

双向透气膜通气帽

不锈钢/铝制, 防油/防水 (油/疏水)

规格

本体

- 铝制 **AL**
- AISI 303 不锈钢 **NI**

透气膜

无纺布尼龙材料/丙烯酸共聚物浸润

透气膜固定外壳

塑料 (聚酰胺PA)

- 玻璃纤维增强
- 最高耐受温度达 100 °C

防护型外屏

AISI 304 不锈钢

密封/O形环

NBR橡胶 (丁苯橡胶®)

信息

带双向透气膜的GN 7404通气帽可用于设备外壳和设备本体上。当安装在缸体侧壁中时, 它们可用于平衡缸体内部和外界周围区域之间的压力差。

透气膜可隔绝气态介质中的各种污垢、灰尘、油或水。因此, 该通气帽可以防止灰尘和湿气进入壳体内部, 并防止缸体内部的油液溅至通气口外围区域。

透气膜应避免表面完全被油或水覆盖, 并且使用场景不应超过其许用压差/通气量。通气帽应垂直安装在设备侧壁的防护性位置上。

通气帽外六角凹形壳体的外径 \varnothing 符合DIN 3852管接头螺纹规范。

密封圈嵌于平面侧的凹槽中。通气帽在拧紧过程中密封圈始终向外挤压, 以防止密封圈丢失。

安装说明: 对于在厚度小于 4 mm 的壁上的安装, 请使用安装螺母 GN7430 (参见页)。



技术信息

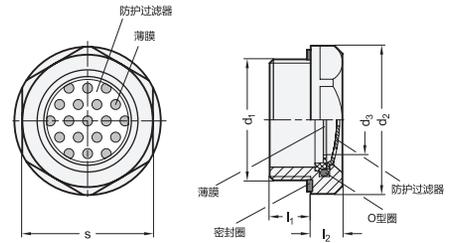
- 弹性体特性 (参见页 A32)
- 塑料特性 (参见页 A2)
- 不锈钢特性 (参见页 A26)

附件

- 安装螺母 GN 7430 (参见页)

可按需提供

- 铜制壳体 **MS**
- 其他孔径的透气膜



GN 7404-AL

说明	d1	d2	d3	l1	l2	s	膜孔径单位: μm	当压差为 $\Delta 1\text{bar}$ 时, 通气量: (单位: l/min)	Δ
GN 7404-AL-G1/2-1.2	G 1/2	26	10	8.5	7.5	23	1.2	11	11
GN 7404-AL-G3/4-1.2	G 3/4	32	14	9	8	30	1.2	21	18
GN 7404-AL-G1-1.2	G 1	40	20	11	8.5	36	1.2	34	26
GN 7404-AL-M20x1.5-1.2	M20x1.5	26	10	8.5	7.5	23	1.2	11	11
GN 7404-AL-M26x1.5-1.2	M26x1.5	32	14	9	8	30	1.2	21	18
GN 7404-AL-M33x1.5-1.2	M33x1.5	40	20	11	8.5	36	1.2	34	26

GN 7404-NI

说明	d1	d2	d3	l1	l2	s	膜孔径单位: μm	当压差为 $\Delta 1\text{bar}$ 时, 通气量: (单位: l/min)	Δ
GN 7404-NI-G1/2-1.2	G 1/2	26	10	8.5	7.5	23	1.2	11	24
GN 7404-NI-G3/4-1.2	G 3/4	32	14	9	8	30	1.2	21	41
GN 7404-NI-G1-1.2	G 1	40	20	11	8.5	36	1.2	34	61
GN 7404-NI-M20x1.5-1.2	M20x1.5	26	10	8.5	7.5	23	1.2	11	22
GN 7404-NI-M26x1.5-1.2	M26x1.5	32	14	9	8	30	1.2	21	41
GN 7404-NI-M33x1.5-1.2	M33x1.5	40	20	11	8.5	36	1.2	34	63

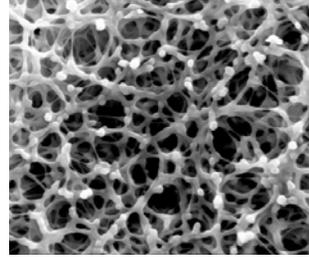
不锈钢

透气膜结构 - 材料

该膜使用具有完全无序结构的无纺尼龙材料作为基底。通过使用丙烯酸共聚物浸润，使透膜纤维完全饱和以产生微小的孔隙，丙烯酸共聚物本身不会填充材料的孔隙。

在加工透膜时，可通过调整材料和工艺参数该变孔径，孔径可选范围为0.2 μm 到10 μm 。透气膜的质量可用孔隙测定法评估，这种方法用于评估不同孔径的气孔分布和透气性。附图为透气膜截面的显微图像。

相比之下，如果使用比较经济的方法制造滤膜，可达到的最小孔径为50 μm 。



透气膜，显微图像，放大2000倍

功能 - 使用条件 - 安装位置

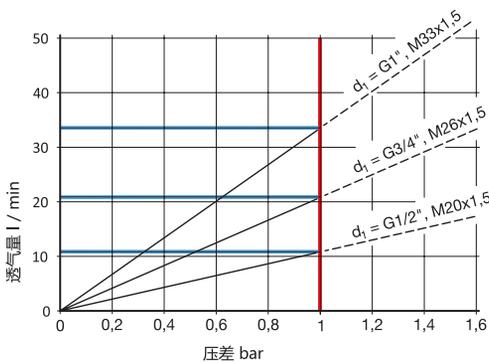
由于它们的材料和表面结构，透气膜可以排斥油和水。这可以防止水和油滴完全填满膜表面。通过将透气膜安装在垂直位置的一侧来支持这些特性。

如果在一些特殊工况下透气膜被覆盖，少量的油或水会因为压差通过透气膜。一旦该工况得到纠正，油和水从透膜上滴落，透气膜随即恢复全部功能。

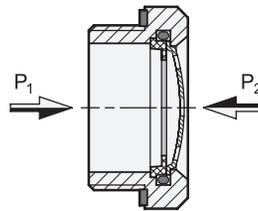
技术参数

使用透气膜时，应注意透气膜的最大通气量、最大压差和最大许用压力都很重要。透气膜的通气量与内外压力差呈线性关系，其中内外侧压力差不应超过1巴。

透气量取决于压差



压差，爆破压力



额定压 / 压差

$P_1 / P_2 = 1 \text{ bar}$

胀裂压力，(透膜撕裂)：

$P_1 > 10 \text{ bar}$

经久耐用

热度 - 透气膜密封壳许用工作温度为100 $^{\circ}\text{C}$ 的温度。透气膜自身许用工作温度为150 $^{\circ}\text{C}$ 。

化学 - 该膜可耐受机械和汽车工程中常用的各种化学物质，例如油、燃料、有机溶剂和醇。如果您有任何相关疑问，应该进行耐受性测试。