

KJ-1590 高压清洗机



1. 安全信息:

警告: 阅读并理解所有说明。如果不遵照以下说明, 可能会导致电击、失火、或其它严重人身伤害。

注意: 也可以阅读附带的安全指导手册。

A. 安全概述:

如果机器和饮用水系统连接, 那么一定要符合当地的法律给系统安装防止倒流的装置。

不要向马达喷射水和把机器放置在水中。

电动马达有防溅保护 (绝缘等级 IP 55)。

B. 高压清洗机使用安全

1. 不要在高于 90Bar(KJ-1590)/150Bar(KJ-2200)/205Bar(KJ-3000) 或者水温高于 70°C 使用机器。在推荐的环境条件下使用机器, 将会使我们的工作完成得更好, 更安全。
2. 清洁软管时, 不要让软管末端从水管上旋出来。软管会像鞭子一样引起伤害。
3. 如要对着人喷水。高压的水会引起严重伤害。如果有液体穿透皮肤, 就要立即寻求紧急医疗救护。
4. 高压清洗机是用来清洗管道的。请遵守机器的使用说明书。其他用途会增加伤害的风险。
5. 不要喷射易燃液体。否则会引起火灾和爆炸。
6. 不要喷射有毒化学品, 例如杀虫剂和除草剂。化学品对机器和人都会带来伤害。
7. 不要用喷射的水直接清洗机器本身, 否则高压的水会损坏机器零部件。

注意: 一般 KJ-1590 的使用压力为 80Bar。你可以在 90Bar 的压力下使用 10 分钟。

2. 机器安装步骤:

A. 操作高压清洗机之前:

1. 用快速接头和供水管连接。供水管和高压清洗机的进水口连接并关闭进水口阀门 (见图 6)。
2. 供水管的另一端和水龙头连接并且打开水龙头。确认供水管没有打结和不必要的弯曲, 使水的流动至少要像机器的一样。
3. 连接喷射软管到清洗机连接软管末端的快速出水口上。或如果使用软管卷时, 把连接软管插到软管卷上。
4. 把喷射软管放进排水管 15-20cm, 不装喷嘴。

5. 打开进水阀门使水流过机器和软管, 直到所有的空气都排出来了。
6. 关闭进水阀门。
7. 把喷嘴装到喷射软管上, 拧紧连接座。拧得过紧会影响水流过喷嘴的孔, 导致流量降低, 使用不好。
8. 把喷射水管放进管道。

注意:

- ✧ KJ-1590: 如果 16 安培不可用, 则会降低压力从而降低流量 (图 7)。
- ✧ KJ-1590: 确保在同一供电设备上没有其他用户在使用。
- ✧ KJ-1590: 供电电线的厚度不能小于 2.5mm, 并且完全展开了。
- ✧ 你也可以使用水箱来供水。请考虑压力损失。首先要使马达运转 1-2 分钟以排掉软管里的空气。水箱最大低于机器 1 米。

图 7: 调节压力。

3. 高压清洗机操作:

A. 常规喷射:

1. 对于常规喷射, 把脉冲激励器置于关闭位置, 并用手把软管伸进管道里。
2. 当喷嘴碰到弯头, 软管前进的速度通常会减慢或停止。这是反转喷头将会使软管前进, 但是也有必要手动进给旋转软管在弯头附近工作时。
3. 如果软管停止前进, 向后拉回软管并旋转 1/4 圈或半圈, 那么软管将会自己调节通过弯头, 继续前进。

图 8: 脉冲激励器关闭, 左边是 KJ-2200 和 KJ-3000, 右边是 KJ-1590。

B. 使用脉冲模式通过弯管:

在某些情况下, 简单通过旋转软管还不足以通过弯管。因此, 有必要产生脉冲来解决。在脉冲模式下, 泵会产生较大的跳动使软管产生震动, 这有助于软管前进。

1. 逆时针旋转脉冲激励器手柄以产生脉冲(图 8)。
2. 在脉冲模式下, 仍然需旋转软管以使和弯管一致。正常情况下这个技巧可以通过难以克服的弯头和“U”或“S”弯头。

注意: 脉冲模式下压力会降低。

3. 一旦通过弯头和“U”或“S”弯头, 把脉冲激励器置于关闭。继续推动喷头前进。

C. 遇到障碍:

KJ-1590 高压清洗机操作说明书

1. 如果喷嘴不能通过管道里的障碍，就要把脉冲模式和手动调节结合起来。
2. 一旦通过了障碍，就要使喷嘴来回伸缩几次（建议关闭脉冲模式），以确保管道完全清理干净。然后在收回软管之前使它继续前进几英尺。

D. 清洁管道：

高压清洗机清洁管道是通过高压水从喷嘴的孔里喷到管道内壁上清洁管道。（同样，高压产生的推力可以促使喷嘴在管道内前进。）慢慢收回软管会得到较好的清洗效果。

1. 确保脉冲激励器关闭。这可以在喷嘴产生最大的压力和流量。（图 8）
2. 慢慢收回喷嘴软管，清洁管道内壁。

注意：任何时候清洗机的压力在 7-80/150/205 上下震荡时，停止使用清洗机。

- 关闭供水阀门。拆下喷嘴并检查喷嘴口。（它们有可能堵住了。）利用合适的工具或大小相当的导线清洁各个堵塞的喷嘴孔。
- 如果问题仍然存在，拆下喷嘴并把软管直接放进管道里。检查进水过滤器屏幕在进水端口处，并确认它是干净的。重新启动系统，利用水流排出弯头里的空气或碎片，它们又可能影响了机器的操作。

E. 使用脚阀操作（可选）：

高压清洗机可以在室内使用或远程控制，当操作者远离机器时。

注意：为了安全和便于使用，任何时候操作者可以有一个助手站在机器旁边。

1. 在室外找个合适的位置放机器。
2. 连接 1/8"软管到脚阀上面。
3. 用附带的连接管（也可使用符合标定压力的软管）快速接到机器上，并且另一端标记进水。
4. 操作清洗机，脚阀必须被激活以调节系统压力。

F. 喷嘴选择：

	KJ-1590	KJ-1590
螺纹尺寸	1/8" NPT	1/4" NPT
软管尺寸	1/8" & 1/4"	1/2"
软管内径	1/8" & 3/16"	1/4"
具有三个背面喷射水流特征的喷嘴可以产生最大的推力使软管前进很长的距离。这种喷嘴应用最广	64802(H-81)	58436

泛。		
使用具有三个背面喷射孔的喷嘴再加前部有一个喷孔，可以穿透硬的油脂和软泥障碍。前部的孔可以在障碍上打出一个孔，使喷嘴通过。对冰特别有效。	64807(H-82)	58446
使用下垂式喷嘴可以容易通过困难的弯头。它也有三个背面喷孔。	64812(H-84)	

G. 喷射机软管推荐表：

应用	管子尺寸	喷嘴尺寸	软管尺寸	软管标记
浴盆，坐便器和细管	32-51mm	1/8"NPT	1/8"	1/8"
厨房水斗，洗衣水管，清洁管和通风管	51-77mm	1/8"NPT	1/4"	3/16"
淋浴管，地面排水管，横向水管和油脂淤积管	77-100mm	1/4"NPT	1/2"	1/4"
主管道	100-150mm	1/4"NPT	1/2"	1/4"

4. 维修指导：

注意：如果维修超出了下面所列的项目，请把机器运到 Ridge Tool 公司授权的维修中心或 Ridge Tool 工厂。

KJ-1590 高压清洗机操作说明书

A. 进水过滤器窗口。

使用之前：检查进水过滤器窗口，看是否有碎片堵塞，否则会限制水流进泵里导致机器工作效果变差。如果窗口变脏或堵住了，拆下来清洗并更换。

B. 喷嘴孔

在使用之前：检查喷嘴孔是否堵住了，如果堵了，用喷嘴孔清洗工具清理堵塞物。

C. 冲洗

使用之前：用干净的水冲洗清洗机和软管内的碎片。确保喷嘴从软管上拆下来以使水流最大。

D. 马达用油

确保使用 SAE 90, 0.22 升。不要加太多的油，因为压力达不到。在第一次使用 50 小时后，必须换油。之后，每 200 小时或至少 1 年换油一次。

油帽可以防止油从马达里漏出来。但是当机器翻过来，可以允许少量油漏出来。

		-确保进水阀门开 -确保进水管无堵塞并完全展开。
在启动时 调不到满 工作压力	-系统内有空气 -喷嘴孔堵塞了	-拆下喷嘴，启动 机器用水排出系 统里的空气和杂 物； -拆下喷嘴，清洁 堵塞孔。
压力表在 最大和最 小之间震 动	-进水过滤器堵塞 -喷嘴孔堵塞 -杂物或空气在系 统里	-清洁过滤器 -拆下喷嘴，清洁 堵塞孔 -拆下喷嘴，启动 系统用水排出杂 物和空气

5. 附件：

A. 压力冲洗设备（图 9）。

KJ-1590 可以和压力冲洗设备一起使用，用来清洗汽车，管道和电缆。

使用压力冲洗设备步骤如下：

- 检查脉冲激励器是否置于关闭状态。
- 使用附件中的 1/2" × 10m 的软管或任何 1/2" 的清洗机软管。
- 黑色的喷嘴末端有两档调节。通过旋转喷嘴，可以提供宽和窄两个模式。喷嘴也有前进（低压）和后退（高压）两个位置。确保喷嘴在后退位置开始工作。
- 用冲洗手柄调节系统。一旦达到压力，开始冲洗和调节喷嘴到需要的设定。

B. 防冻装置（图 10）

警告：冰点温度可以严重损坏泵。如果遇到严冷的存放环境，使用 RV 防冻液。

防冻装置（H-25）包括 RV 防冻液和一个软管连接到进水口。

警告：防冻液中不能有任何其他物质，当它应用到管道系统中时。

6. 故障诊断

故障	原因	解决办法
压力低或 没有压力	进水过滤器堵塞 供水量不足	-清洁过滤器 -确保水龙头开