编号：0816452
版本：5 (06/16)

Water Connects Us®

G2/ECOS 单冲式组件的阀门改装和整体安装说明

8100 系列全部冲洗阀型号

8100 系列仕龙 G2/ECOS 冲洗阀是整体冲洗阀，是新装的理想选择。

美国制造

RESS 系列改装转换组件型号

RESS G2/ECOS 型号用于将现有的 Royal、Regal 和 Sloan 冲洗阀转换为感应式。

G2/ECOS 座便器型号可进行如下配置：

1.1 加仑 / 冲 或 4.2 升 / 冲（仅 ECOS 套件装置）	用于高效座便器
1.6 加仑 / 冲 或 6.0 升 / 冲	用于低耗水量座便器
2.4 加仑 / 冲 或 9.0 升 / 冲	用于 9 升欧式座便器
3.5 加仑 / 冲 或 13.2 升 / 冲	用于旧式座便器

G2/ECOS 小便池型号可进行如下配置：

0.125 加仑 / 冲 或 1.9 升 / 冲（仅 ECOS）	用于高效小便池
0.25 加仑 / 冲 或 1.9 升 / 冲（仅 ECOS）	用于高效小便池
0.5 加仑 / 冲 或 1.9 升 / 冲	用于直冲式小便池
1.0 加仑 / 冲 或 3.8 升 / 冲	用于低耗水量小便池
1.5 加仑 / 冲 或 5.7 升 / 冲	用于旧式虹吸喷射式小便池
3.5 加仑 / 冲 或 13.2 升 / 冲	用于旧式喷射式小便池

有限保修服务

除非另有说明，仕龙阀门公司保证其制造和销售的商业或工业用本产品从首次购买之日起的三 (3) 年（特殊表面处理、SF 水龙头 和 PWT 电子器件质保一 [1] 年，PWT 软件质保 30 天）内不出现材料和工艺缺陷。在此期间，仕龙阀门公司有权选择对在正常使用和服务条件下不符合该保证的任何产品进行维修、更换或全额退款。这是本保修范围内的唯一补偿。产品必须退回仕龙阀门公司，费用由客户承担。不得对人工、运输或其他费用提出索赔。由于使用或安装不当造成的损害均不包含于本保修范围内。本保修条款仅适用于直接从仕龙阀门公司购买仕龙阀门公司的产品以进行转售的个人或组织。本保修条款不包括电池的使用寿命。

不存在超出保修条款字面意义以外的任何保证。在任何情况下，仕龙阀门公司都不对任何措施所造成的任何间接损害负责。

安装准备

在安装仕龙 Optima Plus 冲洗阀之前，请按照安装示意图所示安装下列部件。（仅适用于新安装。）

- 座便器或小便池洁具
- 排水管
- 供水管

重要事项：

- **所有管道均应按照适用的规范和法规进行安装。**
- **供水管必须正确选型，以为每个洁具提供足够的水量。**
- **安装冲洗阀时，冲洗阀型号必须与卫生洁具的要求相匹配。**
- **在进行连接之前冲洗所有水管。**

Optima Plus 冲洗阀的操作水压为 15 至 80 psi（104 至 552 kPa）。**阀门所需的最低压力由所选择的洁具类型而定。**请咨询洁具制造商了解压力要求。

大多数低耗水量座便器（1.6 加仑或 6 升）所需要的最低动水压力为 25 psi (172 kPa)。

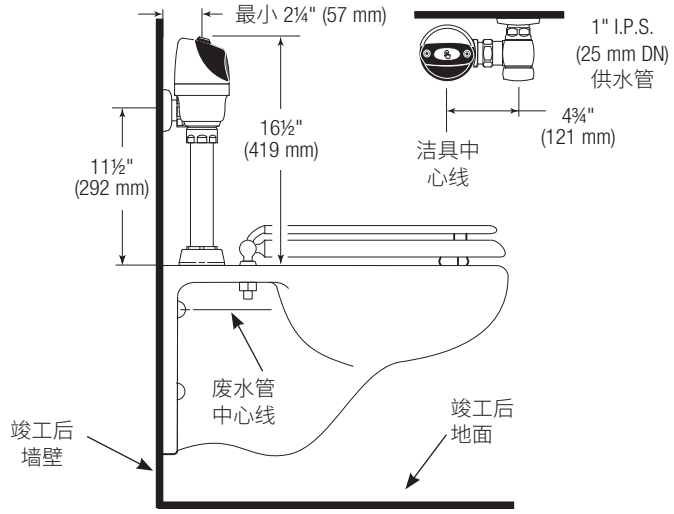
安装所需工具

- 平口螺丝刀，用于调整控制限角阀。
- 仕龙 A-50 Super-Wrench ™、仕龙 A-109 钳式扳手或平滑钳口式尖尾扳手，用于拧紧连接头。
- 带式扳手（随附），用于将 Optima Plus 安装到阀门主体上。
- 7/64" 六角扳手（随附），用于将 Optima Plus 盖子固定到底板上。

阀门安装示意图

典型的座便器阀门安装

型号 8110/8111
RESS-C 改装参考



将 G2/ECOS 组件安装至无障碍隔间时：
根据 ADA 指南 (604.9.4)，建议将安全扶手拆分或移至隔间宽阔的一侧。

!!! 重要事项 !!!

除了控制角阀入水口外，切勿在阀门组件或连接处使用管道密封剂或管道润滑油！

!!! 重要事项 !!!

保护仕龙冲洗阀的镀铬或特殊表面处理 — 请勿使用齿形工具来安装或维修这些阀门。使用仕龙 A-50 Super-Wrench ™、仕龙 A-109 钳式扳手或平滑钳口式尖尾扳手固定所有连接头。同时，请参阅本手册的“保养和清洁”部分。

!!! 重要事项 !!!

法律和法规禁止使用高于洁具或冲洗阀上所标示的冲水量。

!!! 重要事项 !!!

本产品包含可承受正常磨损的机械和 / 或电子组件。应定期检查这些组件，并根据需要进行更换，以保持阀门的性能。

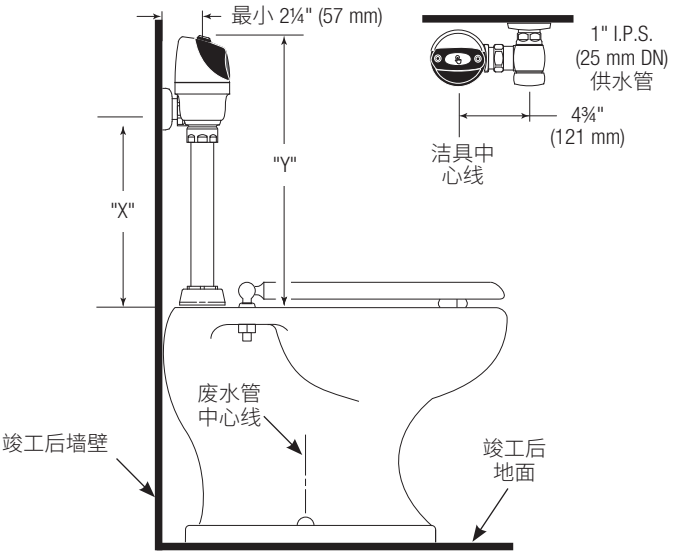
!!! 重要事项 !!!

Optima Plus 冲洗阀配备的带式扳手是一种便利工具，不能用于移除或安装冲洗阀连接头。仅在安装 Optima Plus 锁定环时才能使用带式扳手。

如需帮助，请联系仕龙技术支持，电话：
+86-571-81688221
或访问我们的网站：www.sloanasia.com

高位座便器安装

型号 8113、8115 和 8116

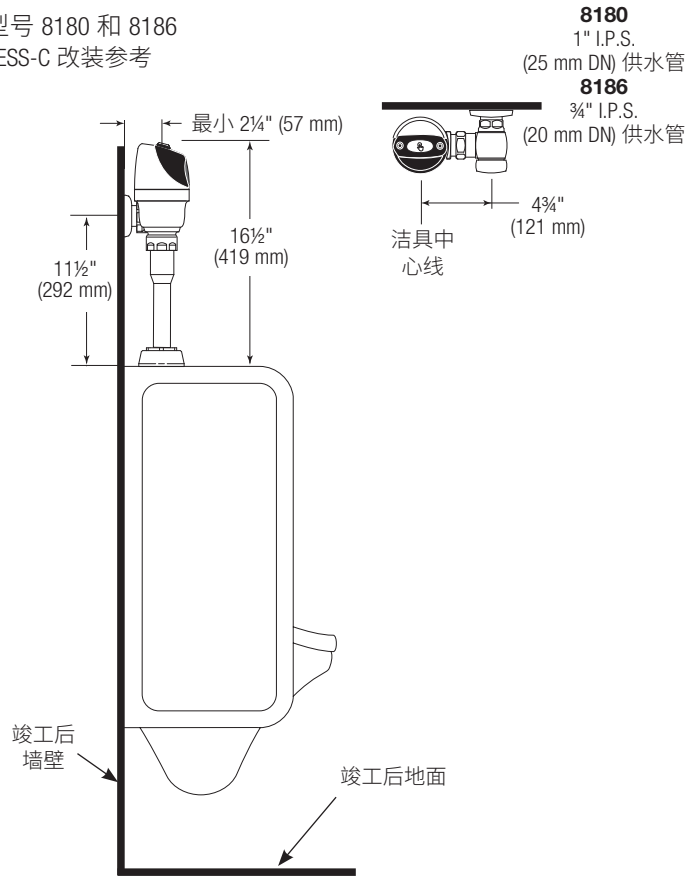


型号 8115 和 8116 阀门设计用于供水管高于座便器顶部 24" - 27" (610 mm - 686 mm) 的安装。
对于新安装，仕龙强烈建议使用我们的 8111 型号，其安装高度较短。

型号	"X"	"Y"
8113	16" (406 mm)	21" (533 mm)
8115	24" (610 mm)	29" (737 mm)
8116	27" (686 mm)	32" (813 mm)

典型的小便池阀门安装

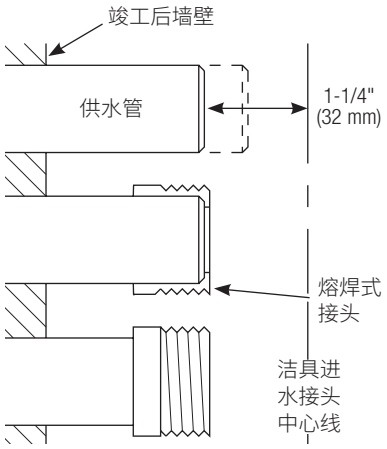
型号 8180 和 8186
RESS-C 改装参考



1 - 整体阀门的安装请从此步骤开始。RESS 改装，请从第 6 步开始。安装可选的熔焊式接头（仅当您的供水管没有外螺纹时）

A 测量从竣工后墙壁到洁具进水接头中心线的距离。将管道切割为比此距离短 1¼" (32 mm) 的长度。对供水管的外径和内径进行倒角处理。

B 将螺纹接头完全套入管道。



C 将接头焊在管道上。

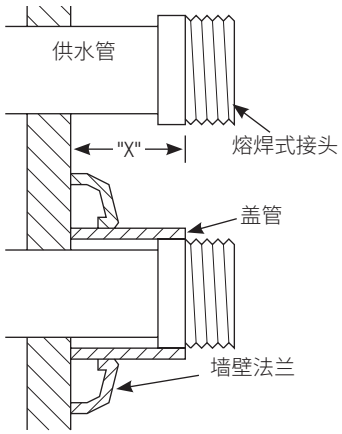
!!! 重要事项 !!!

除了控制角阀入水口外，切勿在阀门组件或连接处使用管道密封剂或管道润滑油！

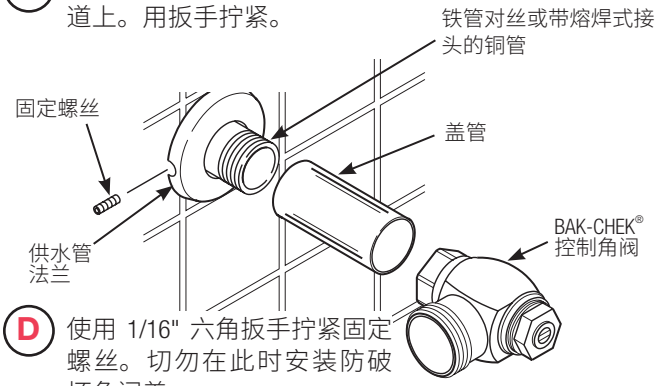
2 - 为供水管安装盖管、墙壁法兰和控制角阀

A 测量从竣工后墙壁到接头或螺纹供水管第一个螺纹的距离（尺寸 "X"）。将盖管切割为此长度。

B 将盖管套入管道。将墙壁法兰套入盖管紧贴墙面。



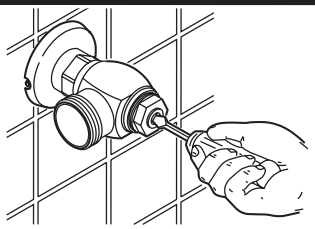
C 将控制角阀拧紧到管道上。用扳手拧紧。



D 使用 1/16" 六角扳手拧紧固定螺丝。切勿在此时安装防破坏角阀盖。

3 - 冲洗供水管

A 打开控制角阀。



顺时针关闭控制限位器

逆时针打开控制限位器

B 打开供水系统，冲洗管线中的任何碎屑或沉淀物。

C 关闭控制角阀。

4 - 安装真空破坏器冲水连接管

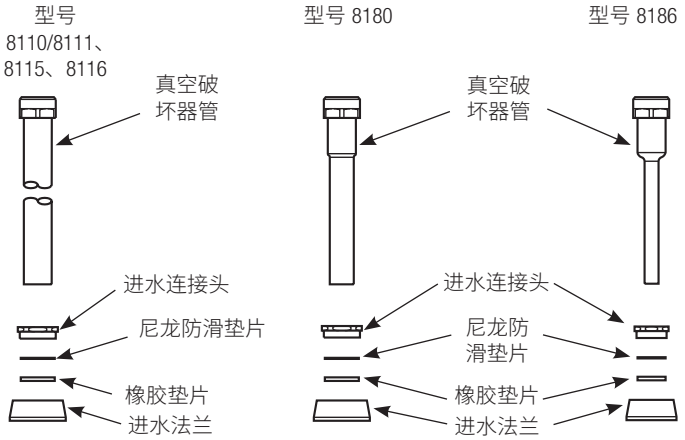
注意事项

在切割真空破坏器管道至所需尺寸时，请注意真空破坏器上的临界线 (C/L) 通常比洁具高 6" (152 mm)。请参阅规范以获取详细信息。

A 将进水连接头、尼龙防滑垫片、橡胶垫片和进水法兰套入真空破坏器。

B 将管子插入洁具进水接头。

C 用手将进水连接头拧紧到洁具进水接头上。



5 - 安装冲洗阀

A 用水润滑尾件 O 型圈。将可调尾件插入控制角阀。用手拧紧尾件连接头。

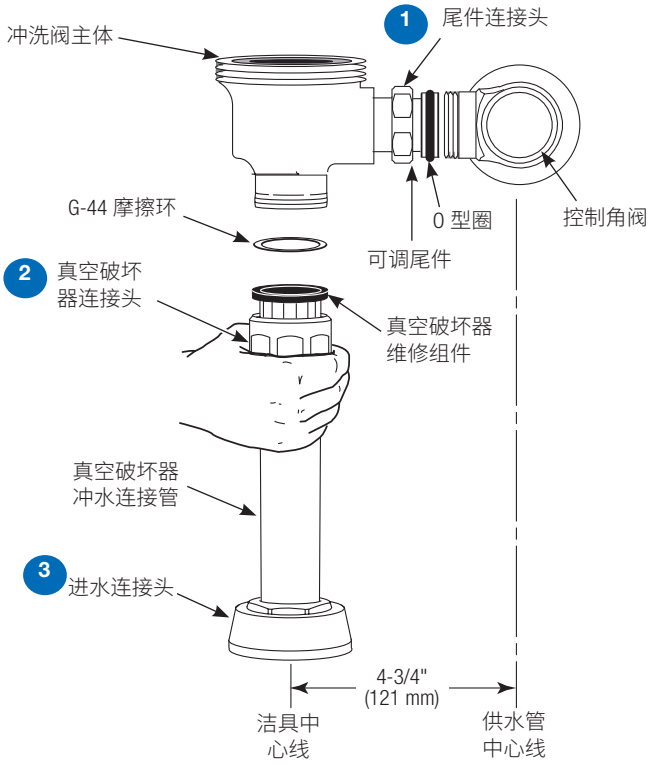
B 根据需要向内或向外滑动冲洗阀主体，使冲洗阀置于真空破坏器冲水连接管正上方。用手拧紧真空破坏器连接头。

注意事项

仕龙可调尾件的最大调整范围为从标准的 4-3/4" (121 mm)（从冲洗阀中心线至控制角阀中心线）向内或向外 1/2" (13 mm)。

如果安装尺寸超过 5-1/4" (133 mm)，请向厂家咨询更长的尾件。

C 对齐冲洗阀主体并首先拧紧尾件连接头 (1)，然后拧紧真空破坏器连接头 (2)，最后拧紧进水连接头 (3)。使用扳手按照上述顺序拧紧这些连接头。



6 - 若要改装现有阀门，请从此处开始。移除现有冲洗阀上的组件（仅 RESS 改装）

A 移除控制角阀盖。

B 关闭控制角阀供水。推动阀门手柄，缓解水压。

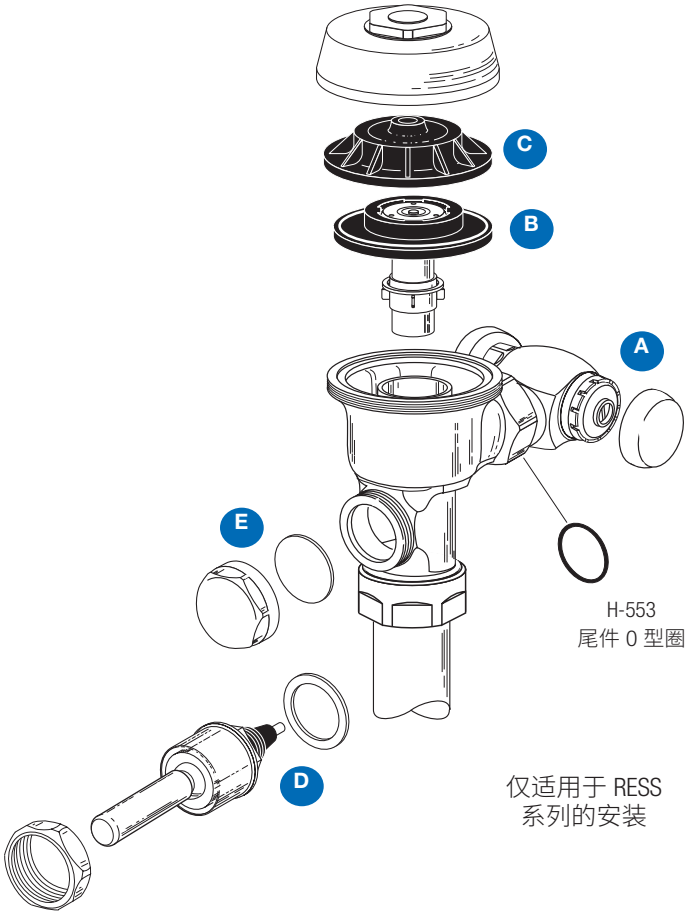
C 移除外盖和内盖以及旧的内部零件组件。

D 移除旧的手柄组件和垫片。

E 请将带垫片的镀铬手柄盖安装至冲洗阀主体上的手柄开口处。拧紧镀铬手柄盖。

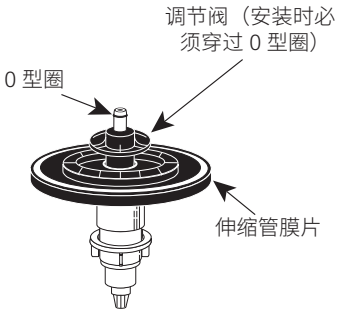
注意事项

额外配备了一个 H-553 尾件 O 型圈，以防在安装新的 Optima Plus 期间重新放置阀门时出现漏水。仅在需要时使用。



7 - G2/ECOS 冲水量

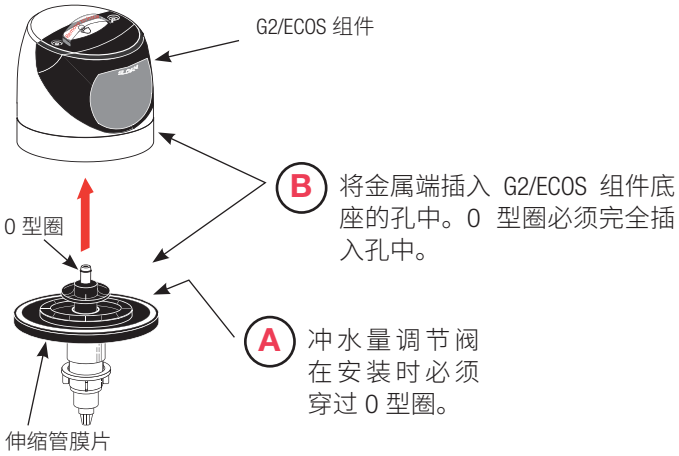
G2/ECOS 冲水量由伸缩管膜片组件中的调节阀控制。调节阀通过颜色进行标识。



!!! 重要事项 !!!

法律和法规禁止使用高于洁具或冲洗阀上所标示的冲水量。

8 - 将伸缩管膜片装配到 G2/ECOS 组件上



为了便于安装，请将膜片组件（顶部或全部）浸湿。

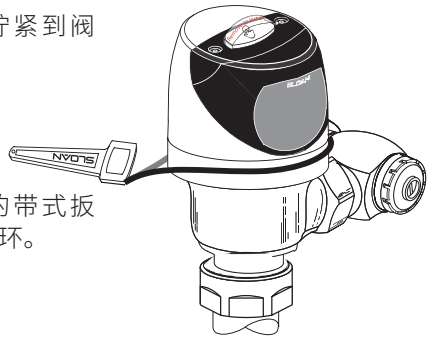
注意事项

传感器镜头必须直面前方。将传感器旋转到任何一侧都会影响传感器检测目标的性能。

9 - 拧紧锁定环

A 将锁定环拧紧到阀门主体上。

B 使用提供的带式扳手拧紧锁定环。



!!! 重要事项 !!!

必须将锁定环与阀门主体拧紧，至少拧至阀门主体的第一个螺纹下。如果在安装锁定环时遇到困难，请来回转动锁定环，每次使其沿着螺纹继续向前转动。如果旧的阀门主体的螺纹上有污物堆积，锁定环将起到螺纹梳刀的作用，将其清理。

如果要将 Optima Plus 改装到 Zurn 阀门主体上，必须使用一种特殊的锁定环（可通过锁定环周围的机械加工槽识别）。

订购 "Z" 规格的 Optima Plus 可获得锁定环配有的装置。

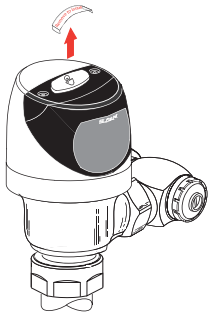
10 - 移除标签以激活传感器模块

A 移除传感器可视区域内的所有可移动物体，并移除强制冲水按钮上的标签，以激活传感器模块。传感器模块将开始启动程序，并伴随 LED 闪烁一分钟。

B 启动程序结束后，在运行的前十 (10) 分钟，当检测到用户时，可以见到 Optima Plus 冲洗阀的感应窗口中有红光闪烁。

注意事项

启动程序将持续 1 分钟，此时传感器会适应周围环境。这一时段内，请保证周围环境中没有非固定目标（如人、桶、盖子），这一点非常重要。启动程序中，红光将亮起 3 秒，随后慢速闪烁 1 分钟。程序结束时，传感器的红光会亮起 2 秒一次（如果安装了锂电池）或两次（如果安装了碱性电池）。仅在此时，周围环境中可以出现非固定物体。

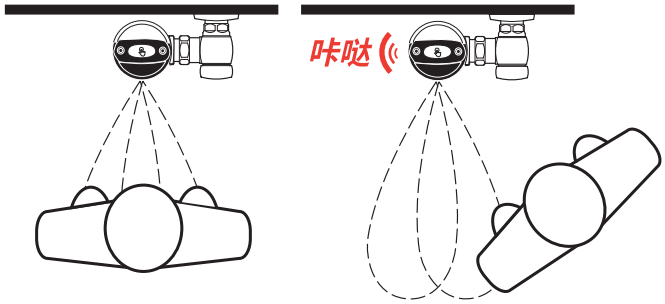


11 - 测试传感器的运行

G2/ECOS 出厂设置的感应范围为：
座便器型号 - 22" 至 42"（559 mm 至 1067 mm）
小便池型号 - 15" 至 30"（381 mm 至 762 mm）

出厂设置在大多数安装环境中均适用。如果需要调整范围，请参考此页面上的“范围调整说明”。

A 在装上顶盖的情况下测试传感器



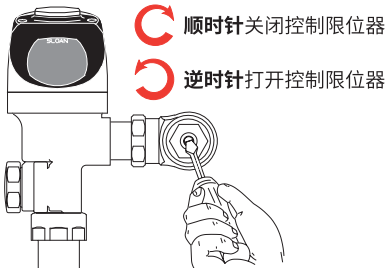
B 站在传感器前十 (10) 秒钟

C 离开传感器，注意听有没有“咔哒声”。

12 - 调整控制角阀并安装防破坏角阀盖

A 从关闭位置逆时针旋转 ½ 圈打开控制角阀。

B 将手放在 Optima Plus 传感器镜头前，保持十 (10) 秒钟后移开（或按下强制冲水按钮），激活冲洗阀。



C 每次冲水后调整控制角阀，直到出水量能够彻底清洁洁具。

!!! 重要事项 !!!

该冲洗阀专为静音运行而设计。水流过多会产生噪音，水流过小可能无法满足洁具的需要。请多进行几次冲水操作，并且在保证水不会从边缘溅出的情况下适当调整，从而实现静音冲洗循环。

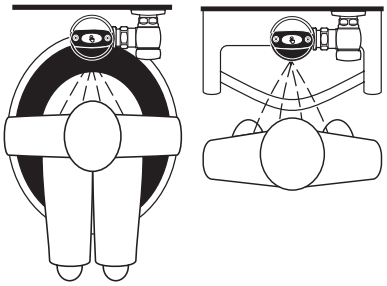
!!! 重要事项 !!!

切勿将控制角阀打开到使阀门流量超过洁具的流量范围的位置。在阀门发生故障时，洁具必须能够承受来自阀门的持续流量。

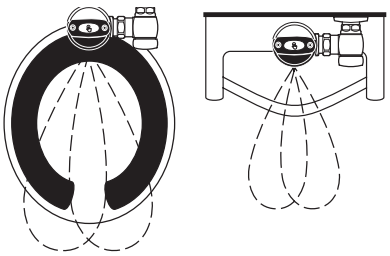
D 将控制角阀盖安装到控制角阀上。对于 RESS 改装应用场景，可重复使用现有阀门的角阀盖。对于整体阀门的安装，我们会提供新的角阀盖。
对于 G2 型号，请遵循自由旋转防破坏角阀盖随附的说明。

13 - 运行

1. A. G2/ECOS 传感器会发出一束连续不可见的光束。
2. 用户进入光束的有效范围 8 秒后，座便器型号为 22 至 42 英寸 (559 mm 至 1067 mm)，小便池型号为 15 至 30 英寸 (381 mm 至 762 mm)，光束被反射到传感器窗口，激活输出电路。被激活后，只要用户保持在传感器的有效范围内，输出电路便会保持“保持”模式。



3. 当用户离开时，反射光束消失，传感器会发出“一次性”电信号激活冲洗周期以冲洗洁具（小便池延迟 1 秒，座便器延迟 3 秒）。电路会自动重置，静待下一位用户。



14 - 范围调整（仅在必要时调整）

G2/ECOS 出厂设置的感应范围为：
座便器型号 - 22" 至 42"（559 mm 至 1067 mm）
小便池型号 - 15" 至 30"（381 mm 至 762 mm）

出厂设置在大多数安装环境中均适用。

如果范围设置的太近（如没有检测到用户）或太远（如检测到了对面的墙壁或隔间门），则可以调整范围。

注意事项：调整范围时不必关水。

15 - 范围调整（仅在必要时调整）- 续

确保移除传感器可视区域内的所有非固定目标。按住手动强制冲水按钮 20-30 秒，G2 传感器中的红色 LED 开始缓慢闪烁。在 LED 闪烁的过程中松开按钮。G2/ECOS 将进入距离设置模式。设置模式将持续 1 分钟。

!!! 重要事项 !!!

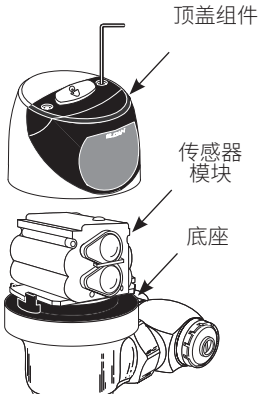
在调整小便池传感器的范围时，请务必在小便池传感器前方设置适当的目标。

16 - 更换电池

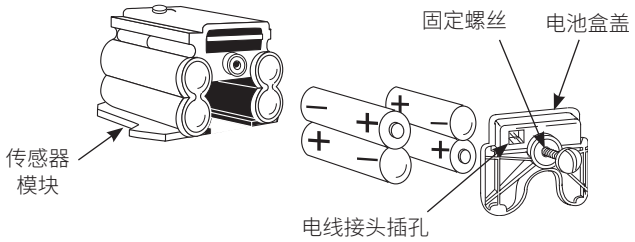
需要时，请用四 (4) 节 5 号碱性电池进行更换。

注意事项：更换电池时不必关水。

拧松装置顶部的两 (2) 个螺丝。移除整个顶盖组件。把传感器模块从其底座上取出。从电池盒盖上拔下电线接头。拧松电池盒盖上的固定螺丝，移除电池盒盖。严格按照示意图所示，安装四 (4) 节 5 号碱性电池。



安装电池盒盖并用固定螺丝固定。确保电池盒盖完全压在垫片上以进行密封；请勿过紧。将电线接头插入电池盒盖。将传感器模块重新安装在底座上。将整个顶盖组件重新安装在底座上。拧紧装置顶部的两 (2) 个螺丝。



17 - 故障排除

1. 仅当用户步入范围内时，传感器才会连续闪烁。
A. 装置处于启动模式；正常。此模式出现于操作的前十 (10) 分钟。

2. 阀门不冲水；传感器检测不到用户。
A. 范围太短；增加范围。

3. 阀门不冲水;传感器检测到对面的墙壁或表面，或仅在有人经过时冲水。在前 10 分钟，即使传感器前没有人，也可以见到连续红光闪烁。
A. 范围过大；减小范围。

4. 阀门在调整后依然不冲水。
A. 范围调整不当；请遵循安装说明并重复步骤。
B. 电池电量完全耗尽；更换电池。
C. 电子传感器模块出现问题；更换电子传感器模块。

5. 当用户进入范围内时，红光闪烁 4 次。
A. 电池电量低；更换电池。

6. 阀门无法关闭。
A. 隔膜中的旁路孔被污垢或碎屑堵塞，或旁路被“过度处理”的水中的不可见凝胶薄膜堵塞。移除伸缩管膜片，并在流水下清洗。**注意事项：旁路孔的尺寸对于使阀门释放适量的水至关重要。切勿扩大或损坏该孔。**如清洗无法修正问题则须更换伸缩管膜片。
B. 杆或伸缩管膜片受到污垢或碎屑的污染。移除伸缩管膜片，并在流水下清洗。
C. 伸缩管膜片杆上的 O 型圈损坏或磨损。如有必要，更换 O 型圈。
D. 电子传感器模块出现问题；更换传感器模块。

7. 洁具没有足够的水。
A. 伸缩管膜片组件中安装了错误的冲水量调节阀。安装正确的调节阀（见说明的第 7 步）。
B. 安装了错误的 G2/ECOS 型号；如，将 3.8 升 / 冲 的小便池型号安装在了 13.2 升 / 冲 的座便器洁具上。用正确的 G2/ECOS 型号进行更换，或参考 G2/ECOS 转换指南，将现有装置转换为合适型号。
C. 隔膜中的旁路扩大。更换伸缩管膜片。
D. 控制角阀未正确调整。重新调整控制角阀。
E. 供水管水量或水压不足。为阀门增加水压或供水（量）。向厂家寻求帮助。

8. 洁具水量过多。
A. 伸缩管膜片组件中安装了错误的冲水量调节阀。安装正确的调节阀（见说明的第 7 步）。
B. 控制角阀未正确调整。重新调整控制限角阀。
C. 安装了错误的 G2/ECOS 型号；例如，11.4 升 / 冲 的型号安装在 3.8 升 / 冲 或 5.7 升 / 冲 的小便池洁具上。用正确的 G2/ECOS 型号进行更换，或参考 G2/ECOS 转换指南，将现有装置转换为合适型号。
D. 隔膜旁路中有污垢。在流水下清洗或更换伸缩管膜片。

注意事项：G2/ECOS 不需要或不适用 EBV-46-A 光束偏转器。

如需进一步的帮助，
请联系仕龙技术支持，电话：
+86-571-81688221
或访问我们的网站：www.sloanasia.com

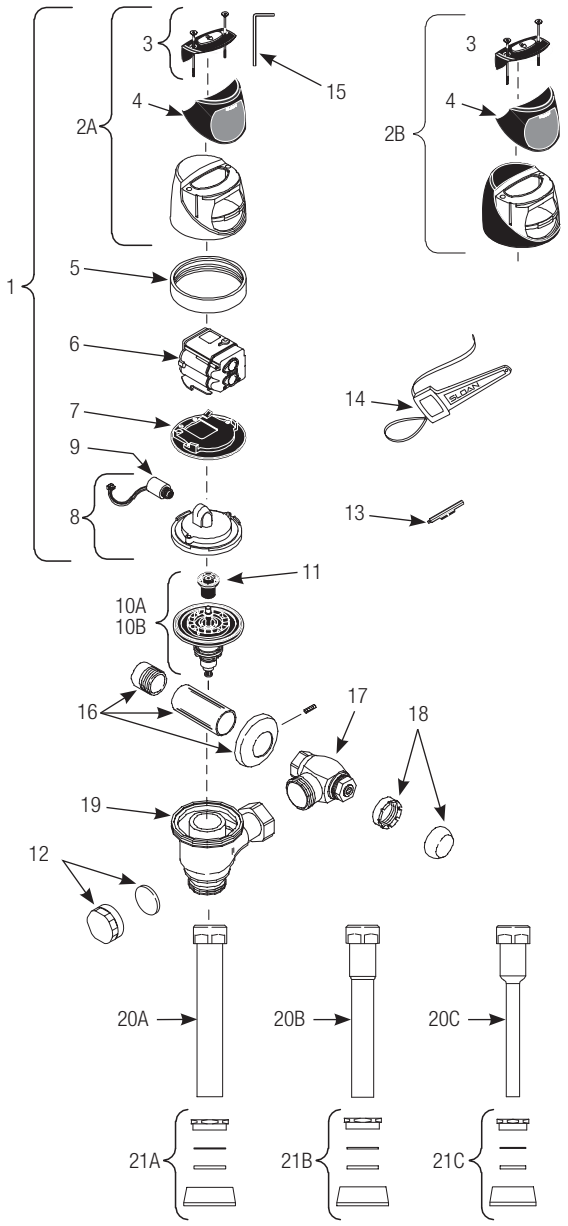
!!! 重要事项 !!!

法律和法规禁止使用高于洁具或冲洗阀上所标示的冲水量。

零件清单

部件 #	零件 #	描述
G2/ECOS 阀门 RESS 改装和整体安装包含的部件		
1	–	顶盖 / 环 / 传感器组件
2A	EBV-142-A	顶盖组件（G2/ECOS 型号）
2B	EBV-192-A	顶盖组件（仕龙 Optima Plus 型号）
3	EBV-130-A	强制冲水按钮组件（包括螺丝和六角扳手）
	EBV-132-A	仅 (2) 颗螺丝和六角扳手
	EBV-182-A	按钮槽（未显示）
4	EBV-131	镜头窗口盖
5	EBV-168	锁定环
	EBV-172	锁定环 - 适用于 Zurn 阀门
6	EBV-129-A-C	电子模块 - 座便器
	EBV-129-A-U	电子模块 - 小便池（仅 G2）
	EBV-387-A	电子模块 -（1.9 升 / 冲、0.9 升 / 冲 ECOS）小便池
	EBV-386-A	电子模块 -（0.5 升 / 冲 ECOS）小便池
7	EBV-134	顶盖底座
8	EBV-145-A	内盖组件（包含电磁阀）
9	EBV-136-A	电磁阀
10A	†	G2/ECOS 伸缩管膜片组件
10B	†	仕龙 Optima Plus 伸缩管膜片组件
11	†	冲水量调节阀
12	EBV-1017-A	手柄盖
13	EBV-91	范围调整工具
14	EBV-22	带式扳手
15	EBV-137	7/64" 六角扳手
仅 Optima Plus 阀门整体安装包含的部件		
16	H-633-AA	1" (25 mm) 熔焊组件
	H-636-AA	¾" (19 mm) 熔焊组件
17	H-700-A	1" (25 mm) Bak-Chek® 控制角阀
	H-700-A	¾" (19 mm) Bak-Chek® 控制角阀
18	H-1010-A	防破坏角阀盖
19	EBV-36-A	阀门主体
20A	V-600-AA	1½" (38 mm) 真空破坏器
20B	V-600-AA	1¼" (32 mm) 真空破坏器（型号 8180）
20C	V-600-AA	¾" (19 mm) 真空破坏器（型号 8186）
21A	F-5-AT	1½" 进水连接头组件（型号 8110、8111、8115 和 8116）
21B	F-5-AU	1¼" 进水连接头组件（型号 8180）
21C	F-5-AW	¾" 进水连接头组件（型号 8186）

† 零件编号随型号不同而变化，请联系您当地的仕龙代表或仕龙技术支持，电话：+86-571-81688221



G2/ECOS 阀门型号使用仕龙独有的伸缩管膜片，保证最佳的阀门性能，可靠耐用，可抗氯胺腐蚀。

保养和清洁

切勿使用磨砂型或化学清洁剂清洗冲洗阀，以免影响冲洗阀的光泽，以及侵蚀镀铬或特殊表面处理。仅使用皂液和水进行清洗，然后用干净的布或毛巾擦干。

清洁浴室瓷砖时，要防止清洁剂溅到冲洗阀上。酸和清洗液会使镀铬褪色或脱落。

由仕龙阀门公司在美国制造，使用了一项或多项下列专利：美国专利：D598,975、7,124,997。其他申请中的专利。BAK-CHEK®、PARA-FLO®、PERMEX®、TURBO-FLO®。

本文档中包含的信息如有更改，恕不另行通知。

仕龙亚洲分公司 • 中国浙江省 • 杭州市经济技术开发区 • 白杨街道 17 号大街 300 号，310018

电话：+86-571-81688197 • www.sloanasia.com

Copyright © 2016 SLOAN VALVE COMPANY

编号：0816452 – 版本：5 (06/16)