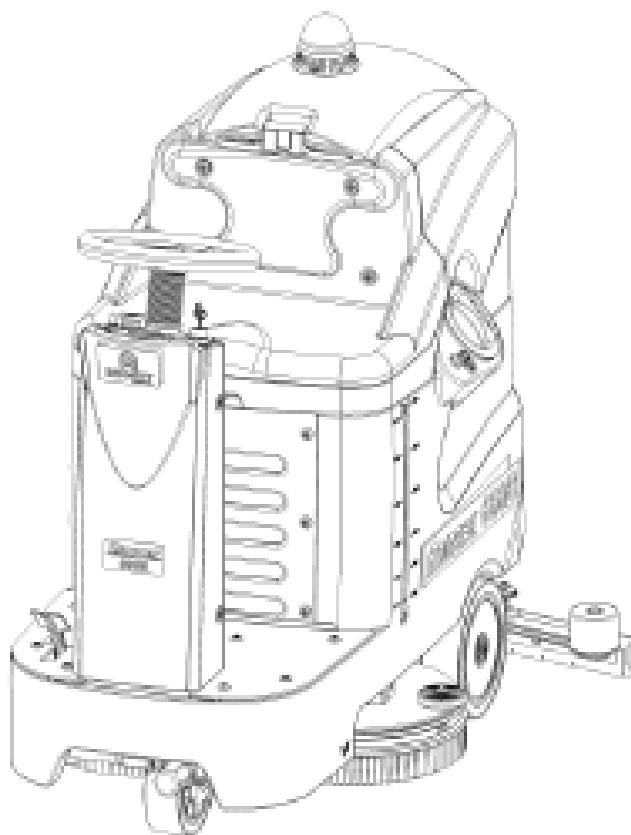


Toove 拓威克

# 驾驶式洗地机使用说明书

## TX75BT70



您在使用产品前请仔细阅读本使用手册，  
在阅读完后请保存好本手册，以备需要时  
再查阅。





# 操作和维护说明

---

## 前言

操作说明书上有关于使用和安全操作机器的重要内容。在开始使用这台机器之前请仔细阅读本说明书。保存好说明书并让所有的操作人员认真阅读。如果你没有遵照其中的说明操作，有可能会造成人身伤害或损坏设备、器具或建筑物。

要索取最新手册，请联系你最近的分销商或者写信给我们：

常州普亿环保设备有限公司  
常州市武进区横林横洛东路11号

仔细检查所有零部件以确保无隐藏的运输损坏。如果发现有损坏，马上给发货公司传送“隐藏的运输损坏报告”。

本手册的内容以最新产品信息的发布时间为基准。拓威克保留在没有告知的情况下进行更改和改进的权力。

为了您的方便，请记下机器的型号和出厂编号：

型号 \_\_\_\_\_

系列号 \_\_\_\_\_

零件号 \_\_\_\_\_

购买日期 \_\_\_\_\_

本文档中的包含的描述不具有约束力。

故本公司保留随时因必要的改进或者因生产/商业上的需要而对元件、细节以及配件供应做出变动的权利。

对本文档中包含的文本和图形进行全部甚至部分复制在法律上都将是被禁止的。

本公司保留进行任何技术和/或供应变动的权利。

图片仅供参考，对设计和供应方面不具有约束力。

## 手册中使用的符号

---



带字母“i”的阅读符号：  
表示需要查阅说明手册



阅读符号：  
用于告知操作者在使用机器之前需要阅读使用手册



警告符号：  
认真阅读标有该符号的章节并遵照指示进行操作，以确保操作者和机器的安全



警告符号：  
表示存在气体蒸发和腐蚀性液体泄漏的危险



警告符号：  
表示存在火灾危险  
远离明火



警告符号：  
表示应使用符合法律要求的合适的提升方式装卸该带包装的产品



报废处置符号：  
认真阅读标有该符号的章节，以正确执行机器的报废处理



## 目录

机器的交付	5
导言	5
用途	5
技术参数	5
设备上所用符号的含义	6
安全通则	7
准备工作	8
1. 机器的装卸	8
2. 怎样取出机器	8
3. 怎样移动机器	8
4. 仪表盘部件	8
5. 转向柱部件	9
6. 脚踏板右前方部件	9
7. 脚踏板左前方部件	9
8. 脚踏板后部部件	9
9. 机器侧边部件	9
10. 机器前部部件	9
11. 机器顶部部件	9
12. 机器后部部件	10
13. 蓄电池类型	10
14. 蓄电池的维护和废弃处置	10
15. 蓄电池的安装	10
16. 蓄电池的连接和蓄电池连接器	11
17. 蓄电池充电器的连接	11
18. 蓄电池电量指示器	12
19. 前进/后退功能	13
20. 回收箱	13
21. 溶液箱	14
22. 溶液箱的加注	14
23. 清洁剂溶液	14
24. 清洁剂溶液的调节	15
25. 吸水扒的安装	15
26. 吸水扒倾斜度的调整	15
27. 吸水扒支撑高度的调整	15
28. 毛刷的安装	16
29. 防溅罩的安装	16
30. 行车刹车和停止制动	16
31. 闪光灯	17
32. 溶液量显示装置	17
工作	18
33. 准备开始工作	18
34. 溢流装置	19
工作结束	20
日常维护	21
35. 清理回收箱	21
36. 清理真空电机过滤器	21
37. 清理吸水扒	21
38. 清理溶液箱和过滤器	22
39. 拆卸毛刷	22

<b>每周维护</b>	-----	24
40. 吸水管的清理	-----	24
41. 毛刷的清理	-----	24
<b>特别维护</b>	-----	25
42. 吸水扒前刮条的更换	-----	25
43. 吸水扒后刮条的更换	-----	25
<b>故障诊断</b>	-----	26
44. 机器不能启动	-----	26
45. 刷盘上供水不足	-----	26
46. 吸水扒吸水效果不理想	-----	26
47. 机器的清洗效果不理想	-----	26
48. 产生过多的泡沫	-----	26
49. 真空电机功能丧失	-----	26
50. 毛刷电机不工作	-----	27
51. 保险丝和过热保护器	-----	27
52. 机器不能后退	-----	27
<b>废弃处置</b>	-----	28
<b>保修政策</b>	-----	29

## 机器的交付

当机器交付给客户时，请立即检查以确保收到送货单中提到的所有物料，以及机器在运输期间未受到任何损坏。如发现损坏现象，则承运人必须立刻确定受损程度，并通知我们的客服部门。只有及时的反馈相关信息才能确保获得缺少的物料，并顺利得到相应的损失赔偿。

## 导言

TOOVE 洗地机是一款使用两个盘刷的机械运动和水/清洁剂溶液的化学作用，可用于清洁各种硬地板和各种污渍的洗地机，并且在行进的同时收集清除掉的污渍和未被地板吸收的清洁剂溶液。

**该设备仅用于此用途。**再好的机器也只能在正确使用并保持良好的工作状态时才能有效地工作。因此建议您仔细阅读该说明手册，并在任何使用机器遇到困难时再次阅读本手册。如有必要，请牢记我们的援助服务(与我们的分销商合作组织的)将始终为您提供有利的意见或直接帮助。

## 用途

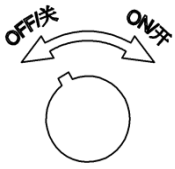
该洗地机仅被设计用于对各种工业、商业和公共场合的表面和地面进行专业的清洗。该设备仅适合在封闭(至少有顶的)场所使用。

该设备不适合在雨中使用或置于水枪下。严禁使用该设备在易燃易爆环境下收集危险粉尘或易燃液体。另外该设备也不适合作为人员和物品的运输工具使用。

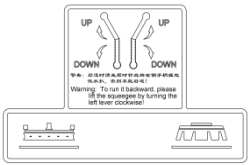
## 技术参数

型号	TX75BT70
额定电压	DC24V
工作宽度	700mm
吸水宽度	1000mm
工作效率	3900m <sup>2</sup> /h
刷盘	350mmX2
刷盘转速	180rpm
毛刷电机	400WX2
刷盘压力	30-60Kg
真空电机	450W
真空度	160mbar
行走电机	300W
行驶速度	0-5km/h
最大爬坡度	8%
转弯半径	750mm
溶液箱	75L
回收箱	80L
噪音水平	68dB(A)
蓄电池组	3XDC8V 150Ah C3
电池组重量(最大)	110Kg
裸机重量	120Kg

## 设备上所用符号的含义



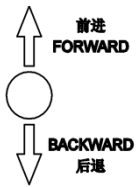
主开关符号(钥匙开关)  
仪表板上用来指示机器运行钥匙开关的开/关



毛刷头和吸水扒运动符号(提起位置)  
用来指示毛刷头和吸水扒的动作手柄



毛刷头和吸水扒运动符号(工作位置)  
用来指示毛刷头和吸水扒的动作手柄



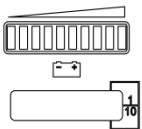
前进和后退开关符号  
用来指示机器前进和后退的方向



水量调节符号  
转向柱上用来指示调节分配在毛刷上水量的手柄



紧急开关符号  
用来指示机器的紧急开关



蓄电池电量和小时计符号  
用来指示蓄电池电量和总的运行时间



## 安全通则

---

为了避免对操作人员的伤害和对设备的损坏，必须认真履行以下守则：

- ▶ 认真阅读设备上的标签，禁止以任何理由覆盖标签，如果损毁应立即将其更换。
- ▶ 该设备只能由被授权并接受过培训的人员使用。
- ▶ 若该设备在有坠物的场合下使用，必须安装阻挡坠物的保护装置。
- ▶ 在设备运行期间，请注意他人尤其是儿童的安全。
- ▶ 该设备不适合清洗地毯。
- ▶ 禁止将不同类型的洗涤剂混合使用，因为可能产生有害气体。
- ▶ 禁止在机器上放置任何液体容器。
- ▶ 长期存放温度必须在-25℃到+55℃之间；禁止贮藏在潮湿的户外。
- ▶ 使用条件：室温0℃到40℃，相对湿度30%-95%
- ▶ 禁止在易爆环境中使用该设备。
- ▶ 禁止将该设备作为交通工具使用。
- ▶ 禁止使用可能损坏设备和/或对人员造成伤害的酸性和碱性溶液。
- ▶ 禁止吸入易燃液体。
- ▶ 禁止使用设备收集危险粉尘。
- ▶ 发生火灾时，使用干粉灭火器，禁止使用水灭火。
- ▶ 禁止碰撞有坠物风险的货架或脚手架，必要时佩戴防护装置如头盔等。
- ▶ 根据污渍的粘附条件调节清洗速度。
- ▶ 禁止在坡度大于铭牌所示的表面上使用机器。
- ▶ 当设备处于驻车模式时，请拔掉钥匙并锁紧停车制动。
- ▶ 如果发现充电器电缆有任何损坏，请立即联系贝纳特技术服务中心。
- ▶ 该设备具有同时执行清洗和吸干燥操作的功能。在禁止未经授权人员通过的地方可能只执行不同的操作，请放置适当的地面湿滑标志。
- ▶ 若该设备未能正常工作，请检查是否由于日常维护保养不足而导致的，如不是请联系贝纳特技术服务中心。
- ▶ 在进行任何维护工作之前，请关闭机器并断开蓄电池连接器。
- ▶ 在任何维护工作完成后，请回复所有的电气连接。
- ▶ 禁止移除任何需要借助工具拆卸的防护装置。
- ▶ 禁止使用流水、高压水枪或者具有腐蚀性的物质直接清洁机器。
- ▶ 至少每200小时使用后，请让你最近的分销商检查机器。
- ▶ 为防止清洁剂凝结在水箱过滤器上，禁止在使用机器之前提前加入清洁剂。
- ▶ 使用机器之前，请检查是否按照本使用和维护手册指示放置好所有的舱盖和盖子
- ▶ 在举起回收箱之前请确保它是空的。
- ▶ 对耗材的废弃处置必须符合现行法律法规。
- ▶ 该设备不会产生有害振动。
- ▶ 在设备废弃处置之前必须取出蓄电池。
- ▶ 必须以安全方式对蓄电池进行废弃处置，并且必须严格遵守有效的法律法规。
- ▶ 该设备不适合儿童以及身体、心智和感官能力缺失的人员或者缺乏经验和了解的人员使用。
- ▶ 必须严格监管儿童以确保其不会使用该设备玩耍。
- ▶ 当设备无人照看时，必须锁紧停车制动以确保安全，防止无意识的运动。

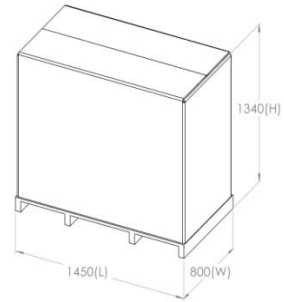
## 准备工作

### 1. 机器的装卸

该设备采用特定的包装方式，带有便于叉车装卸的木托盘。包装之间不能叠放。机器带包装的总重是135Kg(不含蓄电池)。

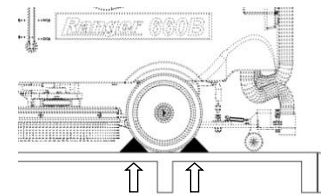
包装尺寸如下：

TX75BT70	
长	1450mm
宽	800mm
高	1430mm



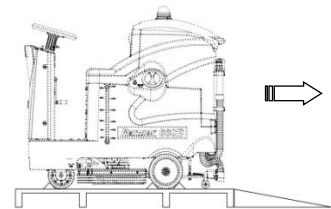
### 2. 怎样取出机器

1. 移除外包装
2. 机器固定在木托盘上，并用木楔固定轮子
3. 移除木楔
4. 检查毛刷基座和吸水扒已脱离地面
5. 顺时针旋转电磁刹车手柄(1)(在机器后部右下方)释放电磁刹车
6. 向后推机器，利用斜坡把机器从木托盘上滑下来

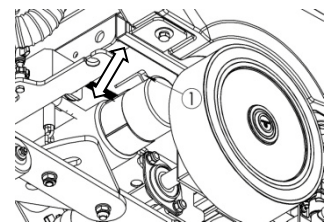


**注意：**在卸载机器之前禁止安装吸水扒，并避免毛刷基座的剧烈震动。要安装吸水扒，请阅读“吸水扒的安装”章节

7. 保留木托盘以备将来运输之需



**注意：**如果产品交付时是硬纸箱，装卸带包装的产品时请使用符合法定要求的提升方式。

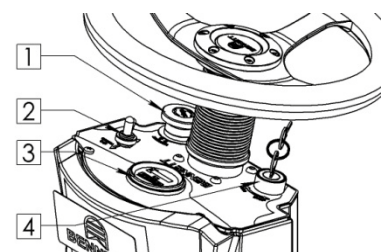


### 3. 怎样移动机器

1. 确保回收箱和溶液箱都是空的
2. 检查毛刷基座和吸水扒已脱离地面
3. 利用斜坡把机器放置到木托盘上
4. 检查钥匙开关置于“关”位置并移除钥匙
5. 用木楔把机器固定在托盘上
6. 逆时针旋转电磁刹车手柄(1)激活电磁刹车

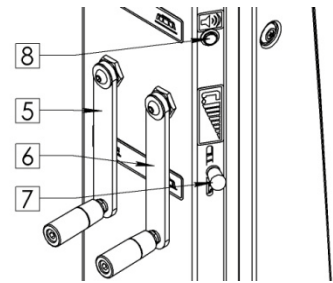
### 4. 仪表盘部件

1. 紧急开关
2. 前进/后退开关
3. 电量/小时计显示
4. 主钥匙开关



### 5. 转向柱部件

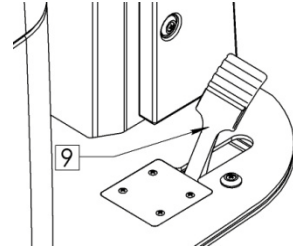
- 5. 吸水扒升降杆
- 6. 毛刷头升降杆
- 7. 清洁剂溶液调节杆
- 8. 喇叭按钮



### 6. 脚踏板右前方部件

脚踏板右前方部件如下：

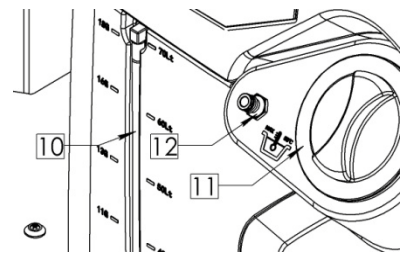
- 9. 加速踏板



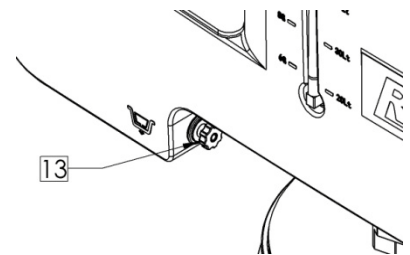
### 7. 机器侧边部件

机器侧边部件如下：

- 10. 水-清洁剂液位检测管
- 11. 水-清洁剂加注盖
- 12. 快速注水口



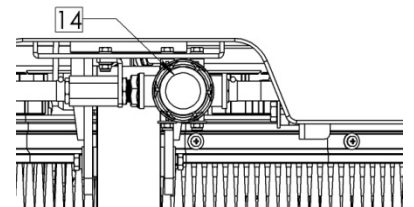
- 13. 溶液箱放水堵头



### 8. 机器前部部件

机器前部部件如下：

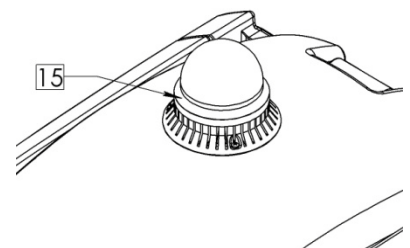
- 14. 水-清洁剂过滤器



### 9. 机器顶部部件

机器顶部部件如下：

- 15. LED闪光灯

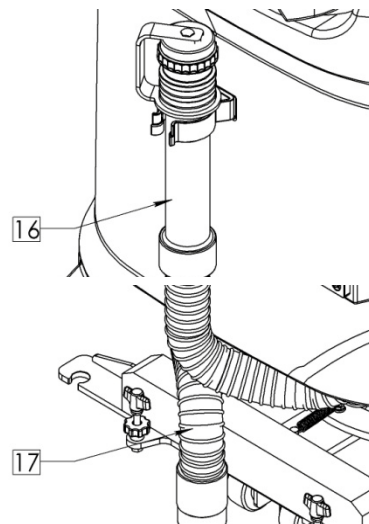


## 10. 机器后部部件

机器后部部件如下：

16. 回收箱排水管

17. 回收箱吸水管



## 13. 蓄电池类型

必须使用以下蓄电池为设备提供动力：

◎ 液体电解质铅酸牵引蓄电池

◎ 采用气体复合或者胶体技术的密封牵引蓄电池

**不得使用其它类型的蓄电池。**

电池仓可放置三节8V或者2节12V蓄电池组。

为了确保理想的运行性能，建议使用三节8V/150Ah C3蓄电池组。

## 14. 蓄电池的维护和废弃处置

对蓄电池的维护和充电应遵照蓄电池制造商提供的说明。

在选择充电器（未随机提供时）应特别注意，因为按照类型和容量蓄电池分为很多不同的种类。



当蓄电池达到使用寿命时，必须由经过培训的专业人员断开连接，然后使用适当的提升设备从电池仓中取出蓄电池。已报废的蓄电池属于危险废弃物，必须交由经授权的机构进行正确的废弃处理。



**注意：** 为避免对手部造成严重伤害，建议始终佩戴防护手套。

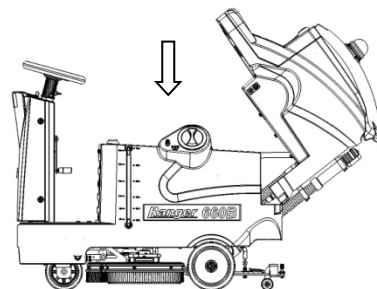


**注意：** 建议仅使用适合蓄电池重量和大小的提升及运输方式进行提升和移动蓄电池。

## 15. 蓄电池的安装

必须把蓄电池放置在回收箱下的专用蓄电池托盘里。应使用在重量和连接系统都适合的提升装置来装卸蓄电池。

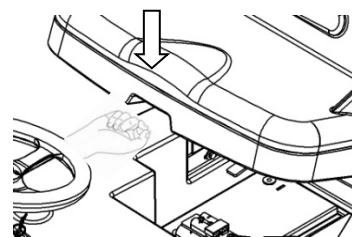
电池仓的尺寸为：长430 X 宽385 X 高300mm



**警告：** 对蓄电池的维护和日常充电必须严格遵守制造商或分销商提供的说明。所有的安装和维护操作必须由专业人员执行。

装入蓄电池必须：

1. 激活电磁刹车固定机器
2. 确保钥匙开关处于“关”位置
3. 确保回收箱为空，否则彻底清空它
4. 抓住座位下的拉手位置打开回收箱
5. 举起回收箱直到它已固定在安全托架的末端
6. 把蓄电池放进托盘里，并使“+”极和“-”极相对



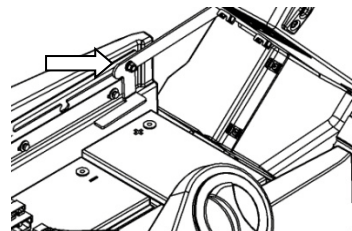
**警告：** 为避免酸液泄漏，建议仅使用密封蓄电池。



**注意：** 为避免对手部造成严重伤害，建议始终佩戴防护手套。

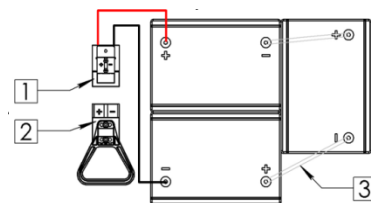


**注意：** 建议仅使用适合蓄电池重量和大小的提升及运输方式进行提升和移动蓄电池。



## 16. 蓄电池的连接和蓄电池连接器

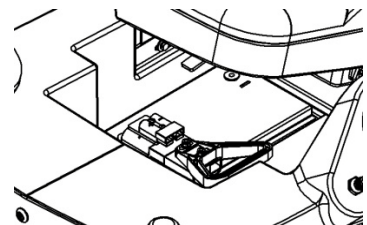
1. 使用随机提供的跨接电缆(3)将蓄电池以串联方式连接“+”极和“-”极
2. 将蓄电池连接器电缆连接到末端的“+”极和“-”极以获得24V插接头电压
3. 将蓄电池连接器(1)连接到机器连接器(2)上
4. 松开支撑杆并将回收箱还原至正常工作位置



**警告：** 建议所有的电气连接和维护操作都由经过培训的专业人员进行操作。



**注意：** 为避免对手部造成严重伤害，建议始终佩戴防护手套。

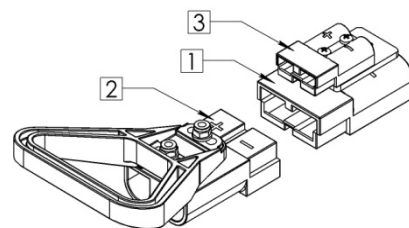


## 17. 蓄电池充电器的连接

为了避免对蓄电池造成永久性损坏，请勿将电量完全耗尽：在“电池电量耗尽”闪光信号报警后的几分钟内进行充电。

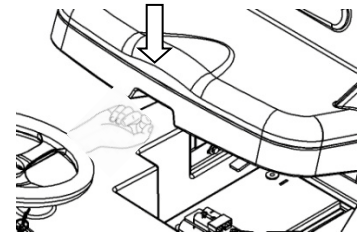


**注意：** 切勿使蓄电池完全耗尽，即使机器没有使用也不例外。检查充电器的容量以及类型是否与所安装的蓄电池相匹配。

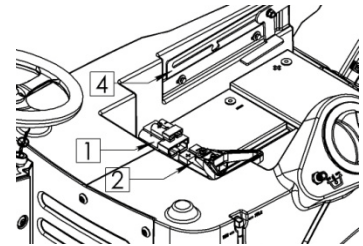


连接蓄电池必须：

1. 确保回收箱为空，否则彻底清空它
2. 将机器移至蓄电池充电器附近
3. 确保钥匙开关处于“关”位置
4. 激活电磁刹车固定机器
5. 抓住座位下的拉手位置打开回收箱
6. 举起回收箱直到固定在安全托架的末端



7. 将蓄电池连接器(1)和机器连接器(2)断开
8. 将充电器充电连接器连接到蓄电池充电连接器(3)上
9. 合上回收箱直到支撑杆锁定在第一个安全止动点(4)上



**警告：** 在给蓄电池充电之前，请把电池连接器和机器连接器断开以免损坏机器的电气系统。



**注意：** 该过程必须由有资质的人员执行。错误的连接器连接可能导致机器工作不正常。

10. 将外置充电器连接到交流电源上



**注意：** 仔细阅读所用于充电的充电器的使用和维护说明。



**注意：** 在蓄电池充电期间，应保持回收箱处于打开状态已利于气体气味的释放。

11. 充电完成后，请把电池连接器(1)连接到机器连接器(2)上



**注意：** 存在气体排放和腐蚀性液体泄漏的危险。



**注意：** 火灾危险：请远离明火。

## 18. 蓄电池电量指示器

蓄电池的电量状态采用十格三色LED指示灯(5个绿色-电量充足，3个黄色-低电量，2个红色-放电结束)。

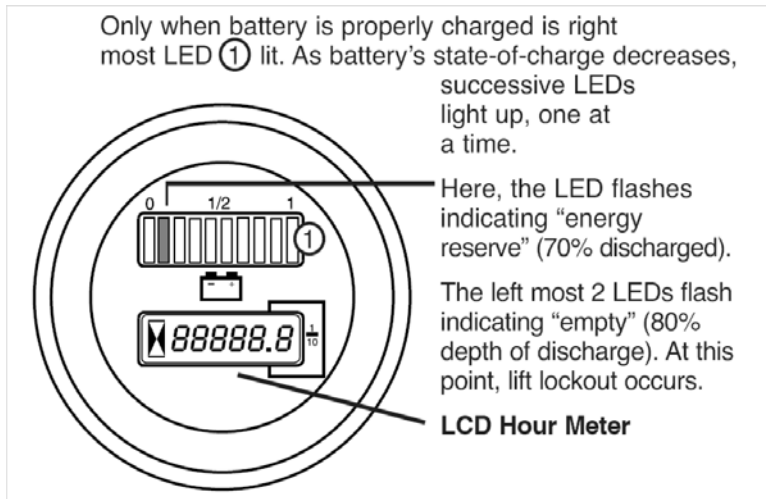
小时计使用6位LCD显示，可达99,999,9小时。

仅当蓄电池完全充满，最右边的LED灯①才会点亮。随着蓄电池电量的降低，相邻的LED会点亮，一次一个。

这里，LED灯闪烁意味着“能量保护”(70%放电深度)。

最左边两个LED同时闪烁意味着“空”(80%放电深度)。这时，毛刷电机停止工作。

LCD小时计

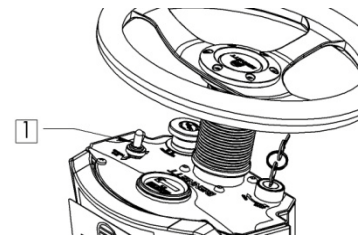


**警告：** 在两个红色的LED灯开始闪烁几秒后，毛刷电机自动停止工作。剩余电量可保障在充电之前完成吸干工作。

## 19. 前进/后退功能

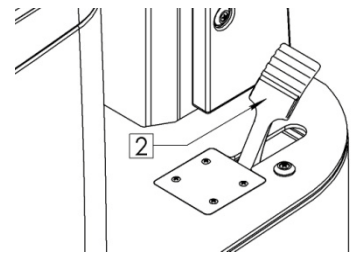
该机器配备有电子驱动控制系统。

要使机器前进，将钥匙置于“开”位置并将拨动开关(1)拨到“前进”位置，然后踏下驱动踏板(2)，通过挤压和释放踏板调节行驶速度。



要使机器后退，只需将拨动开关(1)拨到“后退”位置，然后踏下驱动踏板(2)，通过挤压和释放踏板调节行驶速度。

在后退期间，机器会发出声音信号。

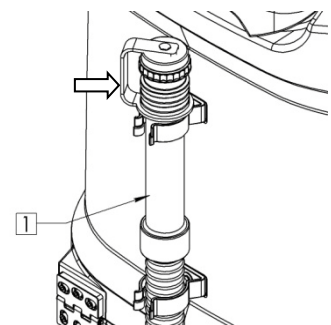


**注意：** 后退速度低于前进速度以符合现行的健康和安全标准。

## 20. 回收箱

确保回收箱为空，否则彻底清空它。

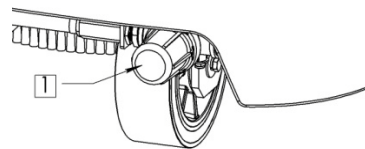
检查放水(1)的盖子(在机器后部)是否正确关闭。



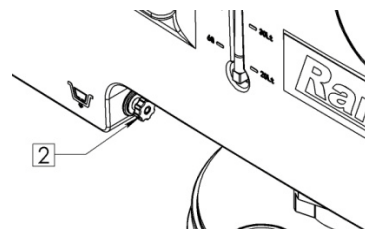
**警告：** 每次举起回收箱之前必须彻底清空它。

## 21. 溶液箱

检查机器右前方溶液箱下方的溶液过滤器盖(1)是否正确关闭。



检查机器左侧的溶液箱放水堵头(2)是否正确关闭。

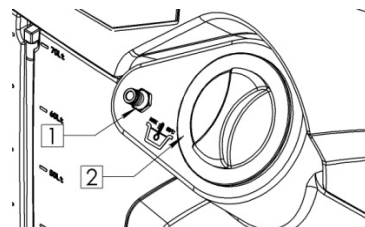


**警告：**每次加注溶液箱时必须彻底清空回收箱。

## 22. 溶液箱的加注

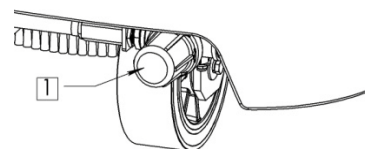
加注溶液箱有两种不同的方式：

1. 旋开注水口盖(2)，使用水管加注。
2. 利用注水接头(1)，使用快速加注套件(可选)加注。但是必须旋开注水口盖以利于空气流通。



## 23. 清洁剂溶液

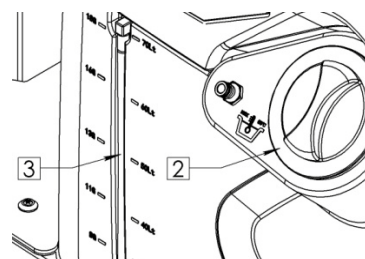
检查机器右前方溶液箱下方的溶液过滤器盖(1)是否正确关闭。



移除注水口盖(2)并注入不超过50℃的清水。

可通过座椅左前方的液位显示管(3)查看水箱现有的液量。溶液箱的最大容量为大约70升。

按照清洁剂生产商标签上所指示的浓度和方法往水箱里添加液态清洁剂。



过多泡沫的形成可能会损坏真空马达，因此仅使用所需的的最小量的清洁剂。



**警告：**始终使用生产商标签上所示的适合洗地机使用的清洁剂。禁止使用本指示之外的酸性或碱性产品和溶剂。酸性或碱性清洁剂的pH值应在4-10之间，并不得含有氧化剂，氯或溴，甲醛以及矿物溶剂。



**注意：**为避免对手部造成严重伤害，在使用清洁剂或者酸性的以及碱性的溶液之前，请始终佩戴防护手套。

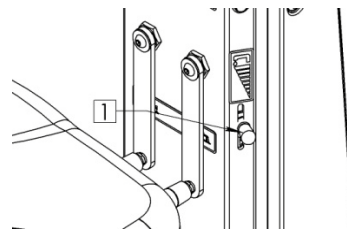


**注意：**始终使用低泡清洁剂。为了避免产生泡沫，在开始清洗之前可向回收箱加入少量的防泡剂。禁止使用纯酸。



## 24. 清洁剂溶液的调节

首先，通过转向柱上的控制杆(1)把流量调到最大。在最初的几米中，检查溶液量是否足以润湿地板。

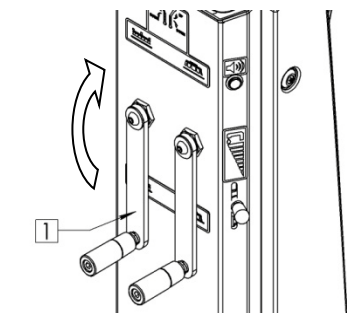


清洁液用量使用控制杆(1)进行调整(向下移动控制杆减小流量，向上移动控制杆增加流量)。请记住合适的溶液用量始终取决于地板的种类、脏的程度以及前进速度。

## 25. 吸水扒的安装

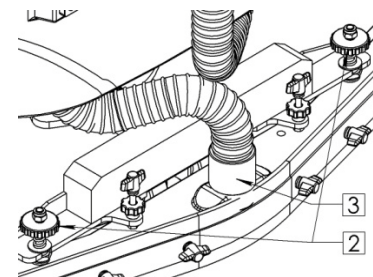
由于包装的原因，吸水扒没有安装到机器上。装配步骤如图所示：

顺时针转动左侧操作杆(1)到竖直位置，提起吸水扒连接架。



确保已激活电磁刹车并切断钥匙开关。

首先旋松螺柱上的手轮(2)，然后把吸水扒左侧的螺柱插入连接架左侧的开槽中，右侧的螺柱插入连接架右侧的开槽中，同时注意保持弹簧和垫片位于连接架平板的上方。最后重新锁紧手轮把吸水扒固定在正确的位置。



把吸水管(3)插到吸水扒的吸口上。

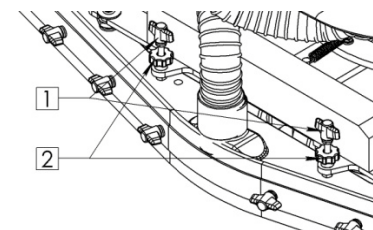
## 26. 吸水扒倾斜度的调整

在工作期间，整个后胶条应统一向后倾斜大约5mm。

如须增加胶条中间部位的弯曲程度，则必须使吸水扒向后倾斜，只需顺时针旋转调节螺栓(1)。

操作步骤如下：

1. 松开锁紧旋钮(2)。
2. 顺时针转动调节螺栓(1)以增加吸水扒中间部位胶条的弯曲程度。
3. 调好后重新锁紧旋钮(2)。

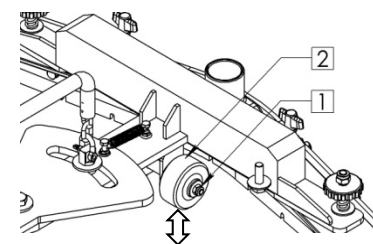


## 27. 吸水扒支撑高度的调整

吸水扒高度的调节必须基于刮条的磨损状态。

按以下操作进行调节：

1. 松开锁紧螺母(1)
2. 通过支架上的长槽移动轮子(2)升高或降低
3. 达到要求高度即拧紧锁紧螺母(1)固定轮子



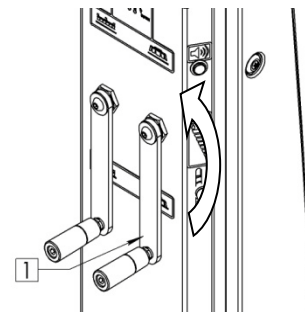
**注释：**为了方便操作，完全放下吸水扒并在轮子下放置一个几毫米的垫块(2-4mm，因刮条的类型而定)。

## 28. 毛刷的安装

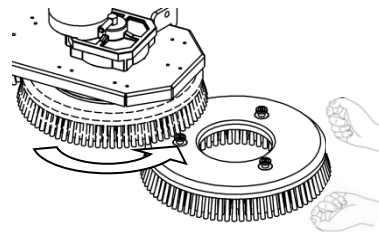
1. 确保已激活电磁刹车并且主钥匙开关置于“关”位置
2. 逆时针旋转右侧手柄(1)提起毛刷基座



**警告：**在进行这些操作时，请检查在毛刷附近是否有其它人员或物体。



3. 在基座提起的状态下，把毛刷嵌入基座下的卡盘里，转动毛刷直到三个销钉全部进入卡盘槽里；继续转动直到销钉卡进涨紧弹簧并锁定在正确的位置。图片中显示的安装左侧毛刷的旋转方向；对于右侧的毛刷，旋转方向相反。

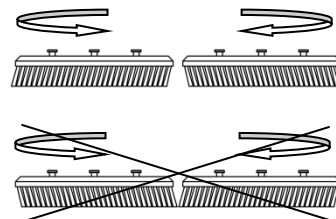


**注意：**为避免对手部造成严重伤害，建议始终佩戴防护手套。



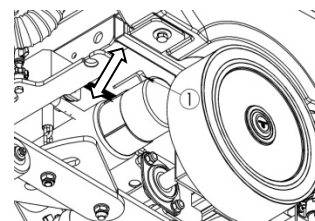
**警告：**确保毛刷安装正确，否则运行时毛刷会出现不规则的剧烈跳动。

建议每天对左右毛刷进行交换使用。若毛刷已不是新的并且刷毛已变形，最好是还安装的原来的位置(右侧的还装到右侧，左侧的还装到左侧)，这样既可以防止因刷毛的倾斜度不同造成毛刷电机过载，也可以防止毛刷产生过多的振动。



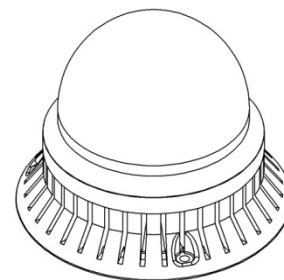
## 30. 行车刹车和停止制动

该机器具有电磁刹车系统。要刹车时，在正常情况下只需要把脚从加速踏板上移开就行。



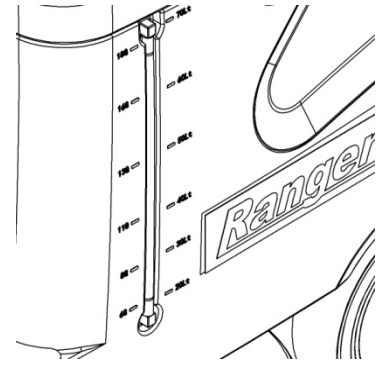
## 31. 闪光灯

该机器安装有闪光灯，当主钥匙开关打开时闪光灯也自动打开。



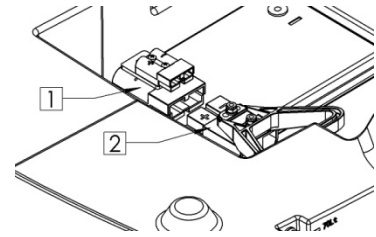
### 32. 溶液量显示装置

要检查溶液箱里的水量，在紧靠驾驶座椅下面有一个专门的液量显示管。



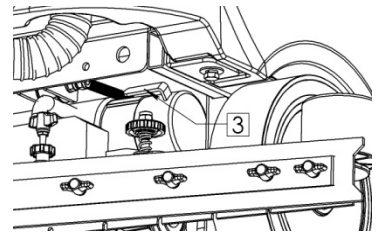
### 33. 准备开始工作

1. 确保回收箱为空，否则彻底清空它
2. 检查机器的主开关置于“关”位置
3. 把蓄电池连接器连接到机器连接器上
4. 逆时针旋转电磁刹车手柄(3)激活电磁刹车

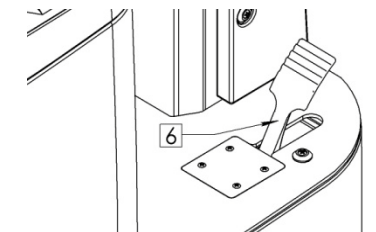
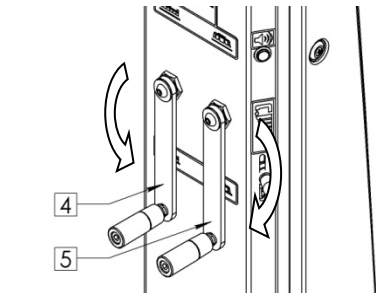


**警告：** 如果操作者就坐不正确则机器不会启动。

5. 坐到驾驶位上
6. 顺时针旋转主开关至“开”位置。仪表板上的蓄电池电量显示将立即启动



7. 顺时针旋转右侧操作杆(5)放下毛刷基座，然后逆时针旋转左侧操作杆(4)放下吸水扒
8. 把拨动开关拨到“前进”位置并踩下加速踏板(6)则机器开始前进并且毛刷开始旋转
9. 要后退，则需顺时针旋转左侧操作杆(5)提起吸水扒并把拨动开关拨到“后退”位置，然后再踩下加速踏板(6)，机器将开始后退



**警告：** 在后退期间，必须提起吸水扒，否则无法后退。



**警告：** 当毛刷头处于工作位置时踩下加速踏板，则电磁阀会立即启动并开始分配清洁剂溶液。当吸水扒处于工作位置时，则真空电机立即启动并开始工作。



**警告：** 要停止机器，只需把脚从加速踏板上移开，则机器会开始停车。

在最初的几米里，检查是否有足够的溶液分配以及吸水扒吸水效果是否理想。之后机器将以良好的工作状态运行直到清洁剂溶液用完或蓄电池电量耗尽为止。



**警告：** 如果操作期间出现问题，关断钥匙开关，然后向左推手柄(3)锁紧停车制动，直到机器刹车。若问题已解决，要再次启动机器，则重新连接连接器，打开钥匙开关并释放停车制动手柄。

如果操作者就坐不正确则机器不会启动。

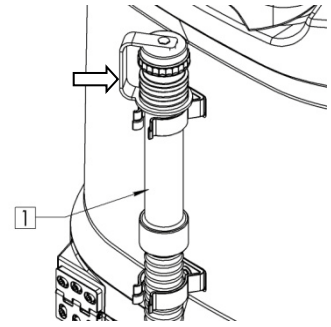
### 34. 溢流装置

该机器未装备溢流装置，因为回收箱的容量大于溶液箱的容量。

特殊情况下，在盖子上有一个机械式装置(浮球)，当回收箱满时，该装置会切断真空电机吸口的气流来保护电机。在这种情况下，真空电机的声音会变得低沉。

若出现这种情况，请顺时针旋转左侧手柄提起吸水扒，则真空电机机会关断。

将机器移动至可供放水的区域，通过专用的放水管(1)清空回收箱。

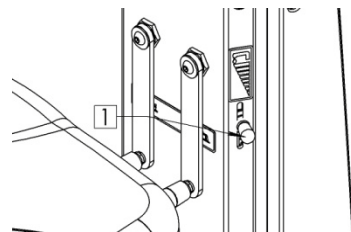


注意：最好的方法是在给溶液箱加水时即通过专用的放水管(1)清空回收箱。

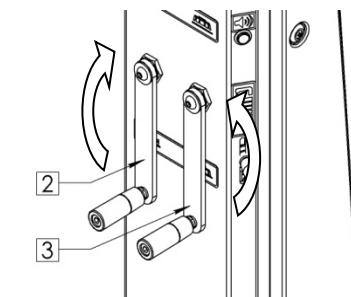
## 工作结束

在工作结束时以及在进行任何类型的维护操作之前，请执行以下操作：

1. 向下移动手柄(1)关闭水阀
2. 逆时针旋转右侧手柄(3)提起毛刷基座，顺时针旋转左侧手柄(2)提起吸水扒
3. 将机器移动到指定的放水区
4. 把钥匙置于“关”位置关断机器并从面板上拔下钥匙



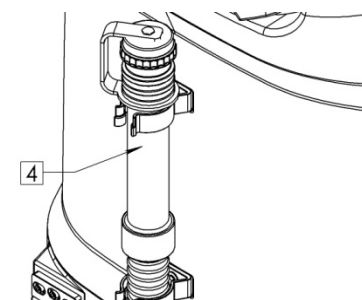
**注意：**在进行任何维护前，请从面板上拔掉钥匙并断开机器的电池连接器。



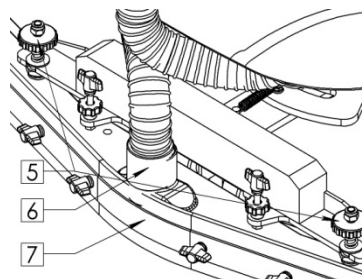
5. 将排水管(4)从管夹上取下，拧开排水盖并排空回收箱



**警告：**在进行这些操作时，必须佩戴防护手套以避免与具有危险性的液体直接接触。



6. 将吸水管(6)从吸水扒吸水口拔下
7. 旋松手轮(5)把吸水扒(7)从连接架上移除



8. 用水枪彻底清洗吸水扒和刮条
9. 清理之后，将吸水扒(7)重新安装到原来的连接架上。首先旋松螺柱上的手轮(5)，然后把吸水扒左侧的螺柱插入连接架左侧的开槽中，右侧的螺柱插入连接架右侧的开槽中，同时注意保持弹簧和垫片位于连接架平板的上方。最后重新锁紧手轮(5)把吸水扒固定在正确的位置。

10. 最后把吸水管(6)插到吸水扒的吸口上
11. 举起回收箱并连接蓄电池连接器
12. 坐到驾驶位上
13. 把钥匙插入点火开关并置于“开”位置

14. 将机器停放在封闭的场所，避免对人员和其它财物造成损坏，同时也防止意外坠物损坏机器

15. 将钥匙开关置于“关”位置并移除
16. 举起回收箱并断开蓄电池连接器



**注意：**在没有事先拔下启动开关钥匙和激活电磁刹车的情况下，禁止使机器处于无人照看的状态。此外，禁止将机器停放在开放的地方或斜坡上。

### 35. 清理回收箱

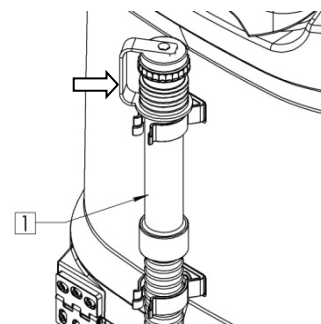
1. 将排水管(1)从管夹上取下，拧开排水盖并排空回收箱



**注意：**在进行任何维护前，请从面板上拔掉钥匙并断开机器的电池连接器。



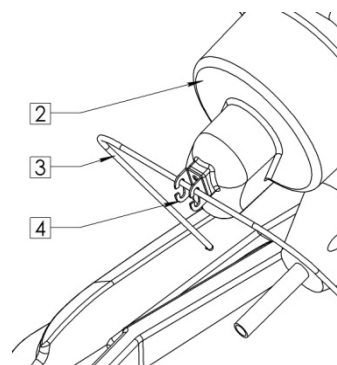
**警告：**在进行这些操作时，必须佩戴防护手套以避免与具有危险性的液体直接接触。



2. 举起真空盖(2)直到回收箱的支架(3)固定到挂钩(4)上

3. 清理和冲洗回收箱以及吸水管(连接吸水扒和水箱之间的软管)

4. 盖好排水管盖并卡好排水管，放下真空盖(2)。要松开支架(3)只需略抬起真空盖，释放支架(3)并放下真空盖直到完全合上。



### 36. 清理真空电机过滤器

1. 举起真空盖(2)并用支架(3)固定

2. 顺时针旋转并移除真空过滤器保护罩(5)

3. 移除真空过滤器(6)

4. 用水枪冲洗真空过滤器(6)

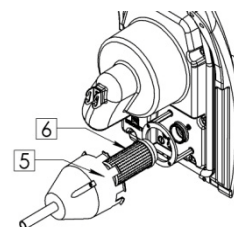
5. 重新装配所有部件



**警告：**在进行这些操作时，必须佩戴防护手套以避免与具有危险性的液体直接接触。



**注意：**在进行任何维护前，请从面板上拔掉钥匙并断开机器的电池连接器。



### 37. 清理吸水扒

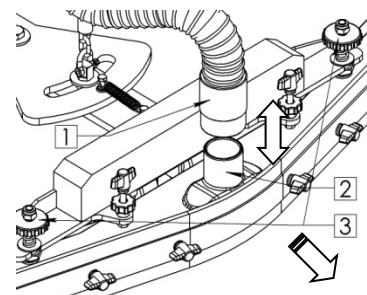
仔细清理整个真空组件以确保更好的吸水和清洗效果，同时也能延长真空电机的使用寿命。

清理步骤如下：

1. 将吸水管(1)从吸水扒吸水口拔下

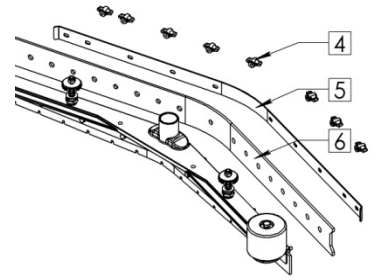
2. 旋松手轮(3)把吸水扒(2)从连接架上移除

3. 检查刮条(6)的磨损情况。如果刮条的一边已完全破坏，可将后刮条整体翻转使用。如果刮条所有边缘已经全部磨损，则需进行更换。要更换刮条，松开所有翼形螺母(4)，移除刮条压板(5)，然后再移除刮条以对其进行翻转或更换



4. 按照相反的步骤完成刮条的更换

5. 清理之后, 将吸水扒(2)重新安装到原来的连接架上。首先旋松螺柱上的手轮(3), 然后把吸水扒左侧的螺柱插入连接架左侧的开槽中, 右侧的螺柱插入连接架右侧的开槽中, 同时注意保持弹簧和垫片位于连接架平板的上方。最后重新锁紧手轮(3)把吸水扒固定在正确的位置。



6. 最后把吸水管(1)插到吸水扒的吸口上



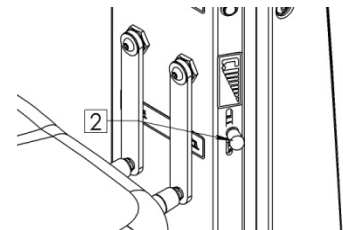
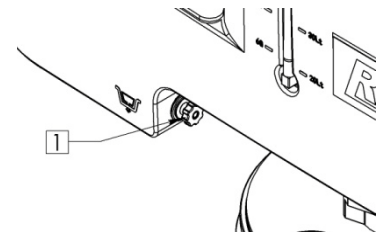
**警告:** 在进行这些操作时, 必须佩戴防护手套以避免与具有危险性的液体直接接触。



**注意:** 在进行任何维护前, 请从面板上拔掉钥匙并断开机器的电池连接器。

### 38. 清理溶液箱和过滤器

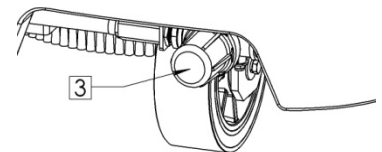
1. 旋开机器左侧的放水堵头(1)并清空水箱
2. 移除溶液箱注水口盖
3. 用水枪冲洗水箱内部
4. 重新塞好放水堵头(1)并适当地顺时针旋转旋钮以涨紧堵头
5. 向下移动手柄(2)关闭水阀
6. 旋开机器前部的过滤器(3)
7. 取出内部过滤网并用流水彻底冲洗
8. 重新安装所有部件



**警告:** 在进行这些操作时, 必须佩戴防护手套以避免与具有危险性的液体直接接触。



**注意:** 在进行任何维护前, 请从面板上拔掉钥匙并断开机器的电池连接器。

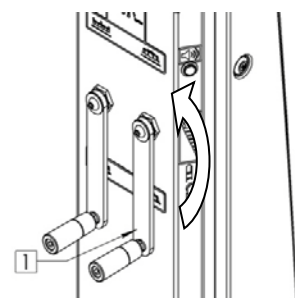


### 39. 拆卸毛刷

1. 逆时针旋转右侧手柄(1)提起毛刷基座



**注意:** 在进行任何维护前, 请从面板上拔掉钥匙并断开机器的电池连接器。

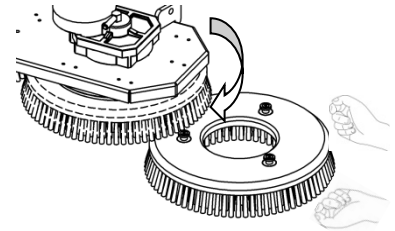






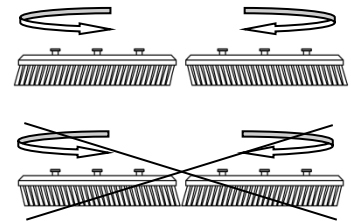
**警告：**在进行这些操作时，请检查在毛刷附近是否有其它人员或物体。

2. 顺时针旋转直到毛刷从毛刷卡盘座上脱落，如图示。图片中显示的是释放左侧毛刷的旋转方向。对右侧毛刷的话需反方向旋转。



**警告：**在进行这些操作时，必须佩戴防护手套以避免与具有危险性的液体直接接触。

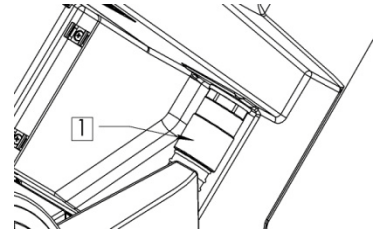
建议每天对左右毛刷进行交换使用。若毛刷已不是新的并且刷毛已变形，最好是还安装的原来的位置(右侧的还装到右侧，左侧的还装到左侧)，这样既可以防止因刷毛的倾斜度不同造成毛刷电机过载，也可以防止毛刷产生过多的振动。



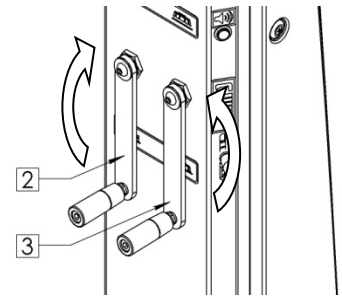
#### 40. 吸水管的清理

只要感觉吸水效果不好，随时检查吸水管(1)是否堵塞。必要时按以下步骤用流水进行清洗：

1. 确保回收箱为空，否则彻底清空它
2. 把钥匙开关置于“关”位置并拔下钥匙
3. 顺时针旋转左侧手柄(2)提起吸水扒
4. 逆时针旋转右侧手柄(3)提起毛刷基座



5. 将吸水管(1)从吸水扒的吸口拔下
6. 抓住座位下的拉手打开回收箱
7. 举起回收箱直到固定在安全托架的末端
8. 将吸水管(1)从回收箱的接头上拔下
9. 用流水冲洗
10. 重新装配所有部件



**注意：**在进行任何维护前，请从面板上拔掉钥匙并断开机器的电池连接器。



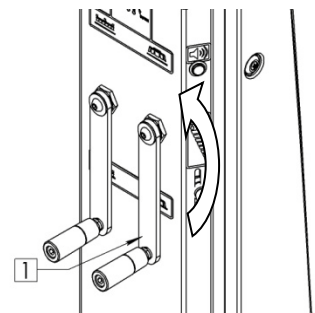
**警告：**在进行这些操作时，必须佩戴防护手套以避免与具有危险性的液体直接接触。

#### 41. 毛刷的清理

定期清洗毛刷可以保证它们有更好的地板清洗效果。

清洗步骤如下：

1. 把钥匙开关置于“关”位置并拔下钥匙
2. 逆时针旋转右侧手柄(1)提起毛刷基座
3. 移除毛刷(参见“日常维护”章节中的“毛刷的拆卸”)
4. 用流水冲洗毛刷
5. 重新安装毛刷(参见“准备工作”章节中的“毛刷安装”)

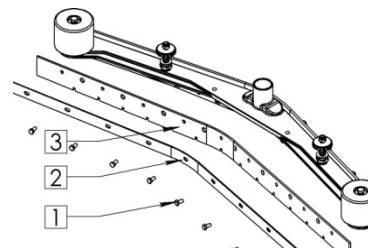


#### 42. 吸水扒前刮条的更换

如果吸水扒前刮条磨损，吸力会变差并且吸水效果不理想。

更换步骤如下：

1. 把钥匙开关置于“关”位置并拔下钥匙
2. 松开旋钮从连接架上移除吸水扒(参见“日常维护”章节的“吸水扒的清理”)
3. 旋掉所有的固定螺栓(1)
4. 移除前刮条的压板(2)
5. 移除前刮条(3)并更换
6. 按照相反的步骤完成刮条的更换



**注意：**在进行任何维护前，请从面板上拔掉钥匙并断开机器的电池连接器。



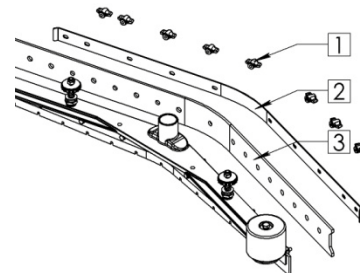
**警告：**在进行这些操作时，必须佩戴防护手套以避免与具有危险性的液体直接接触。

#### 43. 吸水扒后刮条的更换

如果吸水扒的后刮条已磨损且刮水效果不好，则可使用刮条4个挂水边的其中一个替换原来的挂水边。

此操作在吸水扒安装在机器上或移除的情况下都可进行，步骤如下：

1. 把钥匙开关置于“关”位置并拔下钥匙
2. 旋掉所有的翼形螺母(1)
3. 移除后刮条的压板(2)
4. 移除后刮条(3)并更换
5. 按照相反的步骤完成刮条的更换
6. 根据刮条调节吸水扒的高度(参见“吸水扒支撑高度的调整”)



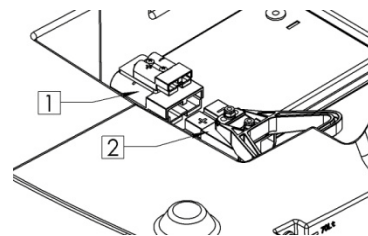
**注意：**在进行任何维护前，请从面板上拔掉钥匙并断开机器的电池连接器。



**警告：**在进行这些操作时，必须佩戴防护手套以避免与具有危险性的液体直接接触。

### 44. 机器不能启动

1. 确保机器连接器(2)已连接到蓄电池连接器(1)
2. 检查钥匙开关处于“开”位置
3. 检查蓄电池是否有电

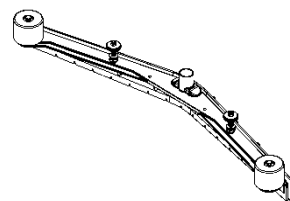


### 45. 刷盘上供水不足

1. 检查溶液箱是否有水
2. 检查水阀是否已打开(参见“准备工作”章节中的“清洁剂溶液的调节”)
3. 清理机器前部的溶液过滤器(参见“日常维护”章节中的“溶液箱和过滤器的清理”)
4. 检查电磁阀是否正常工作

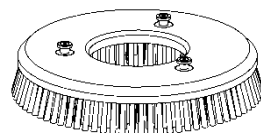
### 46. 吸水扒吸水效果不理想

1. 检查吸水扒是否清洁，必要时请清理
2. 检查吸水扒的调节(参见“准备工作”)
3. 清理全部的吸水部件(参见“每周维护”)
4. 如果刮条已磨损，则请更换



### 47. 机器的清洗效果不理想

1. 检查毛刷的磨损状态，必要时请将其更换。当刷毛只有大约15mm长时就应更换毛刷。要更换毛刷，参见“毛刷的更换”以及“毛刷的拆卸”和“毛刷的安装”。使用过度磨损的毛刷可能会损坏地板。
2. 使用与标配不同类型的毛刷。若要清洗有顽固污渍的地板，推荐使用根据需要并按要求提供的专用毛刷。



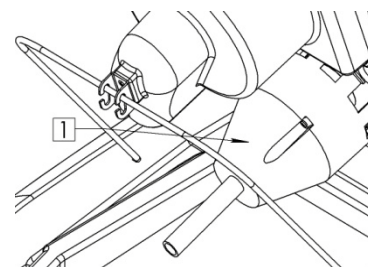
### 48. 产生过多的泡沫

请核实使用的清洁剂为低泡清洁剂。必要时请在回收箱里加入少量的液体防泡剂。

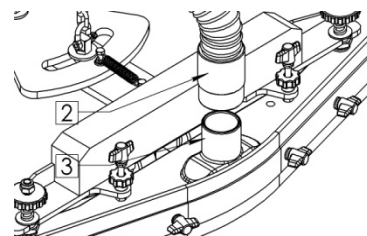
请记住在地板不太脏时会产生更多泡沫，在这种情况下应进一步稀释清洁剂溶液。

### 49. 真空电机功能丧失

1. 检查回收箱是否已满，如果必要，清空它
2. 检查真空盖上的浮控开关(1)(另请参见“日常维护”章节中的“回收箱的清洁”)



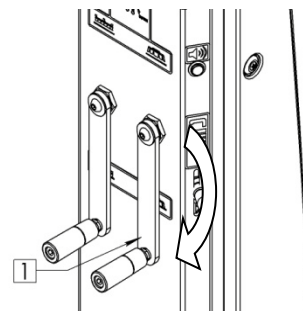
3. 检查吸水管(2)及吸水扒吸嘴(3)是否堵塞,必要时请清理。



### 50. 毛刷电机不工作

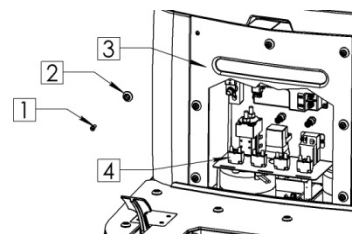
**警告:** 为防止损坏地板,只有当机器前进时毛刷电机才能正常运行。

1. 检查前进时是否已放下毛刷基座(使用右侧手柄(1)顺时针转动)
2. 操作者必须坐在正确的驾驶位置上
3. 检查没有过热保护装置启动
4. 检查电机是否正确连接至脚踏板下的电源接线端子



### 51. 保险丝和过热保护器

该机器除安装有80A的总保险丝外,还在电气系统中装有可恢复保险丝(4),当机器超过额定负载运行时能够切断毛刷和吸水电机的电源。要恢复电机的电源时,请关掉机器并等待保险丝冷却(大约60秒),然后按下保险丝的按钮使其复位。如果保险丝再次断开,请联系贝纳特技术服务中心。

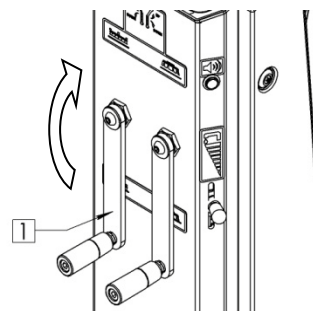


**注意:** 可恢复保险丝(4)安装在驾驶座位下方的电器支架上,松掉固定螺钉(1)并移除塑料垫(2)和盖子(3)就可以看到。

### 52. 机器不能后退

**警告:** 为了防止损坏吸水扒,只有提起吸水扒时后退功能才能正常工作。

1. 检查是否在后退期间已提起吸水扒(使用左侧手柄(1)顺时针转动)
2. 操作者必须坐在正确的驾驶位置上
3. 检查没有过热保护装置启动



## 废弃处置

---



要对机器进行报废，请将其送到分解中心或经授权的回收中心。

在废弃之前必须移除和分离以下材料并依据现行的环境卫生规定的要求将其送到相应的回收中心：

毛刷

过滤器

电器和电子零件

蓄电池

塑料件(水箱和把手)

金属件(控制杆和机架)

**保修政策**  
**洗地机型号 TX75BT70**

---

普亿环保设备有限公司根据特定的工程要求对洗地机进行制造、测试和检验，并且从以下方面确保工艺和材质无缺陷：

更换零配件和免费保修三(3)年：滚塑水箱

更换零配件和免费保修二(2)年：铸件和钣金件

更换零配件和免费保修一(1)年：直流或交流电机和齿轮箱，除电机的开关、碳刷、电容器以及电气线路中的保险丝，其它的保修期一年。

更换零配件和免费保修一(1)年：除下面所列零件外的所有其它部件

本保修期适用于最终用户和经销商，并且仅在用户根据贝纳特机械设备有限公司的操作和维护说明进行使用、操作和维护的情况下适用。

本保修期不适用于下列易磨损件及机械配件，其中包括：

零件号	名称	备注
01-06	防溅板	TX75BT70
06-07	排污管	TX75BT70
06-16	吸污管	TX75BT70
07-06	吸污管	TX75BT70
11-03	后刮条	TX75BT70
11-02	前刮条	TX75BT70

本保修期不适用像毛刷，百洁垫，刮水条之类的耗材，也不适用于由于使用不当，滥用或疏忽所造成的人为损坏或故障。保修信用或返回零件的更换包括更换电机等取决于对这些返回项目的检验。

本保修期仅限于普亿环保设备有限公司义务范围内的产品维修和/或替换保修期内的零配件，并不包括由于使用管理不当引起的偶然的或间接的损坏。

本保修期代替所有其它明示或暗示的保证，也适用于最终用户和分销商。

常州普亿环保设备有限公司  
常州市武进区横林横洛东路11号

电话:0519-82090065 传真:0519-85260901

[www.pooclean.com](http://www.pooclean.com)

提供最优质的产品

是回报客户最好的办法

常州普亿环保设备有限公司

全国服务热线：400 666 8359

电话：0519-82090065

传真：0519-85260901

网址：[www.pooyclean.com](http://www.pooyclean.com)

邮箱：[czpy2010@163.com](mailto:czpy2010@163.com)

地址：常州市武进区横林横洛东路11号