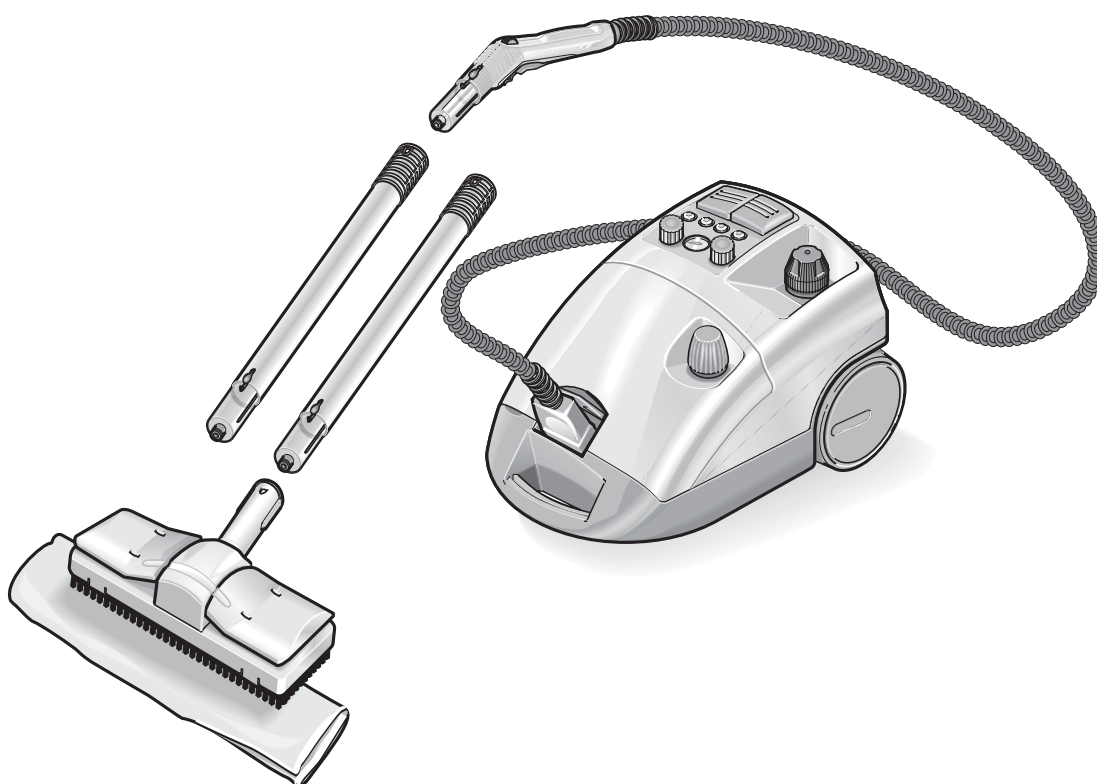
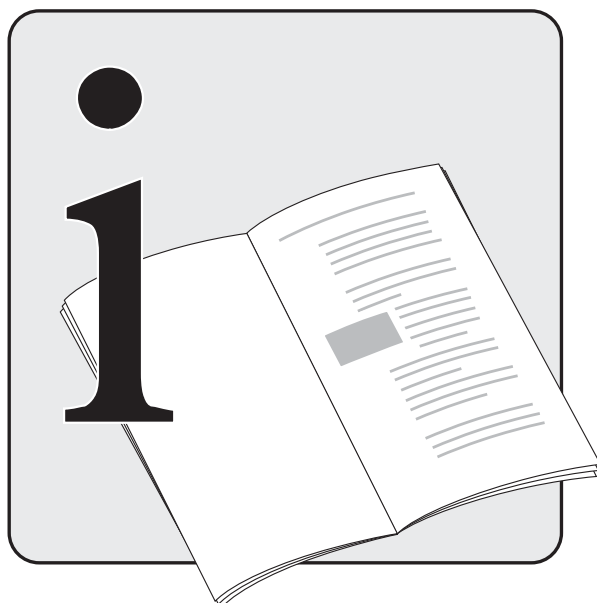


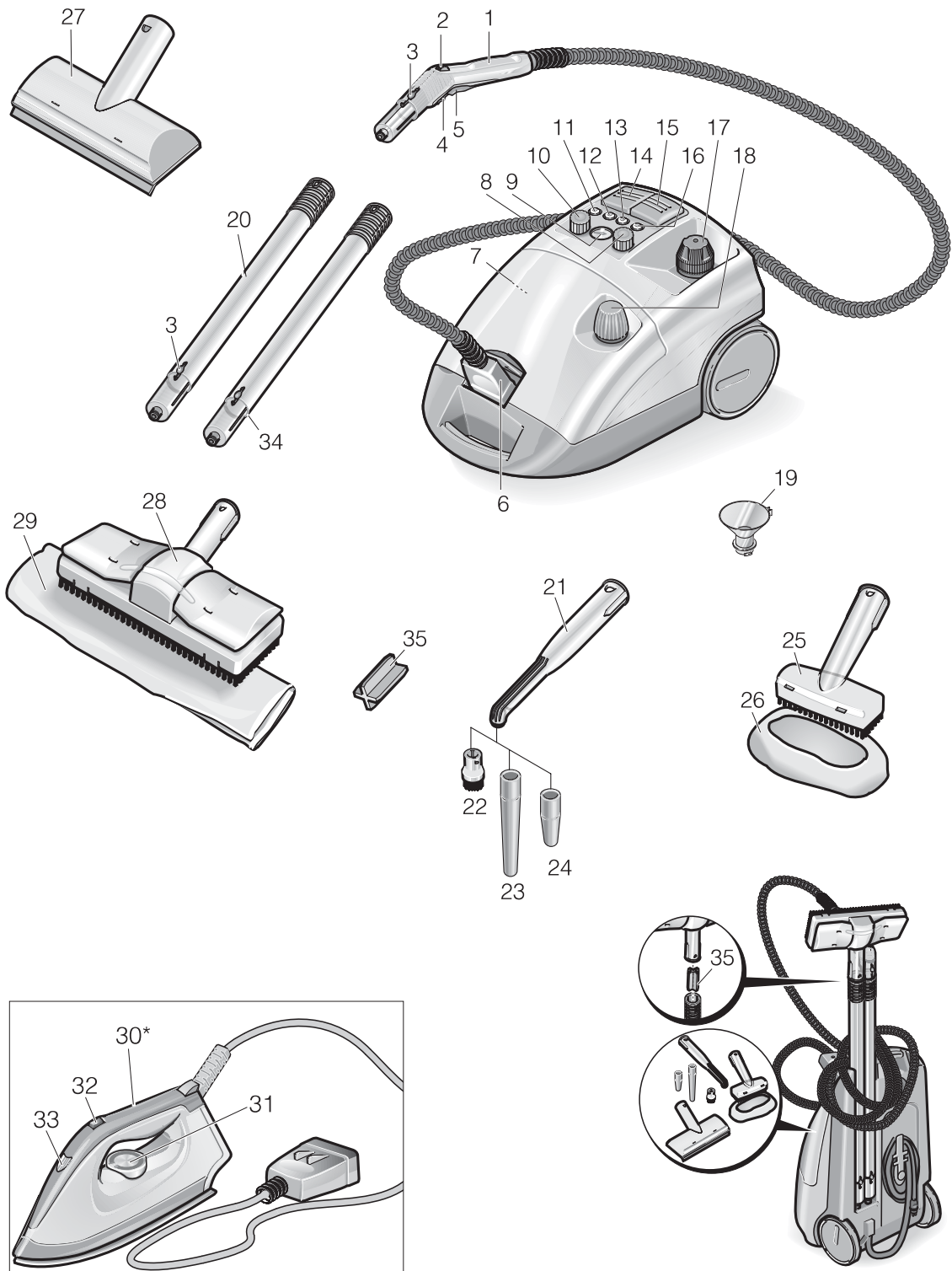


# DE 4002



德国凯驰—世界顶级清洁品牌

## 设备图示



## 1. 启动设备

- 1 蒸汽喷枪
- 2 蒸汽控制手轮
- 3 释放钮
- 4 安全锁
- 5 蒸汽开关
- 6 连接插头
- 7 复位按钮
- 8 VAPOHYDRO 控制旋钮
- 9 温度指示
- 10 蒸汽控制旋钮
- 11 指示灯—除垢周期（白色）
- 12 指示灯—备用水箱低水位报警（红色）
- 13 指示灯—加热器（黄色）
- 14 加热器开/关控制
- 15 蒸汽供给开关
- 16 指示灯—加热锅炉低水位报警（红色）
- 17 带安全阀的加热锅炉帽
- 18 备用水箱帽
- 19 漏斗
- 20 加长硬管
- 21 缝隙扒头
- 22 旋转圆刷
- 23 扩展喷嘴
- 24 强力喷嘴
- 25 手扒头
- 26 手扒头擦布
- 27 玻璃扒头（可选件）
- 28 地板扒头
- 29 宽抹布
- 30 家用熨斗（可选件）
- 31 温度控制旋钮
- 32 熨斗开关
- 33 指示灯（加热器）
- 34 止动板
- 35 地板扒头存放连接杆

### 1.1 打开设备包装

- 如果在打开设备包装时，发现设备有任何损坏，请立即与经销商联系
- 拆下的外包装应送往指定地点回收利用

### 1.2 连接附件

- 将蒸汽管插头与设备相连，插头必须与盖上插座连接紧密
- 将喷枪与所需附件（地扒、手扒或缝隙喷嘴等）连接起来，两边同时用力，至连接件相互锁定
- 如果有必要，可以使用加长管，将管子一节节推入前一节管子中卡住
- 按下释放按钮，可以拆下附件

### 1.3 向锅炉内添加水

- 取下设备上的安全帽
- 向锅炉内注入最多 2 升的水，如果使用温水，将缩短加热时间

**注意：**设备应放置于水平面上，锅炉内的水应添加至注水口下约 2 cm 处

- 不要使用任何洗涤剂
- 将安全帽盖好，拧紧

### 备用水箱

如果想长使用时间，可以在备用水箱里加注水。

- 拧下备用水箱上的帽
- 倒入最多 2 升的水
- 将帽盖好拧紧

### 1.4 开机

- 电源插头插入电源插座内，打开喷蒸汽开关及加热开关，相应指示灯亮
- 设备必须与有安全接地线的电源插座相连接。

**注意：**只有设备与主电源相连并打开加热开关，设备才能达到额定加热功率

- 加热指示灯熄灭后，设备可以投入使用

**注意：**设备开机后，不能直立放置；否则经短时间延迟后，控制电路将切断加热锅炉，且红色指示灯亮（低水位报警）

- 在移动设备时，将加热开关关闭
- 压下蒸汽开关，喷枪会喷出蒸汽，将喷嘴压在一块布上，直到喷出均匀的蒸汽

## 1. 启动设备

- 设备有使用当中，加热锅炉会连续工作（指示灯亮），这样锅炉内的压力始终保持在一个恒定值
- 如果在锅炉内无水的情况下打开设备，加热指示灯先亮，然后低水位指示灯才会亮

### 1.5 向锅炉内补水

**注意：**如果备用水箱内没有水，将会出现报警信号，且备用水箱的低水位报警灯也会亮

- 向水箱内添加最多 2 升的水
- 当加热指示灯熄灭时，设备可以投入使用

**注意：**如果设备水箱里的水很多，而泵不能向外泵出水，这表明锅炉需要除水垢——参见 3.1 锅炉除垢

### 1.6 关机

- 通过开关关闭设备
- 从设备上拔下电源插头
- 从主电源上拔下电源插头
- 设备内可以存留一部分水

### 1.7 移动设备

- 在使用加长硬管和地扒时，移动设备是很方便的
- 将加热开关关闭，设备直立，加长管放在设备底侧的支架上

### 1.8 存放设备

- 手扒、缝隙扒头与小配件一同存放于附件箱内
- 电缆线绕在设备基架座上，地扒连接在加长管上，两根加长管插入基架凹槽处
- 为保证刷毛在使用过程中不变形，存放前应使设备先冷却下来

## 2. 使用说明

### 2.1 重要信息

为使设备在使用中能够达到满意的效果，最重要的是要彻底清洁

### 2.2 清洁的特殊说明

#### 纤维

在清洁化纤织物或纺织物之前，建议先对一块不起眼的地方进行一下测试。向测试区喷蒸汽，充分晾干后，察看其在颜色、形状上有任何变化

#### 表面喷涂或漆面

在用蒸汽清洁厨柜、其它家具、门、木地板、漆面或塑料面时，请注意：如果长时间使用蒸汽清洁表层蜡面、家具抛光面、塑料层或漆面，可能会溶解这些表层或使之起皱。

因此，只能用少量蒸汽清洁这些物品，或用布擦拭喷过蒸汽处

#### 玻璃面/窗格

如果玻璃面受热不均匀，会导致玻璃破裂，特别是在外部温度较低时；此时，应将蒸汽轻喷到玻璃的全部表面，以使整扇玻璃面受热均匀。不要直接将喷嘴对着密封条。

### 2.3 用旋钮控制蒸汽量

- 如果用标准附件或熨斗工作，可以通过主设备旋钮调节蒸汽量

### 2.4 VAPOHYDRO 控制旋钮

- 在卫生间或瓷砖面上，可以用 DE 4002 代替抹布清洁  
通过设备上的 VAPOHYDRO 旋钮，可以调节蒸汽湿度，蒸汽的湿度越大，如蒸汽中水滴较多，冲洗效果越好。如果旋钮向“+”方向转至最大，则喷出的全部都是水，加大冲洗效果
- 在使用缝隙扒头时，用 VAPOHYDRO 功能，可以清洁浴室

- 如果用布清洁（地扒、手扒），将 VAPOHYDRO 旋钮设在“-”处，此时喷出的蒸汽含水滴很少，可以增强去污、溶污能力

**注意：**如果将 VAPOHYDRO 旋钮设在“+”，锅炉内的水很快会用完

### 2.5 温度指示

- 此指示可以显示是否工作于正常温度范围（绿色区域）

### 2.6 蒸汽喷枪

- 不带其它附件的情况下，使用蒸汽可以做以下清洁工作：
  - 衣物除味、除油脂
  - 室内盆栽植物除尘（保持约 30 cm 距离）
  - 湿式除尘：用少量蒸汽喷于物体表面，然后用干布擦尽

### 2.7 缝隙扒头

- 缝隙扒头可以直接或通过加长硬管与喷枪相连
- 因为在蒸汽扒头处的蒸汽温度与压力是最高的，因此，喷嘴与被清洁物越接近，清洁效果越好
- 缝隙扒头可以用来清洁
  - 较难清洁的地方，如角落、拐角等处
  - 窗帘、散热器
  - 盥洗室
  - 不锈钢
  - 水龙头及类似部件
  - 喷涂或上釉的表面

- 在难以够到的地方可以使用加长硬管

**注意：**小圆刷不适用于敏感表面

### 2.8 地面扒头

根据实际清洁工作，可以用加长管与地面扒头一同使用。可以用这一扒头清洁大面积、可擦洗墙面及地面，将地扒用布裹住，两边用卡子固定

## 2. 使用说明

- 定期地将布换方向使用，或更换此布，以获得较好的清洁效果
- 如果清洁表面较脏，速度要慢，使蒸汽有充分时间渗入脏物内部
- 如果地面上使用过洗涤剂，清洁后可能会有条纹残留于表面；此时的清洁方法是：多清洗几次

### 2.9 手持扒头

- 根据实际情况可以使用加长管与手扒一同使用
- 可以用布包住手扒进行下列清洁工作
  - 较小面积的清洁面
  - 家俱
  - 敏感性表面

### 2.10 选装附件

- 只有制造商同意使用的附件可用于本设备上

#### 熨斗 (订货号 6.959-262)

- 将熨斗电源插头与主电源相连

#### 蒸汽熨烫

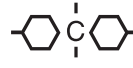
- 熨烫所有纺织物时，温度至少设定于... 处，在此设置下喷出的蒸汽不致于使衣物过热
- 温度设置的越高，衣物越干燥，蒸汽可见量越少；可以转动旋钮，调整出汽量
- 当熨斗上的指示灯熄灭后，表明可以使用了
- 压下开关，主设备上有一个电磁阀将打开，蒸汽从熨斗底部喷出。如果向前推开关，蒸汽连续喷出，如果开关向后拉，断续向外喷蒸汽
- 先将熨斗直接放在一块布上，直到熨斗不再向外喷水
- 旋转主设备上的蒸汽控制钮至所需蒸汽量
- 主设备上的 VAPOHYDRO 钮，在使用熨斗时不起作用
- 可以直接用熨斗熨烫窗帘、衣物等

#### 干式熨烫

- 如果熨衣物时不想使用蒸汽，将主设备上的蒸汽供给开关打开 (ON)，加热器开关关闭 (OFF)

- 将温度钮拨至相应织物类型

化纤织物      纯毛织物      亚麻织物



#### 窗户喷嘴 (订货号 6.962-007)

- 直接将喷嘴与蒸汽喷枪相连，如需要可以使用加长硬管
- 距窗户玻璃约 20 cm 处均匀地喷出蒸汽，关闭蒸汽，自上而下、刮条垂直于玻璃清洁其表面。每次完成后，擦干橡胶条及窗户底边

#### 墙纸去除器 (订货号 6.962-013)

加装墙纸去除器，可以用蒸汽清洗机去除壁纸

清洁步骤：

- 将墙纸去除器的面压在墙纸边上，用蒸汽渗透墙纸至其浸透 (约 10 秒)
- 不需关机，将去除器放在另一位置上，用油灰刀刮下已松软的墙纸，完全将其揭去
- 对于油漆过多遍的墙纸，蒸汽不太容易渗入，在此情况下，建议您在喷蒸汽前用刮片先刮墙纸，然后再用蒸汽处理

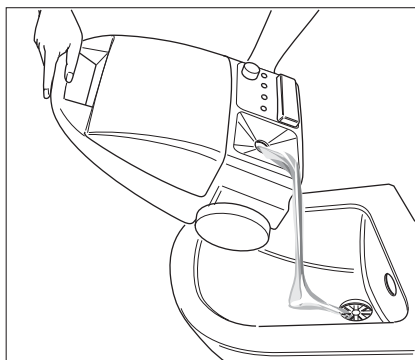
#### 生物除垢剂 RM 511 (订货号 6.290-239)

- 3 x 100 g 粉末，清洁锅炉
- 参见第 3 章

|              |           |
|--------------|-----------|
| 窗户清洗器，230 mm | 6.962-007 |
| 手持喷嘴         | 6.962-014 |
| 长缝隙喷嘴，400 mm | 6.962-015 |
| 短缝隙喷嘴，140 mm | 6.962-016 |
| 圆毛刷，φ 60 mm  | 6.962-017 |
| 小三角毛刷，90 mm  | 6.962-018 |
| 小圆毛刷，数量 5    | 6.962-019 |
| 大三角毛刷，130 mm | 6.962-024 |
| 布，数量 10      | 6.962-025 |
| 小圆毛刷，数量 5    | 6.962-139 |
| 加长硬管，250 mm  | 6.962-144 |
| 小罐           | 6.962-239 |

### 3 保养、维护及故障检测

#### 3.1 清洁锅炉



##### 冲洗锅炉

- 建议您将锅炉内装水，用力摇动，这样可以将底部的一些水垢振荡下来；此时，将锅炉内的水倒出（见图）。同时排出的还会有一些水垢
- 对于软化水（ $1.8 \text{ mmol/l}$  以下），每添加 15 次水之后，冲洗一次；而对于较硬的水应每添加 5 次水，冲洗一次锅炉

##### 锅炉除垢

- 在“除垢周期”指示灯亮时，建议对设备进行除垢
- 为清除锅炉壁上所结成的水垢，建议使用凯驰公司的生化除垢液 RM 511
- 凯驰公司的生化除垢液 RM 511 是以柠檬酸为主要原料的除垢剂，因此是完全可以进行生物递降分解的
- 为避免设备损坏，只能使用凯驰公司推荐的除垢剂

##### 步骤：

- 拔下蒸汽清洗机主电源
- 将锅炉内的水倒空
- 将一袋除垢液倒入 1 升温水中，充分搅拌均匀
- 将溶液倒入锅炉内，静置约 8 h（8 小时）



进行除垢时，必须盖好安全帽。  
锅炉内留有除垢剂时，不得使用设备。

- 将锅炉内的液体倒出（见图），用冷水清洗锅炉至少两次，保证锅炉内不含有除垢剂及沉淀物
- 打开蒸汽机开关
- 按下复位按钮至“除垢指示灯”熄灭
- 蒸汽机又可以投入使用了。  
工作约 50 小时之后，“除垢指示灯”会再次亮起，表示设备又需要除水垢了

**注意：**如果使用的是蒸馏水，则不需要对设备进行除垢处理。当“除垢指示灯”亮起时，按下绿色复位按钮，使指示灯熄灭即可。

#### 3.2 出现故障，如何处理

- 如果设备在直立状态下时，仍在工作，此时低水位报警灯会亮起，根据“向锅炉内加水”一章进行操作
- 如果遇到其它问题，请与凯驰售后服务部联系

## 4. 安全装置

此蒸汽清洗机安装有不同的安全装置，提供了多功能保护措施。

下面介绍几项重要的安全部件

### 4.1 压力控制器

压力控制器保证了，在使用中锅炉内压力保持在一个恒定值，锅炉内压力最大达到 3.2 bar 时，加热器自动关断，蒸汽量减少、压力卸放后，又继续加热

### 4.2 低水位温控

锅炉内水量消耗后，加热器的温度升高，低水位温控切断加热器开关，相应的红色报警灯亮起。加热器只有在冷却下来之后或锅炉加满水后才能重新开始加热

### 4.3 安全温控

如果低水位温控失灵，清洗机过热，安全温控开关会切断整个设备的开关。

与经销商联系，以便使安全温控复位。

### 4.4 安全帽

安全帽使锅炉密封并保持其内部压力，如果压力控制器故障，锅炉内的压力达到 5.5 bar 以上，安全帽内的安全阀将打开，蒸汽从此处喷出。在重新使用设备前，与凯驰公司售后服务部联系

## 5. 通用信息

### 5.1 保修

各国所适用的保修条款已由我们授权的销售公司出版。

在保修期内，由于原材料或设计工艺上的缺陷而导致的产品质量问题，将得到免费保修。

保修单必须由经销商填写清楚，盖章、签字后，才可生效。用户在购买产品后，必须将回执单返还给经销商，保修方可生效。用户可凭书面购买证明及其它相关证明，向销售商或就近授权服务机构要求保修。

### 5.2 回收

本设备的材料符合德国工程协会回收条例第 2243 条。



## 6. 技术数据

### 电气连接

|             |                   |
|-------------|-------------------|
| 电压          | 230 V             |
| 电源频率        | 1~50 Hz           |
| 喷枪上电压       | 24 V              |
| 加长线缆最小横截面积  | 1 mm <sup>2</sup> |
| <b>工作参数</b> |                   |
| 加热器功率       | 2250 W            |
| 泵           | 50 W              |
| 最大工作压力      | 3.2 bar           |
| 允许工作压力      | 5.0 bar           |
| 加热时间        | 4.5 min./ 每升水     |
| 最大出蒸汽量      | 82 g/ min         |

### 数据

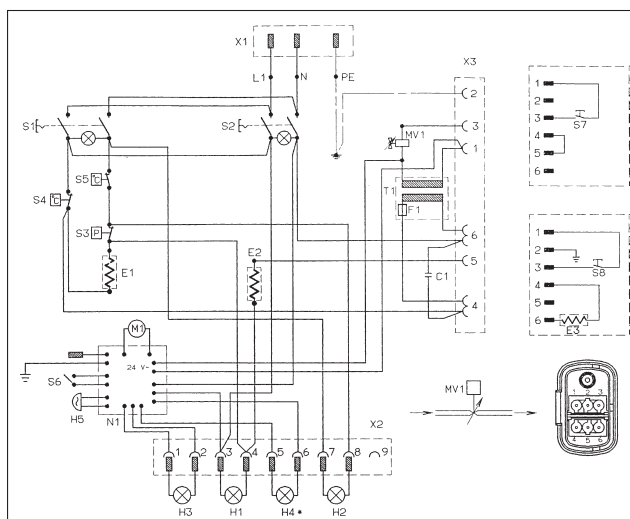
|        |        |
|--------|--------|
| 不带附件重量 | 8.0 kg |
| 储水容量   | 4.0 l  |
| 备用水箱容量 | 2.0 l  |
| 锅炉容量   | 2.4 l  |

### 外形尺寸

|   |        |
|---|--------|
| 长 | 480 mm |
| 宽 | 305 mm |
| 高 | 265 mm |

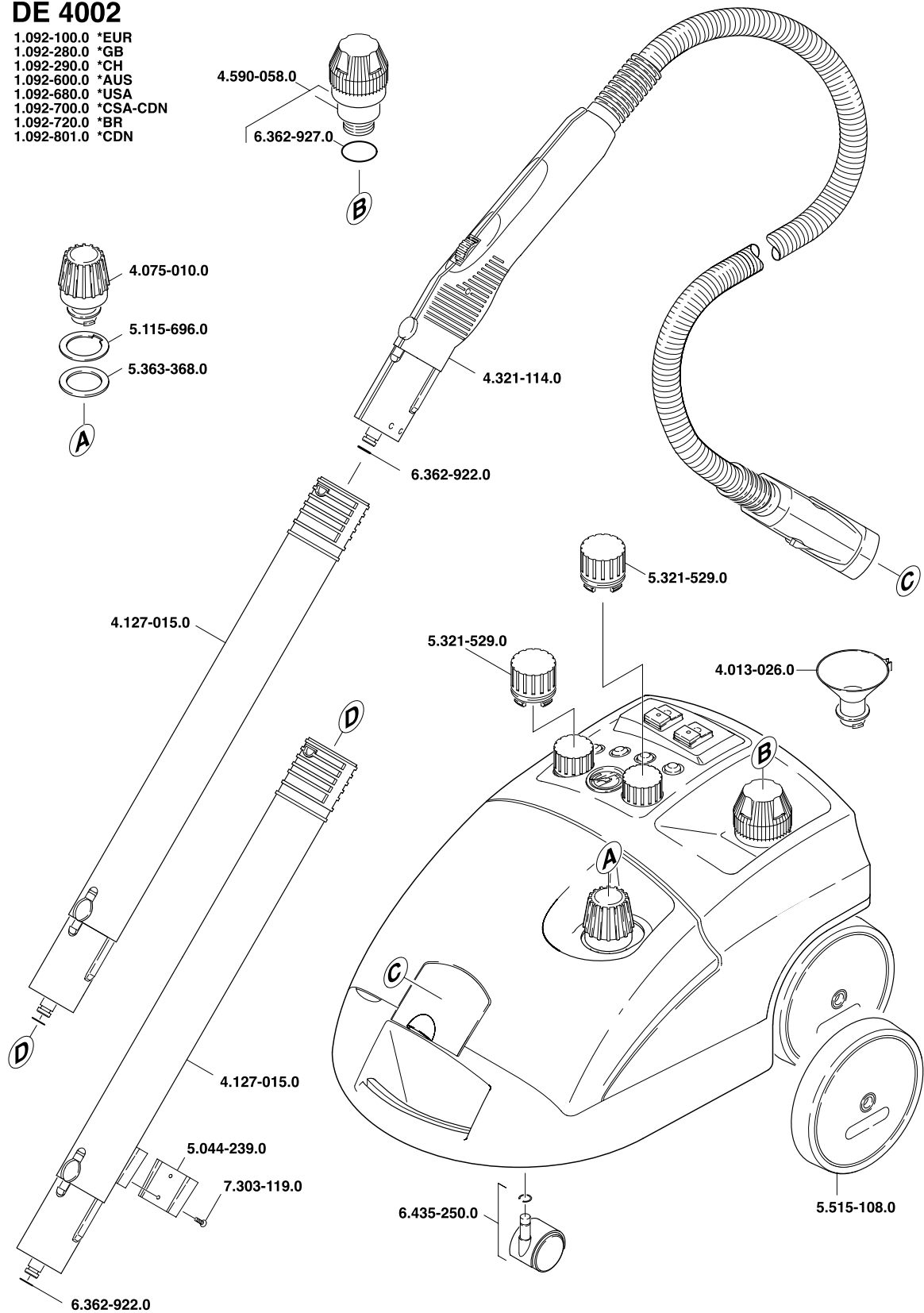
## 7.0 电路图 0.087-983

- S 1 加热器开关  
 S 2 蒸汽输出开关  
 S 3 压力开关  
 S 4 安全温控  
 S 5 低水位温控  
 S 6 复位按钮—除垢工作结束  
 S 7 蒸汽开关—蒸汽枪  
 S 8 蒸汽开关—熨斗  
 H 1 指示灯, 加热器  
 H 2 指示灯, 低水位报警  
 H 3 指示灯, 水箱  
 H 4 指示灯, 除垢指示  
 H 5 蜂鸣器  
 E 1 加热元件, 1500W  
 E 2 加热元件, 750W  
 E 3 加热元件, 熨斗, 750W  
 MV 1 电磁阀  
 M 1 泵  
 N 1 电路板  
 T 1 变压器  
 F 1 保险  
 C 1 电容  
 X 1 主电源插头  
 X 2 插头连接件  
 X 3 蒸汽喷出插头



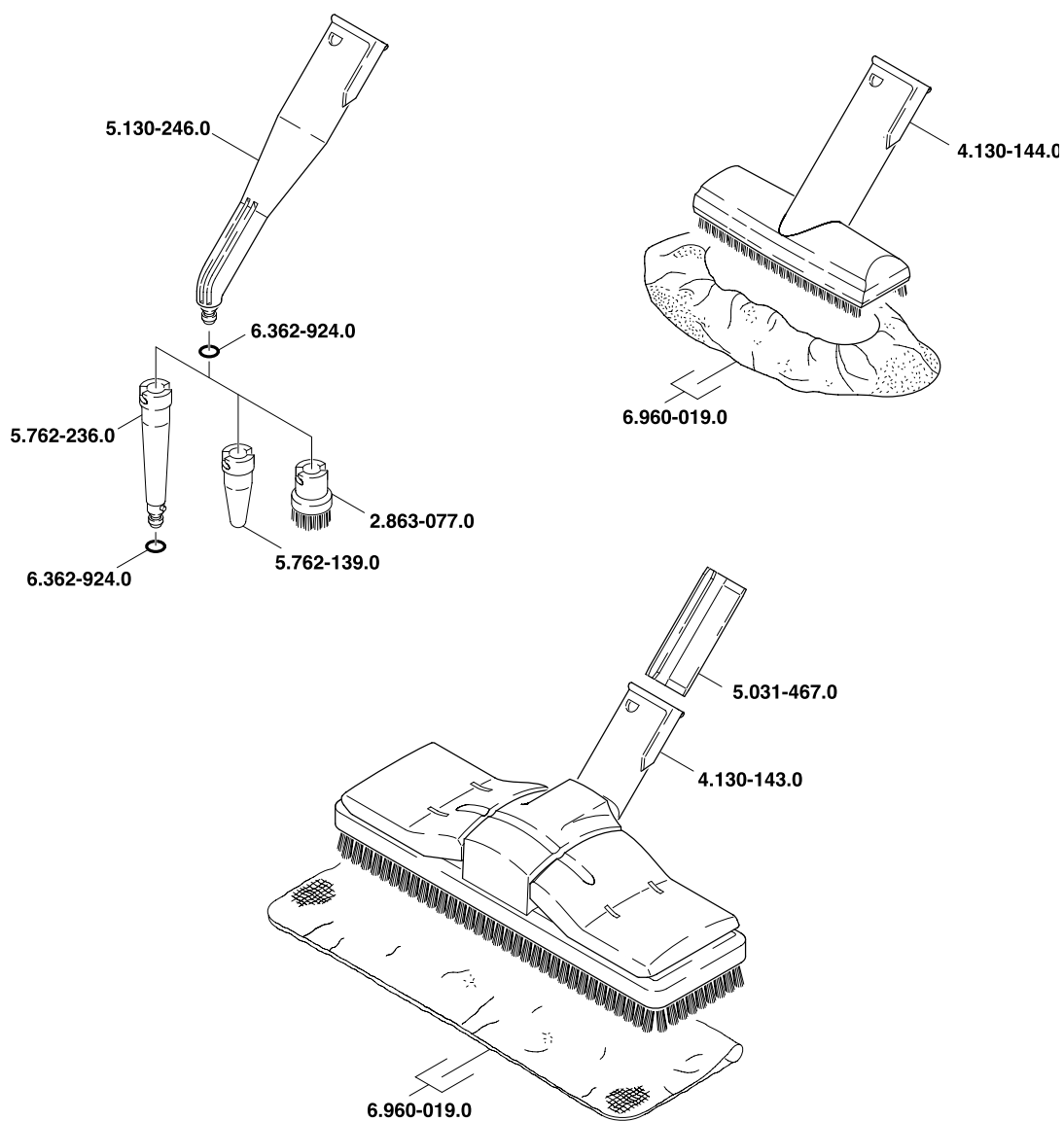
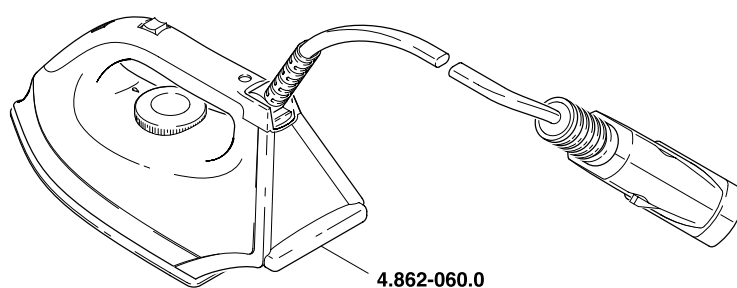
## DE 4002

1.092-100.0 \*EUR  
1.092-280.0 \*GB  
1.092-290.0 \*CH  
1.092-600.0 \*AUS  
1.092-680.0 \*USA  
1.092-700.0 \*CSA-CDN  
1.092-720.0 \*BR  
1.092-801.0 \*CDN



**DE 4002**

1.092-100.0 \*EUR  
 1.092-280.0 \*GB  
 1.092-290.0 \*CH  
 1.092-600.0 \*AUS  
 1.092-680.0 \*USA  
 1.092-700.0 \*CSA-CDN  
 1.092-720.0 \*BR  
 1.092-801.0 \*CDN





**德国凯驰 服务中国**