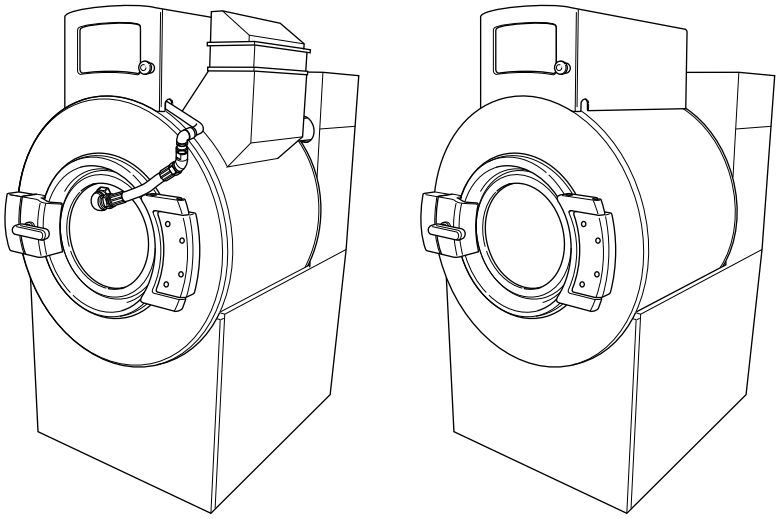
# 洗脱机

## 固定式滚筒
## 设计 5
## 具体参考第 9 页中的 " 型号识别 "

安装/操作/保养手册



PHM1430C_SVG

**原说明**
**请保留这些说明以供将来参考。**
**小心：使用本机之前，请阅读说明书**
(如果这台机器改变了所有权，本手册必须随机。)

Alliance™ Laundry Systems

**www.alliancelaundry.com**

F8620601CNR4
7 月 2018

# 目录

**安装了无线板的机型..... 5**

**安全信息..... 6**
安全提示说明.....6
重要安全说明.....6
安全提示标签.....7
操作人员安全.....8

**简介.....9**
模型识别.....9
收货检查.....9
序列号铭牌的位置.....10
备用零件.....10
客户服务.....10
生产日期：.....10

**尺寸规格.....11**
机器尺寸.....14
固定螺栓孔位置——45 和 65 磅机型.....20
固定螺栓孔位置——85 和 105 磅机型.....22
固定螺栓孔位置 – 130 至 200 磅机型.....24

**安装说明.....26**
基座选件.....26
在现成地面上安装机器.....26
在现有地面上安装抬高式平板.....26
新基.....26
独立垫片的安装.....26
地基和平板安装.....26
地面布局和垫板尺寸.....28
地基要求.....32
机器安装与灌浆.....38
固定螺栓结构.....42
地面荷载数据.....43
排水接头要求.....44
水管连接要求.....46
连接进水软管.....48
使用三通管连接进水软管.....48
管道图.....50
电气安装要求.....53
输入功率调节.....54

©2018 Alliance Laundry Systems LLC，版权所有
保留所有权利。未经出版商明确书面授权，不得以任何形式或方式复制或传输本手册的任何部分或内容。

输入电压要求 54
断路器和快速切断装置 54
接线规范 54
单相接线 55
三相接线 56
接地 56
相位累加器 57
热过载保护器 57
北美认证 57
CE 认证 63
蒸汽要求（仅限于蒸汽加热） 68
化学剂注入管道系统 68
五隔间洗涤剂盒（可选） 72
外部电源 73
使用内部交流电 24VAC 控制变压器进行化学剂注入 74
使用外部交流电源进行化学剂注入 74
外部电源信号 75

**启动 77**
滚筒旋转 77
安全平衡开关操作 77

**操作说明 78**
操作说明 78
控制装置使用说明 79
N 控制的机型 79
D 控制的机型 79
紧急停止按钮 79
抖动程序 80
滚筒慢转功能（仅限于 160 和 200 磅机型） 80

**保养说明 81**
每日维护 81
每日开始 81
每日结束 81
每月维护 81
每年 82
不锈钢养护 84

**设备处理办法 86**

**中国危害性物质限制指令(RoHS) 87**

# 安装了无线板的机型

该设备经授权用于仅支持移动方式的配置环境中，必须安装用于该发射器的天线，确保距离所有人员至少为 20 厘米，且不得与其他不符合 FCC 和加拿大工业部多发射器产品程序的发射器处于相同位置。

# 安全信息

## 安全提示说明

在本手册及机身标签中可看见警示字样（“危险”、“警告”、以及“小心”）以及后附的具体说明。这些警示字样是用来提醒操作人员、用户、维修人员以及设备保养人员注意人身安全。

**危险**

**表示存在紧急安全隐患，如不加以避免，将导致严重的人身伤害或死亡。**

**警告**

**表示存在安全隐患，如不加以避免，可能导致严重的人身伤害或死亡。**

**小心**

**表示存在安全隐患，如不加以避免，可能导致轻度或中度人身伤害或财产损失。**

其他警示字样（“重要事项”和“注”）后面也附有具体说明。

**重要事项：“重要事项”字样用来告知读者具体的步骤，如不遵守这些步骤，设备将出现轻微损坏。**

**注：“注”字样用来介绍重要但不具危害性的安装、操作、保养或维修等事宜相关的信息。**

## 重要安全说明

**警告**

**在使用洗衣设备时，为降低发生火灾、触电、人员重伤或死亡等风险，请务必遵守这些基本注意事项：**

W023

- 请在使用本洗衣机前通读所有说明。
- 请遵照本安装说明安装洗衣机。请参考安装手册中 有关接地的说明 了解洗衣机的正确接地方法。所有水管、排水、电源、 接地连接必须遵守当地有关规定，并且在 必要时由经过授权的人员完成连接。建议请专业 技术人员安装本机器。
- 请勿将洗衣机安装或放置在潮湿处和/或露天。
- 为防止发生火灾或爆炸，请勿在机器周围地区放置易燃易爆产品。请勿将以下物质或含有下列物质污渍的织物放入洗涤水中：汽油、煤油、蜡、食用油、植物油、机油、干洗溶剂、易燃化学品、稀释剂或其他易燃易爆物质，因为此类物质会释放出可能使织物燃烧、爆炸或自燃的气体。
- 在特定条件下，两周以上未使用的热水系统中可能会产生氢气。氢气是一种易爆气体。如果热水系统长时间未使用，请在使用洗衣机或洗衣烘干一体机前，打开所有热水龙头，放水几分钟。这样可以排出积聚的氢气。该气体具有可燃性，请勿在放水期间抽烟或使用明火。
- 为减少触电或火灾风险，切勿使用延长电缆或适配器来将洗衣机连接到电源上。
- 请勿让儿童在洗衣机上或机内玩耍。在儿童附近使用洗衣机时，必须对其严密监督。在无人监督指导的情况下，请勿让幼童或身体、感官或精神能力受损人士单独使用本设备。请看管好幼童，以免他们玩耍本设备。该安全规定适用于所有设备。
- 请勿将手伸入和/或爬入机桶或爬到洗衣机上，尤其是在洗衣桶旋转的情况下。此类行为存在紧急安全隐患，如不加以避免，将导致严重的人身伤害或死亡。
- 当洗衣机的防护装置、面板和/或零件被拆卸或破损时，不得运行洗衣机。请勿避开任何安全设备或改装控制装置。
- 本洗衣机仅可按照规定的用途来使用，即用于烘干纺织物。切勿在本机中清洗机器零件或汽车零部件，否则可能会对滚筒造成严重损害。
- 仅可使用低泡、无泡型工业清洁剂。必须意识到可能存在有害化学品。在加入清洁剂和化学品时，请佩戴手套及眼部防护装备。务必阅读并谨遵制造商在洗衣和清洁助剂包装上提供的说明。留意所有警示或注意事项。为减少中毒或化学灼伤的危险，请始终将它们置于儿童无法接触的地方[最好是放在上锁的柜子中]。
- 除织物柔软剂或产品制造商特别推荐，否则不可在本机中使用织物柔软剂或产品来消除静电。
- 务必遵照纺织物制造商提供的织物护理说明进行操作。
- 洗衣机注水、翻转或旋转前，务必关闭装载门。请勿通过避开装载门开关来允许洗衣机在装载门开启状态下运行。请务必在洗衣机排水完毕且所有活动部件停止后再尝试开启装载门。
- 请勿在洗涤剂盒的喷嘴（如适用）上装贴任何物体。必须为此保留空气间隙。
- 如洗衣机上未安装循环水塞或循环水系统（如适用），则不可操作本机。
- 请确保在水管连接时安装截止阀，进水管间连接紧密。在结束清洗的当天，务必关闭截止阀。
- 请妥善保养洗衣机。如洗衣机遭撞击或发生坠落，安全功能可能会受到损坏。如发生此类情况，请联系合格服务人员检查机器。
- DANGER: 在检查或维修本机前，必须关闭电源。服务人员必须在关闭电源后等待至少五分钟的时间，并需使用电压表检查残余电压。这是由于逆变器的电容器或 EMC 滤波器在电源关闭后仍然带有较高电压。如不等待规定

的时间，将引发紧急安全隐患，导致严重的人身伤害或死亡。

- 请勿自行修理或更换洗衣机的任何零件或者尝试维修，除非用户保养说明或发布的用户修理说明中明确推荐，且您理解这些说明并具备执行说明的相关技能。务必在维修前断开洗衣机的电源以及供水。
- 通过关闭断路器或拔下洗衣机的插头来实施断电。如电源线已经磨损，请将其更换。
- 在停用或丢弃洗衣机前，请先拆卸洗涤仓的门。
- 如未遵照制造商的说明安装、保养和/或操作洗衣机，可能会造成人身伤害和/或财产损害。

**注: 本手册中的“WARNING”和“IMPORTANT”安全说明未包括所有可能出现的状况和情形。在安装、保养和使用洗衣机时，必须运用常识谨慎操作。**

如果您有任何问题或疑问，请与您的经销商、分销商、服务代理或制造商联系。

**警告**

**安装本产品时，必须符合适用安装手册中提出的最低规格和要求，遵守任何适用的市政建筑规范、供水要求、接线法规以及其他任何相关法律规定。由于各地要求和适用的当地规定不同，必须由熟悉适用当地规定及此类设备建造操作的合格维修人员安装、调整和维修本机。此类人员还须熟知安装、调整和维修机器时存在的潜在危害。如未遵守本警告，可能会导致人身伤害、财产损失和/或设备损坏，还会使保修失效。**

W820

**重要事项: 确保机器安装在具有足够强度的水平地面上，留出推荐的间隙大小以备机器检修。不得堵塞检修空间。**

**警告**

**请勿触摸内部或外部的蒸汽管道、连接物或部件。它们的表面可能极热，会引起重度烧伤。只有在关闭蒸汽气源，并等到管道、连接物和部件冷却后方可触摸管道。**

SW014

**警告**

**将设备安装于强度足够的水平地面上。如果未能依照执行，可能会导致出现严重伤害、死亡和/或财产损失等情形。**

W703

**注: 所有机型均根据 EMC-指令（电磁兼容性）生产。它们仅可在特定环境中使用（至少符合 A 级要求）。为了安全起见，机器必须与敏感性电气或电子设备保持必要的防范距离。此类机器不得供私人客户用于家庭使用。**

# 安全提示标签

安全提示标签会出现在机身的关键位置，上面的文字清晰可辨。如未遵照这些安全提示标签的规定，可能会导致操作人员或维修技术人员受到伤害。

使用制造商授权的零件可避免安全危害。

# 操作人员安全

**警告**

**在滚筒未完全停止运转时，切勿将手或物品放入滚筒内；否则将造成严重伤害。**

SW012

本手册中机型所指的机器旨在供普通公众在以下应用中使用：

- 商店、办公室、厨房和其他工作环境中的员工区域
- 酒店，汽车旅馆和其他住宅类型环境中的客户
- 公寓楼或自助洗衣店内的共用区域
- 其他类似的应用程序

这些机器的安装必须完全符合本手册中的说明。

务必于每日进行如下保养检查：

1. 确保所有警示标签未脱落且上面的文字清晰可辨，必要时予以更换。
2. 在启动机器运行前检查机门联锁装置：
   a. 尝试在机门开启时启动机器。机器无法启动则为正常。
   b. 尝试在关闭机门后不加锁的情况下启动机器。机器无法启动则为正常。
   c. 尝试在机器运行过程中开启机门。机门无法开启则为正常。

洗衣机门锁与联锁装置如运行不正常，请断开电源并电话联系维修技术人员。

3. 如果出现以下任意情形，请勿尝试操作机器：
   a. 在整个运行过程中，机器未保持在安全锁定状态。
   b. 水位明显过高。
   c. 机器未连接到正确接地的电路。

请勿避开机器的任何安全设备。

**警告**

**如机器运行负荷过重，可能导致人身伤害和严重的设备损坏。**

W728

# 简介

## 模型识别

本手册中的信息适用于下列模型：

| 20.4 千克 [45 磅]机型 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| UWG045D3<br>UWG045D4<br>UWG045N1<br>UWG045N2 | UWH045D3<br>UWH045D4<br>UWH045N1<br>UWH045N2 | UWJ045D3<br>UWJ045D4<br>UWJ045N1<br>UWJ045N2 | UWK045D3<br>UWK045D4<br>UWK045N1<br>UWK045N2 | UWT045D3<br>UWT045D4<br>UWT045N1<br>UWT045N2 | UWU045D3<br>UWU045D4<br>UWU045N1<br>UWU045N2 |

| 29.5 千克 [65 磅]机型 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| UWG065D3<br>UWG065D4<br>UWG065N1<br>UWG065N2 | UWH065D3<br>UWH065D4<br>UWH065N1<br>UWH065N2 | UWJ065D3<br>UWJ065D4<br>UWJ065N1<br>UWJ065N2 | UWK065D3<br>UWK065D4<br>UWK065N1<br>UWK065N2 | UWT065D3<br>UWT065D4<br>UWT065N1<br>UWT065N2 | UWU065D3<br>UWU065D4<br>UWU065N1<br>UWU065N2 |

| 38.6 千克 [85 磅]机型 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| UWG085D3<br>UWG085D4<br>UWG085N1<br>UWG085N2 | UWH085D3<br>UWH085D4<br>UWH085N1<br>UWH085N2 | UWJ085D3<br>UWJ085D4<br>UWJ085N1<br>UWJ085N2 | UWK085D3<br>UWK085D4<br>UWK085N1<br>UWK085N2 | UWT085D3<br>UWT085D4<br>UWT085N1<br>UWT085N2 | UWU085D3<br>UWU085D4<br>UWU085N1<br>UWU085N2 |

| 47.6 千克 [105 磅]机型 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| UWG105D3<br>UWG105D4<br>UWG105N1<br>UWG105N2 | UWH105D3<br>UWH105D4<br>UWH105N1<br>UWH105N2 | UWJ105D3<br>UWJ105D4<br>UWJ105N1<br>UWJ105N2 | UWK105D3<br>UWK105D4<br>UWK105N1<br>UWK105N2 | UWT105D3<br>UWT105D4<br>UWT105N1<br>UWT105N2 | UWU105D3<br>UWU105D4<br>UWU105N1<br>UWU105N2 |

| 59 千克 [130 磅]机型 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| UWG130D3<br>UWG130D4<br>UWG130N1<br>UWG130N2 | UWH130D3<br>UWH130D4<br>UWH130N1<br>UWH130N2 | UWJ130D3<br>UWJ130D4<br>UWJ130N1<br>UWJ130N2 | UWK130D3<br>UWK130D4<br>UWK130N1<br>UWK130N2 | UWT130D3<br>UWT130D4<br>UWT130N1<br>UWT130N2 | UWU130D3<br>UWU130D4<br>UWU130N1<br>UWU130N2 |

| 72.6 千克 [160 磅]机型 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| UWG160D3<br>UWG160D4 | UWH160D3<br>UWH160D4 | UWJ160D3<br>UWJ160D4 | UWK160D3<br>UWK160D4 | UWT160D3<br>UWT160D4 | UWU160D3<br>UWU160D4 |

| 90.7 千克 [200 磅]机型 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| UWG200D3<br>UWG200D4 | UWH200D3<br>UWH200D4 | UWJ200D3<br>UWJ200D4 | UWK200D3<br>UWK200D4 | UWT200D3<br>UWT200D4 | UWU200D3<br>UWU200D4 |

©Alliance Laundry Systems LLC，版权所有 – 请勿复制或传播

## 收货检查

收货时，检查箱体、防护罩和设备是否存在可见的装运损伤。如果明显存在可能受损的迹象，在签署收货单前先请运输人员在货运票据上记录具体情况，或者在发现破损时立即将情况告诉运输人员。

## 序列号铭牌的位置

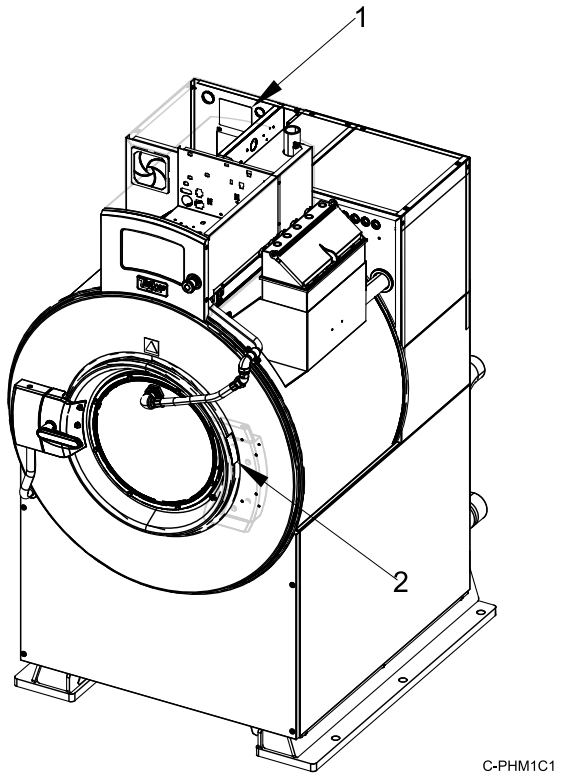
序列号铭牌位于机器的后面板以及机门内侧。

序列号铭牌位于后面板上和机门内，并在其控制系统中进行编程。通过控制系统访问机器 ID 菜单：

1. 按键进入*系统菜单*。
2. 滚动以突出显示诊断图标，并按下键进入*诊断菜单*。
3. 滚动以突出显示机器 ID，并按下键进入*机器 ID 菜单*。

在订购零件或寻求技术帮助时请提供机器的序列号与型号。具体位置参见*图 1* 。

**不同序列号铭牌位置的机型示例**




**1.** 面板上的序列号铭牌
**2.** 门框上的序列号铭牌

图 1

## 备用零件

如果需要产品文件资料或备用零件，联系机器的销售点或拨打 +1 (920) 748-3950 联系 Alliance Laundry Systems 询问最近的授权零件分销商的名称与地址。

## 客户服务

如需获得技术帮助，敬请联系您的本地分销商，或联系：

Alliance Laundry Systems
Shepard Street
P.O. Box 990
Ripon，WI 54971-0990
U.S.A.
www.alliancelaundry.com
电话：+1 (920) 748-3121 Ripon, Wisconsin

## 生产日期：

设备的生产日期包含在其序列号中。序列号前两位表示年份，第三、四位表示月份。例如，一台设备的序列号为 1505000001，其生产日期则为 2015 年 5 月。

EAC

# 尺寸规格

| 规格 | 45 | 65 | 85 | 105 | 130 | 160 | 200 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **整机尺寸** | | | | | | | |
| 整机宽度，毫米 [英寸] | 867 [34.1] | 867 [34.1] | 1019 [40.1] | 1019 [40.1] | 1171 [46.1] | 1171 [46.1] | 1171 [46.1] |
| 整机高度，毫米 [英寸] | 1637 [64.4] | 1637 [64.4] | 1755 [69.1] | 1755 [69.1] | 1932 [76.1] | 1932 [76.1] | 1171 [76.1] |
| 整机深度，毫米 [英寸] | 1151 [45.3] | 1298 [51.1] | 1300 [51.2] | 1427 [56.2] | 1384 [54.5] | 1524 [60.0] | 1715 [67.5] |
| **重量及运输信息** | | | | | | | |
| 净重，千克 [磅] | 490 [1080] | 499 [1110] | 757 [1670] | 771 [1700] | 925 [2040] | 939 [2070] | 980 [2160] |
| 标准运输重量，千克 [磅] | 508 [1120] | 522 [1150] | 780 [1720] | 794 [1750] | 953 [2100] | 966 [2130] | 1007 [2220] |
| 标准运输体积， 立方米 [立方英尺] | 2 [75] | 2 [75] | 3 [107] | 3 [107] | 4 [139] | 4 [139] | 4.4 [157] |
| 标准运输尺寸（宽 x 深 x 高），毫米 [英寸] | 945 x 1370 x 1650 [37.2 x 53.8 x 65] | 945 x 1370 x 1650 [37.2 x 53.8 x 65] | 1097 x 1570 x 1763 [43.2 x 61.8 x 69.4] | 1097 x 1570 x 1763 [43.2 x 61.8 x 69.4] | 1250 x 1646 x 1941 [49.2 x 64.8 x 76.4] | 1250 x 1646 x 1941 [49.2 x 64.8 x 76.4] | 1250 x 1836 x 1941 [49.2 x 72.3 x 76.4] |
| 板条箱运输重量，千克 [磅] | 567 [1250] | 581 [1280] | 848 [1870] | 862 [1900] | 1025 [2260] | 1039 [2290] | 1084 [2390] |
| 板条箱运输体积，立方米 [立方英尺] | 3 [97] | 3 [97] | 4.5 [158] | 4.5 [158] | 5.3 [186] | 5.3 [186] | 5.9 [207] |
| 板条箱运输尺寸（宽 x 深 x 高），毫米 [英寸] | 1060 x 1440 x 1800 [41.7 x 56.8 x 70.8] | 1060 x 1440 x 1800 [41.7 x 56.8 x 70.8] | 1212 x 1646 x 2243 [47.7 x 64.8 x 88.3] | 1212 x 1646 x 2243 [47.7 x 64.8 x 88.3] | 1364 x 1722 x 1915 [53.7 x 67.8 x 88.3] | 1364 x 1722 x 1915 [53.7 x 67.8 x 88.3] | 1364 x 1913 x 2243 [53.7 x 75.3 x 88.3] |
| **洗涤内胆信息** | | | | | | | |
| 内胆直径，毫米 [英寸] | 787 [31.0] | 787 [31.0] | 914 [36.0] | 914 [36.0] | 1067 [42.0] | 1067 [42.0] | 1067 [42.0] |
| 内胆深度，毫米 [英寸] | 4222 [16.6] | 561 [22.1] | 559 [22.0] | 686 [27.0] | 622 [24.5] | 762 [30.0] | 953 [37.5] |
| 内胆体积，立方英寸升 [$ft^3$] | 185 [7.3] | 246 [9.7] | 368 [13.0] | 450 [15.9] | 555 [19.6] | 682 [24.1] | 852 [30.1] |
| 内胆容量，千克 [磅] | 20.4 [45] | 29.5 [65] | 38.6 [85] | 47.6 [105] | 59 [130] | 72.6 [160] | 90.7 [200] |
| 孔眼尺寸，毫米 [英寸] | 4.8 [0.188] | 4.8 [0.188] | 4.8 [0.188] | 4.8 [0.188] | 4.8 [0.188] | 4.8 [0.188] | 4.8 [0.188] |
| 孔眼开孔率，% | 21.3 | 21.3 | 23.0 | 23.4 | 27.4 | 27.9 | 27.3 |
| **门洞信息** | | | | | | | |
| 门洞尺寸，毫米 [英寸] | 452 [17.8] | 452 [17.8] | 533 [21.0] | 533 [21.0] | 630 [24.8] | 630 [24.8] | 630 [24.8] |
| 门底高出地面的距离，毫米 [英寸] | 732 [28.8] | 732 [28.8] | 732 [28.8] | 732 [28.8] | 775 [30.5] | 775 [30.5] | 775 [30.5] |
| | | | | | | | |
| **耗电量** | | | | | | | |

表 1 *续...*

| 规格 | 45 | 65 | 85 | 105 | 130 | 160 | 200 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 每个工作周期的平均用电量，千瓦小时（非加热机型） | 0.30 | 0.35 | 0.45 | 0.52 | 0.64 | 0.75 | 0.80 |
| **预计建筑物的热量负荷** | | | | | | | |
| HVAC 负荷 | 每周期使用总能源的 15%。 | | | | | | |
| **传动系统信息** | | | | | | | |
| 转动系统中电机的个数 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 驱动电机功率，千瓦 [马力] | 3.7 [5.0] | 3.7 [5.0] | 5.6 [7.5] | 5.6 [7.5] | 7.5 [10] | 7.5 [10] | 7.5 [10] |
| **内胆速度** | | | | | | | |
| 1/2 洗涤/反转速度，离心力 [每分钟转数] | 0.4 [30] | 0.4 [30] | 0.4 [28] | 0.4 [28] | 0.4 [26] | 0.4 [26] | 0.4 [26] |
| 洗涤/反转速度，离心力 G [每分钟转数 PRM] | 0.78 [42] | 0.78 [42] | 0.78 [39] | 0.78 [39] | 0.77 [36] | 0.77 [36] | 0.77 [36] |
| 分布，G 力 [每分钟转数] | 2.5 [75] | 2.5 [75] | 2.5 [70] | 2.5 [70] | 2.5 [65] | 2.5 [65] | 2.5 [65] |
| 极低速脱水，G 力 [每分钟转数] | 27 [248] | 27 [248] | 27 [230] | 27 [230] | 27 [213] | 27 [213] | 27 [213] |
| 低速脱水，G 力 [每分钟转数] | 100 [477]（L-速度）* | 100 [477]（L-速度）* | 100 [443] | 100 [443] | 100 [410] | 100 [410] | 80 [366] |
| 中速脱水，G 力 [每分钟转数] | 200 [674]（M-速度）* | 200 [674]（M-速度）* | 150 [542] | 150 [542] | 150 [502] | 150 [502] | 100 [410] |
| 脱水速度（快速），离心力 G [每分钟转速 RPM] | 250 [754] | 250 [754] | 200 [626]（M-速度）* | 200 [626]（M-速度）* | 200 [579]（M-速度）* | 200 [579] | 125 [458] |
| 极高速脱水，G 力 [每分钟转数] | 300 [826] | 300 [826] | 250 [700] | 250 [700] | 250 [648] | 250 [648] | 150 [502] |
| 超高速脱水，离心力 [每分钟转数] | 400 [954]（V-速度）* | 400 [954]（V-速度）* | 300 [766]（V-速度）* | 300 [766]（V-速度）* | 300 [710]（V-速度）* | 300 [710]（V-速度）* | 200 [579]（M-速度）* |
| *最高脱水速度，取决于机型，见型号第 10 位（L、M 或 V）。 | | | | | | | |
| **平衡检测** | | | | | | | |
| 已安装平衡开关 | STD | STD | STD | STD | STD | STD | STD |
| **直接蒸汽加热（可选）** | | | | | | | |
| 蒸汽入口管尺寸，英寸 (NPT) | 1/2 | 1/2 | 1/2 | 1/2 | 3/4 | 3/4 | 3/4 |
| 蒸汽入口数量 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

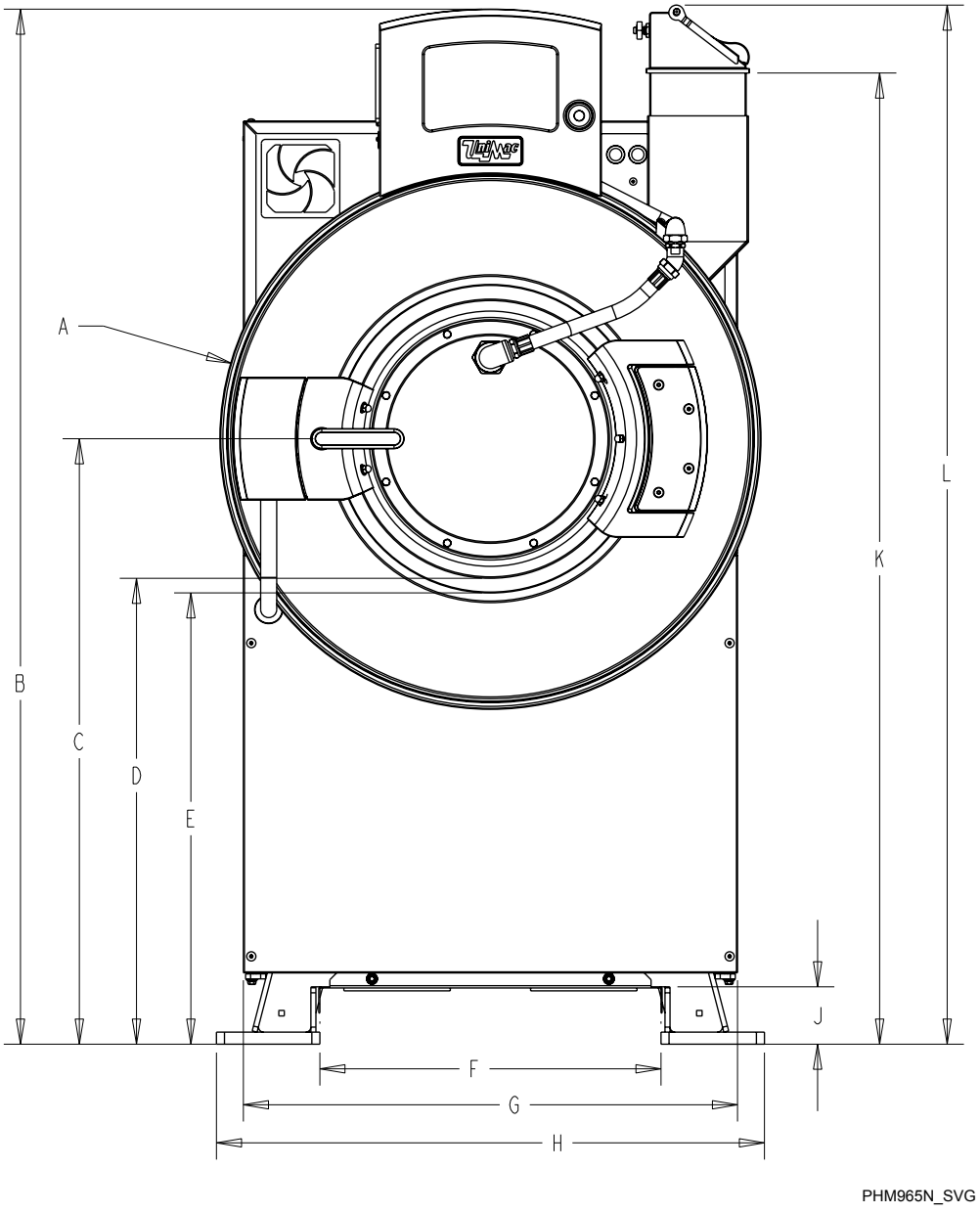
表 1 *续...*

©Alliance Laundry Systems LLC，版权所有 – 请勿复制或传播

| 规格 | | 45 | 65 | 85 | 105 | 130 | 160 | 200 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 最大压力，千帕 [磅/平方英寸] | | 570 [85] | 570 [85] | 570 [85] | 570 [85] | 570 [85] | 570 [85] | 570 [85] |
| 所需压力，（最小值 - 最大值千帕 [磅/平方英寸]） | | 200-570 [30-85] | 200-570 [30-85] | 200-570 [30-85] | 200-570 [30-85] | 200-570 [30-85] | 200-570 [30-85] | 200-570 [30-85] |
| 提高洗涤水温所需的蒸汽量，10°C，千克 [10°F ，磅] | LOW（低温） | 1.1 [2.5] | 1.5 [3.3] | 2.1 [4.6] | 2.6) [5.7] | 3.0 [6.7] | 3.8 [8.3] | 4.6 [10.4] |
| | MED（中温） | 1.2 [2.7] | 1.7 [3.7] | 2.4 [5.2] | 2.9 [6.5] | 3.5 [7.8] | 4.3 [9.5 安培] | 5.2 [11.9] |
| | HIGH（高温） | 1.4 [3.1] | 1.9 [4.1] | 2.8 [6.1] | 3.4 [7.6] | 4.1 [9.1] | 5.0 [11.1] | 6.1 [13.9] |
| 每个工作周期平均消耗量，千克力·米 [锅炉马力] | | 122 [1.6] | 160 [2.1] | 236 [3.1] | 289 [3.8] | 350 [4.6] | 441 [5.8] | 551 [7.25] |
| **电加热（可选）** | | | | | | | | |
| 电加热总容量，千瓦 | 200 伏 | 19.1 | 19.1 | 28.6 | 28.6 | 不适用 | 不适用 | 不适用 |
| | 240 伏 | 27.4 | 27.4 | 41.2 | 41.2 | 不适用 | 不适用 | 不适用 |
| | 380 伏 | 17.2 | 17.2 | 17.2 | 17.2 | 34.4 | 34.4 | 34.4 |
| | 415 伏 | 20.5 | 20.5 | 20.5 | 20.5 | 41.0 | 41.0 | 41.0 |
| | 480 伏 | 27.4 | 27.4 | 27.4 | 27.4 | 54.8 | 54.8 | 54.8 |
| 电热元件数 | | 6/6 | 6/6 | 9/6 | 9/6 | 12 | 12 | 12 |
| 电热元件尺寸，千瓦 | | 4.2 | 4.2 | 4.2 | 4.2 | 4.2 | 4.2 | 4.2 |
| 提高洗涤水温所需的时间，分钟数/5.5°C [10°F] | LOW（低温） | 1.562 | 1.633 | 1.685 | 1.997 | 1.927 | 2.215 | 2.471 |
| | MED（中温） | 1.718 | 1.896 | 1.874 | 2.168 | 2.015 | 2.375 | 2.676 |
| | HIGH（高温） | 1.739 | 2.239 | 2.095 | 2.471 | 2.272 | 2.675 | 2.860 |
| **噪音排放** | | | | | | | | |
| dBA | 最大脱水速度 | 77 | 77 | 78 | 78 | 80 | 80 | 75 |
| | 中速脱水速度 | 69 | 69 | 70 | 70 | 75 | 75 | 68 |
| | 搅动 | 64 | 64 | 66 | 66 | 66 | 66 | 66 |
| N/A = 不适用 | | | | | | | | |

表 1

# 机器尺寸



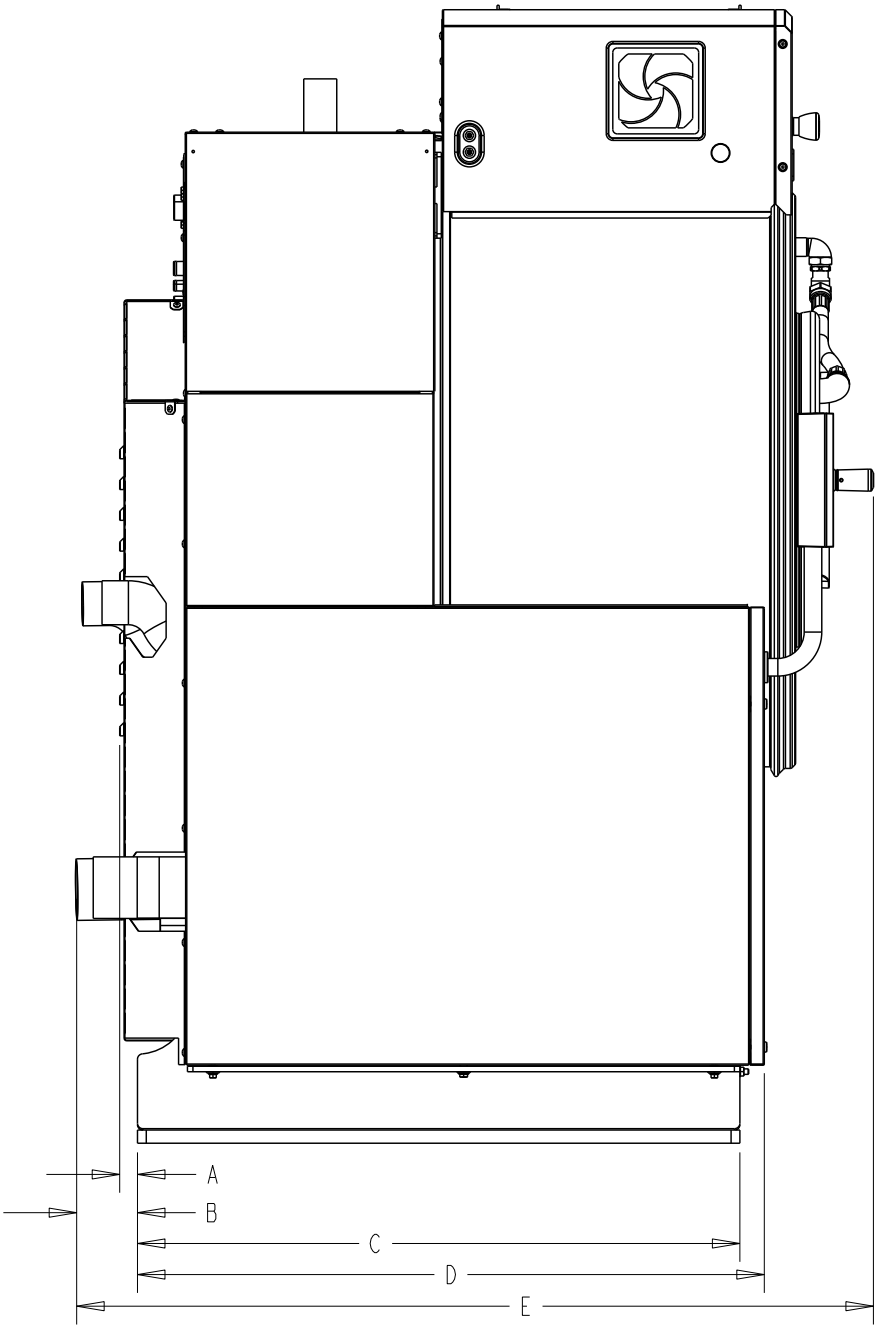

**注: 显示喷淋和洗涤剂盒（五个可选格子）选项。**

图 2

| 机器尺寸，毫米 [英寸] | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **45** | **65** | **85** | **105** | **130** | **160** | **200** |
| **A** | 856 [33.7] | 856 [33.7] | 1001 [39.4] | 1001 [39.4] | 1161 [45.7] | 1161 [45.7] | 1161 [45.7] |
| **B** | 1636 [64.4] | 1636 [64.4] | 1755 [69.1] | 1755 [69.1] | 1933 [76.1] | 1933 [76.1] | 1933 [76.1] |
| **C** | 958 [37.7] | 958 [37.7] | 998 [39.3] | 998 [39.3] | 1090 [42.9] | 1090 [42.9] | 1090 [42.9] |
| **D** | 732 [28.8] | 732 [28.8] | 732 [28.8] | 732 [28.8] | 775 [30.5] | 775 [30.5] | 775 [30.5] |
| **E** | 544 [21.4] | 544 [21.4] | 716 [28.2] | 716 [28.2] | 757 [29.8] | 757 [29.8] | 757 [29.8] |
| **F** | 538 [21.2] | 538 [21.2] | 615 [24.2] | 615 [24.2] | 792 [31.2] | 767 [30.2] | 767 [30.02] |
| **G** | 782 [30.8] | 782 [30.8] | 935 [36.8] | 935 [36.8] | 1087 [42.8] | 1087 [42.8] | 1087 [42.8] |
| **H** | 866 [34.1] | 866 [34.1] | 1019 [40.1] | 1019 [40.1] | 1171 [46.1] | 1171 [46.1] | 1171 [46.1] |
| **J** | 97 [3.8] | 97 [3.8] | 97 [3.8] | 97 [3.8] | 97 [3.8] | 97 [3.8] | 97 [3.8] |
| **K** | 1542 [60.7] | 1542 [60.7] | 1615 [63.6] | 1615 [63.6] | 1745 [68.7] | 1745 [68.7] | 1745 [68.7] |
| **L** | 1643 [64.7] | 1643 [64.7] | 1717 [67.6] | 1717 [67.6] | 1844 [72.6] | 1844 [72.6] | 1844 [72.6] |

表 2

©Alliance Laundry Systems LLC，版权所有 – 请勿复制或传播

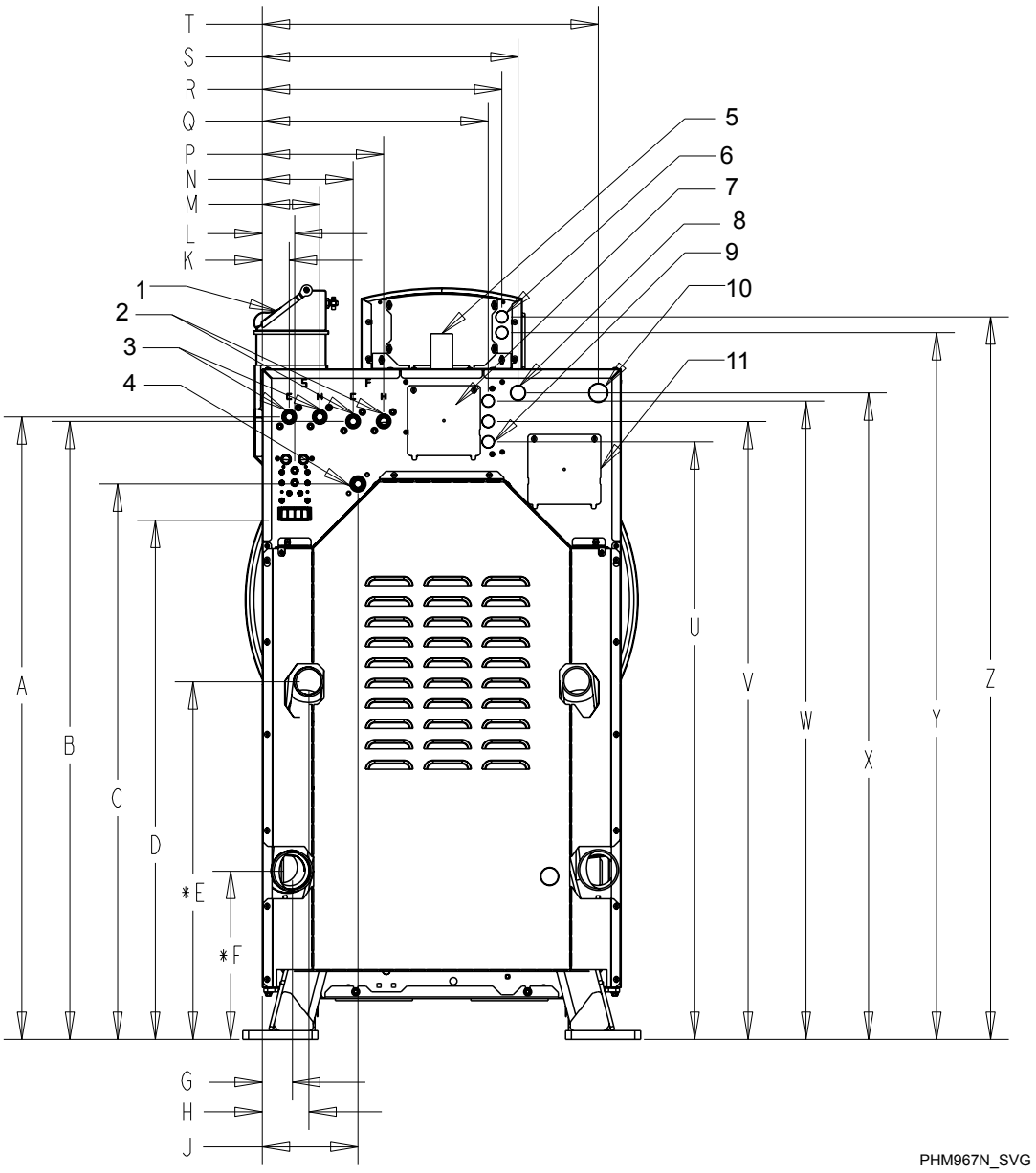



**注: 显示喷淋和洗涤剂盒（五个可选格子）选项。**

图 3

| 机器尺寸，毫米 [英寸] | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **45** | **65** | **85** | **105** | **130** | **160** | **200** |
| **A** | 20 [0.8] | 20 [0.8] | 15 [0.6] | 15 [0.6] | 23 [0.9] | 23 [0.9] | 23 [0.9] |
| **B** | 89 [3.5] | 89 [3.5] | 46 [1.8] | 46 [1.8] | 51 [2.0] | 51 [2.0] | 51 [2.0] |
| **C** | 869 [34.2] | 869 [34.2] | 1072 [42.2] | 1072 [42.2] | 1135 [44.7] | 1135 [44.7] | 1135 [44.7] |
| **D** | 904 [35.6] | 1044 [41.1] | 1105 [43.5] | 1283 [50.5] | 1168 [46.0] | 1308 [51.5] | 1499 [59.0] |
| **E** | 1151 [45.3] | 1298 [51.1] | 1300 [51.2] | 1427 [56.2] | 1384 [54.5] | 1524 [60.0] | 1715 [67.5] |
| 机门宽度 | 589 [23.19] | 589 [23.19] | 670 [26.38] | 670 [26.38] | 757 [29.8] | 757 [29.8] | 757 [29.8] |
| 门铰链* | 51 [2] | 51 [2] | 51 [2] | 51 [2] | 51 [2] | 51 [2] | 51 [2] |
| *机门前部至铰接侧门框（打开时） | | | | | | | |

表 3




**注: 显示喷淋和洗涤剂盒（五个可选格子）选项。**

1. 供给洗涤剂盒
2. 主要注水接口
3. 喷淋漂洗连接
4. 蒸汽连接
5. 机壳排气孔
6. 0.875 英寸电气接口
7. 洗涤剂供给盖子
8. 1.125 电气接口
9. .875 化学剂供给电气接口
10. 1.5000 电气接口
11. 电力检修门

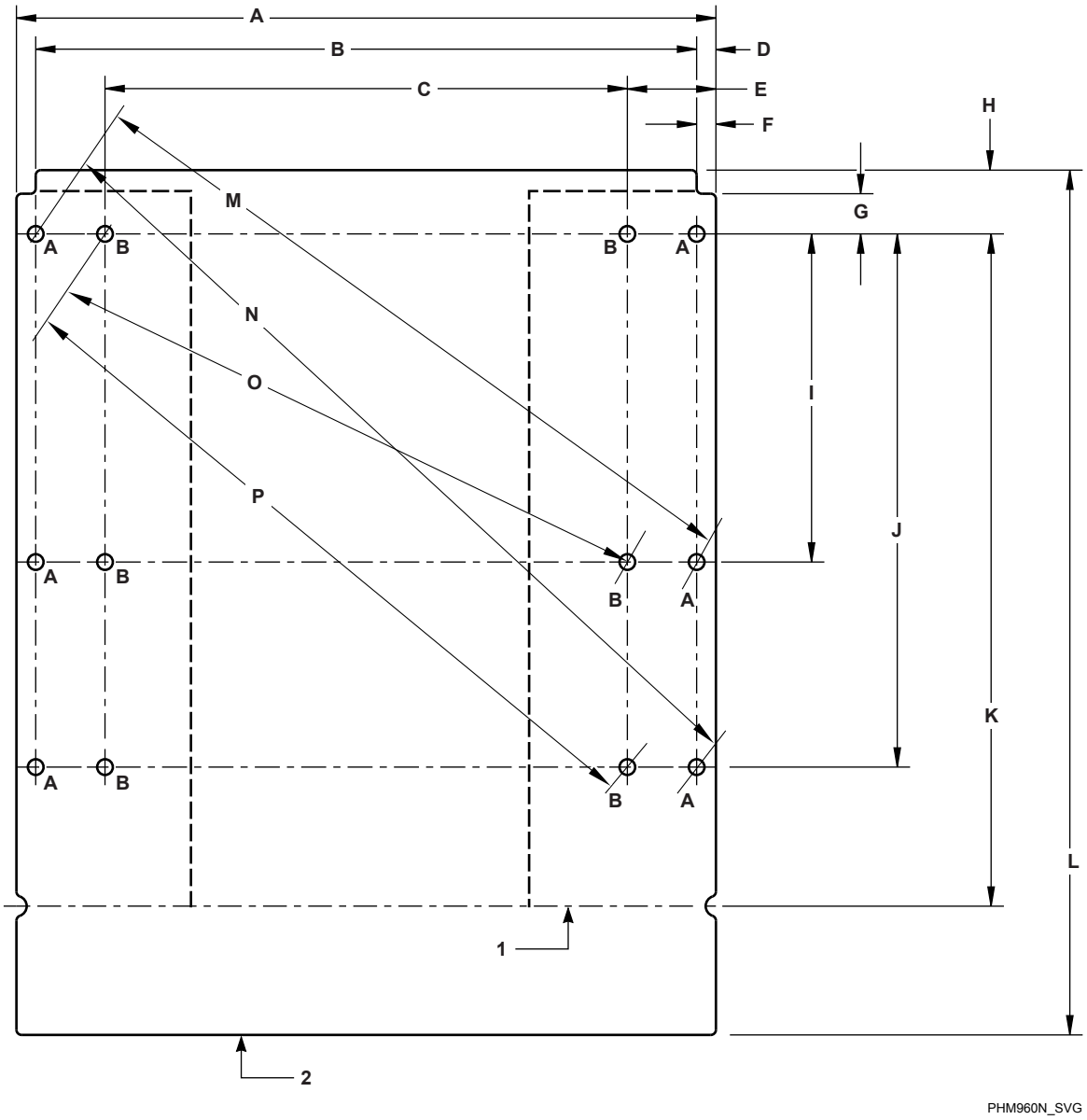
图 4

| 机器尺寸，毫米 [英寸] | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **45** | **65** | **85** | **105** | **130** | **160** | **200** |
| **A** | 1356 [53.4] | 1356 [53.4] | 1471 [57.9] | 1471 [57.9] | 1648 [64.9] | 1648 [64.9] | 1648 [64.9] |
| **B** | 1346 [53.0] | 1346 [53.0] | 1461 [57.5] | 1461 [57.5] | 1638 [64.5] | 1638 [64.5] | 1384 [54.5] |
| **C** | 1133 [44.6] | 1133 [44.6] | 1247 [49.1] | 1247 [49.1] | 1425 [56.1] | 1425 [56.1] | 1425 [56.1] |
| **D** | 1209 [47.6] | 1209 [47.6] | 1326 [52.2] | 1326 [52.2] | 1433 [56.4] | 1433 [56.4] | 1433 [56.4] |
| **E*** | 780 [30.7] | 780 [30.7] | 782 [30.8] | 782 [30.8] | 749 [29.5] | 749 [29.5] | 749 [29.5] |
| **F*** | 366 [14.4] | 366 [14.4] | 312 [12.3] | 312 [12.3] | 310 [12.2] | 310 [12.2] | 310 [12.2] |
| **G** | 109 [4.3] | 150 [5.9] | 64 [2.5] | 64 [2.5] | 74 [2.9] | 74 [2.9] | 74 [2.9] |
| **H** | 91 [3.6] | 91 [3.6] | 66 [2.6] | 66 [2.6] | 74 [2.9] | 74 [2.9] | 74 [2.9] |
| **J** | 208 [8.2] | 208 [8.2] | 208 [8.2] | 208 [8.2] | 196 [7.7] | 196 [7.7] | 196 [7.7] |
| **K** | 58 [2.3] | 58 [2.3] | 58 [2.3] | 58 [2.3] | 58 [2.3] | 58 [2.3] | 58 [2.3] |
| **L** | 71 [2.8] | 71 [2.8] | 71 [2.8] | 71 [2.8] | 71 [2.8] | 71 [2.8] | 71 [2.8] |
| **M** | 124 [4.9] | 124 [4.9] | 124 [4.9] | 124 [4.9] | 124 [4.9] | 124 [4.9] | 124 [4.9] |
| **N** | 198 [7.8] | 198 [7.8] | 211 [8.3] | 211 [8.3] | 211 [8.3] | 211 [8.3] | 211 [8.3] |
| **P** | 264 [10.4] | 264 [10.4] | 290 [11.4] | 290 [11.4] | 290 [11.4] | 290 [11.4] | 290 [11.4] |
| **Q** | 493 [19.4] | 493 [19.4] | 569 [22.4] | 569 [22.4] | 645 [25.4] | 645 [25.4] | 645 [25.4] |
| **R** | 521 [20.5] | 521 [20.5] | 597 [23.5] | 597 [23.5] | 673 [26.5] | 673 [26.5] | 673 [26.5] |
| **S** | 556 [21.9] | 556 [21.9] | 709 [27.9] | 709 [27.9] | 861 [33.9] | 861 [33.9] | 861 [33.9] |
| **T** | 732 [28.8] | 732 [28.8] | 884 [34.8] | 884 [34.8] | 1086 [40.8] | 1086 [40.8] | 1086 [40.8] |
| **U** | 1300 [51.2] | 1300 [51.2] | 1425 [56.1] | 1425 [56.1] | 1603 [63.1] | 1603 [63.1] | 1603 [63.1] |
| **V** | 1346 [53.0] | 1346 [53.0] | 1468 [57.8] | 1468 [57.8] | 1646 [64.8] | 1646 [64.8] | 1646 [64.8] |
| **W** | 1389 [54.7] | 1389 [54.7] | 1514 [59.6] | 1514 [59.6] | 1692 [66.6] | 1692 [66.6] | 1692 [66.6] |
| **X** | 1407 [55.4] | 1407 [55.4] | 1364 [53.7] | 1524 [60.0] | 1702 [67.0] | 1702 [67.0] | 1702 [67.0] |
| **Y** | 1539 [60.6] | 1539 [60.6] | 1656 [65.2] | 1656 [65.2] | 1834 [72.2] | 1834 [72.2] | 1834 [72.2] |
| **Z** | 1573 [61.94] | 1573 [61.94] | 1691 [66.59] | 1691 [66.59] | 1868 [73.56] | 1868 [73.56] | 1868 [73.56] |
| *双排水仅适用于 85-200 D3 机型和 D4 机型 | | | | | | | |

表 4

# 固定螺栓孔位置——45 和 65 磅机型

**20.4 和 29.5 千克 [45 和 65 磅]机型（参见*表 5* ）**




**注: 在进行单机安装或双机背靠背安装时，使用标记为“A”的外侧螺栓孔。在多台机器留出最小间隙并排安装时，使用标记为“B”的外侧螺栓孔。**

1. 正面固定螺栓模板（45 磅机型）
2. 正面固定螺栓模板（65 磅机型）

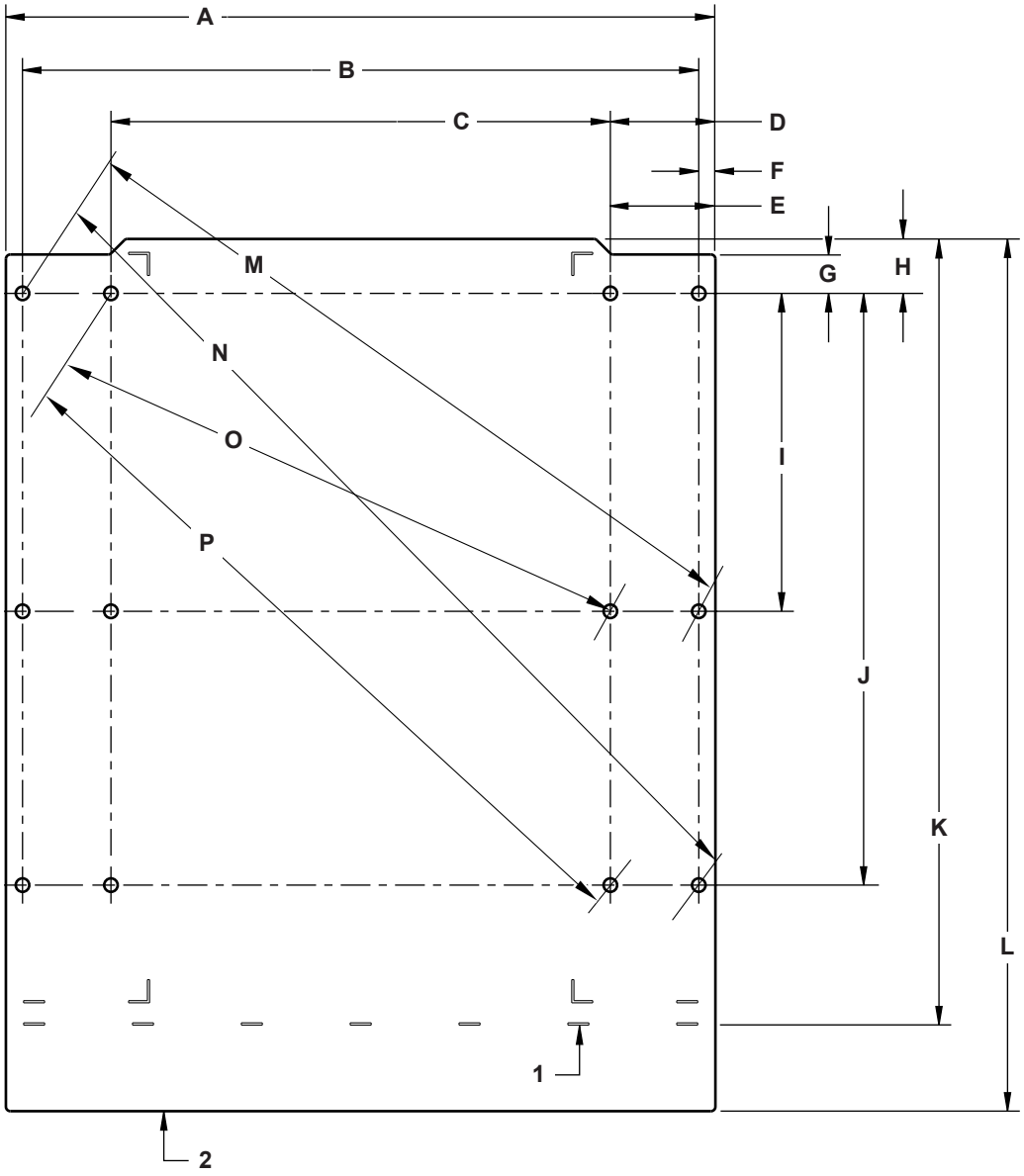
图 5

| 固定螺栓孔位置- 20.4 千克和 29.5 千克 [45 磅和 65 磅]机型，毫米 [英寸] | | | |
|---|---|---|---|
| | | **45** | **65** |
| **A** | | 867 [34.12] | 867 [34.12] |
| **B** | | 819 [32.24] | 819 [32.24] |
| **C** | | 647 [25.48] | 647 [25.48] |
| **D** | | 24 [0.94] | 24 [0.94] |
| **E** | | 110 [4.32] | 110 [4.32] |
| **F** | | 24 [0.94] | 24 [0.94] |
| **G** | | 50 [1.96] | 50 [1.96] |
| **H** | | 76 [3] | 76 [3] |
| **I** | | 406 [16] | 406 [16] |
| **J** | | 660 [26] | 660 [26] |
| **K** | | 855 [33.67] | 不适用 |
| **L** | | 不适用 | 1071 [42.17] |
| **M** | 外部 | 914 [35.99] | 914 [35.99] |
| **N** | | 1051 [41.41] | 1051 [41.41] |
| **O** | 内部 | 764 [30.08] | 764 [30.08] |
| **P** | | 924 [36.4] | 924 [36.4] |

表 5

# 固定螺栓孔位置——85 和 105 磅机型

**38.6 和 47.6 千克 [85 和 105 磅]机型（参见*表 6*）**




1. 正面固定螺栓模板（85 磅机型）
2. 正面固定螺栓模板（105 磅机型）

图 6

| 固定螺栓孔位置 – 38.6 和 47.6 千克 [85 和 105 磅]机型，毫米 [英寸] | | |
|---|---|---|
| | **85** | **105** |
| **A** | 1019 [40.12] | 1019 [40.12] |

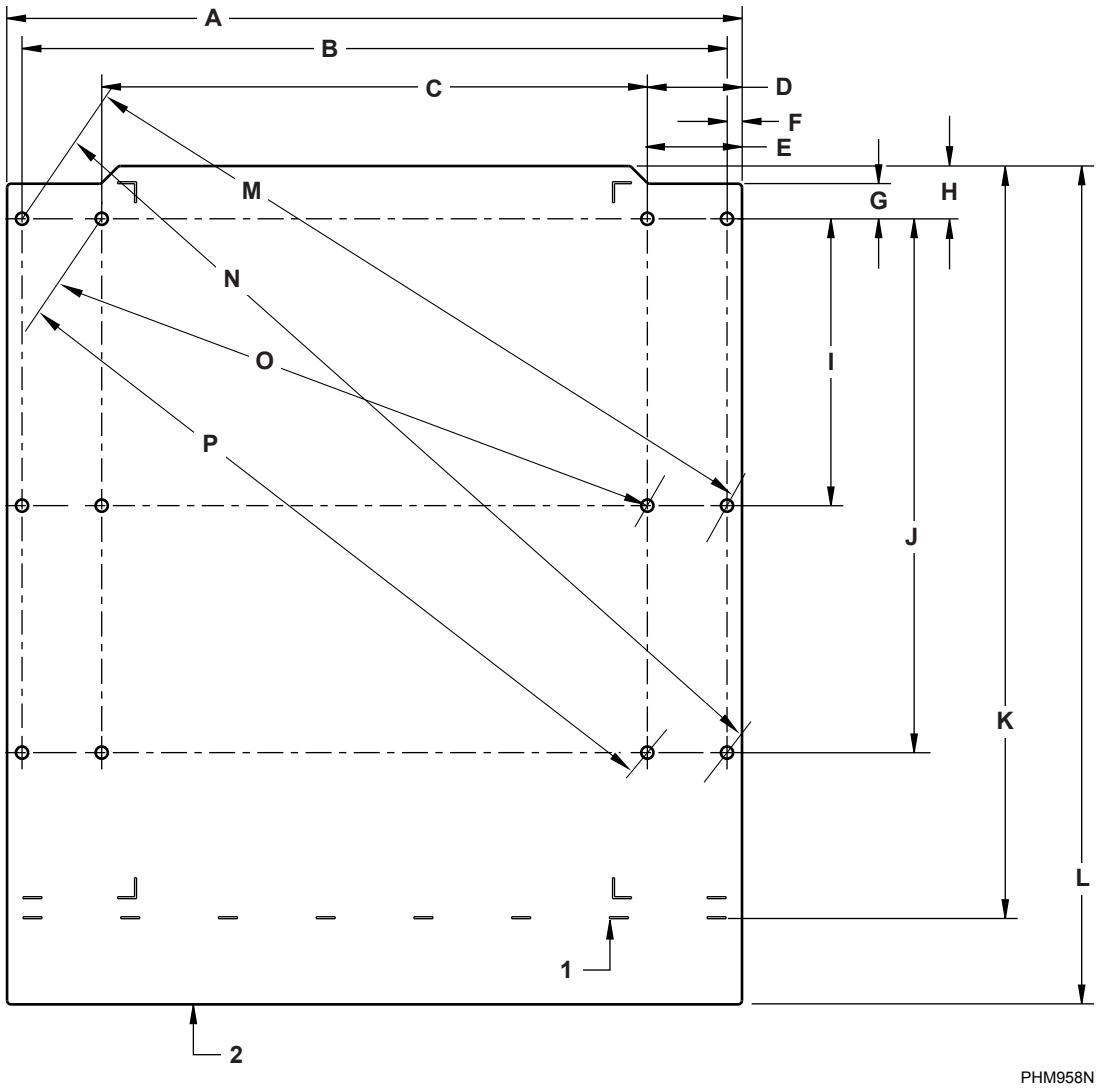
表 6 *续...*

| 固定螺栓孔位置 – 38.6 和 47.6 千克 [85 和 105 磅]机型，毫米 [英寸] | | | |
|---|---|---|---|
| | | **85** | **105** |
| **B** | | 971 [38.24] | 971 [38.24] |
| **C** | | 717 [28.24] | 717 [28.24] |
| **D** | | 151 [5.94] | 151 [5.94] |
| **E** | | 149 [5.89] | 149 [5.89] |
| **F** | | 24 [0.94] | 24 [0.94] |
| **G** | | 56 [2.20] | 56 [2.20] |
| **H** | | 78 [3.08] | 78 [3.08] |
| **I** | | 457 [18] | 457 [18] |
| **J** | | 851 [33.50] | 851 [33.50] |
| **K** | | 1127 [44.38] | 不适用 |
| **L** | | 不适用 | 1254 [49.38] |
| **M** | 外部 | 1074 [42.27] | 1074 [42.27] |
| **N** | | 1291 [50.84] | 1291 [50.84] |
| **O** | 内部 | 851 [33.49] | 851 [33.49] |
| **P** | | 1113 [43.82] | 1113 [43.82] |

表 6

# 固定螺栓孔位置 – 130 至 200 磅机型

**59 至 90.7 千克 [130 至 200 磅]机型（参见*表 7*）**




1. 正面固定螺栓模板（130 磅机型）
2. 固定螺栓模板正面（160 和 200 磅机型）

图 7

| 固定螺栓孔位置 – 59 至 90.7 千克 [130 至 200 磅机型]机型，毫米 [英寸] | | |
|---|---|---|
| | **130** | **160-200** |
| **A** | 1171 [46.12] | 1171 [46.12] |
| **B** | 1124 [44.24] | 1124 [44.24] |
| **C** | 870 [34.24] | 870 [34.24] |

表 7 *续...*

| 固定螺栓孔位置 – 59 至 90.7 千克 [130 至 200 磅机型]机型，毫米 [英寸] | | | |
|---|---|---|---|
| | | **130** | **160-200** |
| **D** | | 151 [5.94] | 151 [5.94] |
| **E** | | 150 [5.89] | 150 [5.89] |
| **F** | | 24 [0.94] | 24 [0.94] |
| **G** | | 56 [2.20] | 56 [2.20] |
| **H** | | 84 [3.31] | 84 [3.31] |
| **I** | | 457 [18] | 457 [18] |
| **J** | | 851 [33.50] | 851 [33.50] |
| **K** | | 1197 [47.11] | 不适用 |
| **L** | | 不适用 | 1336 [52.61] |
| **M** | 外部 | 1213 [47.76] | 1213 [47.76] |
| **N** | | 1409 [55.49] | 1409 [55.49] |
| **O** | 内部 | 1097 [43.17] | 1097 [43.17] |
| **P** | | 1217 [47.90] | 1217 [47.90] |

表 7

# 安装说明

## 基座选件

所有机器在首次安装时，要求在预先准备的地基上铺设至少 3500 磅/平方英寸（参见供应商的抗压强度等级）的钢筋混凝土。

**注: 由于机器在脱水时转速快且会产生离心力，请勿将机器安装在金属底座基架、木质地板、瓷砖地板、高架地板或者地下室或狭小空间内。**

所有底座安装工作必须充分考虑所有细节，以确保机器安装的稳定性，消除在脱水时过度震动的可能性。

对于新的底座，可额外付费购买一个固定螺栓模板，或使用机器底座（如可使用的话）。

机器必须固定在光滑的水平面上，这样可以支撑住机器的整个底座，使其紧靠安装表面。

**重要事项: 请勿使用垫片依靠四个支撑点支撑机器。必须进行灌浆，并取走垫片。**

### 在现成地面上安装机器

现有楼板必须由钢筋混凝土铺设而成，且楼板下方没有空隙，同时必须满足*表 13* 对混凝土深度的要求。如果地面满足这些要求且无需使用抬高式平板，参见*图 11* 并进入*机器安装与灌浆*。

如果地面不能满足这些要求，且无需使用抬高式垫板，参见*图 14* 并进入*机器安装与灌浆*。

### 在现有地面上安装抬高式平板

现成的楼板必须由 152 毫米 [6 英寸]厚的钢筋混凝土铺设而成，且楼板下方没有空隙。如果地面满足这些要求且需使用抬高式平板，参见*图 13* 并转到*地基和平板安装*。

### 新基

如果现有地板不符合每一机型单一设备底座的要求和/或需要新的整体式底座，请参见*图 12* 并进入*地基和平板安装*。

### 独立垫片的安装

我们不建议此类安装。安装人员必须就安装所需的混凝土规格和要求咨询结构工程师，使其不会融入相邻地基。

**重要事项: 上述说明和建议是就典型安装所给出的保守规范，但前提是须向结构工程师咨询。Alliance Laundry Systems 会就安装提供支援，且保证符合此类规范。如果因为土壤类型、位置、建筑结构、独特的地面几何结构、机器类型和备用等原因，您需要其他安装规范，请咨询当地结构工程师。**

# 地基和平板安装

可以建造混凝土垫板来抬高机器。由于机器在脱水过程中会施加压力，因此在设计垫板时必须谨慎。必须安装混凝土垫

**重要事项: 请勿在现成地面上安装平板。必须建造地基和平板，且两者应连为一体。**

如果现成地面的钢筋混凝土未达到 305 毫米 [12 英寸]的最小厚度，需要安装抬高式平板或多台机器，则必须执行以下步骤（参见*地基要求*）：

1. 在现有地面上切开一个洞口，所有面均大于机器底座，参见。
2. 从现有地面的顶部按照*表 12* 所示的深度向下挖掘。
3. 如果安装的地基带有抬高式平板，则为地基的地面以上部分建立一个模型。确保基地顶部水平。地基平板高出现成地面的距离不得超过 203 毫米 [8 英寸]。
4. 使用干净的泥土回填洞口。
5. 压实回填料，确保混凝土厚度正确。
6. 在现有地面上钻开几个孔（参考制造商对钻孔尺寸的要求），深度为 64 毫米 [2-1/2 英寸]，以便在周边铺设钢筋。钢筋整个周长的中心位置应为 305 毫米 [12 英寸]。
7. 将每个钢筋孔中的残渣清理干净。
8. 使用丙烯酸粘剂填充一半的孔深。

   **注: 采购用于商用级振动机械安装的丙烯酸粘剂。**

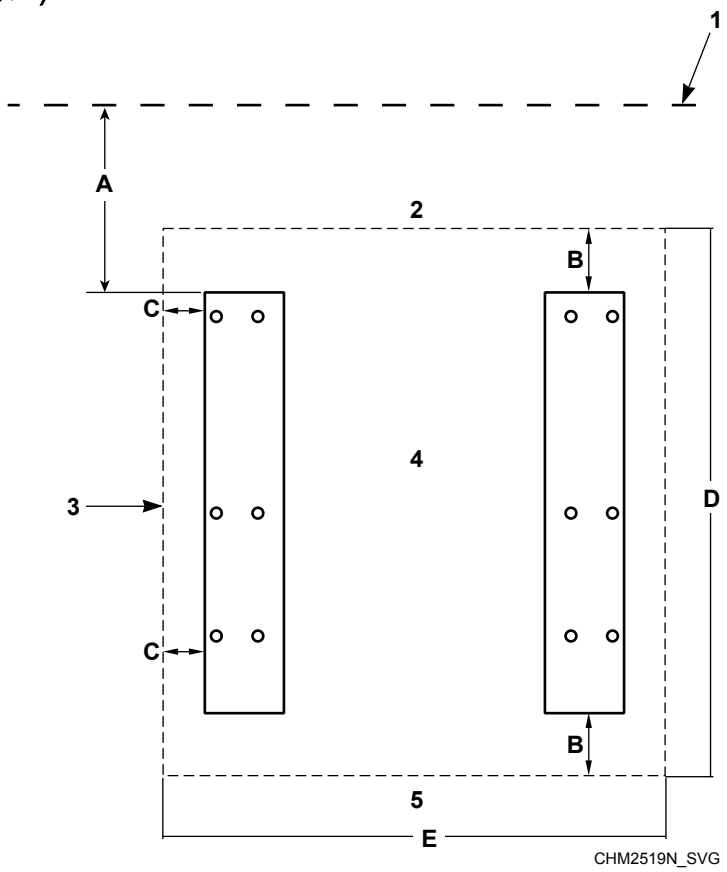
板，且建议混凝土垫板高出现成地面的距离不超过 203 毫米 [8 英寸]，并用钢筋进行加固，然后将垫板固定在现成的地面上。多台机器安装，请参见和*地基要求*部分。

9. 使用 强度 60 ksi [4 号] 钢筋，将新的平板连接到现成地面，确保在交叉点连接钢筋，并使用适当的钢筋支撑架以适当的深度固定住平板上的钢筋。
10. 让钢筋周围的黏合剂适当固化，请向黏合剂制造商询问推荐的固化时间。
11. 使用最少 3500 磅/平方英寸的混凝土填充，直到达到现成的地基高度和为所需的抬高式平板增加的高度（最高 203 毫米 [8 英寸]）。必须浇上混凝土，使整个地基与平板固化为一体。
12. 让混凝土自行固化，请向混凝土制造商询问推荐的固化时间。
13. 使用固定螺栓模板或机器底座，标记安装机器所需钻孔的位置。

    **注: 另一种方法是，在浇筑混凝土时，螺栓规格为 5 级（美国机动工程师协会(SAE)最低标准），19 毫米 [3/4 英寸]，具体参见*图 16* 。确保螺栓螺纹高于地面至少 70 毫米 [2-3/4 英寸]，且螺栓至少有 152 毫米 [6 英寸]埋置在混凝土中。**
14. 进入*机器安装与灌浆*。

# 地面布局和垫板尺寸

**空间间隙 - 单机安装（参见*表 9*）**




1. 墙壁
2. 垫板后缘
3. 垫板侧缘
4. 机器 1
5. 垫板前缘

图 8

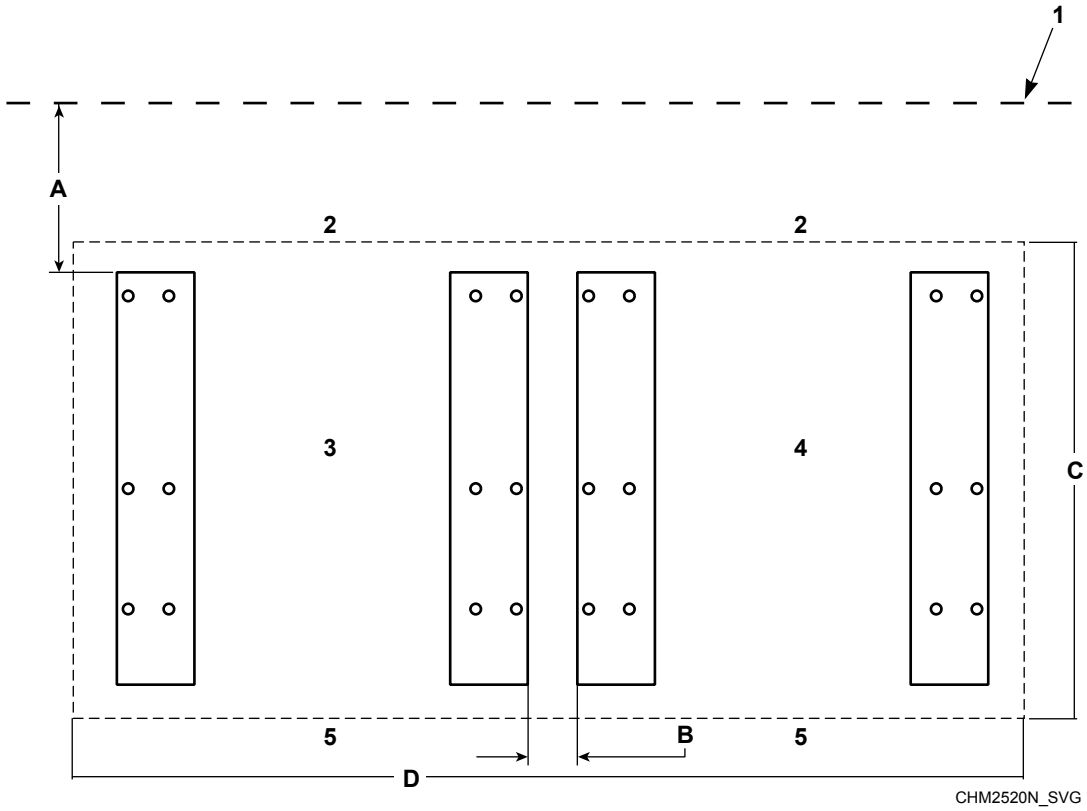
| 单机安装，毫米 [英寸] | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 描述 | | | 45-65 | 85-105 | 130-200 |
| A- | 到墙面的距离（最小值） | | 508 [20] | 508 [20] | 508 [20] |
| B | 机器底座与垫板前缘/后缘的间距（最小值） | 标准 | 305 [12] | 305 [12] | 407 [16] |
| | | 窄* | 226 [9] | 226 [9] | 226 [9] |
| | | 极窄* | 153 [6] | 153 [6] | 153 [6] |

表 9 *续...*

| 单机安装，毫米 [英寸] | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 描述 | | | 45-65 | 85-105 | 130-200 |
| **C** | 机器底座与垫板侧缘的间距（最小值） | 标准 | 305 [12] | 305 [12] | 407 [16] |
| | | 窄* | 226 [9] | 226 [9] | 226 [9] |
| | | 超窄* | 153 [6] | 153 [6] | 153 [6] |
| **D-** | 垫板长度（最小值） | | 1524 [60] | 1721 [67.75] | 2032 [80] |
| **E-** | 垫板宽度（最小值） | | 1524 [60] | 1654 [65.12] | 1886 [74.25] |
| *需要额外的混凝土深度和钢筋。参见*表 12* 和*地基要求*。 | | | | | |

表 9

**空间间隙 - 并排安装（参见*表 10*）**




1. 墙壁
2. 垫板后缘
3. 机器 1
4. 机器 2
5. 垫板前缘

图 9

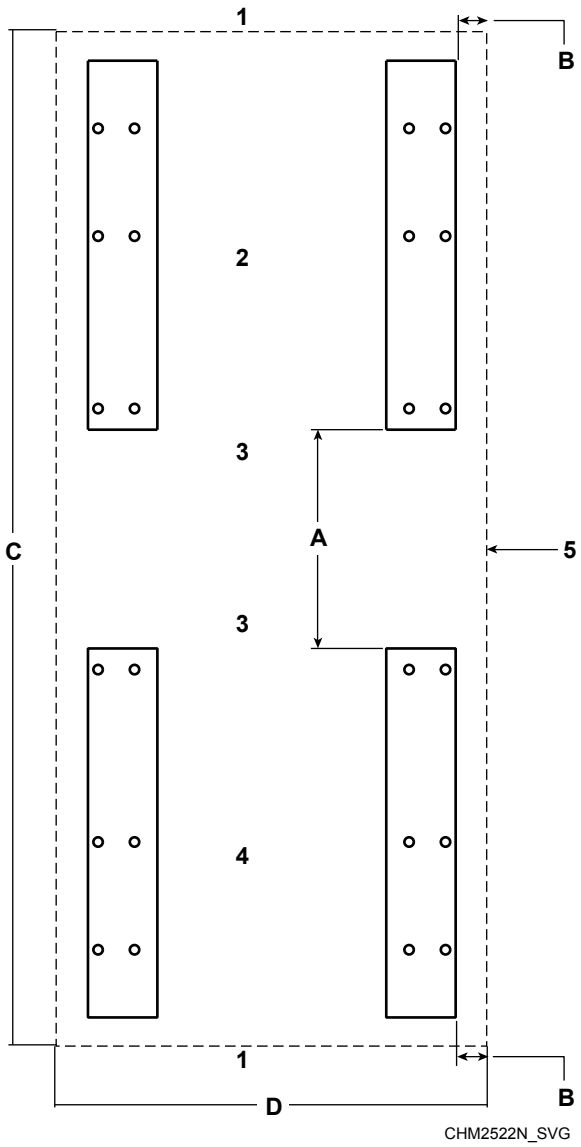
| 并排安装，毫米 [英寸] | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 描述 | | | 45-65 | 85-105 | 130-200 |
| A- | 到墙面的距离（最小值） | | 508 [20] | 508 [20] | 508 [20] |
| B- | 邻近部件间距（最小值） | 标准 | 457 [18] | 457 [18] | 457 [18] |
| | | 窄* | 305 [12] | 305 [12] | 305 [12] |
| | | 极窄* | 153 [6] | 153 [6] | 153 [6] |
| C- | 垫板长度（最小值） | 2 台机器 | 1524 [60] | 1721 [67.75] | 2032 [80] |
| | | 3 台机器 | 1524 [60] | 1721 [67.75] | 2032 [80] |
| D- | 垫板宽度（最小值） | 2 台机器 | 2489 [98] | 3131 [123.25] | 3515 [138.38] |
| | | 3 台机器 | 3505 [138] | 4607 [181.37] | 5144 [202.5] |

表 10 *续...*

| 并排安装，毫米 [英寸] | | | |
|---|---|---|---|
| **描述** | **45-65** | **85-105** | **130-200** |
| *需要额外的混凝土深度和钢筋。参见*表 12* 和*地基要求*。 | | | |

表 10

**空间间隙 - 背对背安装（参见*表 11*）**




1. 垫板正面边缘
2. 机器 2
3. 设备后部
4. 机器 1
5. 垫板或墙壁侧缘

图 10

| 背对背安装，毫米 [英寸] | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 描述 | | | 45-65 | 85-105 | 130-200 |
| A- | 邻近后部间距（最小值） | | 508 [20] | 508 [20] | 508 [20] |
| B- | 机器底座与混凝土基座边缘的间距（最小值） | 标准 | 305 [12] | 305 [12] | 407 [16] |
| | | 窄* | 226 [9] | 226 [9] | 226 [9] |
| | | 极窄* | 153 [6] | 153 [6] | 153 [6] |
| C- | 垫板长度（最小值） | | 2692 [106] | 3442 [135.5] | 4064 [160] |
| D- | 垫板宽度（最小值） | | 1524 [60] | 1654 [65.12] | 1886 [74.25] |
| *需要额外的混凝土深度和钢筋。参见*表 12* 和*地基要求*。 | | | | | |

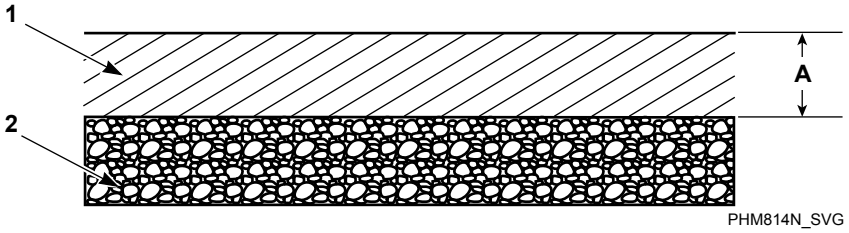
表 11

| 垫板厚度要求，毫米 [英寸] | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 规格 | | 45 | 65 | 85-105 | 130-200 |
| 地基最小厚度* | L-速度 | 152 [6] | 152 [6] | 不适用 | 不适用 |
| | M-速度 | 152 [6] | 203 [8] | 305 [12] | 305 [12] |
| | V-速度 | 305 [12] | 305 [12] | 305 [12] | 305 [12] |
| 最小挖掘深度 | L-速度 | 305 [12] | 305 [12] | 不适用 | 不适用 |
| | M-速度 | 305 [12] | 356 [14] | 457 [18] | 457 [18] |
| | V-速度 | 457 [18] | 457 [18] | 457 [18] | 457 [18] |
| *附加混凝土质量（基座较厚）将进一步降低振动和安装风险。 | | | | | |

表 12

# 地基要求

**现成地面（参见 *表 13* ）**



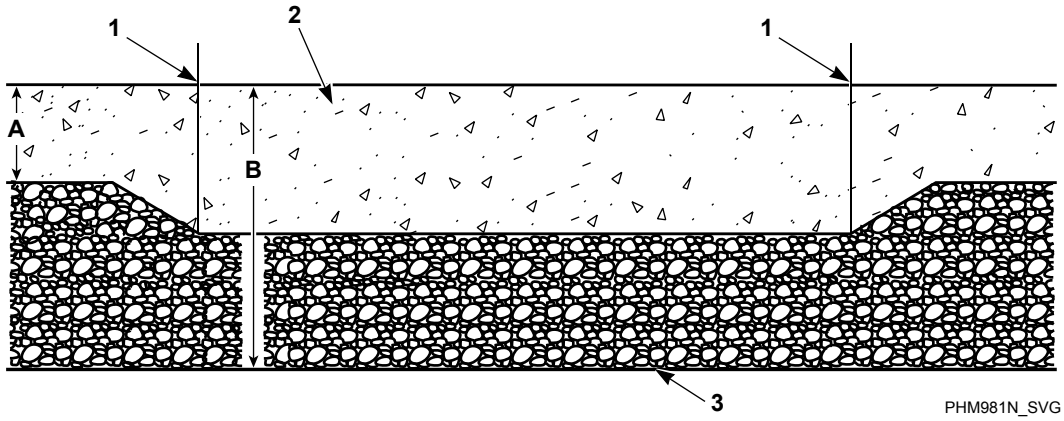

1. 浇筑 3500 磅/平方英寸（最小值）混凝土的现成地面
2. 夯实填土（最小值 152 毫米 [6 英寸]）

图 11

| 现有地面，毫米 [英寸] | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 描述 | | | L-速度，45 磅机型（M-速度） | 65 磅机型（M-速度） | 45-65 磅机型（V-速度） | 85-105 | 130-200 |
| A | **现有地面所需厚度（最小值）** | 标准* | 152 [6] | 203 [8] | 305 [12] | 305 [12] | 305 [12] |
| | | 窄* | 203 [8] | 254 [10] | 356 [14] | 356 [14] | 356 [14]（并排安装）<br>457 [18]（背对背安装） |
| | | 极窄* | 254 [10] | 305 [12] | 406 [16] | 406 [16] | 508 [20]（并排安装）<br>508 [20]（背对背安装） |
| * 参见 *地面布局和垫板尺寸*。 | | | | | | | |

表 13

**新整体地面（参见*表 14* ）**



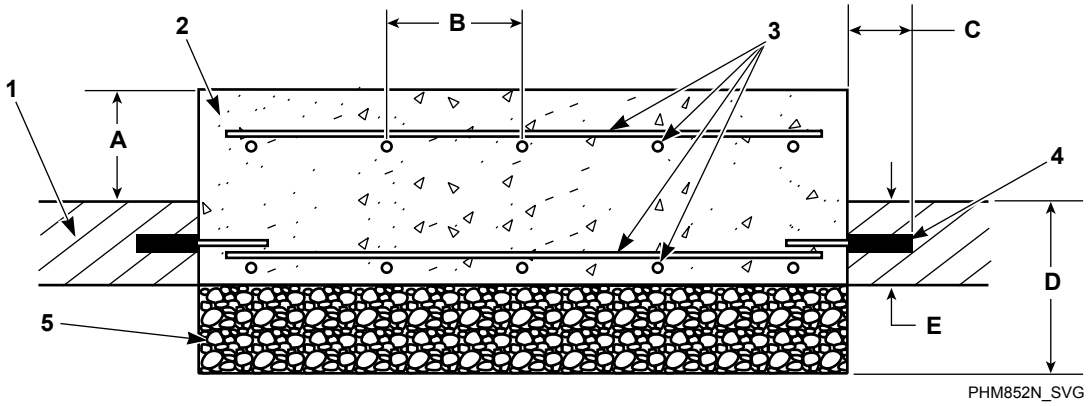

1. 平板边缘
2. 3500 磅/平方英寸（最小值）的混凝土
3. 夯实填土（至少在机器以下 152 毫米 [6 英寸]）

图 12

| 新整体地面，毫米 [英寸] | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 描述 | | | L-速度，45 磅机型（M-速度） | 65 磅机型（M-速度） | 45-65 磅机型（V-速度） | 85-105 | 130-200 |
| A | **四周地面深度** | | 152 [6] | 152 [6] | 152 [6] | 152 [6] | 152 [6] |
| B | **地基总深度（混凝土加 152 毫米 [6 英寸]填料）（最小值）** | 标准* | 305 [12] | 356 [14] | 457 [18] | 457 [18] | 457 [18] |
| | | 窄* | 356 [14] | 406 [16] | 508 [20] | 508 [20] | 508 [20]（并排安装）<br>610 [24]（背对背安装） |
| | | 极窄* | 406 [16] | 457 [18] | 559 [22] | 559 [22] | 660 [26]（并排安装）<br>660 [26]（背对背安装） |
| * 参见 *地面布局和垫板尺寸*。 | | | | | | | |

表 14

**抬高式垫板（参见 *表 15* ）**




1. 现成地面
2. 3500 磅/平方英寸（最小值）的混凝土
3. 钢筋
4. 周边钢筋
5. 夯实填土（最小值 152 毫米 [6 英寸]）

图 13

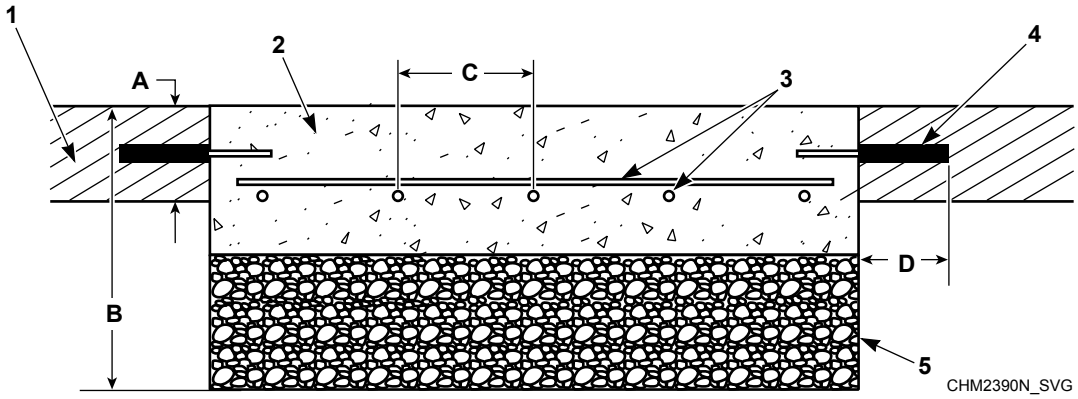
| 抬高式平板，毫米 [英寸] | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 描述 | | | L-速度，45 磅机型（M-速度） | 65 磅机型（M-速度） | 45-65 磅机型（V-速度） | 85-105 | 130-200 |
| A | **抬高式平板高出地面的距离（最大值）** | | 203 [8] | 203 [8] | 203 [8] | 203 [8] | 203 [8] |
| B | **钢筋间距（最大值）** | 标准* | 305 [12] | 305 [12] | 305 [12] | 305 [12] | 305 [12] |
| | | 窄* | 152 [6] | 152 [6] | 152 [6] | 152 [6] | 152 [6] |
| | | 极窄* | 152 [6] | 152 [6] | 152 [6] | 152 [6] | 152 [6] |
| C | **钢筋延伸到现有地面的长度（最小值）** | | 64 [2.5] | 64 [2.5] | 64 [2.5] | 64 [2.5] | 64 [2.5] |

表 15 *续...*

| 抬高式平板，毫米 [英寸] | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 描述 | | | L-速度，45 磅机型（M-速度） | 65 磅机型（M-速度） | 45-65 磅机型（V-速度） | 85-105 | 130-200 |
| **D** | **地基总深度（混凝土加 152 毫米 [6 英寸]填料）（最小值）** | 标准* | 305 [12] | 356 [14] | 457 [18] | 457 [18] | 457 [18] |
| | | 窄* | 356 [14] | 406 [16] | 508 [20] | 508 [20] | 508 [20]（并排安装）<br>610 [24]（背对背安装） |
| | | 极窄* | 406 [16] | 457 [18] | 559 [22] | 559 [22] | 660 [26]（并排安装）<br>660 [26]（背对背安装） |
| **E** | **现有地面所需厚度（最小值）** | | 152 [6] | 152 [6] | 152 [6] | 152 [6] | 152 [6] |
| * 参见 *地面布局和垫板尺寸*。 | | | | | | | |

表 15

**连接至现成地面（参见 *表 16* ）**




1. 现成地面
2. 3500 磅/平方英寸（最小值）的混凝土
3. 钢筋
4. 周边钢筋
5. 夯实填土（最小值 152 毫米 [6 英寸]）

图 14

| 连接至现有地面，毫米 [英寸] | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 描述 | | | L-速度，45 磅机型（M-速度） | 65 磅机型（M-速度） | 45-65 磅机型（V-速度） | 85-105 | 130-200 |
| A | **现有地面所需厚度（最小值）** | | 152 [6] | 152 [6] | 152 [6] | 152 [6] | 152 [6] |
| B | **地基总深度（混凝土加 152 毫米 [6 英寸]填料）（最小值）** | 标准* | 305 [12] | 356 [14] | 457 [18] | 457 [18] | 457 [18] |
| | | 窄* | 356 [14] | 406 [16] | 508 [20] | 508 [20] | 508 [20]（并排安装）<br>610 [24]（背对背安装） |
| | | 极窄* | 406 [16] | 457 [18] | 559 [22] | 559 [22] | 559 [22]（并排安装）<br>660 [26]（背对背安装） |
| C | **钢筋间距（最大值）** | 标准* | 305 [12] | 305 [12] | 305 [12] | 305 [12] | 305 [12] |
| | | 窄* | 152 [6] | 152 [6] | 152 [6] | 152 [6] | 152 [6] |
| | | 极窄* | 152 [6] | 152 [6] | 152 [6] | 152 [6] | 152 [6] |

表 16 *续...*

| 连接至现有地面，毫米 [英寸] | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 描述 | | L-速度，45 磅机型（M-速度） | 65 磅机型（M-速度） | 45-65 磅机型（V-速度） | 85-105 | 130-200 |
| D | 钢筋延伸到现有地面的长度（最小值） | 64 [2.5] | 64 [2.5] | 64 [2.5] | 64 [2.5] | 64 [2.5] |
| * 参见 *地面布局和垫板尺寸*。 | | | | | | |

表 16

# 机器安装与灌浆

**注: 在混凝土完全固化后，使用现浇方法。参见*图 16* ，转到步骤 7。如果需要使用丙烯酸胶粘剂锚固固定，参见*图 15* ，在混凝土完全固化后执行步骤 1。**

1. 参照*图 15* 对钻孔深度仪进行设置。
2. 以指定深度钻孔。
3. 使用压缩空气或挤压球将每个孔中的残渣清理干净。使用真空吸尘器清除细粉尘。
4. 使用业内认可的胶粘剂锚固系统填充一半的孔深。
5. 插入地脚螺栓直至触底，螺栓至少要高出地面 70 毫米 [2-3/4 英寸]，且螺栓至少有 152 毫米 [6 英寸] 埋置混凝土中。
6. 确保螺栓周围的胶粘剂中所有气泡都被消除。
7. 保证螺栓周围的胶粘剂完全固化。

   **重要事项: 参见螺栓制造商推荐的胶粘剂固化时间。**
8. 移除运输包装材料，将设备小心安装于螺栓上。请勿通过抓住门把手或推动盖板抬起机器。移动设备时，务必在底座下插入撬杆或其他起重设备。
9. 使用垫片（如螺母紧固件）将机器四角抬离地面 12.7 毫米 [1/2 英寸]并使其保持水平。

**警告**

**存在挤压危险。为避免人身伤害和/或财产损失，请勿将机器向任何方向倾斜 25 度以上。**

W793

10. 按照制造商的手册要求，混合高品质、**防收缩机械精密灌浆**。灌浆不应过于松软或干燥，应能够流淌到位。使用灌浆完全填补机座与地面之间的空间，确保安装稳定。基架下方应完全浇筑[如果铆接了内部部件，应拆下前面板和后面板，以完全覆盖整个底板]。参见*图 5* 。在基座下充分灌浆，直到所有空隙均填满。

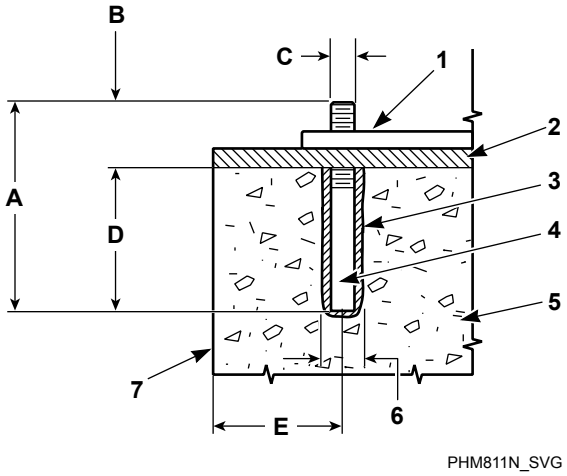
    **重要事项: 如果将机器固定于螺栓上，推荐使用美制标准 (SAE)、最低 5 级的平垫圈和美制标准 (SAE)、最低 5 级的锯齿六角法兰面螺母。**
11. 将平垫圈和锁紧螺母固定在地脚螺栓上，并用手将其拧紧到机器底座上。
12. 让设备灌浆凝固（变硬），但不能使其硬化。
13. **小心取出垫片，让机器融入湿灌浆中。** 使用灌浆填充任何剩余孔隙。
14. 当灌浆已完全固化后，依次扭转所有锁紧螺母至 160 ± 16 英尺磅，直到其已全部均匀拧紧，且设备已牢固地固定在地面上。

    **重要事项: 在扭转锁紧螺母前，请参考制造商所提供的灌浆固化时间。**

    **重要事项: 所有扭转接头都必须保持干燥（无润滑）**

    **注: 在设备运行 5 至 10 天后，检查并重新上紧锁紧螺母，之后每月均要执行此操作。**

**丙烯酸胶粘剂锚固（参见*表 17*）**

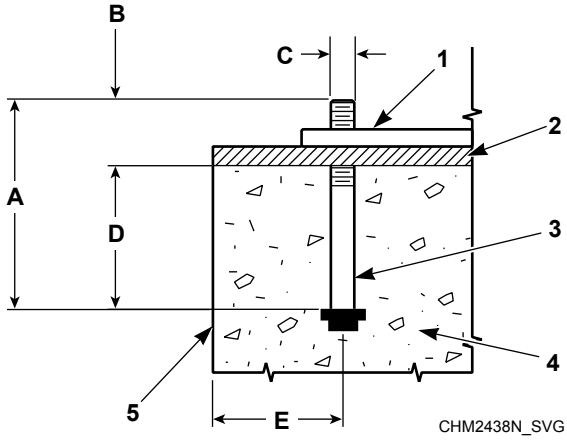



**注: *可从分销商处购得。如未从分销商处购买，采购用于商用级振动机械安装的丙烯酸粘剂。**

1. 机器底座基架
2. 灌浆 13 毫米 [1/2 英寸]
3. 丙烯酸粘剂*
4. 地脚螺栓*（最低 5 级 SAE 标准）
5. 混凝土
6. 根据制造商要求钻孔尺寸
7. 平板边缘

图 15

**现浇锚固（参见 *表 17*）**




1. 机器底座基架
2. 灌浆
3. 地脚螺栓（最低 5 级 SAE 标准）
4. 混凝土
5. 平板边缘

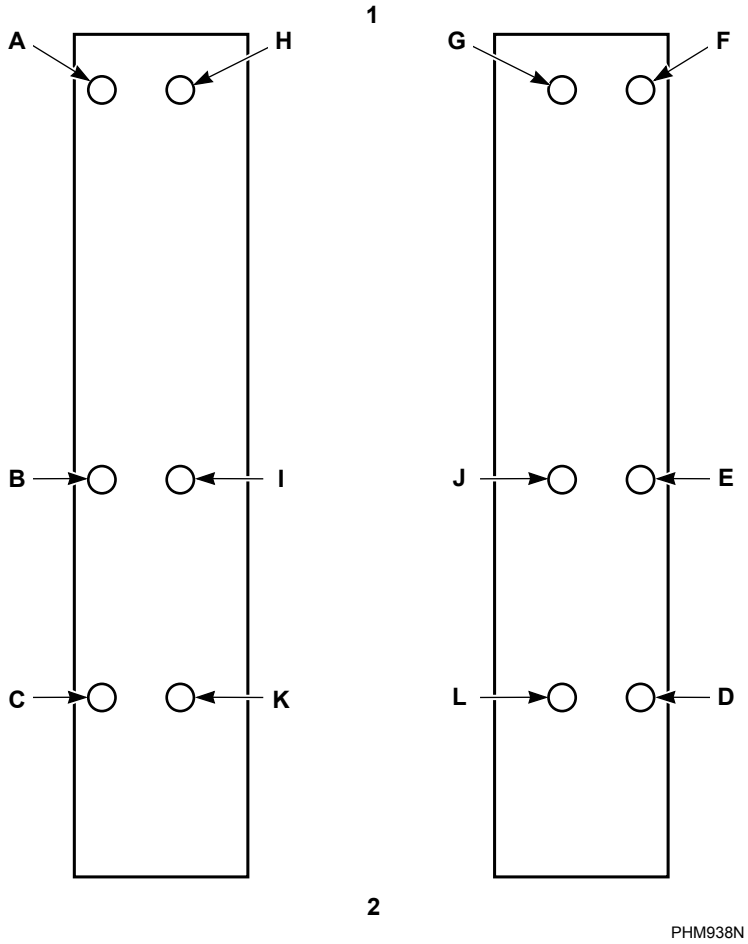
图 16

| 锚固最小规格，毫米 [英寸] | | |
|---|---|---|
| **A** | 螺栓长度 | 22 [8-3/4] |
| **B** | 螺纹加长（最小值） | 70 [2-3/4] |
| **C** | 螺栓直径 | 19 [3/4] |
| **D** | 埋置深度 | 152 [6] |
| **E** | 螺栓中心到混凝土平板边缘的距离 | 305 [12] |

表 17

# 固定螺栓结构

**参见*表 18*。**




1. 设备后部
2. 机器正面

图 17

| 机型 | 必用螺栓 | 可选螺栓* |
|---|---|---|
| **45-65** | A-F | G-L |
| **85-105** | A-H | I-L |
| **130-200** | A-J | K-L |
| * 用于进一步减震。 | | |

表 18

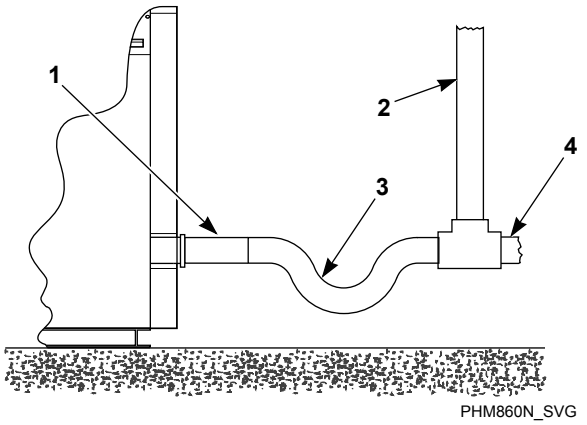
# 地面荷载数据

| 地面荷载数据 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 规格 | | 45 | 65 | 85 | 105 | 130 | 160 | 200 |
| 静态荷载，千牛 [磅] | | 5.7 [1280] | 6.0 [1350] | 8.9 [1990] | 9.3 [2100] | 11.3 [2540] | 11.9 [2680] | 13.0 [2920] |
| 静态压力，千牛/平方米（$kN/m^2$ [磅/平方英尺（$lb/ft^2$）]） | | 7.6 [158] | 8.0 [167] | 8.1 [170] | 8.6 [179] | 8.5 [178] | 9.0 [187] | 9.8 [204] |
| 最大动态荷载，千牛 [磅] | | 12 [2690] | 12 [2690] | 14.5 [3300] | 14.5 [3300] | 18.7 [4200] | 18.7 [4200] | 18.7 [4200] |
| 最大动态压力，千牛/平方米（$kN/m^2$ [磅/平方英尺（$lb/ft^2$）]） | L-速度 | 23.1 [483] | 23.6 [493] | 不适用 | 不适用 | 不适用 | 不适用 | 不适用 |
| | M-速度 | 23.1 [483] | 23.6 [493] | 21.4 [446] | 21.9 [457] | 22.5 [469] | 不适用 | 23.8 [497] |
| | V-速度 | 23.5 [491] | 23.9 [499] | 21.5 [450] | 22.0 [459] | 22.6 [471] | 23.0 [480] | 不适用 |
| 动态荷载频率，赫兹 | L-速度 | 8.0 | 8.0 | 不适用 | 不适用 | 不适用 | 不适用 | 不适用 |
| | M-速度 | 11.2 | 11.2 | 9.9 | 9.9 | 9.7 | 不适用 | 9.7 |
| | V-速度 | 15.9 | 15.9 | 12.8 | 12.8 | 11.8 | 11.8 | 不适用 |
| [1] 最大垂直荷载， | | 17.2 [3870] | 17.5 [3940] | 22.9 [5140] | 23.2 [5210] | 28.9 [6500] | 29.3 [6590] | 30.1 [6760] |
| 设备底座最大力矩，千牛-米 [磅-英尺] | | 11.5 [8470] | 11.5 [8470] | 14.5 [10700] | 14.5 [10700] | 20.3 [15000] | 20.3 [15000] | 20.3 [15000] |
| [1] 向下方作用于地面 | | | | | | | | |

表 19

# 排水接头要求

**直接排水系统**




1. 排水管
2. 排气孔
3. 存水弯（依当地规范而定）
4. 废水管线

图 18

所有排水系统必须可排放，以避免气阻或虹吸现象。

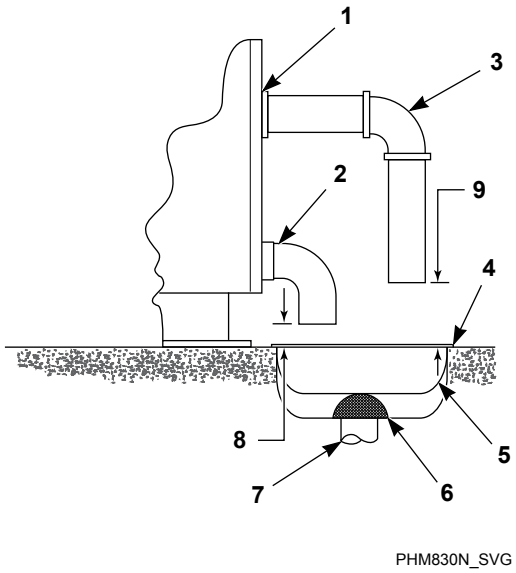
参见*图 18*。

**重要事项: 设备安装必须符合所有当地规范和条例规定。**

如果一般的排水尺寸不可用或不实用，那么缓冲槽的使用是必需的。当重力排水无法进行时，缓冲槽与排水泵应该配合使用。

增加排水管长度、安装弯头或造成弯曲将降低排水流速、增加排水时间，同时影响设备性能。

**泄水槽系统**




1. 设备后部
2. 排水管
3. 溢流管（可选）
4. 钢栅板
5. 泄水槽
6. 滤网
7. 废水管线
8. 25 毫米 [1 英寸] 最小间距
9. 76 毫米 [3 英寸]（最小间距）

图 19

了解特定容量机型的排水信息，参见 *表 8*。

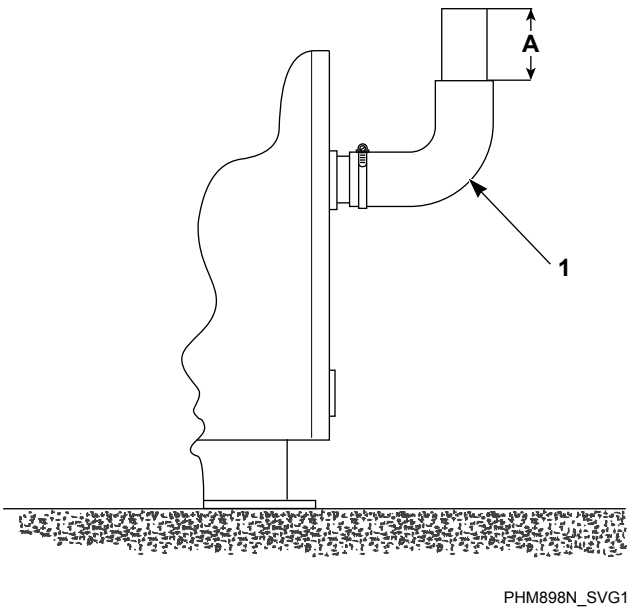
**注: 安装额外的设备将需要更大的排水接口。参见*表 8*。**

**重要事项: 请勿堵住机器溢流口。**

当清水或肥皂水流过机器溢流口时，且机器已确认运行正常，即水位与洗衣化学剂量正常，可在机器的溢流口设一条排水管道或一条延长管道，并使其通向泄水槽。

1. 在布置排水管道时，排水管应从机器溢流口接至泄水槽。有时，排水管可径直穿过或位于泄水槽下方，或悬空于泄水槽上方至少 76 毫米 [3 英寸]处。
2. 如要延长溢流口，则可将排水管的一部分向上固定到溢流口，不得超出建议的距溢流口弯头边缘上方的高度。参见 *图 20* 和 *表 20*。
3. 用软管夹固定排水管。

**参见*表 20*。**




**1.** 溢流口

图 20

| 溢流口延长（最大值）毫米 [英寸] | | | |
|---|---|---|---|
| | **45-65** | **85-150** | **130-200** |
| **A** | 102 [4] | 89 [3-1/2] | 210 [8-1/4] |

表 20

**重要事项: 请勿将机器溢流口与直接排水系统连接。**

| 排水信息 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **规格** | | **45** | **65** | **85** | **105** | **130** | **160-200** |
| 排水接口尺寸，英寸含二次排水 | | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 排水出口数量 | UniLinc | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | M30 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 不适用 |
| 排水能力，升/分 [加仑/分] | | 208 [55] | 208 [55] | 454 [120] | 454 [120] | 530 [140] | 530 [140] |
| 最大排放量（30 级），升 [加仑] | | 55 | 55 | 120 | 120 | 140 | 140 |
| 建议排水坑大小, 升 [立方英尺]† | | 142 [5] | 170 [6] | 227 [8] | 283 [10] | 340 [12] | 411 [14.5] |
| 使用溢流水位的机器†尺寸。 | | | | | | | |

表 21

## 水管连接要求

供水接口必须连接热水与冷水管线，且其尺寸应至少如供水管尺寸中所示。安装额外的设备将需要相对大的水管。参见 *表 23* .

**警告**

**为避免人身伤害，避免接触水温高于 51° 摄氏度 [125° 华氏度]的进水口和灼热表面。**

W748

最高进水温度为 88°C [190°F]。

**供水信息**

| 规格 | | | 45-65 | 85-105 | 130-200 |
|---|---|---|---|---|---|
| 进水口数量 | | 主注水 | 2 | 2 | 2 |
| | | 喷淋漂洗 (UniLinc) | 2 | 2 | 2 |
| 进水接口尺寸，英寸 | | 主注水 | 3/4 | 3/4 | 1 |
| | | 喷淋漂洗 (UniLinc) | 3/4 | 3/4 | 3/4 |
| 原装供水软管末端 | 尺寸，英寸 | | 3/4 | 3/4 | 1 |
| | 螺距，BSPP [GHT] | | 3/4 x 14 [3/4 x 11-1/2] | 3/4 x 14 [3/4 x 11-1/2] | 1 x 14 [1 x 11-1/2] |
| 所需压力（最小值 - 最大值），巴 [磅/平方英寸] | | | 2-5.7 [30–85] | 2-5.7 [30-85] | 2-5.7 [30-85] |
| 主注水口进水流量（注温水，两个进水阀同时打开），升/分（1232 帕压力下）[加仑/分（85 磅/平方英寸压力下）] | | | 170 [45] | 178 [47] | 204 [54] |
| 喷淋漂洗时进水流量（注温水，两个进水阀同时打开），升/分（1232 帕压力下）[加仑/分（85 磅/平方英寸压力下）] | | | 83 [22] | 83 [22] | 83 [22] |

表 22

如果将供水连接至配有橡胶软管的设备，请遵循如下步骤：

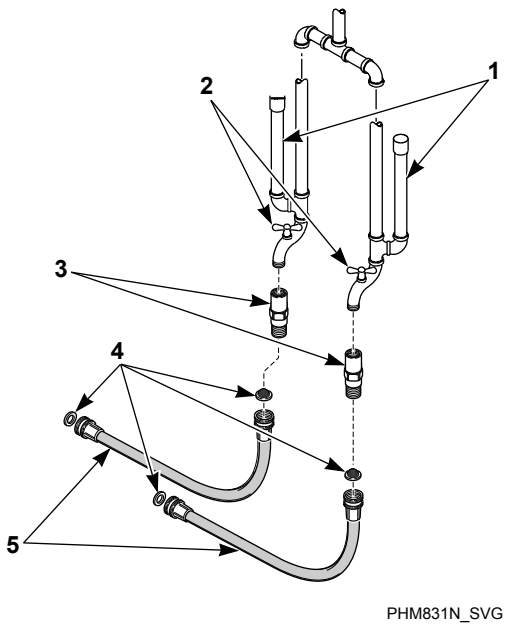
1. 在安装软管前，至少冲洗供水系统两分钟。
2. 在连接之前，检查本机进水软管处的过滤器是否安装良好且清洁。
3. 将软管悬挂在一个大的环上；请勿使其扭结。

如果需要更长的软管或使用非制造商提供的软管，那么，具有滤网的柔软管是必须的。

较低的压力将导致注水时间增加。

供水管上应安装合适的气垫（竖管），防止“锤击”。参见*图 21*。

如果机器安装国家的当地法规要求特定的用水批准证书，在将机器连接至公共用水总管前，应将机器连接至防回流装置（真空断路器）。




1. 气垫（竖管）
2. 供水水龙头
3. 双止回阀
4. 过滤器
5. 软管

图 21

| 供水管尺寸 | | | |
|---|---|---|---|
| 机型 | 设备数量 | 水管尺寸（尺寸） | |
| | | 主 | 热/冷 |
| **45-65** | 1 | 1-1/4 | 1 |
| | 2 | 2 | 1-1/4 |
| | 3 | 2 | 1-1/2 |
| | 4 | 2-1/2 | 2 |
| **85-105** | 1 | 1-1/2 | 1 |
| | 2 | 2 | 1-1/2 |
| | 3 | 2-1/2 | 2 |
| | 4 | 3 | 2 |

表 23 *续...*

| 供水管尺寸 | | | |
|---|---|---|---|
| 机型 | 设备数量 | 水管尺寸（尺寸） | |
| | | 主 | 热/冷 |
| **130-200** | 1 | 2 | 1-1/4 |
| | 2 | 2-1/2 | 2 |
| | 3 | 3 | 2 |
| | 4 | 3-1/2 | 2-1/2 |

表 23

## 连接进水软管

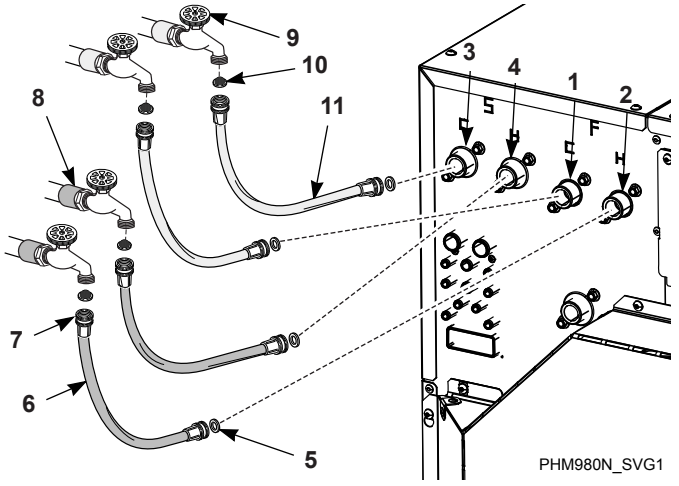
对于设有四（4）个水龙头的洗衣房，如要通过软管将供水系统与机器连接，请遵循如下步骤：

1. 在安装软管前，至少冲洗连接本机与建筑供水系统的阀门两(2) 分钟。
2. 从机器随附的配件袋中取出四(4)个普通橡皮垫圈和四(4)个过滤网。
3. 在进水软管一侧安装一(1)个普通橡皮垫圈，另一侧安装一(1)个过滤网。滤网必须面朝外、朝向供水方向。参见 *图 22* 。
4. 将带过滤网的软管接头套在水龙头上，并用手拧紧。
5. 使用钳子旋转约 1/4 圈。
6. 通过一(1)根软管（连接至热水接头）的橡胶平垫圈将接头拧至主进水阀（带"H"标记，位于"F"标记下方）；通过另一根热水软管的橡胶平垫圈将接头拧至喷淋阀入口（带"H"标记，位于"S"标记下方）。用手指拧紧。
7. 通过一(1)根软管（连接至冷水接头）的橡胶平垫圈将接头拧至主进水阀（带"C"标记，位于"F"标记下方）；通过另一根冷水软管的橡胶平垫圈将接头拧至喷淋阀入口（带"C"标记，位于"S"标记下方）。用手指拧紧。
8. 使用钳子旋转约 1/4 圈。

   **重要事项: 切勿乱扣螺纹或将接头拧得过紧。否则可能会引起泄漏。**
9. 将软管悬挂在一个大的环上；请勿使其扭结。
10. 打开水龙头，检查是否漏水。
11. 如发现泄漏，则关掉水龙头，拧松软管后再重新安装，直至不存在泄漏情况为止。

    **重要事项: 如机器长期不用，应提前关闭供水。**

如果需要更长的软管或使用非制造商提供的软管，那么，具有滤网的柔软管是必须的。




**1.** 冷水主注入
**2.** 热水主注入
**3.** 冷水喷淋阀入口
**4.** 热水喷淋阀入口
**5.** 橡皮垫圈（普通）
**6.** 进水软管（热）
**7.** 软管接头
**8.** 热水龙头
**9.** 冷水龙头
**10.** 过滤网（滤网必须面朝外、朝向供水方向）
**11.** 进水软管（冷）

图 22

## 使用三通管连接进水软管

对于设有两（2）个水龙头的洗衣房，如要通过软管将供水系统与机器连接，请遵循如下步骤：

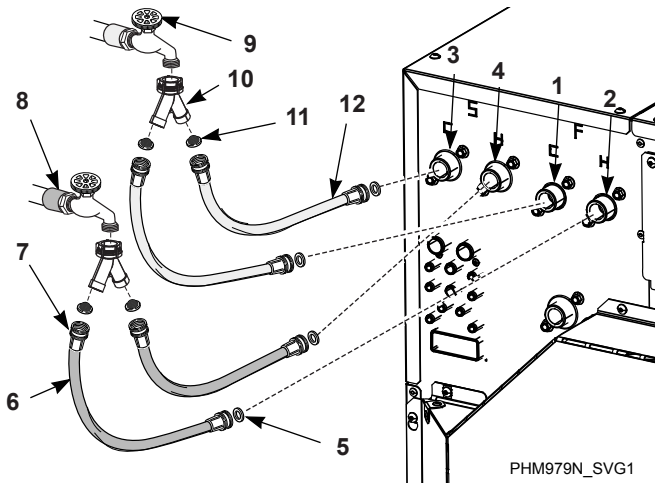
1. 在安装软管前，至少冲洗连接本机与建筑供水系统的阀门两(2) 分钟。
2. 从机器随附的配件袋中取出四(4)个普通橡皮垫圈和四(4)个过滤网。

3. 在进水软管一侧安装一(1)个普通橡皮垫圈，另一侧安装一(1)个过滤网。滤网必须面朝外、朝向供水方向。参见*图 23* 。
4. 将一(1)个三通管（机器随附）拧至冷水供水龙头，并将另一(1)个拧至热水供水龙头。
5. 将带过滤网的软管接头套在水龙头上，并用手拧紧。
6. 使用钳子旋转约 1/4 圈。
7. 通过一(1)根软管（连接至热水接头）的橡胶平垫圈将接头拧至主进水阀（带"H"标记，位于"F"标记下方）；通过另一根热水软管的橡胶平垫圈将接头拧至喷淋阀入口（带"H"标记，位于"S"标记下方）。用手指拧紧。参见*图 23* 。
8. 通过一(1)根软管（连接至冷水接头）的橡胶平垫圈将接头拧至主进水阀（带"C"标记，位于"F"标记下方）；通过另一根冷水软管的橡胶平垫圈将接头拧至喷淋阀入口（带"C"标记，位于"S"标记下方）。用手指拧紧。参见*图 23* 。
9. 使用钳子旋转约 1/4 圈。

   **重要事项: 切勿乱扣螺纹或将接头拧得过紧。否则可能会引起泄漏。**
10. 将软管悬挂在一个大的环上；请勿使其扭结。
11. 打开水龙头，检查是否漏水。
12. 如发现泄漏，则关掉水龙头，拧松软管后再重新安装，直至不存在泄漏情况为止。

    **重要事项: 如机器长期不用，应提前关闭供水。**

如果需要更长的软管或使用非制造商提供的软管，那么，具有滤网的柔软管是必须的。




**1.** 冷水主注入
**2.** 热水主注入
**3.** 冷水喷淋阀入口
**4.** 热水喷淋阀入口
**5.** 橡皮垫圈（普通）
**6.** 进水软管（热）
**7.** 软管接头
**8.** 热水龙头
**9.** 冷水龙头
**10.** 三通管
**11.** 过滤网（滤网必须面朝外、朝向供水方向）
**12.** 进水软管（冷）

图 23

# 管道图

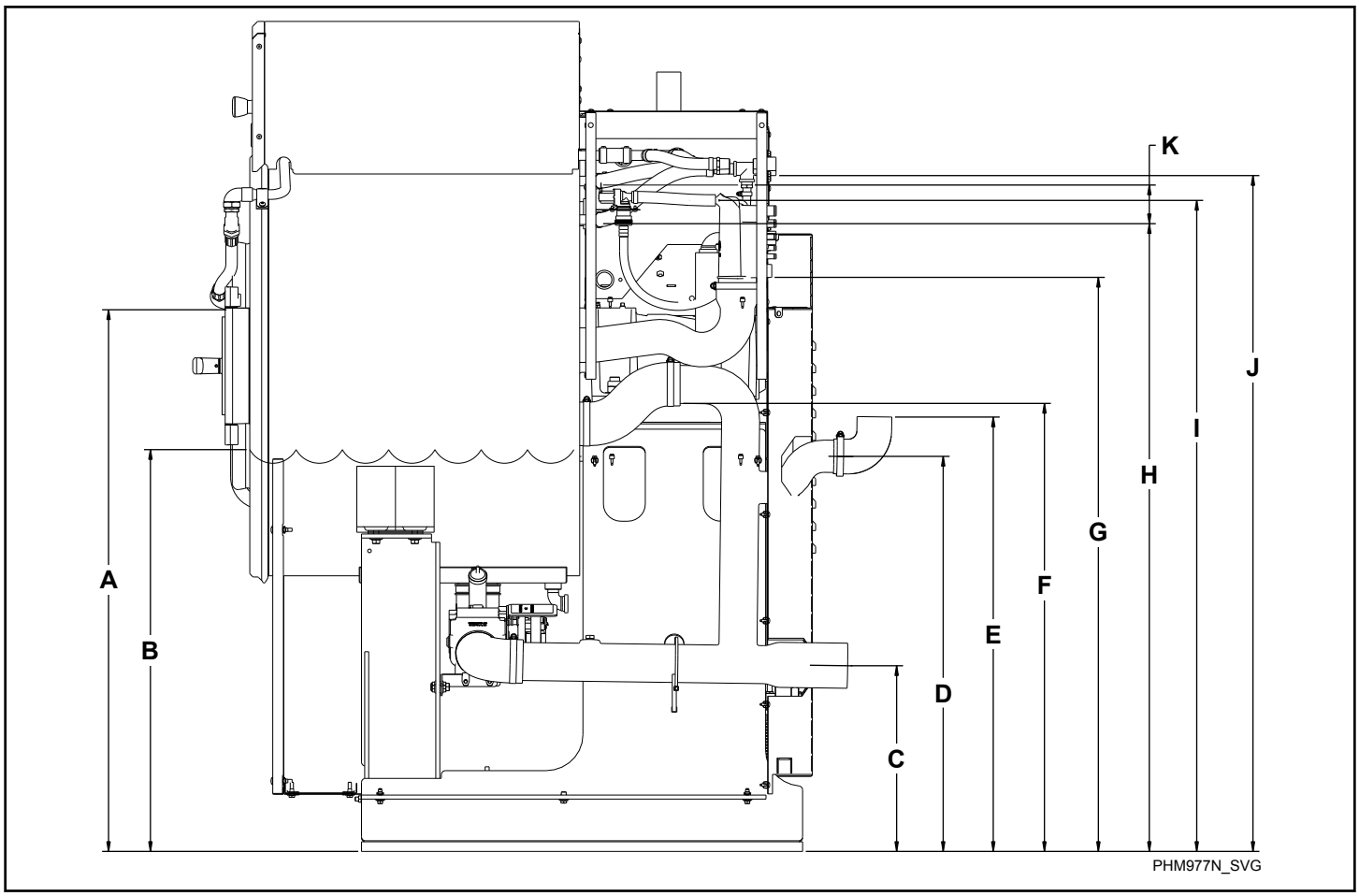



图 24

| 管道图—化学剂注入，毫米 [英寸] | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 描述 | | 45 | 65 | 85 | 105 | 130 | 160/200 |
| A | 机门喷淋最低点 (UniLinc) | 1069 [42.1] | 1069 [42.1] | 1143 [45] | 1143 [45] | 1285 [50.6] | 1285 [50.6] |
| B | 高注水水位 | 823 [32.4] | 823 [32.4] | 846 [33.3] | 846 [33.3] | 914 [36] | 914 [36] |
| C | 排水出口中部 | 361 [14.2] | 361 [14.2] | 310 [12.2] | 310 [12.2] | 310 [12.2] | 310 [12.2] |
| D | 溢流出口中部 | 775 [30.5] | 775 [30.5] | 780 [30.7] | 780 [30.7] | 749 [29.5] | 749 [29.5] |
| E | 溢流出口上部（可选） | 851 [33.5] | 851 [33.5] | 869 [34.2] | 869 [34.2] | 836 [32.9] | 836 [32.9] |
| F | 溢流高度 | 884 [34.8] | 884 [34.8] | 897 [35.3] | 897 [35.3] | 986 [38.8] | 986 [38.8] |
| G | 洗涤剂盒气隙 | 1186 [46.7] | 1186 [46.7] | 1250 [49.2] | 1250 [49.2] | 1427 [56.2] | 1427 [56.2] |
| H | 主注水低入水口 | 1237 [48.7] | 1237 [48.7] | 1328 [52.3] | 1328 [52.3] | 1466 [57.7] | 1466 [57.7] |

表 24 *续...*

| 管道图—化学剂注入，毫米 [英寸] | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 描述 | | 45 | 65 | 85 | 105 | 130 | 160/200 |
| I | 从内框架底部到洗涤剂盒注入口 | 1283 [50.5] | 1283 [50.5] | 1476 [58.1] | 1476 [58.1] | 1577 [62.1] | 1577 [62.1] |
| J | 从内框架底部到进水阀 | 1336 [52.6] | 1336 [52.6] | 1461 [57.5] | 1461 [57.5] | 1638 [64.5] | 1638 [64.5] |
| K | 主注水下进水口 上进水口 | 76 [3] | 76 [3] | 77 [3.02] | 76 [3] | 91 [3.6] | 91 [3.6] |
| | 最高溢流水位 | 1005 [39.56] | 1005 [39.56] | 1070 [42.13] | 1070 [42.13] | 1091 [41.94] | 1091 [41.94] |

表 24

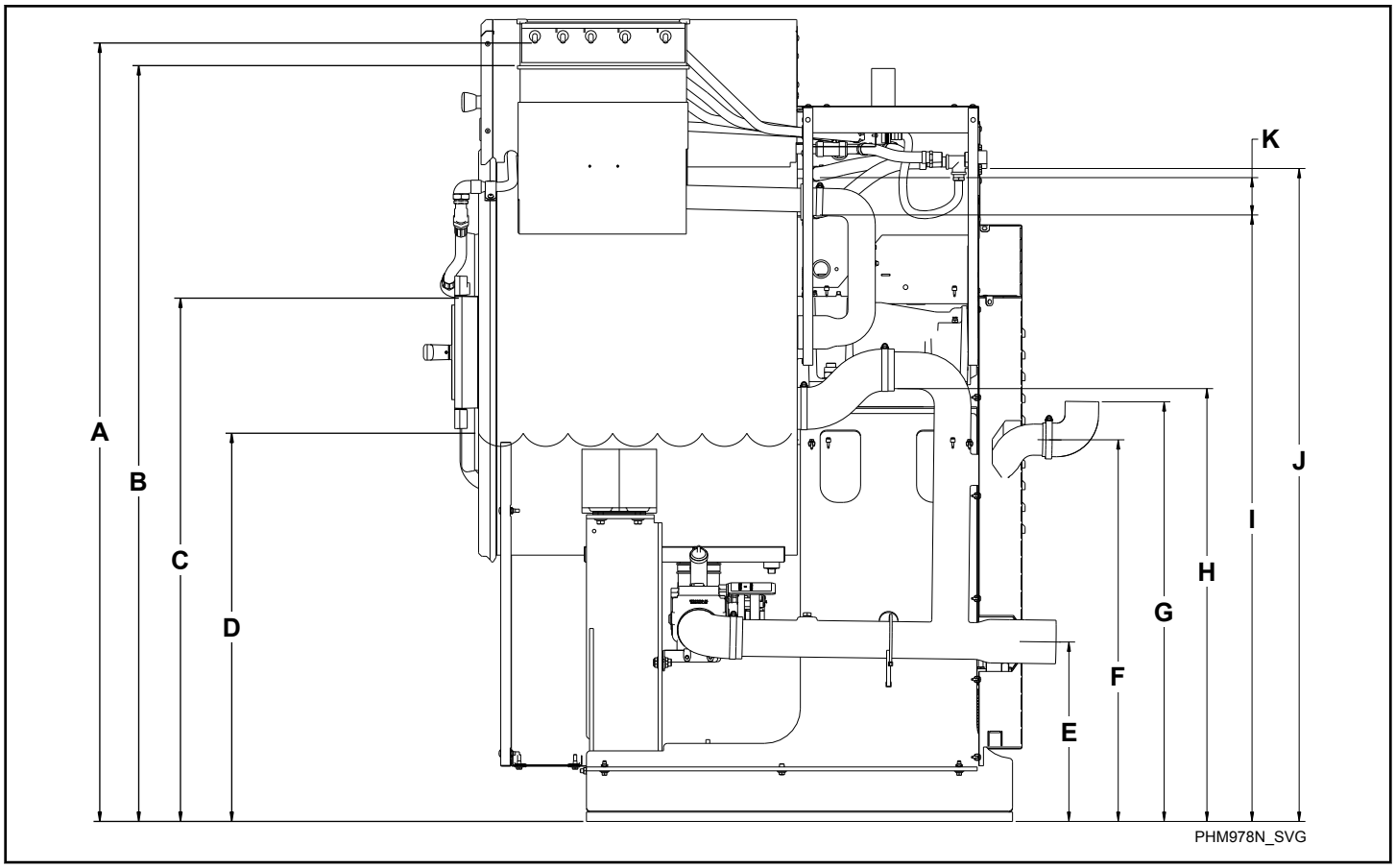



图 25

| 管道图—五个隔间洗涤剂盒，毫米 [英寸] | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 描述 | | 45 | 65 | 85 | 105 | 130 | 160/200 |
| A | 洗涤剂入口 | 1590 [62.6] | 1590 [62.6] | 1666 [65.6] | 1666 [65.6] | 1791 [70.5] | 1793 [70.6] |
| B | 洗涤剂溢出口 | 1542 [60.7] | 1542 [60.7] | 1615 [63.6] | 1615 [63.6] | 1750 [68.9] | 1750 [68.9] |
| C | 机门喷淋最低点 (UniLinc) | 1069 [42.1] | 1069 [42.1] | 1143 [45] | 1143 [45] | 1285 [50.6] | 1285 [50.6] |
| D | 高注水水位 | 823 [32.4] | 823 [32.4] | 846 [33.3] | 846 [33.3] | 914 [36] | 914 [36] |
| E | 排水出口中部 | 361 [14.2] | 361 [14.2] | 310 [12.2] | 795 [31.3] | 856 [33.7] | 856 [33.7] |
| F | 溢流出口中部 | 775 [30.5] | 775 [30.5] | 780 [30.7] | 780 [30.7] | 749 [29.5] | 749 [29.5] |
| G | 溢流出口上部（可选） | 851 [33.5] | 851 [33.5] | 869 [34.2] | 869 [34.2] | 836 [32.9] | 836 [32.9] |
| H | 溢流高度 | 884 [34.8] | 884 [34.8] | 897 [35.3] | 894 [35.2] | 986 [38.8] | 986 [38.8] |
| I | 主注水低入水口 | 1237 [48.7] | 1237 [48.7] | 1328 [52.3] | 1328 [52.3] | 1466 [57.7] | 1468 [57.8] |
| J | 进水阀 | 1336 [52.6] | 1336 [52.6] | 1461 [57.5] | 1461 [57.5] | 1638 [64.5] | 1638 [64.5] |

表 25 *续...*

| 管道图—五个隔间洗涤剂盒，毫米 [英寸] | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 描述 | | 45 | 65 | 85 | 105 | 130 | 160/200 |
| K | 上进水口 | 76 [3] | 76 [3] | 76 [3] | 76 [3] | 91 [3.6] | 91 [3.6] |
| | 最高溢流水位 | 1005 [39.56] | 1005 [39.56] | 1070 [42.13] | 1070 [42.13] | 1065 [41.94] | 1065 [41.94] |

表 25

## 电气安装要求

**重要事项: 额定电功率可能会有所变更。有关您设备的额定电功率的详细信息，请参见序列号铭牌。**

**危险**

**触电危害将导致死亡或重伤。务必在维修前先断开电源并等待五分钟。**

W810

**警告**

**机器内存在危险电压。只有合格人员可以尝试调整和故障排除。在拆卸任何外壳和保护装置以及尝试任何维修步骤前，请先断开机器的电源。**

W736

**警告**

**存在有害电压。可能会引起触电、灼伤或死亡。确保地线从可靠的接地接出并连接到本机输入电源模块附近的接线片上。**

W360

**警告**

**本机器产生过大的漏电流。接地导线线径不得小于 10 $mm^2$。**

W946

**注: 如电压高于或低于所列规格说明，请务必咨询合格的电气承包商，安装合适的变压器，从而符合原始设备制造商 (OEM) 电气规格要求。 请参见*电气规格（北美认证）*和 *电气规格（北美认证）*.**

电气连接一般位于设备后部。设备必须连接到合适的电源上，且仅可使用铜线，具体参见设备后部的铭牌。

**重要事项: 任何因不恰当的输入电压而造成的部件损毁，Alliance Laundry Systems 公司不负责保修。**

本设备安装有交流电逆变器驱动，其要求清洁的电源供应，不存在电压峰值和冲击。使用电压监控器检测外来电源。

## 输入功率调节

该驱动可在其额定电压范围内直接连接至输入电源。*输入功率情况* 中所列的有关输入功率可能导致元件损坏或产品寿命降低。如果存在以下任一情形，请安装纠正措施下所列出的设备。

**重要事项: 每一支路仅需安装一台设备。其应被安装于支路附近，并能够处理支路的总电流。**

| 输入功率调节 | 可能的纠正措施 |
|---|---|
| 低线路阻抗（低于 1% 线路电抗） | • 安装线路电抗器<br>• 隔离变压器 |
| 容量大于 120 千伏安供电变压器 | |
| 线路安装有功率因数校正电容器 | • 安装线路电抗器<br>• 隔离变压器 |
| 线路频繁断电 | |
| 线路具有超过 3000 伏（闪电）的间歇性噪声尖峰 | |
| 相对地电压超过正常线间电压的 125% | • 将压敏电阻的跳线移至地面<br>• 安装隔离变压器，次级接地（必要时） |
| 不接地的配电系统 | |
| 240 伏开口三角配置（stinger 引线 (stinger leg)）* | • 安装线路电抗器 |
| *就安装在开口三角线路中的驱动而言，该线路包含有一个中间相接地的中性系统，位于接入中部中性系统或接地的相位的对面相位被称作“stinger 引线”（stinger leg），“高引线”（high leg），“红引线”（red leg）等。整个系统中应标明该引线，每个连接点处的导线应用红色或橙色胶带进行标示。stinger 引线应接至电抗器中央 B 相位。 | |

表 26

### 输入电压要求

如遇高于或低于标准的电压，请联系电力公司或当地电工。

**重要事项: 不正确的连接会导致设备损坏及保修失效。**

**危险**

**触电危害将导致死亡或重伤。务必在维修前先断开电源并等待五分钟。**

W810

## 断路器和快速切断装置

单相设备需要安装单相反时限断路器。三相设备需要安装单独的三相反时限断路器，如果其中一根引线意外丢失，其可断开所有引线，防止电机损坏。请参见*北美认证*和 *CE 认证* 有关特定机型断路器具体要求的部分。

**重要事项: 所有的快速切断装置须符合规格要求。请勿使用保险丝代替断路器。**

## 接线规范

**重要事项: 接线必须由专业的电工按照随附的接线图或公认的欧盟标准进行。**

将设备连接到独立分支电路，其不能与照明或其它设备共享。使用不透液或标准软管对接线进行保护。必须安装正确尺寸的铜导线，且其须符合《美国国家电气规范》 (NEC) 或其他适用法规的要求。

"电气规格"表中所示尺寸的导线适用于 15 米 [50 英尺]的布线长度。大一号的导线适用于 15 至 30 米 [50 至 100 英尺]的布线长度。大两号的导线适用于超过 30 米 [100 英尺]的布线长度。

**重要事项: 对于 X 伏型号——为从 200-240 伏电源获得 200-240 伏电压，可连接 L1 和 L2。为从 380-415 伏电源获得 220-240 伏电压，可连接 L1 和 N。参见*图 26* 。**

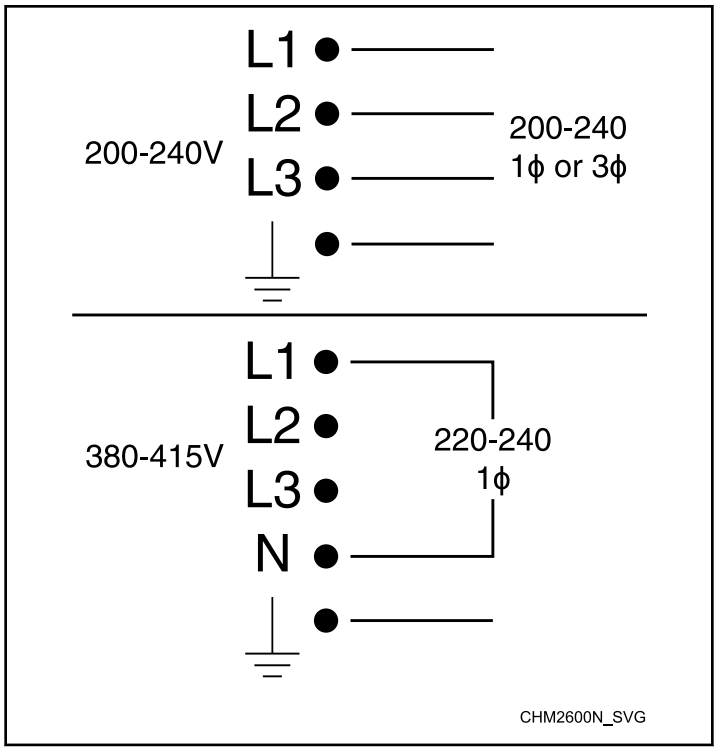



图 26

**机器必须采用硬连线**

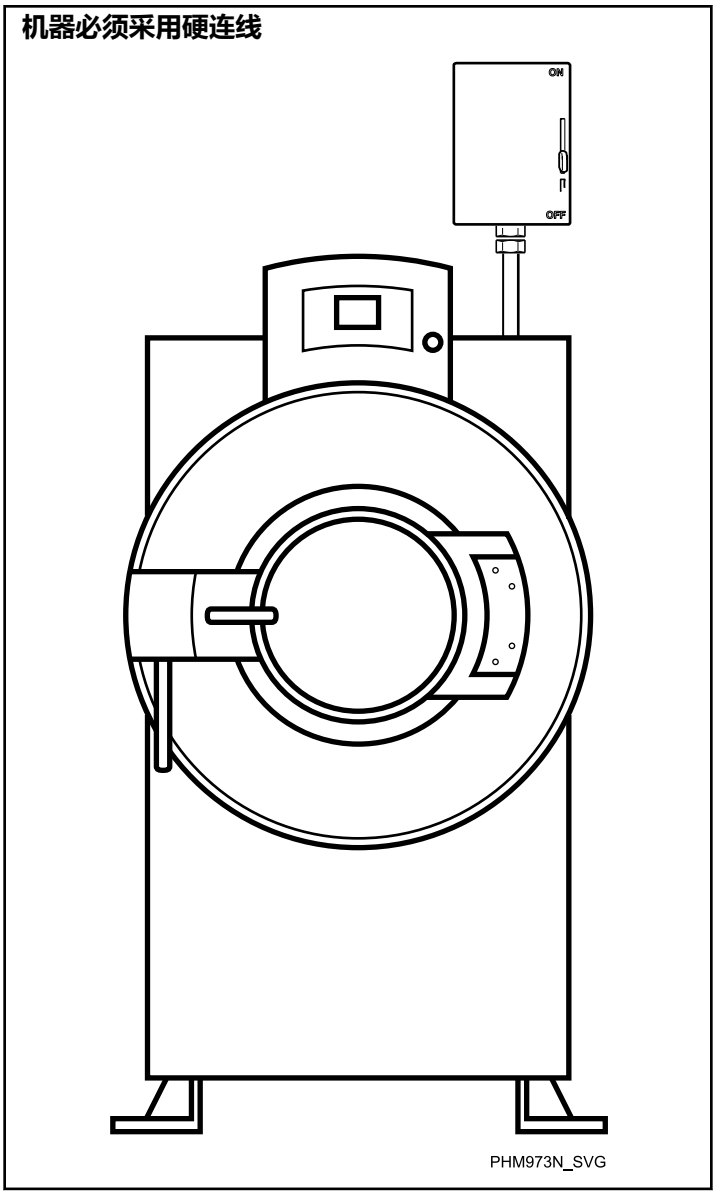
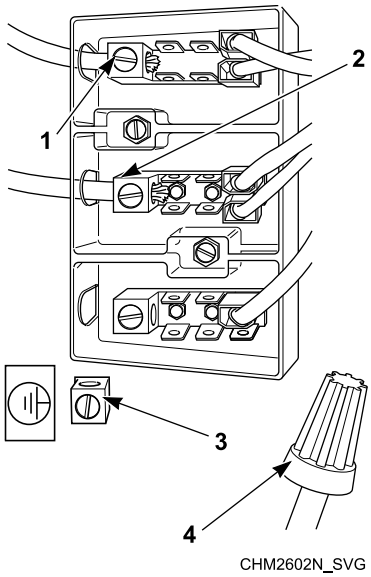



图 27

**注: 电插座必须安装在方便机器接入的位置。必须使用符合 EN60335-1 第 24.3 和 22.2 条规定的带 3 毫米间隙的，或符合 IEC 60335-1 第 24.3 和 22.2 条规定的带 3.5 毫米间隙的中间开关盒。间隙定义为开关的 ON（开）和 OFF（关）位置各极间的最小触点间隔距离。**

## 单相接线

对于单相输入，连接 L1，L2，地面和中性线，参见*图 28*。

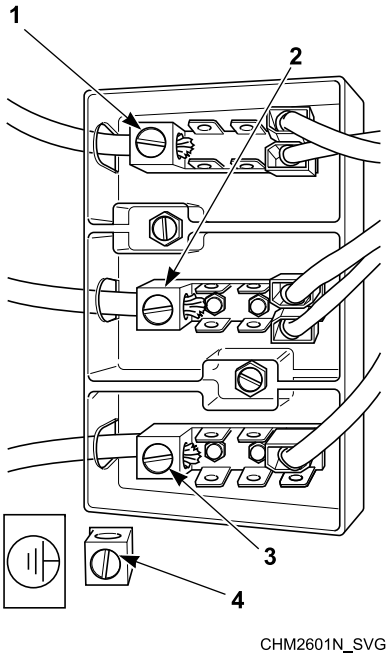



1. L1
2. L2/N
3. 接地
4. 中性线（保护套）

图 28

## 三相接线

对于三相输入，连接 L1，L2，L3 和地面，参见*图 29*。




1. L1
2. L2
3. L3
4. 接地

图 29

**重要事项: 如果 stinger 引线 (stinger leg) 用于三相输入，其必须连接至 L3。**

## 接地

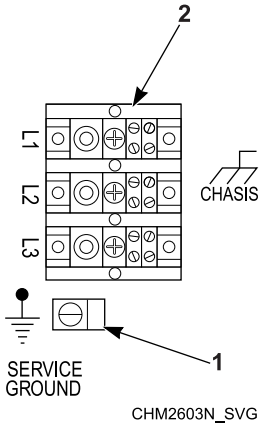
出于人身安全和正常运行考虑，设备必须按照国家和地方法规进行接地。如果不存在此类法规，接地必须符合《美国国家电气规范》第 250 条（现行版）的规定。接地必须连接至安全地面，而非管道或水管。

**警告**

**采用电加热的机器无需双电源。请勿将用户电力或用户负荷连接到内部负载分配接线板上。详情请参考机器的电气原理图。**

W759

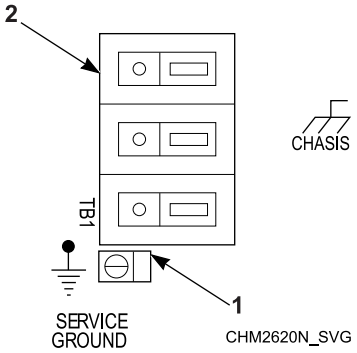
**产生电热的设备**




1. 接地片：连接至安全地面
2. 用户输入电源终端

图 30

**不产生电热的设备**




1. 接地片：连接至安全地面
2. 用户输入电源终端

图 31

## 相位累加器

**重要事项: 请勿在任何设备上使用相位累加器。**

## 热过载保护器

变频器驱动可为驱动电机提供过载保护。

## 北美认证

**注: 该表中列出的导线尺寸基于《美国国家电气规范》(NEC) 表 310.16 第 310 条规定；在 40 摄氏度 [104 华氏度]的环境温度下。请遵循当地规范。仅限使用铜导线，额定温度为 90 摄氏度 [194 华氏度]或更高温度，采用美标电线电缆 (THHN) 或更好的导线。每个电线槽上不得超过三条电流导线。如有任何疑问，请联系当地有关主管部门。断路器应经 UL489 列名认证断路器或达到更高标准。单相断路器仅可用于单相机器；三相断路器可用于所有其他相位机器。**

| 20.4 千克 [45 磅]机型 - 北美认证 | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 电压规格 | | | | | | 规格 | | | |
| 规范 | | 电压 | 周期 | 相位 | 导线 | 满载电流 | 电路断路器 | 美国线规 (AWG) | $mm^2$ |
| **L-速度机型** | | | | | | | | | |
| X | | 200-240 | 50-60 | 1/3 | 2/3 | 8/6 | 15 | 14 | 2.5 |
| **M-速度机型** | | | | | | | | | |
| X | | 200-240 | 50-60 | 1/3 | 2/3 | 11/8 | 15 | 14 | 2.5 |
| Q | 电热 | 200-240 | 50-60 | 3 | 3 | 71 | 80 | 4 | 25.0 |
| N | 标准 | 440-480 | 50-60 | 3 | 3 | 5 | 15 | 14 | 2.5 |
| | 电热 | | | | | 36 | 40 | 8 | 10.0 |
| P | 标准 | 380-415 | 50-60 | 3 | 3 | 5 | 15 | 14 | 2.5 |
| | 电热 | | | | | 32 | 40 | 8 | 10.0 |
| **V-速度机型** | | | | | | | | | |
| X | | 200-240 | 50-60 | 1/3 | 2/3 | 16/ 10 | 20/ 15 | 12/ 14 | 4.0/ 2.5 |
| Q | 电热 | 200-240 | 50-60 | 3 | 3 | 71 | 80 | 4 | 25.0 |
| N | 标准 | 440-480 | 50-60 | 3 | 3 | 7 | 15 | 14 | 2.5 |
| | 电热 | | | | | 36 | 40 | 8 | 10.0 |
| P | 标准 | 380-415 | 50-60 | 3 | 3 | 8 | 15 | 14 | 2.5 |
| | 电热 | | | | | 32 | 40 | 8 | 10.0 |

表 27

| 29.5 千克 [65 磅]机型 - 北美认证 | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 电压规格 | | | | | | 规格 | | | |
| 规范 | | 电压 | 周期 | 相位 | 导线 | 满载电流 | 电路断路器 | 美国线规 (AWG) | $mm^2$ |
| **L-速度机型** | | | | | | | | | |
| X | | 200-240 | 50-60 | 1/3 | 2/3 | 12/ 7 | 15 | 14 | 2.5 |
| **M-速度机型** | | | | | | | | | |
| X | | 200-240 | 50-60 | 1/3 | 2/3 | 16/ 9 | 20/ 15 | 12/ 14 | 4.0/ 2.5 |
| Q | 电热 | 200-240 | 50-60 | 3 | 3 | 71 | 80 | 4 | 25.0 |
| N | 标准 | 440-480 | 50-60 | 3 | 3 | 5 | 15 | 14 | 2.5 |
| | 电热 | | | | | 36 | 40 | 8 | 10.0 |
| P | 标准 | 380-415 | 50-60 | 3 | 3 | 5 | 15 | 14 | 2.5 |
| | 电热 | | | | | 32 | 40 | 8 | 10.0 |
| **V-速度机型** | | | | | | | | | |
| X | | 200-240 | 50-60 | 1/3 | 2/3 | 16/ 10 | 20/ 15 | 12/ 14 | 4.0/ 2.5 |
| Q | 电热 | 200-240 | 50-60 | 3 | 3 | 71 | 80 | 4 | 25.0 |
| N | 标准 | 440-480 | 50-60 | 3 | 3 | 7 | 15 | 14 | 2.5 |
| | 电热 | | | | | 36 | 40 | 8 | 10.0 |
| P | 标准 | 380-415 | 50-60 | 3 | 3 | 8 | 15 | 14 | 2.5 |
| | 电热 | | | | | 32 | 40 | 8 | 10.0 |

表 28

| 38.6 千克 [85 磅]机型 - 北美认证 | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 电压规格 | | | | | | 规格 | | | |
| 规范 | | 电压 | 周期 | 相位 | 导线 | 满载电流 | 电路断路器 | 美国线规 (AWG) | $mm^2$ |
| **M-速度机型** | | | | | | | | | |
| Q | 标准 | 200-240 | 50-60 | 3 | 3 | 14 | 20 | 12 | 4 |
| | 电热 | | | | | 105 | 110 | 2 | 35 |
| N | 标准 | 440-480 | 50-60 | 3 | 3 | 9 | 15 | 14 | 2.5 |
| | 电热 | | | | | 39 | 40 | 8 | 10 |
| P | 标准 | 380-415 | 50-60 | 3 | 3 | 9 | 15 | 14 | 2.5 |
| | 电热 | | | | | 35 | 40 | 8 | 10 |
| **V-速度机型** | | | | | | | | | |
| Q | 标准 | 200-240 | 50-60 | 3 | 3 | 16 | 20 | 12 | 4 |
| | 电热 | | | | | 105 | 110 | 2 | 35 |
| N | 标准 | 440-480 | 50-60 | 3 | 3 | 10 | 15 | 14 | 2.5 |
| | 电热 | | | | | 39 | 40 | 8 | 10 |
| P | 标准 | 380-415 | 50-60 | 3 | 3 | 10 | 15 | 14 | 2.5 |
| | 电热 | | | | | 35 | 40 | 8 | 10 |

表 29

| 47.6 千克 [105 磅]机型 - 北美认证 | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 电压规格 | | | | | | 规格 | | | |
| 规范 | | 电压 | 周期 | 相位 | 导线 | 满载电流 | 电路断路器 | 美国线规 (AWG) | $mm^2$ |
| **M-速度机型** | | | | | | | | | |

表 30 *续...*

| 47.6 千克 [105 磅]机型 - 北美认证 | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 电压规格 | | | | | | 规格 | | | |
| 规范 | | 电压 | 周期 | 相位 | 导线 | 满载电流 | 电路断路器 | 美国线规 (AWG) | $mm^2$ |
| Q | 标准 | 200-240 | 50-60 | 3 | 3 | 14 | 20 | 12 | 4 |
| | 电热 | | | | | 108 | 110 | 2 | 35 |
| N | 标准 | 440-480 | 50-60 | 3 | 3 | 9 | 15 | 14 | 2.5 |
| | 电热 | | | | | 40 | 50 | 8 | 10 |
| P | 标准 | 380-415 | 50-60 | 3 | 3 | 9 | 15 | 14 | 2.5 |
| | 电热 | | | | | 36 | 40 | 8 | 10 |
| **V-速度机型** | | | | | | | | | |
| Q | 标准 | 200-240 | 50-60 | 3 | 3 | 16 | 20 | 12 | 4 |
| | 电热 | | | | | 108 | 110 | 2 | 35 |
| N | 标准 | 440-480 | 50-60 | 3 | 3 | 10 | 15 | 14 | 2.5 |
| | 电热 | | | | | 40 | 50 | 8 | 10 |
| P | 标准 | 380-415 | 50-60 | 3 | 3 | 10 | 15 | 14 | 2.5 |
| | 电热 | | | | | 36 | 40 | 8 | 10 |

表 30

| 59 千克 [130 磅]机型 - 北美认证 | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 电压规格 | | | | | | 规格 | | | |
| 规范 | | 电压 | 周期 | 相位 | 导线 | 满载电流 | 电路断路器 | 美国线规 (AWG) | $mm^2$ |
| **M-速度机型** | | | | | | | | | |
| Q | 标准 | 200-240 | 50-60 | 3 | 3 | 16 | 20 | 12 | 4 |

表 31 *续...*

| 59 千克 [130 磅]机型 - 北美认证 | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 电压规格 | | | | | | 规格 | | | |
| 规范 | | 电压 | 周期 | 相位 | 导线 | 满载电流 | 电路断路器 | 美国线规 (AWG) | $mm^2$ |
| N | 标准 | 440-480 | 50-60 | 3 | 3 | 10 | 15 | 14 | 2.5 |
| | 电热 | | | | | 74 | 80 | 4 | 25 |
| P | 标准 | 380-415 | 50-60 | 3 | 3 | 10 | 15 | 14 | 2.5 |
| | 电热 | | | | | 65 | 70 | 4 | 25 |
| **V-速度机型** | | | | | | | | | |
| Q | 标准 | 200-240 | 50-60 | 3 | 3 | 21 | 30 | 10 | 6 |
| N | 标准 | 440-480 | 50-60 | 3 | 3 | 12 | 15 | 14 | 2.5 |
| | 电热 | | | | | 74 | 80 | 4 | 25 |
| P | 标准 | 380-415 | 50-60 | 3 | 3 | 12 | 15 | 14 | 2.5 |
| | 电热 | | | | | 65 | 70 | 4 | 25 |

表 31

| 72.6 千克 [160 磅]机型 - 北美认证 | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 电压规格 | | | | | | 规格 | | | |
| 规范 | | 电压 | 周期 | 相位 | 导线 | 满载电流 | 电路断路器 | 美国线规 (AWG) | $mm^2$ |
| **V-速度机型** | | | | | | | | | |
| Q | 标准 | 200-240 | 50-60 | 3 | 3 | 22 | 30 | 10 | 6 |
| N | 标准 | 440-480 | 50-60 | 3 | 3 | 12 | 15 | 14 | 2.5 |
| | 电热 | | | | | 74 | 80 | 4 | 25 |
| P | 标准 | 380-415 | 50-60 | 3 | 3 | 12 | 15 | 14 | 2.5 |
| | 电热 | | | | | 65 | 70 | 4 | 25 |

表 32

| 90.7 千克 [200 磅]机型 - 北美认证 | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 电压规格 | | | | | | 规格 | | | |
| 规范 | | 电压 | 周期 | 相位 | 导线 | 满载电流 | 电路断路器 | 美国线规 (AWG) | $mm^2$ |
| **M-速度机型** | | | | | | | | | |
| Q | 标准 | 200-240 | 50-60 | 3 | 3 | 22 | 30 | 10 | 6 |
| N | 标准 | 440-480 | 50-60 | 3 | 3 | 12 | 15 | 14 | 2.5 |
| | 电热 | | | | | 74 | 80 | 4 | 25 |
| P | 标准 | 380-415 | 50-60 | 3 | 3 | 12 | 15 | 14 | 2.5 |
| | 电热 | | | | | 65 | 70 | 4 | 25 |

表 33

## CE 认证

**注: 该表中列出的导线尺寸基于《美国国家电气规范》(NEC) 表 310.16 第 310 条规定；在 40 摄氏度 [104 华氏度]的环境温度下。请遵循当地规范。仅限使用铜导线，额定温度为 90 摄氏度 [194 华氏度]或更高温度，采用美标电线电缆 (THHN) 或更好的导线。每个电线槽上不得超过三条电流导线。如有任何疑问，请联系当地有关主管部门。断路器应经 UL489 列名认证断路器或达到更高标准。单相断路器仅可用于单相机器；三相断路器可用于所有其他相位机器。**

**注: N 和 P 电压规格- 当保护线上有横截面积小于 10 平方毫米的铜时，应提供另一根拥有相同横截面积的保护线，并连接至保护线上铜截面面积不小于 10 平方毫米的点处。**

| 20.4 千克 [45 磅]机型 - CE 认证 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 电压规格 | | | | | | 规格 | | |
| 代码 | | 电压 | 周期 | 相位 | 导线 | 满载电流 | 电路断路器 | $mm^2$ |
| **L-速度机型** | | | | | | | | |
| X | | 200-240 | 50-60 | 1/3 | 2/3 | 11/7 | 16/ 10 | 2.5 |
| **M-速度机型** | | | | | | | | |
| X | | 200-240 | 50-60 | 1/3 | 2/3 | 11/8 | 16/ 10 | 2.5 |
| Q | 电热 | 200-240 | 50-60 | 3 | 3 | 59-70 | 80 | 16 |
| N | 标准 | 440-480 | 50-60 | 3 | 3 | 5 | 6 | 2.5 |
| | 电热 | | | | | 35 | 40 | 4 |
| P | 标准 | 380-415 | 50-60 | 3 | 3 | 5 | 6 | 2.5 |
| | 电热 | | | | | 30 | 40 | 4 |
| **V-速度机型** | | | | | | | | |
| X | | 200-240 | 50-60 | 1/3 | 2/3 | 17/11 | 20/ 16 | 2.5 |
| Q | 电热 | 200-240 | 50-60 | 3 | 3 | 59-70 | 80 | 16 |
| N | 标准 | 440-480 | 50-60 | 3 | 3 | 7 | 10 | 2.5 |
| | 电热 | | | | | 35 | 40 | 4 |
| P | 标准 | 380-415 | 50-60 | 3 | 3 | 8 | 10 | 2.5 |
| | 电热 | | | | | 30 | 40 | 4 |

表 34

| 29.5 千克 [65 磅]机型 - CE 认证 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 电压规格 | | | | | | 规格 | | |
| 代码 | | 电压 | 周期 | 相位 | 导线 | 满载电流 | 电路断路器 | $mm^2$ |
| **L-速度机型** | | | | | | | | |
| X | | 200-240 | 50-60 | 1/3 | 2/3 | 12/7 | 16/ 10 | 2.5 |
| **M-速度机型** | | | | | | | | |
| X | | 200-240 | 50-60 | 1/3 | 2/3 | 17/9 | 20/ 10 | 2.5 |
| Q | 电热 | 200-240 | 50-60 | 3 | 3 | 59-70 | 80 | 16 |
| N | 标准 | 440-480 | 50-60 | 3 | 3 | 5 | 6 | 2.5 |
| | 电热 | | | | | 35 | 40 | 4 |
| P | 标准 | 380-415 | 50-60 | 3 | 3 | 5 | 6 | 2.5 |
| | 电热 | | | | | 30 | 40 | 4 |
| **V-速度机型** | | | | | | | | |
| X | | 200-240 | 50-60 | 1/3 | 2/3 | 17/11 | 20/ 16 | 2.5 |
| Q | 电热 | 200-240 | 50-60 | 3 | 3 | 59-70 | 80 | 16 |
| N | 标准 | 440-480 | 50-60 | 3 | 3 | 7 | 10 | 2.5 |
| | 电热 | | | | | 35 | 40 | 4 |
| P | 标准 | 380-415 | 50-60 | 3 | 3 | 8 | 10 | 2.5 |
| | 电热 | | | | | 30 | 40 | 4 |

表 35

| 38.6 千克 [85 磅]机型 - CE 认证 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 电压规格 | | | | | | 规格 | | |
| 代码 | | 电压 | 周期 | 相位 | 导线 | 满载电流 | 电路断路器 | $mm^2$ |
| **M-速度和 V-速度机型** | | | | | | | | |
| Q | 标准 | 200-240 | 50-60 | 3 | 3 | 17 | 20 | 2.5 |
| | 电热 | | | | | 87- 103 | 125 | 35 |

表 36 *续...*

| 38.6 千克 [85 磅]机型 - CE 认证 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 电压规格 | | | | | | 规格 | | |
| 代码 | | 电压 | 周期 | 相位 | 导线 | 满载电流 | 电路断路器 | $mm^2$ |
| N | 标准 | 440-480 | 50-60 | 3 | 3 | 11 | 16 | 2.5 |
| | 电热 | | | | | 35 | 40 | 4 |
| P | 标准 | 380-415 | 50-60 | 3 | 3 | 11 | 16 | 2.5 |
| | 电热 | | | | | 30 | 40 | 4 |

表 36

| 47.6 千克 [105 磅]机型 - CE 认证 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 电压规格 | | | | | | 规格 | | |
| 代码 | | 电压 | 周期 | 相位 | 导线 | 满载电流 | 电路断路器 | $mm^2$ |
| **M-速度和 V-速度机型** | | | | | | | | |
| Q | 标准 | 200-240 | 50-60 | 3 | 3 | 17 | 20 | 2.5 |
| | 电热 | | | | | 67- 103 | 125 | 35 |
| N | 标准 | 440-480 | 50-60 | 3 | 3 | 11 | 16 | 2.5 |
| | 电热 | | | | | 35 | 40 | 4 |
| P | 标准 | 380-415 | 50-60 | 3 | 3 | 11 | 16 | 2.5 |
| | 电热 | | | | | 30 | 40 | 4 |

表 37

| 59 千克 [130 磅]机型 - CE 认证 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 电压规格 | | | | | | 规格 | | |
| 代码 | | 电压 | 周期 | 相位 | 导线 | 满载电流 | 电路断路器 | $mm^2$ |
| **M-速度机型** | | | | | | | | |
| Q | 标准 | 200-240 | 50-60 | 3 | 3 | 17 | 20 | 2.5 |
| N | 标准 | 440-480 | 50-60 | 3 | 3 | 11 | 16 | 2.5 |
| | 电热 | | | | | 70 | 80 | 16 |
| P | 标准 | 380-415 | 50-60 | 3 | 3 | 11 | 16 | 2.5 |
| | 电热 | | | | | 61 | 80 | 16 |
| **V-速度机型** | | | | | | | | |
| Q | | 200-240 | 50-60 | 3 | 3 | 21 | 25 | 2.5 |
| N | 标准 | 440-480 | 50-60 | 3 | 3 | 12 | 16 | 2.5 |
| | 电热 | | | | | 70 | 80 | 16 |
| P | 标准 | 380-415 | 50-60 | 3 | 3 | 12 | 16 | 2.5 |
| | 电热 | | | | | 61 | 80 | 16 |

表 38

| 72.6 千克 [160 磅]机型 - CE 认证 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 电压规格 | | | | | | 规格 | | |
| 代码 | | 电压 | 周期 | 相位 | 导线 | 满载电流 | 电路断路器 | $mm^2$ |
| **V-速度机型** | | | | | | | | |
| Q | 标准 | 200-240 | 50-60 | 3 | 3 | 22 | 25 | 2.5 |
| N | 标准 | 440-480 | 50-60 | 3 | 3 | 12 | 16 | 2.5 |
| | 电热 | | | | | 70 | 80 | 16 |
| P | 标准 | 380-415 | 50-60 | 3 | 3 | 12 | 16 | 2.5 |
| | 电热 | | | | | 61 | 80 | 16 |

表 39

| 90.7 千克 [200 磅]机型 - CE 认证 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 电压规格 | | | | | | 规格 | | |
| 代码 | | 电压 | 周期 | 相位 | 导线 | 满载电流 | 电路断路器 | $mm^2$ |
| **M-速度机型** | | | | | | | | |
| Q | 标准 | 200-240 | 50-60 | 3 | 3 | 22 | 25 | 2.5 |
| N | 标准 | 440-480 | 50-60 | 3 | 3 | 12 | 16 | 2.5 |
| | 电热 | | | | | 70 | 80 | 16 |
| P | 标准 | 380-415 | 50-60 | 3 | 3 | 12 | 16 | 2.5 |
| | 电热 | | | | | 61 | 80 | 16 |

表 40

## 蒸汽要求（仅限于蒸汽加热）

**警告**

**灼热表面。将引起重度烧伤。在关闭蒸汽气源，并等到管道、连接物和部件冷却后方可触摸。**

W505

对于具有可选蒸汽加热功能的设备，须按照获批的商业蒸汽惯例对其进行管道安装。有关蒸汽要求的信息，请参见*表 1*。

## 化学剂注入管道系统

**警告**

**危险化学品。可能伤害眼睛和皮肤。处置化学品时须佩戴护目用具和工作手套；始终避免直接接触化学原料。在处置化学品前，敬请阅读制造商提供的意外接触化学品应对措施。确保将洗眼器和应急淋浴设备设置在附近的位置。定期检查化学品泄露情况。**

W363

**重要事项: 未经稀释的化学剂可能会损坏机器。所有化学剂分注泵和分注管道应低于洗衣机的注入点。若未能遵守这些说明，封闭圈将不能防止滴淌。*图 34* 显示了典型的化学剂注入供给系统*图 35* 显示了典型的五个隔间供给系统。**

**重要事项: 若未能遵守此类说明将导致机器损坏和保修失效。**

化学剂供给接头位于机器后部右方。此接头有 12 个可连接液体供给软管的化学接口。

**重要事项: 水压不得超过 275 千帕 [40 磅/平方英寸]。**

1. 为了连接外部供给管，必要时应钻通化学剂供给接头上的接口。

   **注: 在连接化学管线前，必须使用直径为 3/16 英寸的钻头钻通 3/8 英寸的连接口，用直径为 5/16 英寸的钻头钻通 1/2 英寸的连接口。参见*图 33* 。**

   **重要事项: 注意仅需钻通第一层壁，以免损坏机器。**
2. 清除塑料碎片。
3. 将外部供给管接至钻孔口。
4. 使用合适的夹钳进行固定。

**小心**

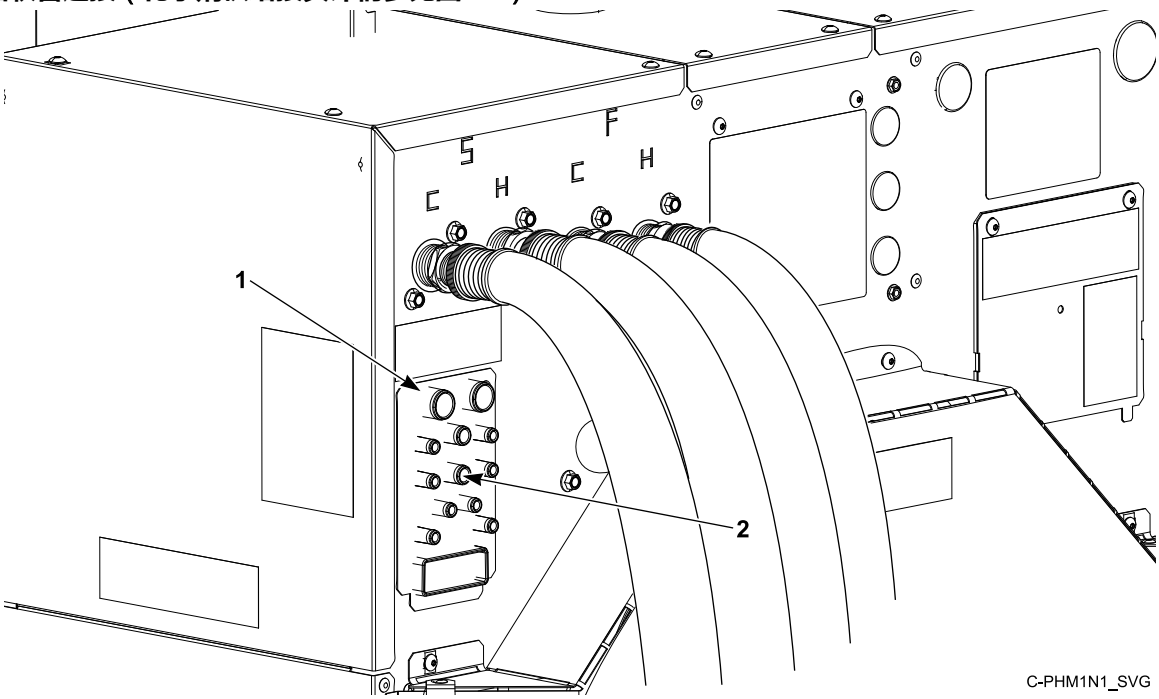
**在连接供应管前，请拔出管塞和螺纹接套。如不按此要求操作，可能会导致压力积聚，存在管道破裂的风险。**

W491

| 洗涤剂盒 | |
|---|---|
| 液体化学剂供给信号数量（如配备） | 4 或 8 |
| 供给隔间数量 | 5 |
| 外部液体供给接管数量 | 12 |

表 41

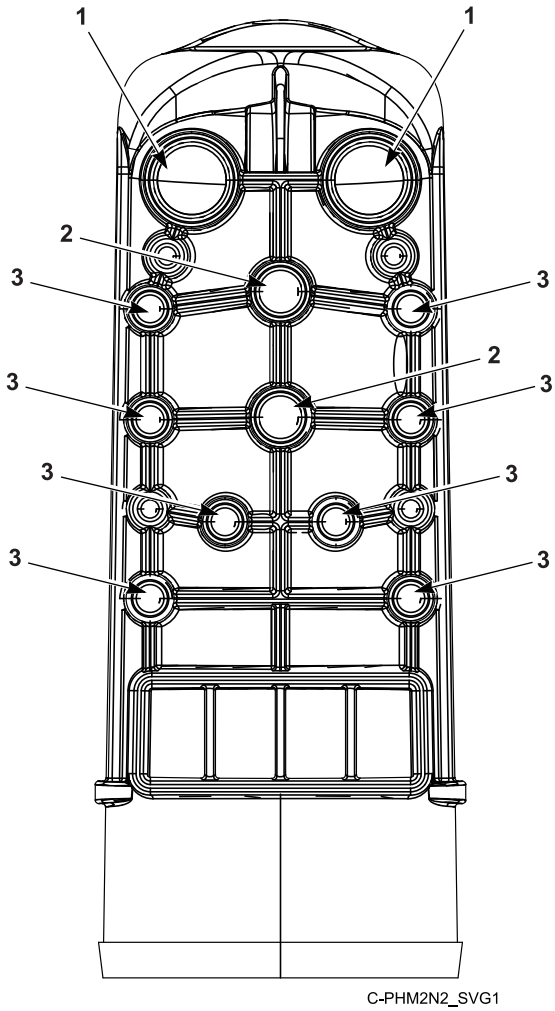
**化学剂供给软管连接（化学剂供给接头详情参见*图 33*）**




1. 化学剂供给接头
2. 外部液体供给接口数量(12)

图 32

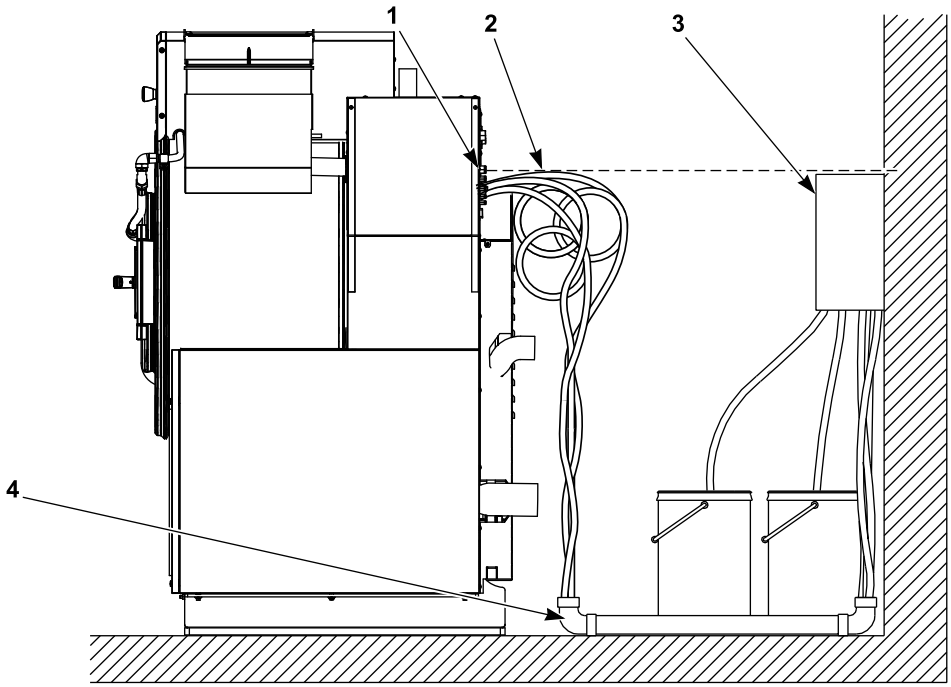
**外部液体供给接口数量**




1. 3/4 英寸端口，外径
2. 1/2 英寸端口，外径
3. 3/8 英寸端口，外径

图 33

**化学剂供给设置**




* 在管道末端使用一个止回阀

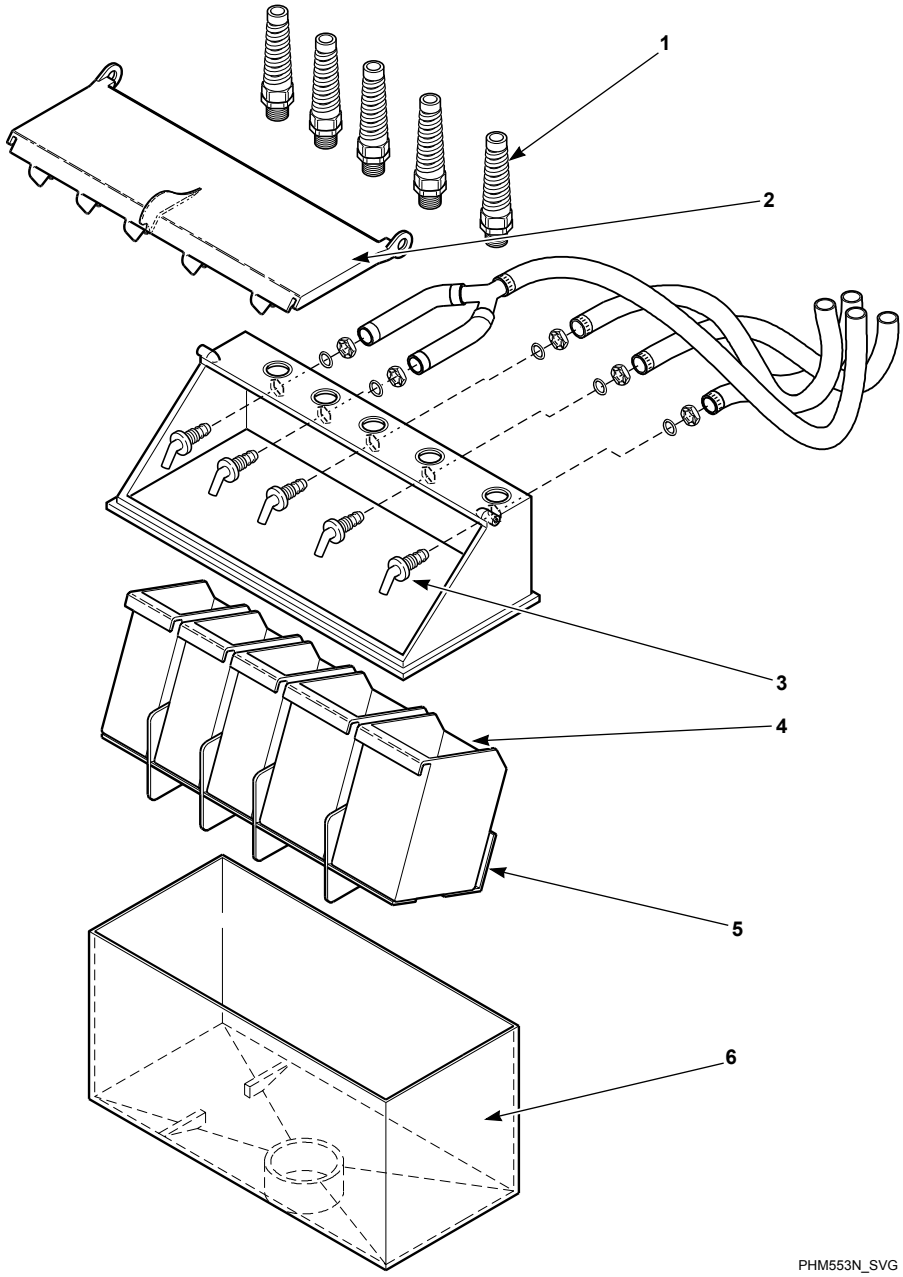
† 分注泵必须安装于注入点下方

1. 注入点*
2. 封闭圈
3. 化学剂分注泵出口 †
4. PVC 管

图 34

# 五隔间洗涤剂盒（可选）

**五隔间洗涤剂盒（可选）**




**重要事项: 请勿在喷嘴上装贴任何物体。必须为此保留空气间隙。**

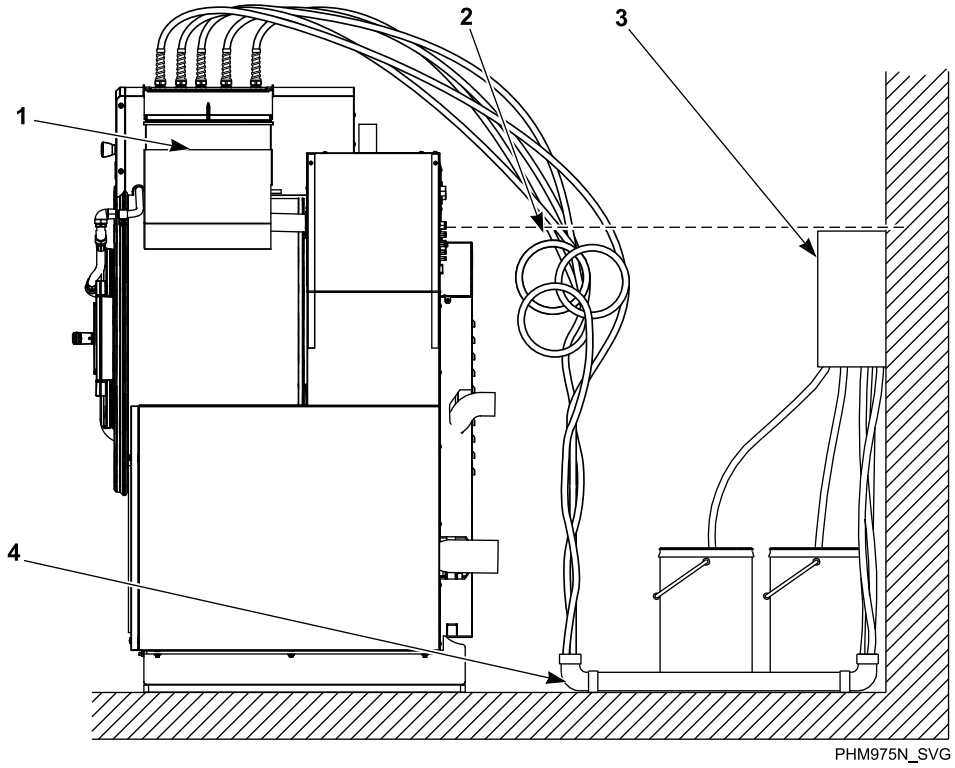
1. 液体化学剂供给线溢放口
2. 供给洗涤剂盒盖子
3. 喷嘴
4. 干燥供给杯
5. 干燥供给入口
6. 聚丙烯供给洗涤剂盒

图 35

1. 将隔离物从洗涤剂盒移除。参见*图 35* 。管道环内部装配有插座。
2. 在密封螺母内的带溢放口孔内安装 PG 接头。
3. 穿过 PG 底座，插入管道。请勿移除干燥供给杯。管道应延伸至塑料杯内部，但有个例外，软化剂管道应连接至供给杯外部。
4. 旋紧密封螺母，防止管道泄漏。
5. 在操作机器前，确定盖子是否完全关闭。

除这些工厂特制的接口外，请勿将化学剂注入供给泵的电气连接接至他处。

**使用五个隔间洗涤剂盒进行化学剂供给设置**




* 在管道末端使用一个止回阀

† 必须安装于注入点下方

**1.** 注入点*
**2.** 封闭圈
**3.** 化学剂分注泵出口 †
**4.** PVC 管

图 36

## 外部电源

为了保证本机和外部化学剂供给系统之间的连通性，低压信号电源应被合理连接。针对该接口安全且正确的接线方法，随附的接线图给出了多种选择。

为了更好地连接外部化学剂供给系统与本机，首选方法是使用设备的交流电 24 VAC、300 毫安的控制变压器。参见*图 37* 和*图 38* 。其他电压和电流选项也是可用的，但需作出一些接线变更，且须使用外部电源。在任何情况下，高压设备的电源连接或电源均不能用于通信线路。

在位于设备背部上方的维修面板下方可以看到通信线路接头，即一块小输出板上的 H2 单排绿色连接器和大输出板上的 H4 单排绿色连接器。

## 使用内部交流电 24VAC 控制变压器进行化学剂注入

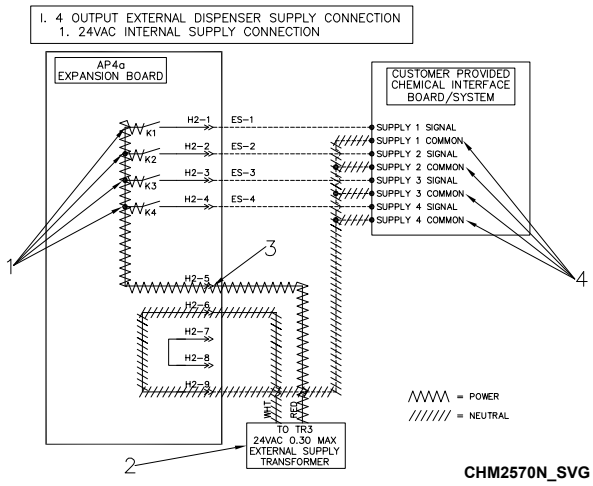
**注: Alliance Laundry Systems 公司建议使用内部交流电 24 VAC, 300 毫安的控制变压器。**

**小心**

**请勿尝试提高保险丝额定值或改变外部化学电源接线板的布线方式，因为这样可能会与可选外部电源接线图中提供的建议方法发生冲突。**

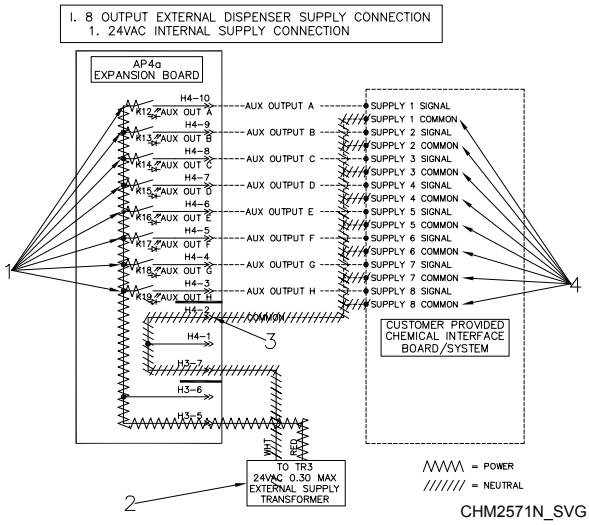
W699

**重要事项: 如果使用外部电源，请勿使用变压器终端。**




1. 外部电源输出
2. 内部控制变压器
3. RELAY COM（继电器组件）终端
4. 外部洗涤剂盒输入信号公共线

图 37




1. 外部电源输出
2. 内部控制变压器
3. RELAY COM（继电器组件）终端
4. 外部洗涤剂盒输入信号公共线

图 38

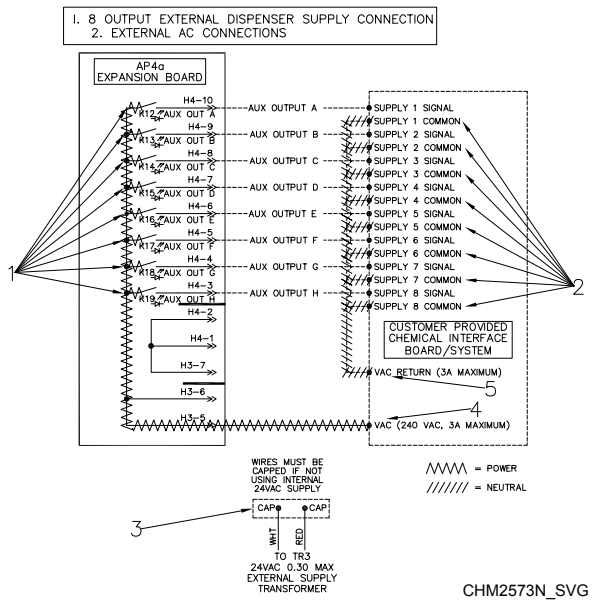
## 使用外部交流电源进行化学剂注入

**注: Alliance Laundry Systems 公司不提供外部 AC 电源。**

**注: 外部电源不得来自于高压主电源接点。**

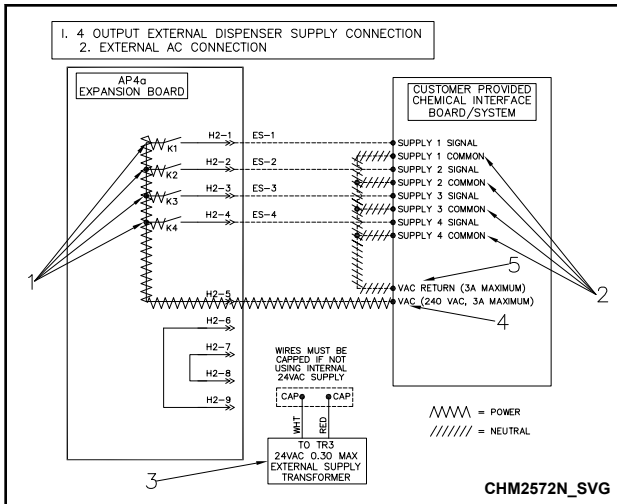
**重要事项: 外部电源的供电须为交流电 240VAC 或小于 240VAC，且在 3 安培或小于 3 安培时受到保护。**

1. 断开并拆下 24VAC 的红线和白线。
2. 将外部电源的一端接至“RELAY COM”（继电器组件），另一端接至外部洗涤剂盒输入信号公共线。参见*图 39* 和*图 40* 。




1. 外部电源输出
2. 外部洗涤剂盒输入信号公共线
3. 未配备保护套的 24 伏交流电电源
4. VAC 终端
5. VAC COM 终端

图 39




1. 外部洗涤剂盒电源输出
2. 外部洗涤剂盒输入信号公共线
3. 未配备保护套的 24 伏交流电电源
4. VAC 终端
5. VAC COM 终端

图 40

**小心**

**请勿尝试提高保险丝额定值或改变外部化学电源接线板的布线方式，因为这样可能会与可选外部电源接线图中提供的建议方法发生冲突。**

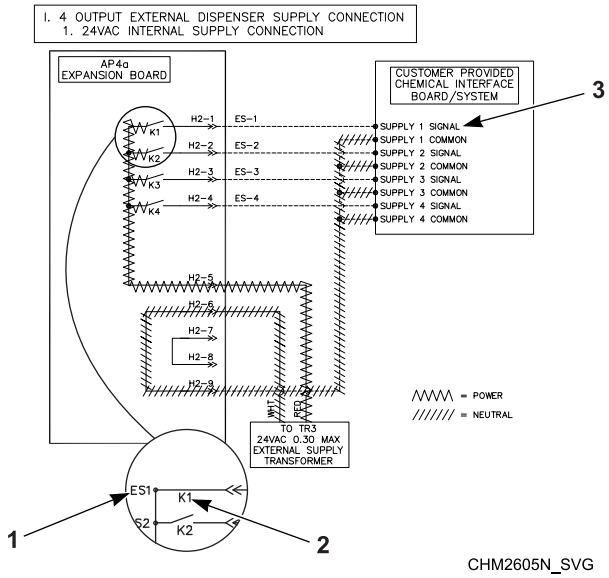
W699

## 外部电源信号

洗涤周期信号被发送至外部化学剂供给设备，然后，供给设备会发送“等待下一步”的信号。

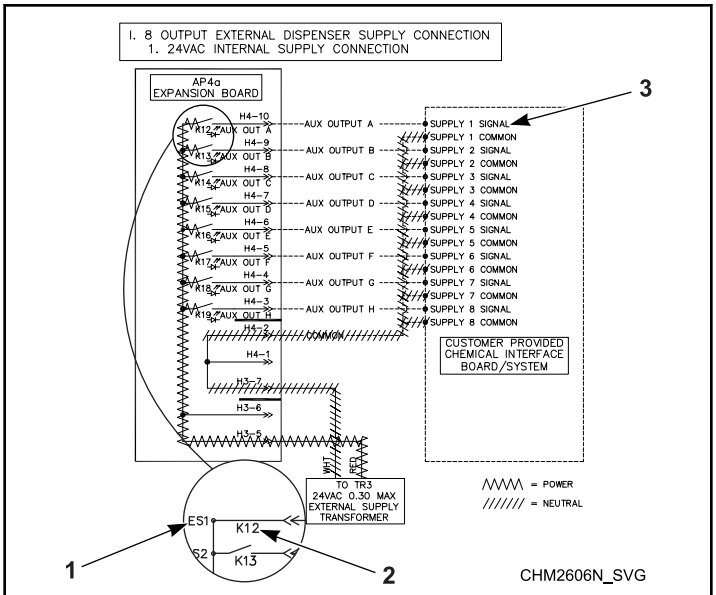
例如 4-信号板，如果选择 ES1，K1 触头将关闭，电源将会供应至 Supply 1（供给 1）信号端。在控制系统内设定的时间段内，触点将保持关闭状态。关于外部电源接线的信息，请参见*图 41* ，或关于外部交流电源接线的信息，请参见*图 43* 。

例如 8-信号板，如果选择 ES1，K12 触头将关闭，电源将会供应至 Supply 1（供给 1）信号端。在控制系统内设定的时间段内，触点将保持关闭状态。关于外部电源接线的信息，请参见*图 42* ，或关于外部交流电源接线的信息，请参见*图 44* 。



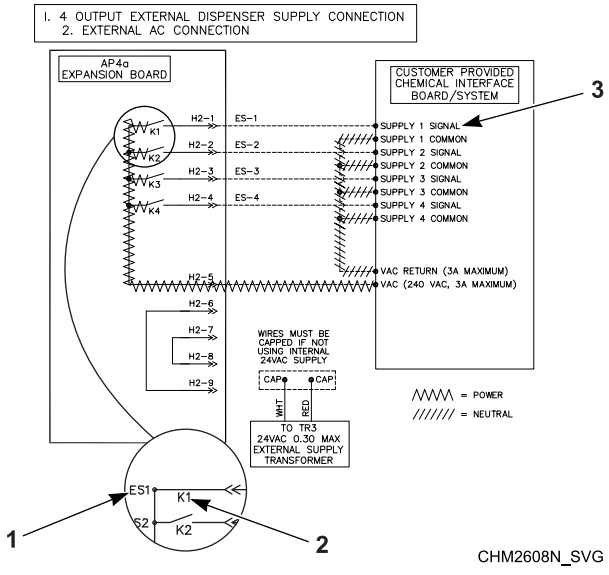

1. ES1 电源
2. K1 触头
3. Supply 1 信号端

图 41



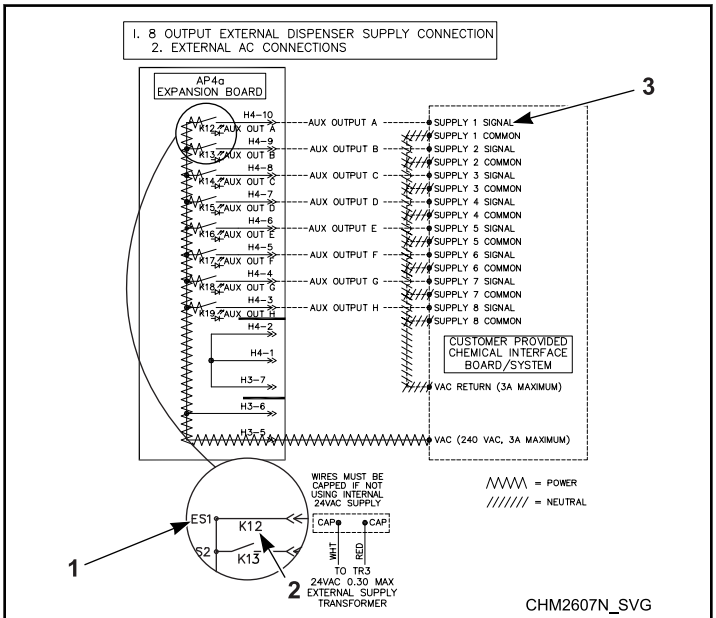

1. ES1 电源
2. K12 触点
3. Supply 1 信号端

图 43




1. ES1 电源
2. K1 触头
3. Supply 1 信号端

图 42




1. ES1 电源
2. K12 触点
3. Supply 1 信号端

图 44

# 启动

## 滚筒旋转

安装完成后，运转机器完成一个测试周期，检查脱水环节滚筒是否为逆时针旋转。

1. 如果不是逆时针旋转，切断电源。
2. 请专业电工调换任意两根电机上的电机引出线。

### 安全平衡开关操作

在机器正确安装后，须检查安全平衡开关操作。

1. 在机体背部及左侧设置绿色开关。
2. 在常闭滚珠开关的上方放一块较大的磁铁，检查开关的操作状况。

   **重要事项: 机器配有一个常闭滚珠开关，无需做任何调整。为了避免误跳闸，机器的前后左右水平离地距离须达到 3/8 英寸（9.5 毫米）的累计值。如果开关跳闸，检查机器是否处于水平状态，以及是否出现灌浆不足和地脚螺栓损坏状况。不要绕过安全开关。如果需要进一步协助，请联系专业的维修技术人员。**

©Alliance Laundry Systems LLC，版权所有 – 请勿复制或传播

# 操作说明

## 操作说明

1. 打开主电源（断路器）。
2. 顺时针旋转把手，将门打开。参见*图 45*。

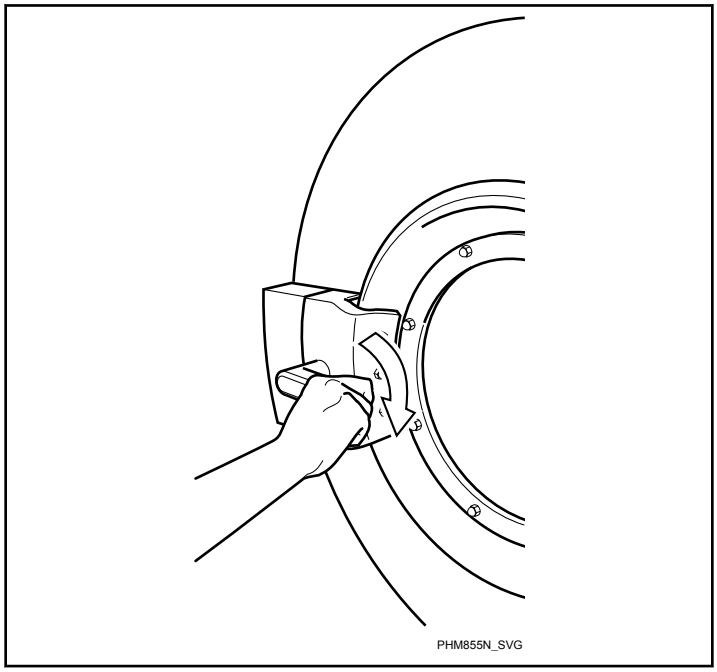



图 45

3. 尽可能加入与容量相当的衣物。请勿超载。参见*图 46*。

**注: 负载不足将导致设备失衡，从而缩短机器使用寿命。**

**小心**

**装载门打开时，在门周围作业应小心谨慎，尤其是在装载门下方装载衣物时，要格外当心。碰撞机门边缘可能会引起人身伤害。**

SW025

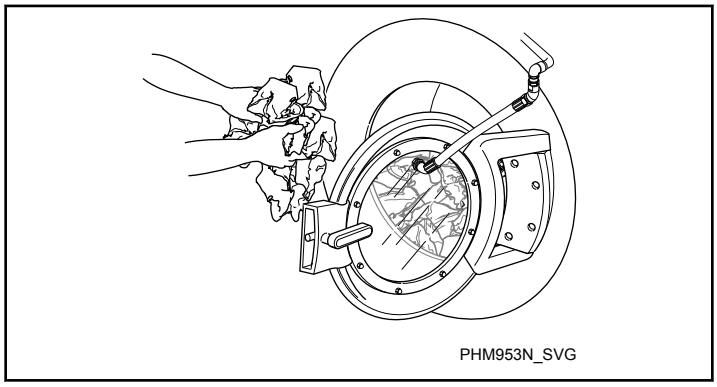



图 46

**注: 如果洗涤物品易碎或易裂，如拖把头或海绵等，可使用洗衣网袋防止排水堵塞。**

**重要事项: 为防止使用洗衣网袋时衣物放置不均而使机器过早磨损或损坏，可同时使用多只小网袋。**

4. 关门，并顺时针旋转把手。参见*图 47*。

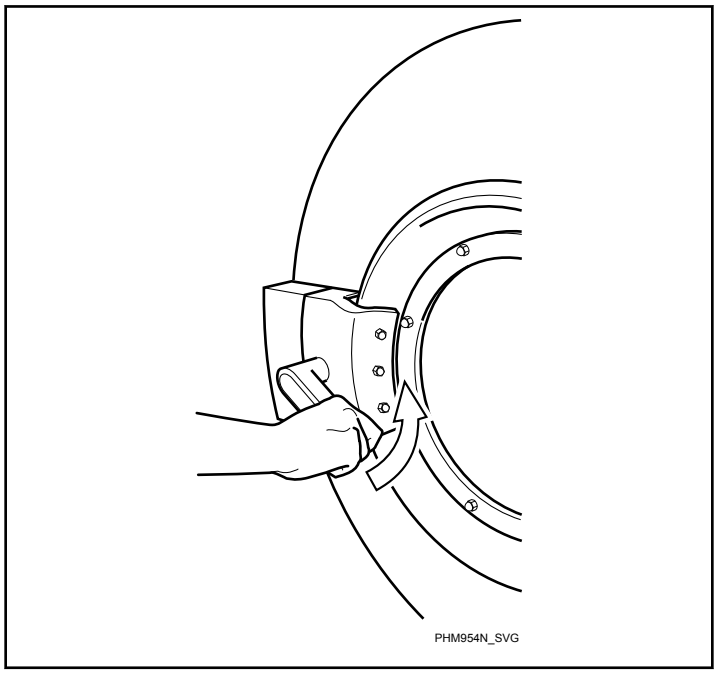



图 47

5. 参见 *OPL 控制说明*选择和启动一个周期。

**小心**

**无法对橡胶底物品进行脱水操作。为避免机器因失衡而出现损伤，请勿在洗涤橡胶底物品时使用旋转（脱水）步骤，否则会使保修失效。**

W880

**警告**

**为避免人身伤害，避免接触水温高于 51° 摄氏度 [125° 华氏度]的进水口和灼热表面。**

W748

# 控制装置使用说明

**注: 控制数位是型号的第七位。例如：**
**UWT045[D]30VQ050LA00**

## N 控制的机型

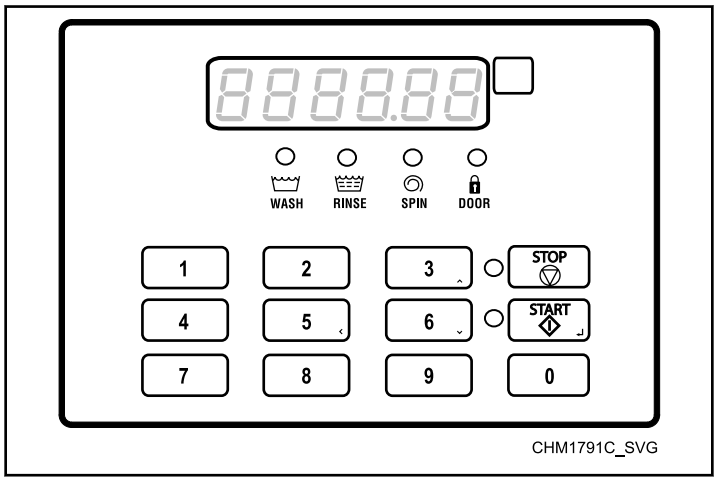



图 48

1. 如果机器安装有可选洗涤剂盒，在每一周期开始之前，请向洗涤剂供给杯中添加干燥供给剂。外部化学剂供给系统可直接将液态供给注入洗涤剂盒中。

   **注: 外部化学剂供给系统连接到机器时，不得移除供给洗涤剂盒格杯。**
2. 按 1、2、3、4、5、6、7、8、9 或 0 键来选择所需的周期。
3. 按 START 键来选择。

   **注: 机器启动后周期无法变更。**
4. 在周期完成后，控制系统显示 *OPENDOOR*（开门）。

## D 控制的机型

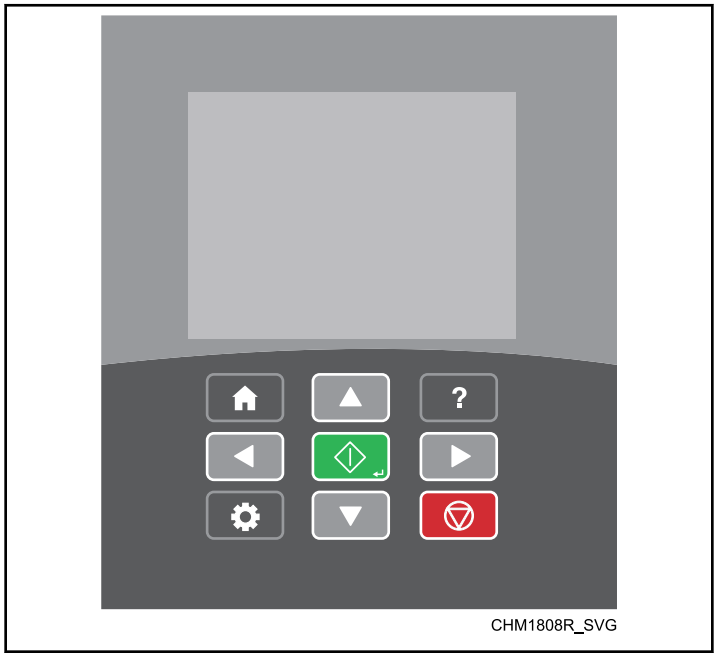



图 49

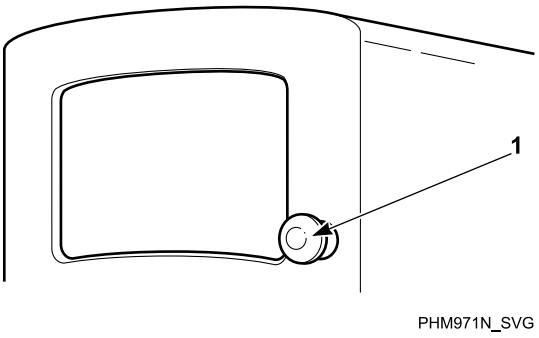
1. 如果机器安装有可选洗涤剂盒，在每一周期开始之前，请向洗涤剂供给杯中添加干燥供给剂。外部化学剂供给系统可直接将液态供给注入洗涤剂盒中。

   **注: 外部化学剂供给系统连接到机器时，不得移除供给洗涤剂盒格杯。**
2. 如果机器闲置，显示屏显示空白，则按🏠按键。
3. 按▲或▼键，以滚动浏览周期列表。

   **注: 参见手动编程以自定义周期。**
4. 按◇键开始突出显示周期。

   **注: 参见手动编程以快进一个周期。**
5. 在周期完成后，控制系统显示“周期已完成”。

## 紧急停止按钮




**1.** 紧急停止按钮

图 50

1. 按红色紧急停止按钮，停止所有操作。
2. 如要重新启动机器，需拔出红色紧急停止按钮，并按控制系统上的 START 键。

## 抖动程序

**警告**

**在滚筒未完全停止运转时，切勿将手或物品放入滚筒内；否则将造成严重伤害。**

SW012

每个周期快要结束时为抖动环节，该环节可防止洗衣物缠绕。

抖动时间出厂设置为 40 秒。参见**程序设置手册**以禁用抖动功能或改变抖动时间。

## 滚筒慢转功能（仅限于 160 和 200 磅机型）

打开机门，在 Cycle Menu（周期菜单）执行控制，并使用双手长按两个慢转按钮。 系统将发出连续的哔哔声，表明慢转即将启动。

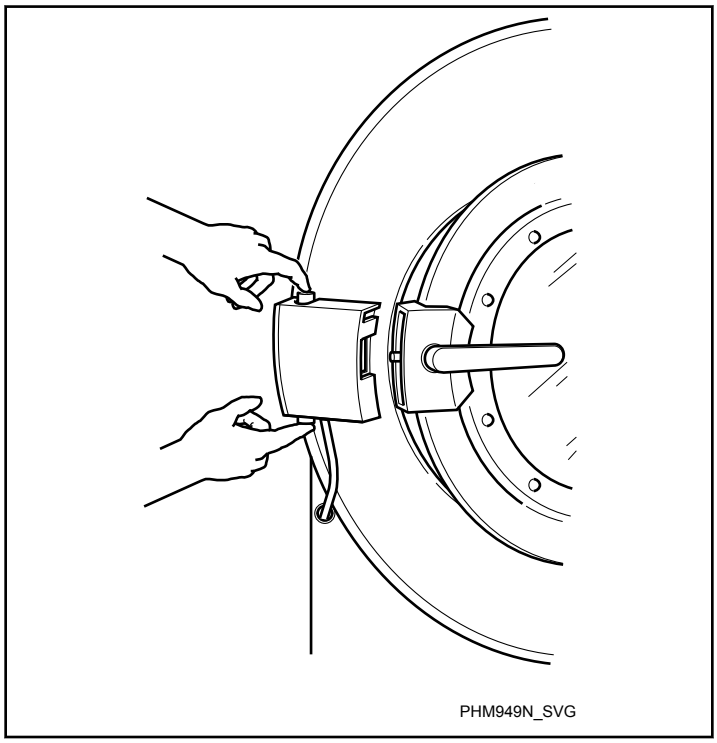



图 51

如果装载门关闭，慢转按钮未按下，慢转功能将无效。

**警告**

**为避免人身伤害，请勿在滚筒旋转时将手伸入其中。在使用滚筒慢转功能时请所有人员与机器保持安全距离。**

W641

# 保养说明

日常维护可最大程度提高操作效率，将故障停机时间降至最低。下文描述的维护步骤将有助于延长机器的使用寿命，防止意外事故发生。

**警告**

**锋利边缘会引起人身伤害。在搬运钣金件时，须佩戴护目眼镜和安全手套，使用适当的工具并提供足够的照明条件。**

W366R1

**小心**

**更换为执行维修保养操作而拆卸的所有面板。护板缺失或者零件破损或丢失的情况下，请勿使用本机。请勿避开任何安全设备。**

SW019

遵循当地规范，了解针对受污衣物洗涤的合理建议。

务必定期进行如下维护检查步骤：

## 每日维护

**重要事项: 更换即将不再使用或执行维修保养操作的所有面板。防护装置缺失或者零件破损或丢失的情况下，请勿使用本机。请勿避开任何安全设备。**

**警告**

**请勿将水洒在机器上，否则可能引起短路并造成严重损害。**

unique_68_Connect_42_note-1437506691659

**重要事项: 为确保正常运行，应该每天检查门锁。同时，检查是否所有的安全和指示贴纸都位于设备上。任何丢失或模糊的安全指示贴纸应立即被更换。**

### 每日开始

1. 启动前检查机门联锁装置。
   a. 尝试在机门开启时启动机器。机器无法启动则为正常。
   b. 尝试在关闭机门后不加锁的情况下启动机器。机器无法启动则为正常。
   c. 尝试在运行周期过程中打开机门。机门无法打开为正常。

洗衣机门锁与联锁装置如运行不正常，请断开电源并电话联系维修技术人员。

2. 检查位于设备后部的进水阀软管接口是否漏水。
3. 检查配有自动化学剂供给系统的设备的化学剂连接状况，即核查所有化学剂接口和化学剂软管是否渗漏或破裂。
4. 若适用，请检查蒸汽软管接口是否漏水。
5. 如果机器配备了高级湿洗模块，则检查水循环管道连接，确保其紧密连接且无泄漏情况。
6. 确保所有面板及护板均已正确安装。

### 每日结束

1. 清除洗衣桶、机门玻璃及门封条上的残余洗涤剂和所有杂质。
2. 清洁化学洗涤剂盒，使用清水冲洗。
3. 使用多功能清洁剂清洁机器的外表面。

   **重要事项: 仅使用异丙醇清洁贴纸。切勿使用含氨或醋的清洁剂清洁贴纸。**

   **注: 每一完整的周期结束后，立即取出设备中的衣物，防止水分积累；同时，打开装载门和洗涤剂料盒盖子，使水分挥发。**
4. 若适用，请清洁交流电逆变器驱动过滤器。
   a. 除去覆盖滤波器的外塑料盖。
   b. 除去盖子上的泡沫过滤器。
   c. 使用温水洗涤过滤器并使其风干，或使用真空吸尘器清洁过滤器。

      **注: 控制模块和驱动盒的盖子及风扇过滤器须置于适当的位置，使得风扇能充分冷却交流电逆变器驱动和前端控制装置。如果不能遵循此项规定，保修将失效，且会损坏昂贵的交流电逆变器驱动或前端控制装置。**
5. 打开装载门和洗涤剂盒盖子，确保水分完全蒸发。

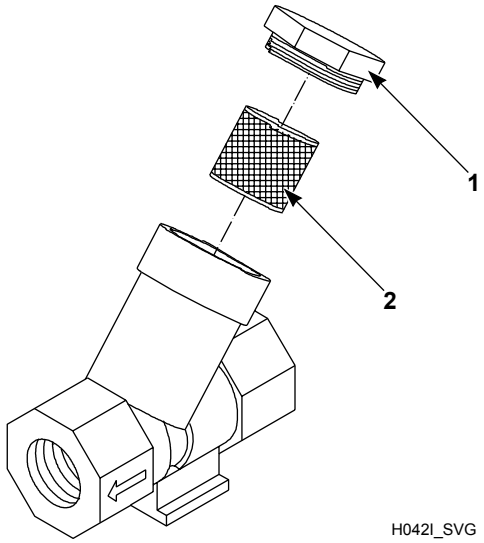
   **注: 每一完整的周期结束后，立即取出机器中的衣物，防止水分积累。**
6. 切断供水。

# 每月维护

**注: 进行每月维护之前，请切断设备电源。**

1. 检查电气连接是否松动。如有需要，请在断开电源后旋紧。
   a. 检查所有外部接线的绝缘层是否完好，所有接头是否安全。如果发现裸露的导线，请联系维修技术人员。
2. 清洁进水软管滤网。
   a. 关闭供水，必要时冷却水阀和水管。
   b. 旋开水龙头的进水软管并移出滤网。
   c. 用肥皂水清洗滤网并重新安装。如果存在破损，请更换滤网。
   d. 对机器背面阀门内的过滤器重复以上步骤。

   **注: 所有过滤网每五年须更换一次。**
3. 若适用，请清洁客户提供的蒸汽过滤器。*参见图 52* 。
   a. 关闭蒸汽供给，并使阀门自然冷却。
   b. 旋开盖子。
   c. 移出元件并清洁。
   d. 更换元件和盖子。




**1.** 盖子
**2.** 蒸汽过滤元件

图 52

4. 仅对于电加热机型，使滚筒转动，通过滚筒上的孔眼检查加热元件是否有杂物。卸下排水阀软管，然后使用钳子清除杂物。如有必要，更换元件。

   **注: 可能需要几个月棉绒才会堆积。至少每 6 个月检查一次加热元件。**
5. 每月或每运行 200 小时后应对轴承进行润滑。检查润滑脂管线中是否有气泡，必要时清除气泡。

润滑油脂必须具有以下特征：

- 美国标准润滑脂分类 (NLGI) 等级 2
- 锂基
- 非水溶性
- 防锈性
- 抗氧化性
- 机械稳定性

润滑油脂必须具有适当的基础油粘度，并满足以下等级之一：

- ISO VG 150（135–165 cSt 在 40°C [709–871 SUS 在 100°F]温度条件下）
- ISO VG 220（198–242 cSt 在 40°C [1047–1283 SUS 在 100°F]温度条件下）
- 只要运动粘度或赛氏粘度值在特定范围内，则 SAE 粘度 (40 摄氏度) 也符合要求。

慢慢抽送油脂枪，仅允许 2 冲次。

**注: 请勿抽送油脂枪至油脂溢出轴承箱。这将导致过度润滑，并对轴承和密封圈造成损害。**

# 每年

**注: 进行维护之前，请切断设备电源。**

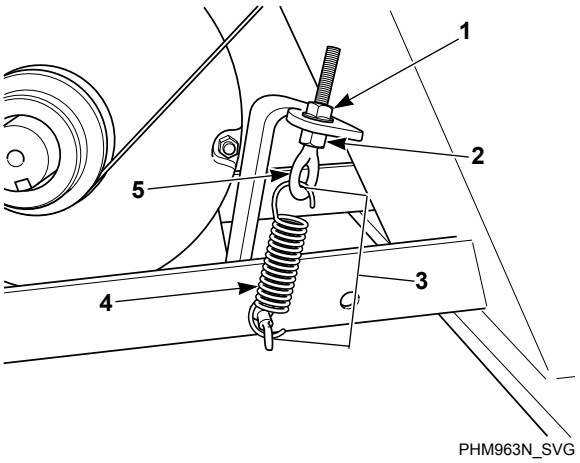
1. 拆下前面板和后盖板，检查所有软管、排水和溢流连接/夹钳是否存在渗漏情况。检查所有软管是否存在明显的老化迹象。如存在，更换软管。
2. 检查皮带是否存在非正常磨损、破损边缘及皮带压力是否适当，必要时更换皮带及/或调节张力元件。

   **注: 皮带不得扭曲且需平整地安装于皮带轮上。皮带必须在距离滚筒皮带轮中心不超过 1 毫米 [0.04 英寸]的位置。**

   a. 采用以下步骤检查皮带是否需要更换或调整。如有需要，请联系专业的维修技术人员。

      **注: 在每次调节后及检查皮带张力之前，滚筒皮带轮必需旋转三 (3) 个圆周。**

      - **频率计。**紧固吊环螺栓的上螺母，至中跨处达到合适的频率（*参见表 6*）。扭转锁紧螺母至 20.6±2 英尺磅，使其固定于弹簧架上。*参见图 53* 。




1. 上螺母
2. 锁紧螺母
3. 弹簧长度
4. 弹簧
5. 吊环螺栓

图 53

- **张力计。**紧固吊环螺栓的上螺母，至中跨处达到合适的皮带张力（参见*表 6*）。扭转锁紧螺母至 20.6±2 英尺磅，使其固定于弹簧架上。参见*图 53*。
- **弹簧长度。**紧固吊环螺栓的上螺母，直至挂钩之间的弹簧长度合适。参见*表 42*。扭转锁紧螺母至 20.6±2 英尺磅，使其固定于弹簧架上。参见*图 53*。

| 弹簧长度，毫米 [英寸] | |
|---|---|
| **机型** | **挂钩间弹簧长度** |
| 45-65 | 103 [4-1/16] |
| 85-105 | 139 [5-7/16] |
| 130-160 | 149 [5-7/8] |
| 200 | 165 [6-7/16] |

表 42

- **皮带更换仍应保持其张力。**如果皮带已达到合适的张力，应将锁紧螺母安装到位，并松开吊环螺栓的上螺母，以释放皮带。更换皮带，并重新将吊环螺栓的上螺母固定至锁紧螺母的位置。参见*图 53*。

**重要事项: 所有扭转接头都必须保持干燥（无润滑）**

b. 通过检查皮带轮是否对齐，来确保每一皮带安装到位。在 45 至 105 磅机型上，电机皮轮带应对准电机轴末端，以确保皮带对准。在 130 至 160 磅机型上，沿电机轴滑动电机皮轮带，直至皮带在皮带轮中对齐。
   1. 在滚筒槽轮上安装皮带。
   2. 在电机皮带轮上安装皮带。
   3. 将皮带嵌入适当的电动皮带轮槽中，以使皮带在滚筒皮带轮中心滑动。皮带必须在距离滚筒皮带轮中心不超过 1 毫米 [0.04 英寸]的位置。

| 皮带震动频率或皮带张力计 | | | |
|---|---|---|---|
| **机型** | **频率（赫兹）** | **皮带张力（磅）** | **张力计（牛顿）** |
| 45-65 | 58 ± 2 | 108 ± 7 | 481 ± 32 |
| 85-105 | 62 ± 2 | 183 ± 11 | 816 ± 52 |
| 130-160 | 52 ± 1 | 214 ± 16 | 954 ± 72 |
| 200 | 61 ± 1 | 300 ± 16 | 1335 ± 72 |

表 43

3. 如适用，清除电机和变频驱动散热器上或其附近堆积的残屑。
4. 如适用，解锁或旋松顶盖，检查化学剂供给软管与软管接头是否存在明显退化。软管如出现磨损或损伤，应进行更换。

   **注: 软管和其他天然橡胶部件因长期使用会出现老化情况。软管可能会因温度原因或遭受持续高压而产生裂缝、起泡或出现有形磨损。**
5. 使用压缩空气清除所有电气组件，包括硬币接收器（若适用）上的灰尘。
6. 检查硬件上的螺母、螺栓或螺钉是否松动。
   a. 检查电机弹簧和皮带轮硬件的松紧度，以及吊环螺栓是否适当紧固。
   b. 如必要，旋紧电机固定螺栓和轴承螺栓的锁紧螺母。
   c. 检查轴承固定螺栓，确保其已适当扭转。转矩应该为 357 ± 35 英尺磅。
   d. 必要时旋紧门铰链和紧固件。
7. 将较大的磁铁放置于常闭球阀开关上，检查平衡开关操作。
8. 从机器背面，将防气阀软管穿过机架中的小孔。检查是否有碎屑并清理。
9. 确保所有护板和面板已重新安装到位。
   a. 若装置如上所述，接下来检查排水电机端罩是否处于合适的位置且较安全。
10. 进行出厂检测，有关流程细节和测试组件的信息，参见编程手册。

    **注: 有关流程细节和测试组件的信息，参见编程手册。**
11. 检查所有油漆面上是否有金属裸露。必要时应进行更换或重新刷漆。
    - 如果发现金属裸面，则涂以底漆或溶剂型油漆。
    - 如果出现锈蚀，用磨砂纸或化学方法去除。用底漆或溶剂型涂料重新刷漆。
12. 拧紧地脚螺栓，检查灌浆是否出现裂缝。

**注: 关于相关规格，请参见安装手册。**

**重要事项: 所有扭转接头都必须保持干燥（无润滑）**

13. 每五年更换进水软管、软管滤网、皮带及风扇过滤器（如适用）。

# 不锈钢养护

- 使用清洁剂清除污垢和油脂。洗涤后充分冲洗并晾干。
- 当出现盐或酸性溶液时，避免与不同类的金属接触，防止接触腐蚀。
- 请勿让盐或酸性溶液在不锈钢上蒸发或晾干。清除任何残余溶液。
- 当使用擦洗剂时，顺着不锈钢的抛光线或“纹理”进行擦洗，避免刮痕。使用不锈钢毛刷或柔软非金属鬃刷。请勿使用一般的不锈钢毛刷或钢刷。
- 如果不锈钢出现锈蚀，生锈源可能是非不锈钢的铁制或钢制部件，例如一根钉子或螺丝。
- 使用粉末用品或特殊化学剂清除因过热而产生的污点或回火色。
- 请勿将消毒剂长时间接触不锈钢设备。
- 当存在外部化学剂供给时，确保设备未使用时不会出现化学剂虹吸现象。高浓度的化学剂可对不锈钢和设备内部其他部件造成严重损毁。制造商不会对此类损毁承担保修责任。将泵和管道放置于设备注入点下方，从而避免化学剂虹吸现象。

©Alliance Laundry Systems LLC，版权所有 – 请勿复制或传播

# 设备处理办法

该设备根据欧盟关于电子及电子废弃物指令 (WEEE) 2002/96/EC 进行标示。

该标志常见于产品或其包装上，表示本产品不应被当作家庭废弃物进行处理。参见*图 54* 。相反，其应被移交至回收电气和电子设备的收集点。对本产品的正确处理将有助于避免因处理不当而对环境和人类健康所造成的潜在负面影响。物质回收将有利于自然资源的保护。有关本产品回收的更多详细信息，请联系当地市政办公室、家庭废弃物处理服务中心，或本产品的购买处。

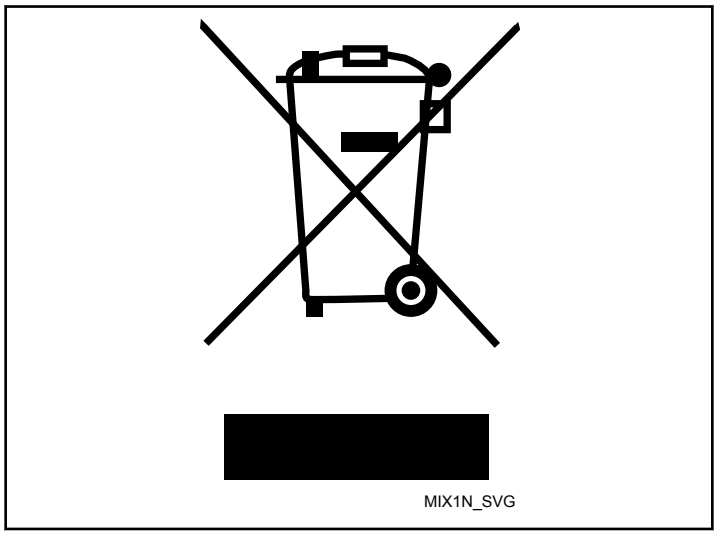



图 54

# 中国危害性物质限制指令(RoHS)

危害性物质/元素及含量表　　依据中国《电器电子产品有害物质限制使用管理办法》

| 危害性物质 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 部件名称 | 铅（Pb） | 汞（Hg） | 镉（Cd） | 六价铬（CR[VI]） | 聚溴联苯（PBB） | 聚溴二苯醚（PBDE） |
| PCBs | X | O | O | O | O | O |
| 机电部件 | O | O | O | O | O | O |
| 电缆和电线 | O | O | O | O | O | O |
| 金属部件 | O | O | O | O | O | O |
| 塑料部件 | O | O | O | O | O | O |
| 电池 | O | O | O | O | O | O |
| 软管和管道 | O | O | O | O | O | O |
| 同步带 | O | O | O | O | O | O |
| 绝缘材料 | O | O | O | O | O | O |
| 玻璃 | O | O | O | O | O | O |
| 显示 | O | O | O | O | O | O |

此表依据 SJ/T-11364 的规定编制。

O：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 规定的限量要求以下。

X：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 标准规定的限量要求。

**此表中所有名称中含“X”的部件均符合欧盟 RoHS 立法。**

**注: 环保使用期限的参考标识取决于产品正常工作的温度和湿度等条件。**

本产品在正常使用情况下， 环保使用期限为 15 年。