3

只可选择柴油，或是轻油注入。严禁使用不适合的燃油。例如：汽油

(有爆炸危险，并且会损坏设备)

关闭油箱盖，擦掉溢出的油

注入清洁剂



- * 只选用低泡清洁剂
- * 禁止注入水银、汽油、丙酮、稀释剂等物质
- * 避免清洁剂触碰到眼睛与皮肤
- * 注意清洁剂生产厂商在产品上的安全使用指南

凯驰公司可以提供一系列清洁剂使用信息。
您的经销商很乐意为您服务。

图 4

注入清洁剂

- 连接 15 喷枪杆与 20 喷枪柄
- 将高压喷嘴装入连接口中
- 安装并旋紧接口
- 将高压软管安装高压连接器（图六）

安装高压软管

图 5

安装手柄

图 7

连接供水水源

参见技术参数
用供水管连接 18 进水口（此管按需自备）

从开口水箱抽水

当您从一个开口水箱中吸水时，您应该

- 切断进泵的水源
- 将开口水箱上的出水管接到设备上
- 出水管最小直径应为 3/4 英寸，同时为其安装吸水过滤器。

使用泵抽水时，您应该

- 把压力及流量控制阀调节到“MAX”
- 关闭清洁剂计量阀
- 禁止从饮用水箱中吸水，进行清洁操作



- 禁止吸入混合液体，例如：稀释剂、丙酮、水油混合物、以及未过滤的水等等。混合液的蒸汽具有易燃性。具有爆炸危险，并且具有有毒性！

连接电源

参见技术参数

电源电压应与设备铭牌上



表明的指定电压相一致

电源插头必须有指定的售后服务人员或电气工程师安装，马达转动方向必须予以确认，如果旋转方向正确，锅炉出风口会有强劲气流喷出

在设备的关闭状态下将电源插头插入插座内。如果需要外接电缆，电缆应从电缆轴上完全取下，且必须保证其有足够的横截面积

操作

启动设备

将（23）设备开关调到“1”
设备工作指示灯（28）会开始跳动，进入准备工作状态。



温度调节器 24 必须被调节到“O”，否则，点火开关会自动启动。

一旦设备操作压力达到需要程度，该部件在短暂的启动之后，马上又会自动关闭了。

* 如果指示灯（25-27）在操作过程中闪亮了，那么，请立即关闭设备。根据故障状况，排除问题。

图 8

释放手喷枪

如果需要激活手喷枪，请将其重新按下。

如果在出水泵的高压喷嘴中没有水喷出，请参阅“设备达不到需要压力”的故障排除方法。

设置清洁温度

将温度调节器（24）设置到所需要的温度。

30°C-90°C ——热水清洁

100°C-150°C ——蒸汽清洁，使用蒸汽喷嘴——4.766-023

HDS1195 专用配件——4.766-024

调节设备操作压力与流速

图 9

将调节器顺时针调节：增加操作压力（MAX）
将调节器逆时针调节：减小操作压力（MIN）

伺服压力控制

将温度调节器（24）调节到最大值 98°C。
将调节器调到最大操作压力

图 8

操作压力与流速可以通过手喷枪进行调解
调整工作压力和水流量
通过泵体上的压力和水流量调节阀来调节工作压力和水流量
拧松调节阀——压力和流量减小
拧紧调节阀——压力和流量增大
图 9

清洁剂操作

- * 当使用清洁剂进行操作时，请节约使用清洁剂，以保护环境。
- * 清洁剂的选择必须配合清洁物表面种类进行。

根据清洁剂生产厂商的使用说明，使用清洁剂剂量。使用清洁剂计量阀 (30) 测量清洁剂使用量。

在最大操作压力时，大约的剂量

使用清洁剂

用于清洁：设备、机车、建筑物、工具、园艺、园艺工具等等。



- * 当该设备用于清洁电机时，必须在配备了水油分离器的地点进行。
- * 严禁在具有爆炸危险的地方如加油站等地点进行清洁操作。

高压喷嘴

高压喷枪的效率和清洗效果取决于喷射角度和出水压力，通常使用 25 度扇形喷嘴（已包括到标准配置当中）

其他喷嘴包括（属于选装件）

- 0 度柱形喷嘴——用于清洗顽垢
- 40 度扇形喷嘴——用于清洗易损表面
- 始终要使喷枪和被清洗物体之间保持合适的距离，以免强劲的水射流对被清洗物体表面造成损坏
- 喷嘴具有可变的喷洒角度，用于适应不同的清洁工作。

清洁

- * 根据清洁工作性质，调节温度、压力以及清洁剂浓度。
- * 在清洁过程中，注意，高压水流与清洁表面之间保持一定的距离。以免压力过大损坏清洁表面。

建议清洁理论

松动污垢

将清洁剂喷洒到污垢表面，待其反应 1-5 分钟（注意：不要让清洁剂在表面变干）

去除污垢

用高压水射流喷除已松动的污垢

冷水清洁操作

使用该种操作用于清洁污渍程度较轻，可用清洗就可清洁干净的清洁工作。如：园艺工具、阳台、工具等等。

将操作压力调节到需要的压力
将温度调节器 (24) 调节到 “O”

热水清洁操作

- * 当心烫伤！

将温度调节器 (24) 调节到需要的温度。

我们建议以下的清洁温度

- 污渍程度较轻 30-50°C
- 含有蛋白质的污渍例如：食品工业 最高 60°C
- 清洁机车，设备 60-90°C

蒸汽操作



工作温度超过 98°C 时，工作压力不可以超过 32bar，否则请把标准高压喷嘴更换为蒸汽喷嘴（若须了解，请参阅附件表，订货号：4.766-023，HD1195 4.766.024）

- 调节泵头上的压力、流量控制阀到最小值（图 9）
- 将温度开关（24）设置最低温度 100°C，
- 当心烫伤

我们建议您在以下温度范围内进行操作：

- 100-110°C ——用于清洗保护层和带油脂的污垢
- 140°C ——用于熔化聚合物，清洗外表面

每次使用之后

如果使用清洁剂进行清洁

- 将清洁剂计量阀（30）调到“O”
- 将设备开关（23）调到“I”
- 启动手喷枪，并在没有喷嘴的情况下，持续喷洒近 1 分钟

关闭设备

- 将设备开关（23）调到“O”
- 切断水源
- 按下设备开关（23），持续 5 秒钟，将设备关闭
- 用干手拔下主电源插头
- 将水连接器断开
- 激活手喷枪，为设备泄压
- 将手喷枪上锁 图 8
- 将喷枪杆固定在外盖支架上
- 将高压软管与电线卷起来，并将其扣牢

* 当心在操作过程中，不要损坏高压软管与电线



如果设备内部的水没有排干净，霜冻可能会损坏设备

请将设备安放在室温在 0°C 以上的房间内，防冻。

在没有防冻措施的情况下，不得使用设备。

停用设备

如果长期停用设备或不能提供防冻贮藏：

- 将设备内的水排空，并使用防冻液涂遍设备
- 将清洁剂箱排空

排空设备内的水

- 将高压软管与输水软管从设备上卸下来
- 拧下锅炉底盘上的供水管，以便经加热元件放水
- 让设备空转（不超过一分钟）直到泵体内和水管中的水完全被排放掉

使用防冻液

- 在扁平式水箱中，注入经济并适量的防冻液
- 启动设备（不使用锅炉）直到清洗整套设备
- 遵守防冻液生产商的使用指南
- 同时，在操作过程中，一定的防腐液也需要使用

维护



* 在进行任何维修工作之前，必须断开电源连接

* 请使用原装配件

在任何操作之前，请详细阅读“使用后指南”

将设备开关调到“0”

将主电源插头拔出来

切断水源

激活手喷枪，为设备泄压。

卸开水连接器

等待设备冷却下来

若须日常安全检查/维护合约，请与凯驰售后服务维修网点联系

维护间隔

每周维护

- 检查水连接器的过滤器
- 检查机油油位

如果发现润滑油乳化，请立即通知凯驰售后服务中心

每月维护

- 清洗低水位保护装置中的滤网
- 清洗清洁剂导管的过滤装置
- 清洁点火电极，如有必要请更换
- 清除加热圈中的碳黑
- 清除加热圈中的水垢

设备运行 500 小时后的维护，至少每年一次

清洁进水口中的过滤器

图 10

- 取出过滤器
- 使用流动水进行清洁，并将其重新装进去。

清洁低水位保护装置上的过滤器

图 11

- 将连接螺钉卸下来，并将软管拆卸下来

图 12

- 将过滤器取出来

如果需要，将 M8 螺栓旋进 5mm，以此将过滤器取出来

- 使用流动水清洁过滤器
- 插进过滤器
- 装好软管
- 旋紧固定螺钉

清洁清洁剂导管的过滤器

图 13

- 将清洁剂导管卸下来
- 使用流动水清洁过滤器，然后，将其重新装入

更换机油

图 14

- 选择一个合适的容器，至少能够容纳 1 升更换下的旧机油。
- 旋送启动螺钉

- * 将旧机油处理至合适的回收点
- 打开输油口
- 慢慢的输入机油，直到最高线

注意：不要混入空气

如果需要了解机油的类型与品牌，请参阅技术数据表。

故障诊断

油箱指示 (25) 灯亮

油箱已空，请加油

- 检查油位传感器工作是否正常

准备工作指示灯 (28) 不亮

电机过热

- 没有电压（详见——设备不运转）
 - 停机，使电机温度降低至室温
 - 按下附件箱中的过流继电器的复位按钮
- 如果以上操作，不能解决问题，请立即与凯驰售后服务网点联系

- 除垢剂指示灯亮

除垢剂容箱已空，加入除垢剂

- 清洁除垢剂箱上的电极

设备不能正常启动

- 检查电源电压
- 检查电缆是否损坏
- 如果发现其他电气故障，请凯驰售后服务网点联系

设备无法达到所需的压力

调节压力和流量控制阀到最大值

- 打开手喷枪的开关，然后开关设备数次
- * 打开手喷枪开关，开关调节器数次（图 9）
- * 加入清洁剂，设置计量阀到“O”
- * 观察设备管道是否堵塞并疏通
- * 检查进水量（根据技术数据，检查当地水压是否满足条件）
- 检查所有泵头的水路和油路是否阻塞或发生泄漏
- 如果清洁剂箱已空，请加入清洁剂
- 检查所有连接器与连接软管

压力为最小

- 调整压力到最大

水连接器的过滤器变脏

- 清洁过滤器

设备泄漏，设备底部漏水

水泵泄漏

- 每分钟 3 滴水为正常状态
- 如果泄露状况严重，请与凯驰售后服务网点联系检查

设备在手喷枪关闭的情况下，经常自动开关

高压系统泄漏

- 检查高压系统与连接器是否发生泄漏

无法吸入清洁剂

设备的清洁剂计量阀打开，切断水源，直到扁平式水箱中完全变空，压力降低到“0”

- 在开启进水口

如果水泵仍然不能够吸入清洁剂，理由大致有以下几点：

清洁剂导管的过滤器变脏了

- 清洁过滤器

无反阀胶住了

- 将清洁剂导管卸下来，使用一个较钝的工具，拆卸出无反阀。图 15

- 清洁清洁剂导管和滤网

- 清洁泵头上的单向阀和清洁剂导管的连接处

- 检查所有的清洁系统软管和接头是否有泄漏

技术参数

电源连接	1.962-9.11	1.962-9.2
电压	400v	230v
电流类型	3-50Hz	3-50Hz
连接负载	4.5kw	4.5kw
主保险丝	16A	16A
水源连接		
温度（最大）	30℃	
流量（最小）	900L/h	
水温 20 度时，最大吸入量	0.5m ³	
工作数据		
工作压力	32-160bar	
流量	320-650L/h	
清洁剂吸入量	0-40L/h	
工作温度（最大）	155℃	
锅炉负载量	63kw	
工作压力最大时手持喷枪喷力	33N	
噪音（DIN 45635）	79dB（A）	
尺寸与重量		
长	935mm	
宽	610mm	
高	730mm	
重量	95kg	
燃油箱容积	15L	
燃料类型	EL 燃油或柴油	
泵油容量	0.4L	
泵油类型（6.288-016）	HYPOID SAE90	





德国凯驰 服务中国