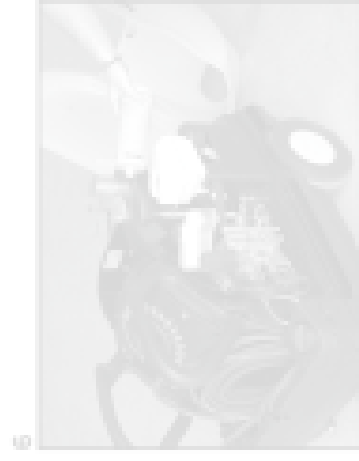
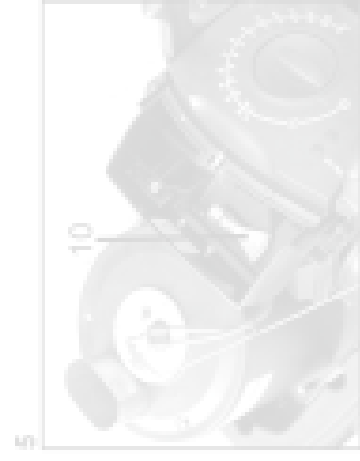
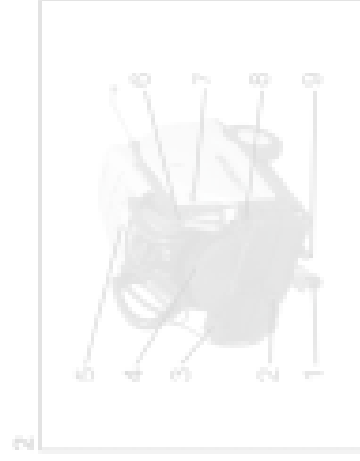
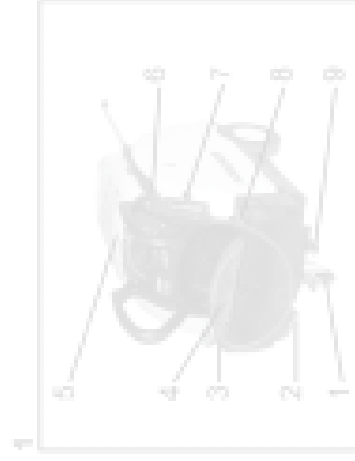




HDS 551C 558C 698C 798C



德国凯驰 — 世界顶级清洁品牌



13



16



19



22



14



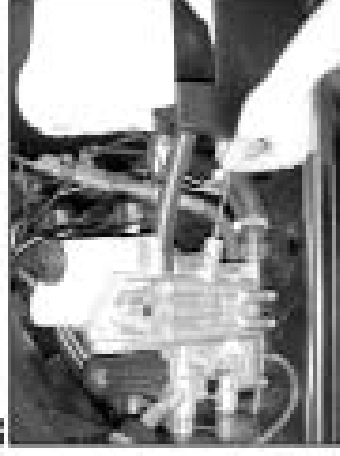
17



20



23



15



18



21



第一章 设备介绍

图 1、图 2

1. 万向轮及驻车器总成
2. 高压软管接口
3. 燃油箱加注口
4. 高压软管
5. 机盖锁
6. 高压喷枪
7. 压力表
8. 清洁剂加注口，可对流量进行调节
9. 带过滤器进水连接口

图 3

1. ON/OFF 开关及温度调节器指示灯
2. 燃油箱低液位指示灯
(仅 HDS558C/798C 配备)
3. 软化剂箱低液位指示灯
(HDS551C 不配备)
4. 设备就绪指示灯 (HDS551C 不配备)

图 4

用螺丝刀或硬币向下按压机盖锁并逆时针方向旋转打开机盖，向逆时针方向旋转关闭机盖。

图 5

机盖下面的附件存放格

10. 蒸汽喷嘴 (订货号为 4.766-023 选购件)

第二章 注意事项

注意！ 设备、管道、高压软管及所有的接头必须处于良好的工作状态。

一、图 13 —— 检查润滑油液面

1. 在初次启动前，剪掉油杯盖上的突出部
2. 如果油变得浑浊、不透明并且颜色暗淡，请立即与凯驰售后服务中心联系
3. 如果润滑油液面低于“MIN”标志，加注油液至“MAX”标志
4. 盖紧并密封加注口盖
5. 润滑油等级请参见技术数据

二、图 6 —— 加注水软化剂 (本产品已经包括在标准包装内)

水软化剂可以防止使用高硬度水源加热时使盘管产生钙化。它可以以指定的剂量滴注到水箱的入口。剂量在出厂时已经被调节为适用于中等硬度的水源。对于其他的水源硬度等级，请与凯驰售后服务中心联系，参照当地环境进行调节。

三、图 7 —— 加注燃油

1. 当油箱内没有燃油时绝对不准启动设备，否则油泵将受到损坏
2. 只能使用柴油
3. 盖好油箱盖
4. 将洒落的油擦干净

四、图 10 —— 加注洗涤剂

1. 必须使用合适的洗涤剂
2. 绝对不能使用具有溶解作用的溶剂 (如汽油、丙酮、稀料等)
3. 避免洗涤剂触及眼睛和皮肤
4. 请注意洗涤剂制造商关于安全及使用储藏方面的说明，并严格遵照执行

五、组装高压喷枪

1. 连接喷杆到高压喷枪
2. 将高压喷嘴放入连接螺母内
3. 连接高压软管到高压水出口接头
4. 将高压管与图 1 中 2 连接

六、水源连接

1. 关于水源的进水量，请参见技术数据
2. 连接进水管到设备的进水口接头 (图 1 第 9 项，进水管不包括在标准包装内)

七、从容器中吸水

当从一个开口容器中吸水时，必须遵守下列操作步骤（HDS558C/698C/798C）：

1. 将软化剂箱上抬并取出，拆除水箱上的进水管及至泵头处的进水管（见图14,图15）
2. 断开泵体处的水源连接管并将其转到一边，将水管直接连至泵头（见图十，为了更好的吸水，请使用带有过滤器的“3/4”进水管），吸水管最大高度为0.5米

八、电源连接

1. 连接负荷请参照技术数据和铭牌
2. 安装电源插头（仅适用于HDS698C/798C）
3. 安装电源插头必须得到凯驰售后服务中心或其授权的电气维修技师的认可
4. 将电源选择器设置为“0”
5. 无论何种情况下，当换不同的插座时，必须立即检查电机旋转方向
6. 如果旋转方向正确，在加热器的废气排放口将出现强劲的气流；如果旋转方向不正确，请参见故障诊断“加热器不点火”
7. 如果使用电源延长线，应该将线全部放开不得缠绕，并且有足够的横截面积，例如：

电缆线长（m）	最小横截面积(mm ²)
10	1.5
30	2.5

第三章 操作

注意！当油箱内没有油时绝对不准启动设备，否则油泵将被损坏。

一、启动设备（参见前面图3）

1. 将开关（1）设置到“1”，指示灯（4）发光（HDS551C没有此装置）
2. 如果在操作过程中指示灯（2）或（3）发光，立即关闭设备参照故障诊断，排除故障
3. 设备将在很短的时间内运转以便尽快达到操作压力并在这之后自动停止运转

二、开启高压喷枪，喷枪的开启将使设备再次启动

图8,图12

如果水不能从喷嘴中立即喷出，请排空泵体内的空气。参照故障诊断“设备没有压力”

三、设置清洗温度

请选择开关设置到所需要的温度：

- 30℃-90℃为热水清洗，
- 100℃-150℃为蒸汽清洗（使用蒸汽喷嘴4.677-023），仅适用于HDS558C/698C/798C）

四、设定工作压力及流量

（仅适用于HDS558C/698C/798C）

图9

顺时针转动控制器：增大操作压力（MAX）；逆时针转动控制器：减小操作压力（MIN）。

伺服压力控制（不包括HDS 551C、HDS 558C 1.170-110、HDS 698C 1.173-110、HDS 798C 1.174-110）

将调节器开关（1）设置到最大98℃，将控制器设置到最大操作压力。

图12

操作压力及流量可以在高压喷枪上进行设置。

当需要在较长的时间内降低压力时，请在设备上进行调整（参见图9）。

五、监控洗涤剂流量

出于保护环境的需要，请有节制使用洗涤剂。洗涤剂必须与被清洗表面的需要相符合（图11）（适用于HDS 558C/698C/798C）。

将洗涤剂浓度设置到制造商规定的浓度。

刻度设置	浓度
0	无洗涤剂
1	0.25%
2	1.00%
3	1.25%
4	1.50%
5	1.75%
6	2.00%

最大操作压力下的近似值。
用低压喷嘴更换枪上的高压喷嘴, 或将多用喷嘴旋转至“CHEM”位置(仅适用于HDS551C.)

图 16
取出洗涤剂吸入管

图 17
转动滤芯对洗涤剂进行粗调

第四章 实际用途

本机用于清洁机械、车辆、结构件、工具、外表面、阳台、花园设施等等。

注意!

1. 发动机必须在有油分离器的场所进行清洗
2. 在加油站及其他危险环境中使用时, 必须遵守相关的安全规程

一、使用高压喷嘴工作

1. 喷射角度提供高效的高压水射流
2. 使用正常的 25° 扇型喷嘴 (已包括)
3. 建议使用的喷嘴, 可作为选装件:
 - 1) 顽固污垢选用“0°”柱形喷嘴
 - 2) 易损表面及易除污垢选用 40° 扇形喷嘴
 - 3) 浓厚粘稠污垢选用强力旋转喷嘴
 - 4) 多种角度喷嘴可适用于各种清洁任务

二、清洁

1. 按照被清洁表面的需要设置压力 / 温度及洗涤剂浓度
2. 务必在一个适当的距离用高压水射流冲刷被清洗物体, 避免过高压力对物体的损伤
3. 推荐清洗方法:
 - 1) 松动污垢: 有节制地喷洒洗涤剂并待其反应 1—5 分钟 (不能等其干燥)
 - 2) 清除污垢: 以高压水射流冲洗已被分解松动的污垢

三、冷水操作

去除易清洗污垢及漂洗, 例如: 花园设施、阳台、工具等等。设置操作压力到所需要的位置, 将开关设置到位置 “I”。

四、热水操作

由于会出现结垢危险, 我们建议您采用下列清洗温度:

1. 易除污垢: 30°C—50°C
2. 含有蛋白质的污垢: 最高 60°C
3. 发动机、车辆、机械的污垢: 60°C-90°C
将调节器设置到希望的温度

五、蒸汽操作 (仅适用于 HDS558C/698C/798C)

由于会出现结垢危险, 我们建议您采用下列清洗温度:

1. 不易清除的, 含有大量油脂的污垢: 100°C。-110°C
2. 融化聚合物外表面局部清洗: 140°C

注意!

1. 当操作温度超过 98°C 时, 操作压力不得高于 32bar
2. 使用蒸汽喷嘴 (订货号: 4.766-023, 见选装件)
3. 将操作压力设置到最小值 (参见前面图十三)
4. 将温度调节器设置到至少 100°C

五、每次使用后

1. 使用洗涤剂工作后, 需进行下列操作:
 - 1) 设置洗涤剂调节器到 “0”

- 2) 设置开关到 I
- 3) 启动喷枪冲洗设备至少一分钟
2. 关闭设备
 - 1) 设置开关到 “0”
 - 2) 关闭水源
 - 3) 使用开关短时间的启动设备（至少五秒）
 - 4) 在从插座上拔除插头前确认手是干燥的
 - 5) 断开进水口接头
 - 6) 启动喷枪释放设备内部压力
 - 7) 收好喷枪
 - 8) 将喷管卡在外壳的支架上
 - 9) 盘好高压软管及电线并放在储物箱内

注意！

- 1) 不要将高压软管或电线绞缠在一起。
- 2) 如果设备没有完全排放干净，结冰会损坏设备
- 3) 将设备存放在温暖的地方
- 4) 如果无法将设备存放到温暖的地方，请将其送取保养

六、不再继续使用

如果长时间内不使用或无法保证不结冰存放条件：排空设备或将其注满防冻液

1. 排空设备：
 - 1) 拧下进水管和高压软管
 - 2) 拧下盘管底部的进水管，排空加热盘管
 - 3) 运转设备至少一分钟，直到泵体及管路全部被排空
2. 注入防冻液，使用防冻液同时也是为了防止腐蚀

七、维修

1. 在进行任何维修保养工作之前必须断开电源连接
2. 必须使用正品配件
3. 在进行任何工作前关闭设备，参见“每次使用后”
 - 1) 设置开关到 “0” 从插座上拔除插头
 - 2) 关闭水源
 - 3) 启动喷枪释放压力
 - 4) 断开进水口接头
 - 5) 等待设备冷却

4. 关于定期检查 / 维修保养协议的细节请联系您的经销商

八、维修保养频率

1. 每周一次
 - 1) 清洗进水口滤芯
 - 2) 检查润滑油液面 如果油液变得不透明、浑浊并且颜色暗淡，请立即与凯驰客户服务中心联系
2. 每月一次
 - 1) 清洗低水位保护位置的滤芯
 - 2) 清洗洗涤剂管道上的滤芯
 - 3) 设备经过五百小时运转或至少一年要换油一次

九、保养任务

1. 清洗进水口的滤芯
 - 1) 拆除滤芯（参见图 18）
 - 2) 在水中清洗干净并复位
 2. 清洗低水位保护装置的滤芯
 - 1) 拆除连接螺母，断开管路连接（参见图 18）
 - 2) 取出滤芯，如果需要，旋入一个M8的螺母至少五毫米（参见图 19）
 - 3) 在水中清洗
 - 4) 放入滤芯
 - 5) 安装软管
 - 6) 拧紧连接螺母
 3. 清洗洗涤剂吸管滤芯
 - 1) 拔出洗涤剂吸管（参见 17）
 - 2) 在水中清洗并复位
 - 4) 更换润滑油
 - 1) 放置一个至少一升的放油槽
 - 2) 放好一个集油漏斗
 - 3) 松开放油堵（参见图 21）
 - 4) 通过集油漏斗将废油排放到放油槽中（参见图 21）
 - 5) 再次紧固放油堵
 - 6) 慢慢地加注油液至 “MAX” 标志
- 气泡必须能够被全部排空。所用的油料等级及数量参照技术数据。

图 22

- 1) 将RM110 的瓶子剪开当作集油漏斗使用
- 2) 将废油安排用于其他用途或将其储藏在收集点

第五章 故障诊断

故障	原因	解决办法
燃油指示灯亮。 (仅适用于 HDS558C/798C)	油箱空	加满油
设备就绪,指示灯熄灭 (仅适用于 HDS551C)	电机过热或过载	关闭设备让电机冷却至少 5 分钟
软化剂指示灯亮。 (仅适用于 HDS551C)	1. 软化剂箱空: 从技术上讲箱内总会有 剩余液体 2. 箱内电极上有污垢	1) 加满液体 2) 清洁电极
设备不启动	没电压	检查电源和配电盘
设备出水无压力	1. 系统内有空气	设备出水无压力 排空设备: 1) 关闭设备 2) 启动喷枪, 反复开关设备数次 3) 启动设备, 反复开关控制器数次 如果洗涤剂箱空, 则加满洗涤剂; 检查接头及管路
	2. 压力设置在最小	压力设置到最大
	3. 进水滤芯脏	清洗滤芯
	4. 水源不稳定	检查进水量 (参照技术参数)
设备泄漏, 水从底部滴出	泵体泄漏	3 滴/分钟是允许的, 如有严重泄漏请与客户服务中心联系
当喷枪关闭时, 设备开机/关机频繁	高压系统泄漏	检查高压系统及接头是否泄漏
设备无法吸入洗涤剂	洗涤剂吸管滤芯脏	清洗滤芯
加热器不点火	1. 油箱空 2. 缺水 3. 油滤芯脏 4. 转动方向错误, 如果方向对, 强劲气流将出现在加热器排气口 5. 无火花	1) 加满油 2) 检查水源连接、水源, 清洗低水位保护装置 3) 更换油滤芯 4) 检查转动方向, 如果需要, 由一名授权电气维修即使重新连接 5) 如果运转期间无法从观察窗看到火花, 请与售后服务中心联系
当进行热水操作时, 无法达到设置好的温度	1. 过高的压力 / 水流量 2. 排放物沉积在加热盘管	1) 通过控制器减少操作压力 / 水流量 2) 送交售后服务中心进行检修

如果您不能排除故障, 请您将设备送交凯驰售后服务中心, 我们将对设备进行检修。

第六章 保修索赔

由我们授权的销售公司发布的保修条款在任何国家均有效。如果设备由于某种原因功能失灵，属于材料问题或制造原因并在保修期内，我们将免费为您排除故障。

保修只有在您的经销商完整填写，在反馈卡上签字盖章并当您将此卡片交至您国内的凯驰销售公司后方具效力。

在保修期内的任何索赔事宜，请携带好采购收据及附件咨询您的经销商或者联系距您最近的授权客户服务中心。

4. 低水位保护装置

低水位安全装置防止在水流过低的情况下启动加热器，滤网防止安全装置阻塞并必须定期清洁。

5. 电机保护开关

电机保护开关截断电路中的过载电量。

第七章 通用信息

安全设施

1. 溢流阀和 2 个压力开关（仅适用于 HDS558C/698C/798C）

- 当水流通过喷枪上的调节阀或泵体上的流量调节装置减少流量时，溢流阀打开并有一部分水回到泵体的低压区。
- 如果喷枪完全关闭，无法将所有的水流回到泵体的低压区，溢流阀上的压力开关关闭水泵。
- 当喷枪再次打开时，泵头上的压力开关再次启动水泵。溢流阀在工厂已经被设置好，调整必须由客户服务中心进行。

2. 压力开关（仅适用于 HDS551C）

当高压喷枪关闭时压力开关将关闭设备，当喷枪再次启动时则压力开关再次启动设备。

3. 安全阀

当压力开关或溢流阀损坏时，安全阀打开。安全阀在工厂已经被设置好，调整只能由客户服务中心人员进行。

技术参数

型号	HDS 551 C (1.169-....)				HDS 558 C, HDS CSX (1.170-....)				
电源连接	230V 1~50Hz 3.2 kW 16 A	240 V 1~ 50Hz 3.2 kW 15 A	220 V 1~ 50Hz 3.0 kW 13 A	230 V 1~ 60Hz 3.2 kW 16 A	230 V 1~ 50Hz 3.2 kW 16 A	240 V 1~ 50Hz 3.2 kW 15 A	240 V 1~ 50Hz 3.0 kW 13 A	220 V 1~ 60Hz 3.2 kW 16 A	110 V 1~ 50Hz 2.6 kW 30 A
联结负载 保险 (迟滞)									
水源连接									
供水温度	最高 30℃				最高 30℃				
供水流量	最小 700 l/h				最小 700 l/h				
水温 20 度时, 从敞口容器内吸水时, 吸水管高度	0.5 m				0.5 m				
工作参数									
流量: 冷水 / 热水	550 l/h	530 l/h	530 l/h	530 l/h	280-550 l/h	280-530 l/h	280-530 l/h	280-550 l/h	
工作压力: 冷水 / 热水 (标配喷嘴)	130 bar	130 bar	120 bar	130 bar	32-90 bar	32-130 bar	32-120 bar	32-130 bar	
流量: 蒸汽状态	--	--	--	--	280 l/h				
工作压力: 蒸汽 (蒸汽喷嘴 (4.766-023))	--	--	--	--	最大 32 bar				
工作温度:									
- 热水 / - 蒸汽	最高 90 °C / --				最高 90 °C / 98-155 °C				
吸入洗涤剂量	0-20 l/h				0-11 l/h				
加热器输出功率	40 kW				40 kW				
喷枪后座力	最大 24 N				最大 24 N				
根据 EN 60704-1 噪声值	77 dB(A)				76 dB(A)				
燃油	EL 燃油或柴油				EL 燃油或柴油				
机油容量	0.5 l				0.5 l				
机油等级	机油 15W 40 (订货号 6.288-050)				机油 15W 40 (订货号 6.288-050)				
外形尺寸及重量									
长 x 宽 x 高	940 x 600 x 740 mm				940 x 600 x 740 mm				
不带附件重量	80 kg				84 kg				
燃油箱容量	16 l				16 l				
洗涤剂箱容量	8 l				8 l				

HDS 551C 558C 698C 798C 产品使用说明书

型号	HDS 698 C, HDS 698 CSX (1.173-....)				HDS 798 C, HDS 798CSX (1.174-....)			
电源连接	400 V 3~ 50Hz 4.5 kW 16 A	230 V 3~ 50Hz 4.5 kW 16 A	220/380 V 3~ 60Hz 4.5 kW 16 A	400 V 3~ 50Hz 5.6 kW 16 A	230 V 3~ 50Hz 5.6 kW 16 A	420 V 3~ 50Hz 5.6 kW 16 A	220/380 V 3~ 50Hz 5.6 kW 16 A	
联结负载 保险 (迟滞)								
水源连接								
供水温度	最高 30°C							
供水流量	最小 900 l/h 0.5 m							
水温 20 度时, 从敞口容器内吸水时, 吸水管高度	360-750 l/h							
流量: 冷水 / 热水	32-160 bar							
工作压力: 冷水 / 热水 (标配喷嘴)	300 l/h 最大 32 bar							
流量: 蒸汽状态								
工作压力: 蒸汽 (蒸汽喷嘴 (4.766-023))								
工作温度:	最高 90 °C / 98-155 °C							
- 热水 / - 蒸汽	0-15 l/h 49 kW 最大 38 N 77 dB(A) EL 燃油或柴油 0.6 l							
吸入洗涤剂量								
加热器输出功率								
喷枪后座力								
根据 EN 60704-1 噪声值								
燃油								
机油容量								
机油等级	齿轮油 SAE 90 (订货号 6.288-016)							
外形尺寸及重量								
长 x 宽 x 高	940 x 600 x 740 mm							
不带附件重量	94 kg							
燃油箱容量	16 l							
洗涤剂箱容量	8 l							



德国凯驰 服务中国