

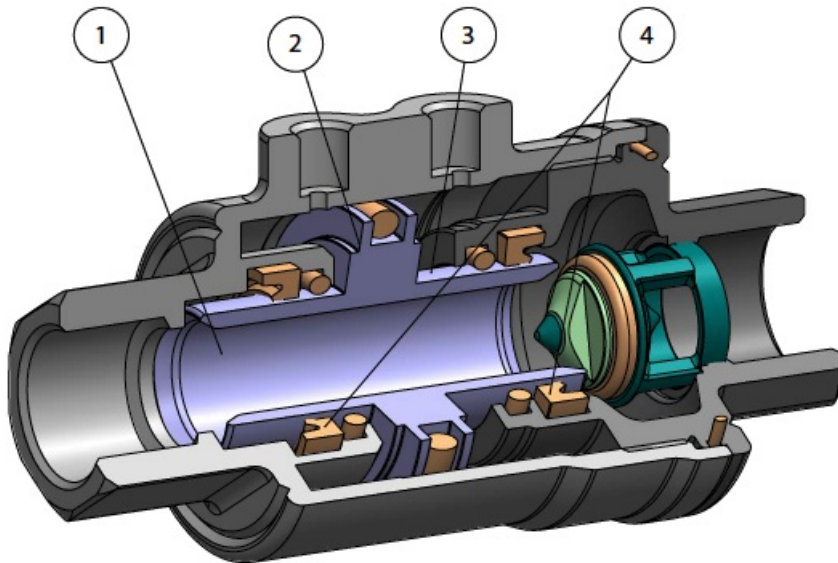
VIP (new model) - 气动截止 阀

宏 气动阀

小类 VIP (new model) -气动控制阀



优点



内径等于管道直径，高流量。

2.

执行器和阀门一体锻造，与自动阀门相比，节省空间 (-60%) ，成本更低

3.

镀镍活塞 (20-25 微米，更防腐。

表面硬度 (400-550 HV) 的增加使密封垫片磨损更小，耐压抗爆。

4.

唇形密封垫片与 O 形圈相比，磨损更少

密封垫片材料种类齐全 (三元乙丙橡胶平垫 (EPDM)、丁腈橡胶板 (NBR)、氟橡胶板 (FKM))

密封垫片能与不同类型的流体实现最大兼容性。

一体工艺

安全可靠

安装简单

使用寿命长

使用寿命是球阀的 10 倍，维护成本更低

100% OMAL内部制造工艺，实力保证，出厂严格检测，质量保证

更少的空气消耗，与采用简单气动执行器的驱动阀相比，空气消耗量减少 80%，因此压缩机的负载更小，或者可以使用小型压缩机。

ATEX 防爆认证

允许在潜在爆炸性环境中安装

PED 认证

完全符合欧洲压力设备安全标准

一般特征：

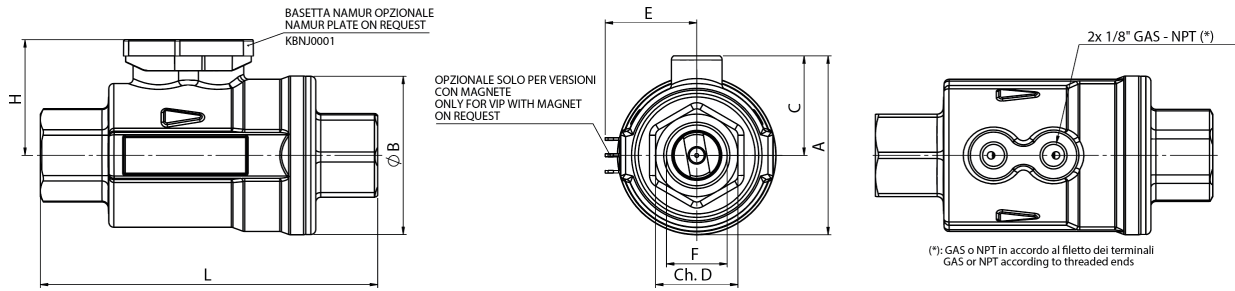
- 提供双作用 "DA "和单作用 "SR "型号 (常开式和常闭式两种) , 尺寸从 3/8" 到 2"。
 - 单向流动。
 - 螺纹连接 GAS EN 10226-1 Rp (ISO 7/1) - DIN 2999 (应要求可提供NPT 螺纹) , 带符合 NAMUR 接口的控制流体连接 (可选)。
 - 内部流体动力学的优化使管道的结构能够将负载损失降至最低：见流程图。。
 - 可用于任何安装位置 (水平、垂直、倾斜)。
 - 可提供 NBR、FKM 和 EPDM 密封垫片：
 - 丁腈橡胶：与空气、气态流体、油、水等兼容。
 - FKM：与大多数流体具有良好的兼容性。
- 不建议用于蒸汽。
- 三元乙丙橡胶 (EPDM)：与热水的兼容性极佳。
- 与矿物产品 (机油、润滑脂等) 不兼容。
- 购买带有内置控制系统的 VIP 款时, 可以通过使用带外部磁感应限位开关 (可按需提供) 来发出阀门打开或关闭的信号, 具体请在订购时说明。
 - 密封等级 VI, 符合 IEC 60534-4 标准 (ANSI-FCI 70-2 等级 VI)。
 - 符合欧盟指令 **2014/68/EU "PED"**。
 - 订购时需申请 **ATEX 2014/34/EU** 配置。

控制流体：

- 经过过滤的压缩空气不一定要润滑；在 -20°C 至 0°C 温度范围内使用干燥空气。
- 润滑时, 请使用与所用密封垫片兼容的润滑油。
- 控制压力：双作用型最低 3 巴, 最高 8.5 巴 - 单作用型最低 4.2 巴, 最高 8.5 巴。

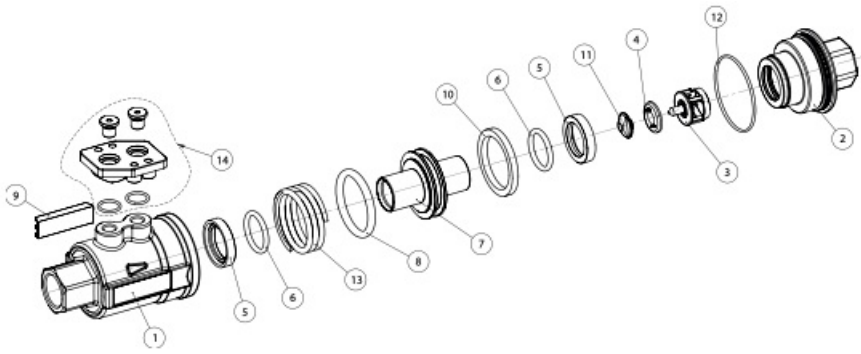
拦截流体：

- 压力：最大 10 巴, 见图。
 - 温度
 - 丁腈橡胶 (也有带磁性的型号)：-20°C (-4°F) 至 +80°C (176°F)
 - 不带磁性的 EPDM 和 FKM：-20°C (-4°F) 至 +150°C (302°F)
 - 带磁性的 EPDM 和 FKM：-20°C (-4°F) 至 +90°C (194°F)
 - 真空密封性
- 97% 真空 (约 30 毫巴绝对值, -980 毫巴)。
- 泄漏值小于 10⁻⁶ 毫巴·升/秒 (常温下每年泄漏值小于 2 克空气)。



尺寸

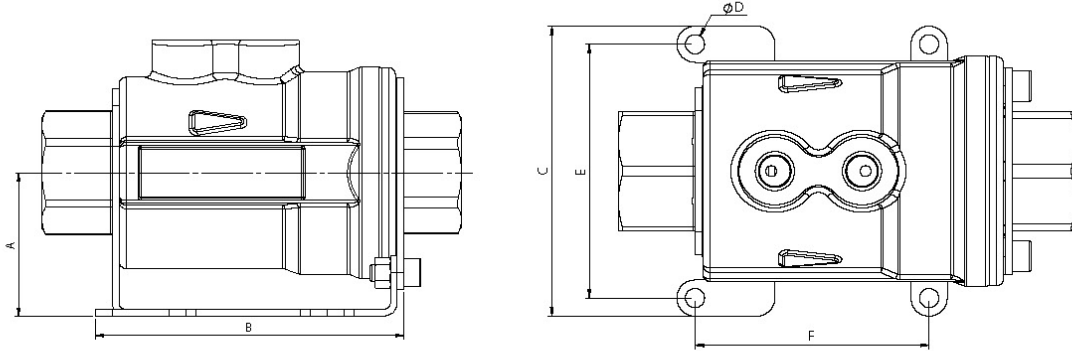
DN 公称直径	毫米	10		15		20		25		32		40		50	
尺寸 F	气 体/NPT	3/8"		1/2"		3/4"		1"		1 1/4"		1 1/2"		2"	
通道	毫米 [英寸]	10	[0.39]	15	[0.59]	20	[0.79]	25	[0.98]	32	[1.26]	40	[1.57]	50	[1.97]
A	毫米 [英寸]	53,5	[2.11]	58,95	[2.32]	70,75	[2.79]	76	[2.99]	91	[3.58]	102	[4.02]	114,3	[4.5]
B	毫米 [英寸]	46	[1.81]	51,7	[2.04]	63,5	[2.5]	69	[2.72]	86	[3.39]	96	[3.78]	109	[4.29]
C	毫米 [英寸]	30,5	[1.2]	33,1	[1.3]	39	[1.54]	41,5	[1.63]	48	[1.89]	54	[2.13]	59,8	[2.35]
Ch.D	毫米 [英寸]	22	[0.87]	27	[1.06]	33	[1.3]	41	[1.61]	50	[1.97]	60	[2.36]	70	[2.76]
E	毫米 [英寸]	28,2	[1.11]	31,1	[1.22]	37,5	[1.48]	38,5	[1.52]	45,7	[1.8]	51,1	[2.01]	57,1	[2.25]
H	毫米 [英寸]	37	[1.46]	39,6	[1.56]	45,5	[1.79]	48	[1.89]	54,5	[2.15]	60,5	[2.38]	66,3	[2.61]
L (气体)	毫米 [英寸]	98	[3.86]	112	[4.41]	135	[5.31]	143	[5.63]	165	[6.5]	180	[7.09]	205	[8.07]
L (NPT)	毫米 [英寸]	92,5	[3.64]	106	[4.17]	126	[4.96]	136	[5.35]	154	[6.06]	171	[6.73]	187	[7.36]
双作用 空气	立方米/ 循环 [英寸3/ 循环]	0,024	[1.46]	0,042	[2.56]	0,074	[4.52]	0,082	[5]	0,15	[9.15]	0,218	[13.3]	0,253	[15.44]
单作用 空气	立方米/ 循环 [英寸3/ 循环]	0,011	[0.67]	0,021	[1.28]	0,034	[2.07]	0,037	[2.26]	0,069	[4.21]	0,1	[6.1]	0,127	[7.75]
"DA" 双 作用重 量	公斤 [磅]	0,6	[1.3]	0,8	[1.8]	1,3	[2.9]	1,7	[3.6]	2,8	[6.2]	3,7	[8.2]	5,1	[11.2]
"SR" 单 作用重 量	公斤 [磅]	0,6	[1.3]	0,85	[1.9]	1,4	[3]	1,8	[4]	3	[6.5]	3,9	[8.6]	5,4	[11.9]
大约启 动时间	毫秒	40		55		60		70		80		120		160	



材料				
Pos.	描述	数量	材料	处理
1	机身	1	黄铜 CW617N	镀镍
2	套管	1	黄铜 CW617N	镀镍
3	密封座	1	黄铜 CW617N	镀镍
4*	回弹垫片	1	NBR/EPDM/FKM	-
5*	唇形密封件	2	NBR/EPDM/FKM	-
6*	活塞杆 O 形圈	2	NBR/EPDM/FKM	-
7	活塞	1	黄铜 CW617N	镀镍
8*	活塞 O 形圈	1	NBR/EPDM/FKM	-
9**	限位开关导轨	1	PA6+20% 玻璃	-
10**	磁环	1	铁氧体	-
11	止动环	1	黄铜 CW614N	镀镍
12*	O 形圈套筒	1	NBR/EPDM/FKM	-
13	弹簧	1	302 S.S.	-
14**	纳穆尔底座套件	1	PA66+30% 玻璃, 黄铜嵌件	-

* 替换套件部件

** 可选部件



STAFFA DI FISSAGGIO		FIXING BRACKET						
	GAS/NPT	CODICE/ CODE	A	B	C	ØD	E	F
DN10	3/8"	K00V0003	36	71,5	64	5,4	54	61,5
DN15	1/2"	K00V0004	39	80	69	5,4	59	68
DN20	3/4"	K00V0005	43	92,5	80	5,4	70	64,5
DN25	1"	K00V0006	46	99	86	5,4	76	71
DN32	1 1/4"	K00V0007	58	116,5	110	6,4	96	81,5
DN40	1 1/2"	K00V0008	63	122	120	6,4	106	84,5
DN50	2"	K00V0009	64	139	132	6,4	118	100

DIAGRAMMA PORTATA - PERDITA DI CARICO E COEFFICIENTE NOMINALE
 FLOW PRESSURE DROP DIAGRAM AND Kv NOMINAL COEFFICIENT

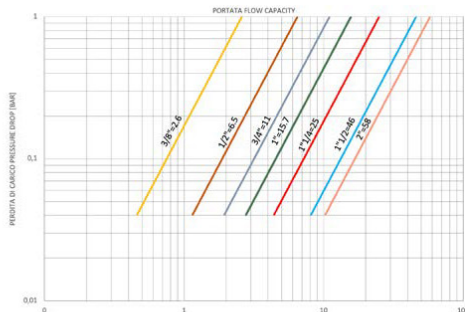
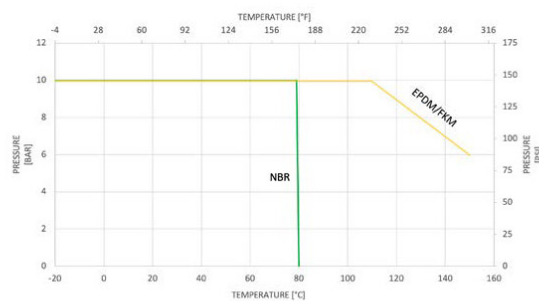
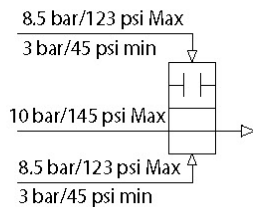


DIAGRAMMA PRESSIONE TEMPERATURA
 PRESSURE TEMPERATURE DIAGRAM

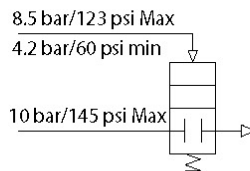


VIP

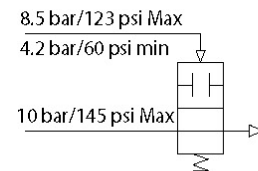
SCHEMI DI FUNZIONAMENTO WORKING PLAN



Schema di funzionamento nella configurazione doppio effetto
 Double acting VIP Working plan



Schema di funzionamento nella configurazione semplice effetto normalmente chiuso
 Spring return Normally closed VIP Working plan



Schema di funzionamento nella configurazione semplice effetto normalmente aperto
 Spring return Normally open VIP Working plan

工作原理

VIP 气动截止阀 (OMAL 独家专利) 是一种自动阀门集成机械截止 (导管 C-D 之间) 和控制 (A-B) 于一体。

其工作原理基于控制流体压力引起的活塞内部运动。

活塞完成冲程后 (VIP 是一个开/关阀), 压紧或拉开密封座即可允许或阻止被拦截的液体通过。

鉴于密封件直接集成在阀座上, 截止流体的压力即直接作用于阀座, 而活塞移动所需的压力独立于截止流体。

通过这种机制, 可以有效控制阀门的重量和体积, 同时确保阀门可以实现更多次的开闭操作。

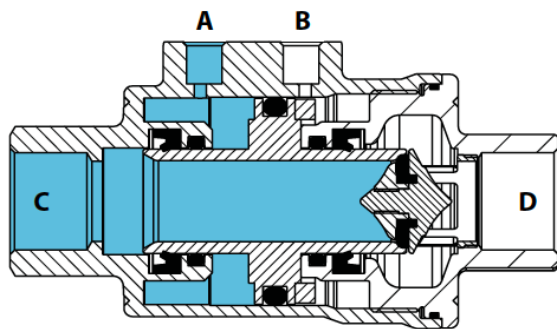
阀门采用全通径设计且内部经过精细的流体动力学研究

, 可将湍流和压力流失降至最低。

阀门关闭

将空气引入控制孔'A' (控制孔'B'必须空载), 活塞完成冲程, 压在阀座密封座上: 阀门关闭。

在单作用关闭型 (SINGLE EFFECT N.C.) 中, 弹簧位于腔体 "A" 中, 这意味着在没有指令的情况下, 活塞与密封座接触: 因此, 首选位置是关闭位置。



瞬态阶段

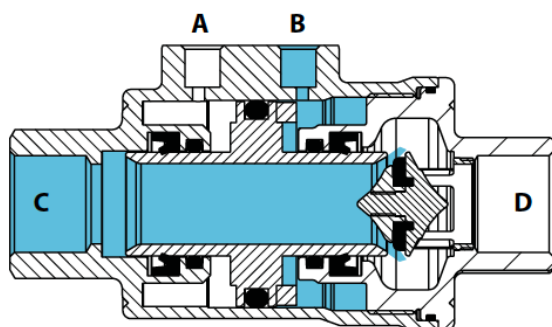
在瞬态阶段 (图中显示的是双作用型号的开启瞬态), 压力作用于两个进料孔中的一个。

活塞沿轴向移动, 改变原有的打开或关闭状态。

在单作用 关闭型中, 关闭由弹簧决定 (无指令情况下)。

在单作用 常开型中, 打开由弹簧决定 (在没有控制器的情况下)。

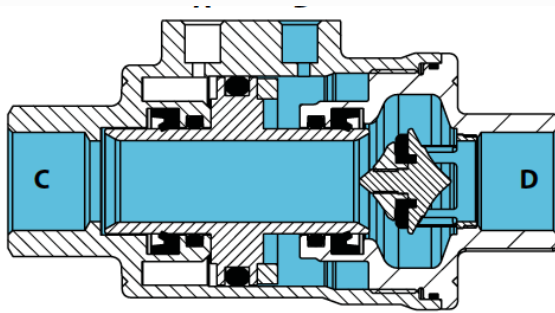
打开和关闭的过渡阶段持续时间均小于一秒。



打开阀门

将空气引入供气孔'B' (孔'A'必须空载), 活塞完成冲程后, 与密封座的距离达到最大: 阀门打开。

在单作用常开型中, 弹簧位于 "B" 腔中, 这意味着在无指令的情况下, 活塞远离密封座: 因此首选位置是打开位置。

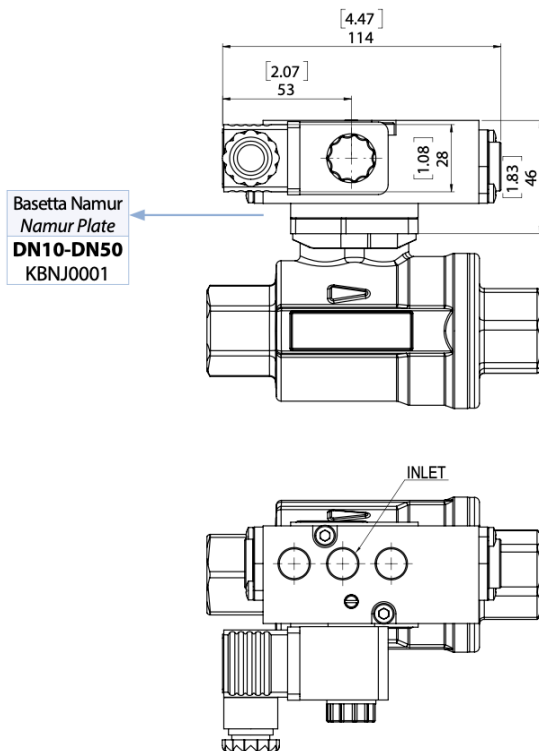


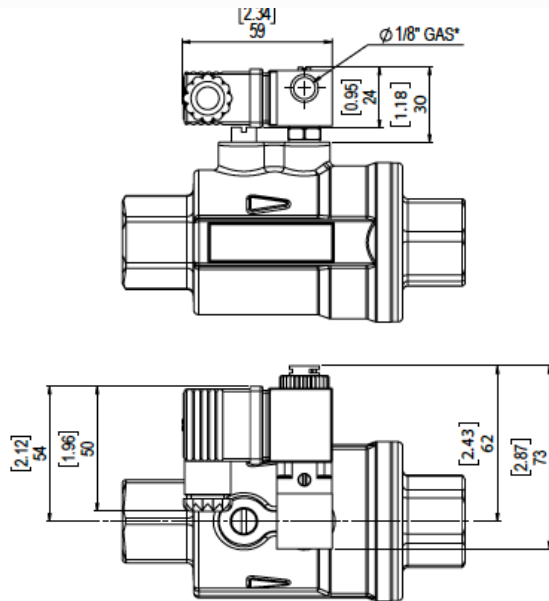
纳穆尔电磁阀

电磁阀	ER8188A2	ER8188A4	ER8188A5	ER8188C2	ER8188C4
电压	24V AC	115V AC	230V AC	24V DC	110V DC

微型电磁阀

电磁阀	EP415024	EP415110	EP415220	EP412012	EP412024
电压	24V AC	115V AC	230V AC	12V DC	24V DC





NAMUR 标准的 5/2 电磁阀

-电磁阀预置为：通过相应的电磁阀连接片，在5/2通道和3/2通道之间进行选择。

- 耗电率 (直流)
2,5 W.

- 耗电率 (交流)
2 W.

供电电压公差：
± 10%.

- 线圈绝缘等级：F.

- 连接器保护等级：IP 65。

- 电气连接：PG 9.

- 气源连接：供气 1/4 英寸；排气 1/4 英寸 ISO 228。

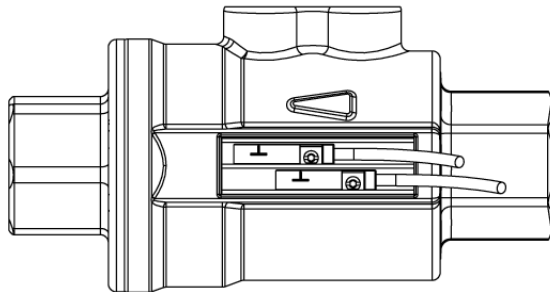
- 电磁阀最大压力：10 巴。

- 供液温度：-10°C 至 +80°C。

- 环境温度：-10°C 至 +50°C。

- 电磁阀直接与执行机构的进气口相连，无需任何转接件和固定螺栓。
- 配备线圈的3/2型电磁阀可匹配的电压如下：
24-110-220 伏交流；12-24 伏直流。
- 启动耗电率 - 交流
9 VA.
- 运行耗电率 - 直流
5 W.
- 运行耗电率 - 交流
6 VA.
- 供电电压公差：
±10%.
- 铜缆绝缘等级：H.
- 线圈绝缘等级：F.
- 连接器的保护等级：IP 65。
- 电气连接：
PG 9 (可 360° 旋转)。
- 气源连接：
1/8" ISO 228 (可 360° 旋转)。
- 电磁阀最大压力
10 巴。
- 流体源温度：-10°C 至 +50°C。
- 环境温度：-10°C 至 +50°C。
- 通道公称直径 1.3 毫米。

限位开关

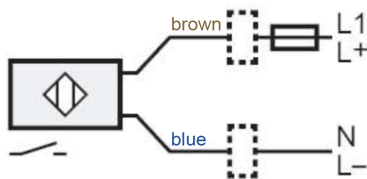


VIP款带有内置控制系统，使用电磁感应式限位开关并配有LED信号灯。
用于通过限位开关进行位置检测的磁铁位于内部，只能在VIP组装期间安装，而不能在后期阶段安装。
因此，订购时请说明要求。
最高流体温度必须低于开关所能承受的最高温度。

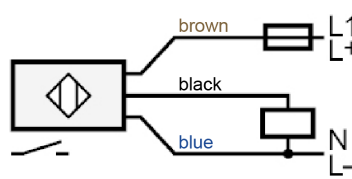
电动型号		REED (PNP/NPN)	REED (PNP)		HALL (PNP)		HALL (PNP)	
触点类型		N.O.	N.O.		N.O.		N.O.	
供电电压	V	5-120 AC/DC	5-50 AC/DC		10-30 DC		10-30 DC	
AC整流输出 电流	mA	100	350		-		-	
DC整流输出 电流	mA	100	500		100		100	
防护等级		IP 67	IP 67		IP 69K		IP 67	
环境温度	°C	-25/70	-25/+70		-25/+85		-25/+60	
	°F	-13÷158	-13 ÷ +158		-13/185		-13/+140	
电缆数量		2	3		3		3	
电缆长度	m	2	2	0,3	2	0,3	2	0,3
	ft	6,56	6,56	1	6,56	1	6,56	1
连接类型		直连	直连	M12	直连	M12	直连	M12
ATEX类别		-	-		-		II 3D Ex tc IIIC T125°C Dc C	
认证		CE/UKCA/UL/EAC/CCC	CE/UKCA/UL/EAC/CCC		CE/UKCA/UL/EAC		CE/UKCA/EAC	
代码		FM7B7200	FM7B9200	FM7B9112	FM7C3200	FM7C3112	FM7A3200	FM7A3112
材质		聚酰胺高聚体/不锈钢						

限位开关接线

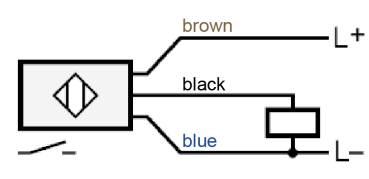
REED (2 fili / 2 wires)



REED (3 fili / 3 wires)



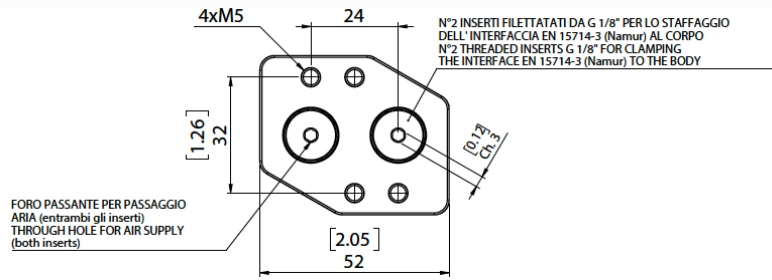
HALL (3 fili / 3 wires)



namur 接口板

VIP DN10 ÷ DN50 KBNJ0001

最高流体温度必须低于
必须低于电磁阀支持的最高温度
必须低于电磁阀支持的最高温度。



Certificati

ATEX - Pneumatic Valves

PED

UKCA

Istruzioni

ISTRUZIONI ATEX 8_0489-02

ISTRUZIONI USO 8_1607 - VIP new model

UIT00A70AOX - Istruzioni Uso Ossigeno VIP