

手动针阀使用说明



NV 型...-...-...

1. 一般安全和警告规则

遵循规范和遵守说明是正确运行的首要条件。因此用户必须确保这点，当地的环境条件也应被考虑在内。这种连接的能力和紧密性直接取决于用户技术人员的经验。必须注意的是，所有用户技术人员都要接受完整的培训，以保证合适和正确的处理/组装这些连接。NOVASWISS 的高压部件根据压力容器和 AD 文件的规范和规定而设计。如果订购的部件已脱箱，请确保在组装过程中没有发生污染；如果组件在防爆环境中使用，请确保使用防爆工具。

2. 功能说明及正确使用

NOVASWISS 手动针阀可用于任何方向的介质压力密封堵塞。



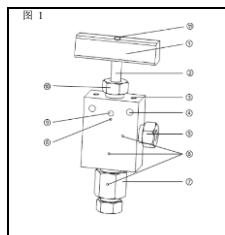
不得对阀门进行任何改造（如机械改造、熔焊、硬钎焊、磨掉标记、软钎焊等）。损坏或经受过高温（如火灾）的产品不得使用。如果阀门用于非预期用途，制造商或供应商对此造成的任何损坏概不负责，用户需要自行承担此类风险。

3. 规格

表一

	NV...10...B/-N	NV...20...M	NV...30...H	NV...60...H
-50° C...+30° C 时的压力范围	0...10,000psi 0...690 bar	0...20,000 psi 0...1380 bar	0...30,000 psi 0...2070 bar	0...60,000 psi 0...4140 bar
+30° C...+200° C 时的压力范围	0...7,800 psi 0...535 bar	0...15,600 psi 0...1' 070 bar	0...23,400 psi 0...1' 605 bar	0...46,800 psi 0...3' 210 bar
+200° C...+300° C 时的压力范围	0...6,800 psi 0...465 bar	0...13,600 psi 0...930 bar	0...20,400 psi 0...1,395 bar	0...40,800 psi 0...2,790 bar
介质温度范围	-50° C...+200° C (短时间到 +300° C)			
介质 (液体)	当使用引起腐蚀、机械变化（如固体颗粒等）以及化学破坏（如 H2SO4、H2、O2 等）的介质时，用户必须采取适当的应对措施（如防爆等），必要时定期检查和/或更换部件。如果是易燃、易爆和/或有毒介质，必须遵守适用的法律规定。			
工作方式	手动针阀主要是为静态工作而设计的。在动态负载的情况下，用户必须采取适当的措施。			
环境温度	-50° C...+65° C			

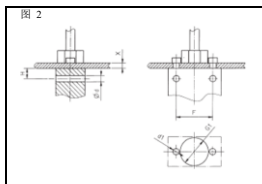
4. 安装



- ① 阀门手柄
- ② 上阀杆
- ③ 面板安装螺纹；螺纹 M5x0.8
- ④ 安装孔
- ⑤ 压力连接
- ⑥ 压力连接的通气孔
- ⑦ 可更换阀座的密封压盖；NV5...-...
- ⑧ 填料通风孔
- ⑨ 平头螺钉
- ⑩ 网盖
- ⑪ 沉头螺钉或螺帽 (9/47, 1")

表二

压力连接	-4...-6...-8...-9...	-12M / -16M
sd [mm / inch]	6 / 0.24	10.5 / 0.41
H [mm / inch]	6 / 0.24	9 / 0.35
F [mm / inch]	35 / 1.38	56 / 2.20
G1 [mm / inch]	27 / 1.06	38 / 1.50
X 最大 [mm / inch]	5 / 0.19	5 / 0.19



4.1 阀门的安装

1. 拆下沉头螺钉/螺帽⑪，轻轻拍打拆下阀门手柄①。
2. 使用面板安装螺纹③或通过安装孔④安装阀门。阀门可以安装在任何方向，最大面板厚度 5mm。
3. 将阀门手柄①重新安装到上阀杆上，用沉头螺钉/螺帽⑪固定，最大扭矩为 120Ncm（螺帽扭矩为 30Nm）
4. 检查平头螺钉⑨是否拧紧。

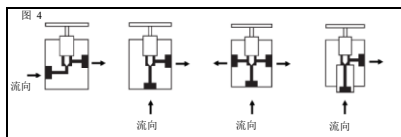


确保通风孔未被堵塞！

针阀是双向的，可以安装在任一位置。



在高流速的应用中，或者作为一个排放阀，我们建议选择图 4 的流向。



4.2 允许使用以下压力管接头...-B/-N/-H/-M

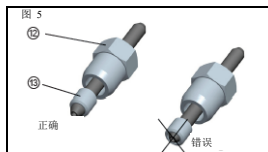
4.2.1 英标管接头...-B

将密封环滑入适配器螺纹。将适配器拧入连接孔，并按照适配器制造商的说明拧紧。

4.2.2 NPT 管接头...-N

必须由对此类管接头有经验的熟练技术人员来组装。

4.2.3 高压和中压管接头...-H/-M



1. 装配前，用适当的润滑剂（如硫化钼基）润滑所有的螺纹。
2. 将密封压盖⑫滑到管子上。
3. 将套管⑬拧至螺纹末端，然后向后旋转一整圈（左旋螺纹）。
4. 将密封压盖⑫嵌入压力管接头，并拧紧至表 3 中给出的扭矩。



确保通风孔未被堵塞！

表三

压力管接头	-4M	-4H	-6M	-6H	-9M	-9H	-12M	-16M
拧紧力矩 [Nm]	15	30	35	65	75	145	145	310
公差标称值	± 10 %							

4.2.4 可更换阀座的扭矩

表四

阀门	20 kpsi			30 kpsi			60 kpsi		
管接头	1/4"	3/8"	9/16"	3/4"	1"	1 1/4"	3/8"	9/16"	1 1/4"
可更换阀座 ⑦ [Nm]	60			250			350		

5. 操作

5.1 操作

- 打开阀门：- 逆时针转动阀门手柄①
- 关闭阀门：- 顺时针转动阀门手柄①

5.2 警告



- 开启速度过快会对系统造成压力，并对连接的设备造成相应的损坏。因此，应避免过快开启。
- 超出温度范围 0°...+40° C 时，必须使用防护手套。
- 如果部件被安装在一个平面上，必须保证每个端口上至少有一个通气孔（和填料的通气孔⑥）不被遮盖。严禁覆盖或堵塞通气孔。
- 如果高压或中压连接要承受强烈的振动，那么就需要使用防震连接。请根据 NOVA 目录上的订货号。

6. 拆卸



在拆卸之前，请检查阀门内是否有残留的压力！

拆卸时，按组装的相反顺序进行。

7. 维护

7.1 运行

NOVASWISS NV 1/2/3/5...-...手动针阀必须定期检查是否有泄漏。阀门设计用于 1000 次循环(开/启/关闭)，达到该循环次数后，必须对阀门进行修正。如果部件需要更换，必须使用 NOVASWISS 的原装备件。

7.2 维修

维修工作只能由经过指导的技术人员按照维修说明进行。



- 例如：
- 更换可更换的网座
 - 更换外壳或阀杆

7.3 故障排除

故障	可能的原因	排除方法
阀门无法关闭。	- 转动手柄①方向错误。 - 阀座和/或阀杆损坏。	- 顺时针转动阀门手柄① - 咨询技术人员。
阀门无法打开。	- 转动手柄①方向错误。	- 逆时针转动阀门手柄①
连接器通风孔⑥处有介质泄漏。	- 管接头的装配不正确。 - 圆锥面损坏。	- 正确安装压力管接头。 - 咨询技术人员。
连接器在填料通风孔⑧处有介质泄漏。	- 外壳密封压盖松动。 - 外壳和/或阀杆损坏。	- 松开平头螺钉⑨，将阀盖⑩拧紧至表 5 中给出的扭矩。拧紧平头螺钉⑨。 - 咨询技术人员。
阀门手柄①的移动	沉头螺钉/螺帽⑪松动	拧紧沉头螺钉或螺帽⑪，最大扭矩为 120Ncm（螺帽为 30Nm）。
介质通过密封压盖⑫的通气孔逸出。	- 阀座紧固不充分。 - 阀座密封面损坏。	- 打开阀门至少旋转一圈，根据表 4 拧紧阀座。 - 咨询技术人员。

表五

阀门	10 kpsi			20 kpsi			30 kpsi			60 kpsi		
压力管接头	1/4	3/8	1/2	1/4	3/8	9/16	3/4	1	1/4	3/8	9/16	
网盖⑩ Ma [Nm]	25	25	25	25	40	40	125	125	30	30	30	
									45	45	45	

8. 处理

在其使用寿命结束时，阀门将按照国家规定进行处理。

规格如有变更，恕不另行通知。

