

标准外径塑料气管

FESTO



Festo 核心产品范围
涵盖您大多数的自动化应用场景

全球:
一流质量:
快捷:

快速交付 – 随时随地
一流的 **Festo** 质量保证
选型快捷

我们从品类丰富的产品样本中精选最为核心的产品和功能组成了 **Festo** 核心产品范围，并配合快速交付能力。核心产品范围为您的自动化应用带来最佳性价比。



认准蓝色星标!

主要特性

应用



每个行业对于压力、温度、灵活性和环境因素影响的要求各有不同。用户常常会低估风险：所有损坏案例中的 90% 追根溯源都是因选错气管或气管材料而造成。这不仅会导致能源流失，也会导致机器停机。找到一种可靠而经济的产品能在工作中防止气管功能退化，这点尤为重要。

气管/接头组合概述			
应用场合	气管	接头	简要说明
常规	PUN-H	QS	不同型号有众多的组合选项，可极为灵活地用于常规应用场合。
	PAN	QS	满足各种要求，甚至可用于压力和温度范围有所增加的常规应用场合。
	PEN	QS	用途广泛，价格优惠。采用高抗性材料，弹性佳。弯曲半径经优化易于安装。在动态应用场合中，耐磨性十分优秀。
高压	PAN-MF	NPQM	满足 DIN 标准 73378：十分适用于移动气动元件。适用于温度范围有所扩大且压力范围大的应用场合。
	PAN-R	NPQH	性能强大，最大压力可达 20 bar，例如用于采用增压缸 DPA 的应用场合。
耐化学品、食品安全、耐水解	PLN	NPQP	耐受清洁剂，符合 FDA 规定，经济性佳。可替代采用不锈钢接头的组合。
	PUN-H	NPKA	耐水解，适用于有水的应用场合。组合适用于洁净室，符合 FDA 规定，完全采用塑料结构，耐腐蚀。采用“一卡到位原理”，非常易于安装。
	PUN-H-F	NPKA	耐水解，适用于有水的应用场合。组合适用于洁净室，符合 FDA 规定，完全采用塑料结构，耐腐蚀。采用“一卡到位原理”，非常易于安装。适用于与食品接触。
	PFAN/PTFEN	NPQH	可耐受最高 150°C 高温，适用于食品行业，符合 FDA 规定，耐受清洁剂。
	PFAN/PTFEN	NPCK	联管螺母无边角，易于清洗。耐腐蚀等级达到最高的 (CRC 4)，符合 FDA 规定。适用于多种介质。
	PFAN/PTFEN	CRQS	耐腐蚀等级达到最高的 (CRC 4)，耐腐蚀性酸和碱
耐化、耐水解	PFAN/PTFEN	NPQR	优化结构特点，减少积灰的边缘。食品安全 - 价格实惠。可耐受最高 150°C 高温。压力范围最高可达 16 bar。耐腐蚀等级达到最高的 (CRC 4)。
抗静电	PUN-CM	NPQM	抗静电气管组合。实心金属接头：为电气和电子元件提供最大程度防护。
阻燃	PUN-VO	NPQM	因其具有阻燃属性，所以可非常安全地用于有火患的应用场合。
耐焊渣	PUN-VO-C	NPQH	非常适用于产生焊渣的应用场合。所有直径的气管管壁均厚达 2 mm，可靠性佳。
	PAN-VO	QS-VO	双层管壁气管加上特制接头，即使直接毗邻焊渣，也能确保安全。

注意

环境条件和气管内输送的工作介质对于气管的使用寿命有着很大的影响。基于经验值，Festo 对在常规应用场合与安全相关应用场合塑料气管的使用年限作以下建议：

- 对于常规应用场合，气管的使用寿命预期至少为 10 年。
- 对于安全相关的应用场合，我们建议每隔 12 个月定期进行检查
- 对于会对材料有影响的应用场合，必须以合理的间隔时间进行检查。我们建议，检查的间隔时间不应超过 6 个月，最多这个时间的一半就可能发生故障。

技术参数

注意

气管直径过大或过小以及完全半径太小都会造成流量损失。

因此，选择气管时，必须牢记一条规则，长度按需，能不增加长度就不增加。所以，确保实际工作中，气管铺设宽松，没有拉伸张力。

用于捆扎气管或避免气管弯曲/扭结的工具可作为附件订购：

- 气管扎带 PB
- 气管扎带 PKB
- 气管支架 NPAW
- 气管支架 PKS
- 多路气管支架 KK

其它附件包括气管连接工具：

- 剪管钳 ZRS
- 剪管钳 PAN-V0S，用于阻燃型塑料气管 PAN-V0
- 插管钳 ZMS/拔管钳 ZDS，用于塑料气管和倒钩接头的插拔

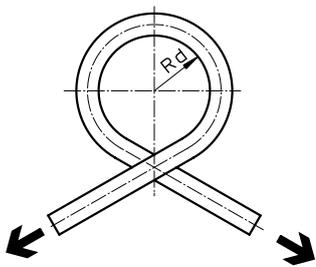
与食品接触



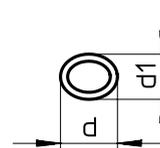
气管 PFAN 和 PUN-H-F 适用于与食品接触，获得了符合欧盟法令 (EC) No. 1935/2004 的必要声明。

测量方法

流量相关的弯曲半径 R_d

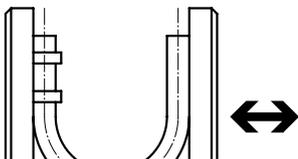


气管以固有弯曲的方向弯曲，直到气管外径产生 5% 的扁平。随即可计算 R_d 。在弯曲到达 R_d 前，流量不会有损失



由弯曲气管造成的扁平横截面
 d = 气管外径不变形
 d_1 = 气管外径变形

最小弯曲半径 R_{min}



将安装在可移动板上的气管进行弯曲，直到变形扭结。所测量到的数值就是最小弯曲半径 R_{min} 。 R_{min} 导致流量大幅度减少。

产品范围概览

型号	材料	外径 [mm]	颜色															
			银色	蓝色	透明蓝	黑色	透明黑	黄色	透明黄	绿色	透明绿	红色	透明红	棕色	白色	本色	蓝/黑	
PAN	聚酰胺	4, 6, 8, 10, 12, 14, 16	■	■	-	■	-	■	-	■	-	■	-	(■) ¹⁾	(■) ¹⁾	■	-	
PAN-R	聚酰胺	4, 6, 8, 10, 12, (14) ¹⁾ , 16	■	(■) ¹⁾	-	(■) ¹⁾	(■) ¹⁾	(■) ¹⁾	-									
		22, 28	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
PAN-MF	聚酰胺	4, 6, 8, 10, 12, 14, 16	(■) ¹⁾	(■) ¹⁾	-	■	-	(■) ¹⁾	(■) ¹⁾	(■) ¹⁾	-							
PAN-V0	聚酰胺	4, 6, 8, 10, 12	-	■	-	■	-	■	-	■	-	■	-	-	■	-	-	
PFAN	四氟乙烯-全氟烷氧基乙烯基醚共聚物	3, 4, 6, 8, 10, 12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	-	
PTFEN	聚四氟乙烯	4, 6, 8, 10, 12, 14, 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	-	
PEN	聚乙烯	4, 6, 8, 10, 12, 14, 16	■	■	-	■	-	■	-	■	-	■	-	(■) ¹⁾	(■) ¹⁾	■	-	
PLN	聚乙烯	4, 6, 8, 10, 12, 14, 16	■	■	-	■	-	(■) ¹⁾	-	(■) ¹⁾	-	■	-	(■) ¹⁾	(■) ¹⁾	■	-	
PUN	聚氨酯	3, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16	■	■	-	■	-	■	-	■	-	■	-	(■) ¹⁾	(■) ¹⁾	-	-	
PUN-DUO	聚氨酯	4, 6, 8, 10	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	
PUN-CM	聚氨酯	4, 6, 8, 10, 12, (14) ¹⁾	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
PUN-H	聚氨酯	2	-	-	-	■	-	-	-	-	-	■	-	-	-	■	-	
		3, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	(■) ¹⁾	(■) ¹⁾	■	-
PUN-H-DUO	聚氨酯	4, 6, 8, 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	
PUN-H-F	聚氨酯	4, 6, 8, 10, 12, 16	-	■	■	■	-	■	-	■	-	■	-	-	-	■	-	
		14	-	■	-	■	-	-	-	-	-	■	-	-	-	■	-	
PUN-V0	聚氨酯	6, 8, 10, 16	-	■	-	■	-	■	-	■	-	■	-	■	■	-	-	
PUN-V0-C	聚氨酯	4, 6, 8, 10, 12, 14, 16	-	■	-	■	-	■	-	■	-	■	-	■	■	-	-	

1) 请遵守以下注意事项。

 注意

括号中的产品选项只能通过模块化产品系统订购。请注意外径 ≤ 8 mm 的产品最小订单量为 3,000 m，外径 > 8 mm 的产品最小订单量为 1,500 m。

塑料气管有模块化产品系统：

- PAN → 页码 16
- PEN → 页码 24
- PLN → 页码 27
- PUN → 页码 49

产品范围概览

型号	工作介质				食品安全 ⁹⁾	食品安全 ¹⁰⁾	材料阻燃测试	抗静电	不含卤素	与电缆接触	适用于拖链	德国技术监督委员会认证(TÜV)	海事等级	耐受性				弹性	肖氏硬度 ⁸⁾	包装长度公差	→ 页码/Internet
	压缩空气、真空	水	矿物油	氧气										耐化	耐微生物	抗紫外线	耐水解				
PAN	■	-	-	-	-	-	-	■	■	■	■	■	■ ³⁾	+	++	+	++	++	D 55 ±3	±1%	7
PAN-R	■	-	-	-	-	-	-	■	■	■	■	■	-	+	++	+	++	+	D 62 ±3		10
	■	-	-	-	-	-	-	■	■	■	■	■	-	+	++	+	++	+	D 62 ±3		11
PAN-MF	■	-	■ ²⁾	-	-	-	-	■	■	■	■	■	-	+	++	+	++	+	D 65 ±3		12
PAN-V0	■	■	■	-	-	-	UL94 V0	-	-	■	■	■	-	+	++	++	++	++	A 72 ±4 ⁵⁾ D 57 ±3 ⁶⁾		14
PFAN	■	■	-	-	■	■	UL94 V0	-	-	■	-	■	-	+++	++	++	+++	+	D 60 +5		17
PTFEN	■	-	-	-	■	-	UL94 V0	-	-	■	-	■	-	+++	++	++	+++	+	D 55 ±5		19
PEN	■	■	-	-	-	-	-	-	■	■	■	■	-	++	++	++ ⁴⁾	+++	++	D 52 ±3		21
PLN	■	■	-	-	■	-	-	-	■	■	-	■	-	++	++	++ ⁴⁾	+++	+	D 59 ±3		25
PUN	■	-	-	-	-	-	UL94 HB	-	■	■ ⁷⁾	■	■	-	-	-	++ ⁴⁾	+	+++	D 52 ±3		28
PUN-DUO	■	-	-	-	-	-	UL94 HB	-	■	■ ⁷⁾	■	■	-	-	-	+	+	++	D 52 ±3		31
PUN-CM	■	-	-	-	-	-	-	■	■	■	■	-	-	+	++	++	++	++	D 52 ±3		33
PUN-H	■	-	-	-	-	-	-	-	■	■	■	■	-	+	++	++ ⁴⁾	++	+++	D 52 ±3		35
	■	■	-	-	■	-	UL94 HB	-	■	■	■	■	-	+	++	++ ⁴⁾	++	+++	D 52 ±3		36
PUN-H-DUO	■	■	-	-	■	-	UL94 HB	-	■	■	■	■	-	+	++	+	++	++	D 52 ±3		41
PUN-H-F	■	■	-	■	-	■	UL94 HB	-	■	■	■	■	-	+	++	++ ⁴⁾	++	++	D 52 ±3		43
	■	■	-	■	-	■	UL94 HB	-	■	■	■	■	-	+	++	++ ⁴⁾	++	++	D 52 ±3		
PUN-V0	■	■	-	-	-	-	UL94 V0...V2	-	■	■	■	■	-	+	++	++ ⁴⁾	++	++	D 54 ±3	45	
PUN-V0-C	■	■	-	-	-	-	UL94 V0...V2	-	■	■	■	■	-	+	++	++ ⁴⁾	++	++	D 54 ±3	47	

2) 作为预防，请与 Festo 确认工作介质
 3) 适用于银色和本色
 4) 适用于黑色
 5) 外径气管
 6) 内径气管
 7) 在不理想的条件下，含有磷酸酯的电缆可能会侵蚀 PUN 气管。
 8) 采用测试台确定的数值。采用气管确定的数值可能会不同。
 9) 见补充材料信息
 10) 见合格声明

■ 满足要求
 - 不适用
 +++ 非常适用
 ++ 适用
 + 有限适用（按要求）

推荐气管/接头组合

接头	气管型号															
	PAN	PAN-R	PAN-MF	PAN-VO	PEN	PLN	PFAN	PTFEN	PUN	PUN-DUO	PUN-CM	PUN-H	PUN-H-DUO	PUN-H-F	PUN-VO	PUN-VO-C
接头 CK ¹⁾	++	-	-	-	++	++	++	++	++	++	+	++	++	++	++	-
接头 CN ²⁾	++	-	-	-	++	+	++	++	++	++	+	-	-	-	+	-
接头 QS ³⁾	+++	++	++	+	+++	++	++	++	+++	+++	+	+++	+++	++	+	+
接头 NPQH ⁴⁾	++	+++	++	+	++	++	+++	+++	++	++	++	+++	+++	+++	++	+++
接头 CRQS ⁵⁾	++	++	++	+	++	++	+++	+++	++	++	+	++	++	+++	++	++
接头 NPQP ⁶⁾	++	++	++	+	++	+++	+++	+++	++	++	+	++	++	+++	+	+
接头 NPKA ⁷⁾	++	++	-	-	++	++	++	++	++	++	+	+++	++	+++	++	-
接头 NPCK ⁸⁾	++	-	-	-	++	++	+++	+++	++	++	++	++	++	+++	++	-
接头 CQ ⁹⁾	-	++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
接头 QS-VO ¹⁰⁾	+	+	+	+++	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
接头 NPQM ¹¹⁾	++	++	++	+	+++	++	++	++	++	++	+++	++	++	++	+++	++
接头 NPQR ¹²⁾	++	++	++	+	++	+++	+++	+++	++	++	++	+++	+++	+++	++	++

+++ 推荐气管/接头组合

++ 适用

+ 有限适用:

- 使用气管 PLN 和接头 CN 基本没有弹性

- PUN-CM 缺乏导电触点

- PUN-VO / PUN-VO-C 不耐受焊渣

- 如果去除双层气管 PAN-VO 的绝缘, 对于耐焊渣就不是最佳组合

注意: 接头 QS-VO 专为气管 PAN-VO 设计, 用剪管钳 PAN-VOS 去除绝缘。

当使用其它接头时, 解锁环中会有缝隙, 对焊渣的保护功能就会丧失。

这会提高气管在这个应用场所中扭结的风险。

不过, 安装时, 确保大弯曲半径, 就可预防扭结风险。

- 不适用

1) 适用气管规格 4 ... 8

2) 适用气管规格 3 ... 8

3) 适用气管规格 2 ... 12, 16 和 22

4) 适用气管规格 4 ... 14

5) 适用气管规格 4 ... 12; 16

6) 适用气管规格 4 ... 12

7) 适用气管规格 6

8) 适用气管规格 4 ... 10

9) 适用气管规格 22 和 28 (22 也可用于 QS)

10) 适用气管规格 4 ... 12

11) 适用气管规格 3 ... 14

12) 适用气管规格 4 ... 16

 - 注意

装配接头 CK/CN 时需要更大的力。用一个扩口锥扩大气管末端后, 就更容易安装。

技术参数

塑料气管 PAN

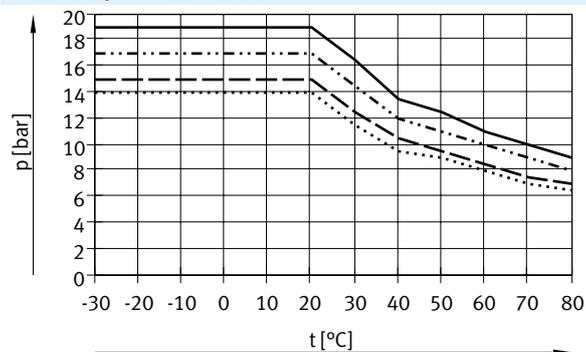
承受高温负载和机械负载能力强。



工作和环境条件		PAN-4	PAN-6	PAN-8	PAN-10	PAN-12	PAN-14	PAN-16	
型号									
外径	[mm]	4	6	8	10	12	14	16	
气接口									
用于快插接头	[mm]	4	6	8	10	12	14	16	
用于倒钩接头	[mm]	3	4	6	-	-	-	-	
用于倒钩接头，带联管螺母	[mm]	3	4	6	-	-	-	-	
取决于温度的工作压力	[bar]	-0.95 ... +15 → 图表	-0.95 ... +19 → 图表	-0.95 ... +15 → 图表	-0.95 ... +17 → 图表	-0.95 ... +17 → 图表	-0.95 ... +17 → 图表	-0.95 ... +14 → 图表	
工作介质		压缩空气，符合 ISO 8573-1:2010 [7:-:-]							
不含油漆湿润缺陷物质标准		VDMA24364-B2-L							
环境温度	[°C]	-30 ... +80							
认证		德国技术监督委员会 (TÜV)							
海事等级		见证书 (银色和本色) ¹⁾					-	见证书 (银色和本色) ¹⁾	
气管特性		适用于高循环速度应用场合中的拖链							
气管测试条件		适用于拖链: > 5 百万次循环，符合 Festo 标准 942021							

1) 其它信息: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads

工作压力 p 与温度 t 的关系



- PAN-6
- - - - PAN-4/8
- · - · - · PAN-10/12/14
- · · · · PAN-16

材料

肖氏硬度	D 55 ±3
气管	TPE-A
材料注意事项	RoHS 合规
	不含铜和聚四氟乙烯

技术参数

尺寸和订货数据								
外径 [mm]	内径 [mm]	最小弯曲半径 [mm]	流量相关弯曲半径 [mm]	重量 [kg/m]	颜色	订货号	型号	PU ¹⁾ [m]
8	5.9	22	43	0.024	银色	152700	PAN-8x1.25-SI	1 ... 50
					银色	553890	PAN-8x1.25-SI-400	400
					蓝色	553908	PAN-8x1.25-BL	1 ... 50
					蓝色	553896	PAN-8x1.25-BL-400	400
					黑色	553914	PAN-8x1.25-SW	1 ... 50
					黑色	553902	PAN-8x1.25-SW-400	400
					本色	546286	PAN-8x1.25-NT	1 ... 50
					绿色	553920	PAN-8x1.25-GN	1 ... 50
					红色	553926	PAN-8x1.25-RT	1 ... 50
黄色	553932	PAN-8x1.25-GE	1 ... 50					
10	7	27	58	0.042	银色	152701	PAN-10x1.5-SI	1 ... 50
					银色	553891	PAN-10x1.5-SI-300	300
					蓝色	553909	PAN-10x1.5-BL	1 ... 50
					蓝色	553897	PAN-10x1.5-BL-300	300
					黑色	553915	PAN-10x1.5-SW	1 ... 50
					黑色	553903	PAN-10x1.5-SW-300	300
					本色	546287	PAN-10x1.5-NT	1 ... 50
					绿色	553921	PAN-10x1.5-GN	1 ... 50
					红色	553927	PAN-10x1.5-RT	1 ... 50
黄色	553933	PAN-10x1.5-GE	1 ... 50					
12	8.4	29	64	0.060	银色	152702	PAN-12x1.75-SI	1 ... 50
					银色	553892	PAN-12x1.75-SI-200	200
					蓝色	553910	PAN-12x1.75-BL	1 ... 50
					蓝色	553898	PAN-12x1.75-BL-200	200
					黑色	553916	PAN-12x1.75-SW	1 ... 50
					黑色	553904	PAN-12x1.75-SW-200	200
					本色	546288	PAN-12x1.75-NT	1 ... 50
					绿色	553922	PAN-12x1.75-GN	1 ... 50
					红色	553928	PAN-12x1.75-RT	1 ... 50
黄色	553934	PAN-12x1.75-GE	1 ... 50					
14	10	50	80	0.077	银色	570392	PAN-14x2-SI	1 ... 50
16	12	67	94	0.092	银色	152703	PAN-16x2-SI	1 ... 50
					银色	553893	PAN-16x2-SI-100	100
					蓝色	553911	PAN-16x2-BL	1 ... 50
					蓝色	553899	PAN-16x2-BL-100	100
					黑色	553917	PAN-16x2-SW	1 ... 50
					黑色	553905	PAN-16x2-SW-100	100
					本色	546289	PAN-16x2-NT	1 ... 50
					绿色	553923	PAN-16x2-GN	1 ... 50
					红色	553929	PAN-16x2-RT	1 ... 50
黄色	553935	PAN-16x2-GE	1 ... 50					

1) 包装单位数量
仅可按米为单位订购。

塑料气管 PAN-R

技术参数

塑料气管 PAN-R

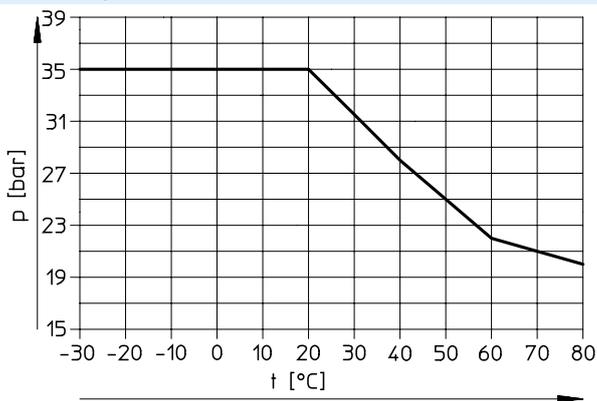
外径为 4 ... 16 mm

用于高压应用场合。



工作和环境条件		PAN-R-4	PAN-R-6	PAN-R-8	PAN-R-10	PAN-R-12	PAN-R-16
型号		PAN-R-4	PAN-R-6	PAN-R-8	PAN-R-10	PAN-R-12	PAN-R-16
外径	[mm]	4	6	8	10	12	16
气接口							
用于快插接头	[mm]	4	6	8	10	12	16
取决于温度的工作压力	[bar]	-0.95 ... +35 → 图表					
工作介质		压缩空气, 符合 ISO 8573-1:2010 [7:-:-]					
环境温度	[°C]	-30 ... +80					
不含油漆湿润缺陷物质标准		VDMA24364-B2-L					
认证		德国技术监督委员会 (TÜV)					
证书签发机构		B 013277 0506 00					
气管特性		适用于高循环速度应用场合中的拖链					
气管测试条件		适用于拖链: > 5 百万次循环, 符合 Festo 标准 942021					

工作压力 p 与温度 t 的关系



材料

肖氏硬度	D 62 ±3
气管	TPE-A
材料注意事项	RoHS 合规 不含铜和聚四氟乙烯

尺寸和订货数据

外径 [mm]	内径 [mm]	最小弯曲半径 [mm]	流量相关弯曲半径 [mm]	重量 [kg/m]	颜色	订货号	型号	PU ¹⁾ [m]
4	2.5	10	16	0.0079	银色	541674	PAN-R-4x0.75-SI	50
6	3.8	16	21	0.0174		541675	PAN-R-6x1.1-SI	50
8	5	20	29	0.0316		541676	PAN-R-8x1.5-SI	1 ... 50
10	6.2	25	44	0.0498		541677	PAN-R-10x1.9-SI	1 ... 50
12	7.6	30	46	0.0698		541678	PAN-R-12x2.2-SI	1 ... 50
16	10	42	73	0.1262		541679	PAN-R-16x3-SI	1 ... 50

1) 包装单位数量; 仅可按米为单位订购。

技术参数

塑料气管 PAN-R

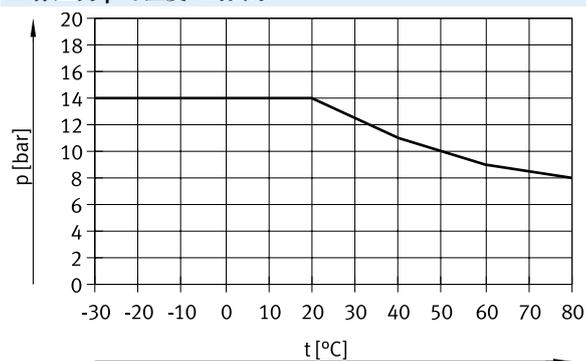
外径为 22 和 28 mm

承受高温负载和机械负载能力强。



工作和环境条件		PAN-R-22	PAN-R-28
型号		PAN-R-22	PAN-R-28
外径	[mm]	22	28
气接口			
用于快插接头	[mm]	22	28
取决于温度的工作压力	[bar]	-0.95 ... +14 → 图表	
工作介质		压缩空气, 符合 ISO 8573-1:2010 [7:-:-]	
环境温度	[°C]	-30 ... +80	
不含油漆湿润缺陷物质标准		VDMA24364-B2-L	

工作压力 p 与温度 t 的关系



注意

用剪管钳 ZR 剪切时, 我们建议在剪切时先把气管转动约 90° 形成拉

深切割, 能以更小的力完成切割。这也大大减少了气管的变形。

材料

肖氏硬度	D 62 ±3
气管	TPE-A
材料注意事项	RoHS 合规 不含铜和聚四氟乙烯

尺寸和订货数据

外径 [mm]	内径 [mm]	流量相关弯曲半径 [mm]	重量 [kg/m]	颜色	订货号	型号	PU ¹⁾ [m]
22	18	350	1.31	黑色	8036207	PAN-R-22x2-SW	50
28	23	350	2.07		8036208	PAN-R-28x2.5-SW	50

1) 包装单位数量

技术参数

塑料气管 PAN-MF

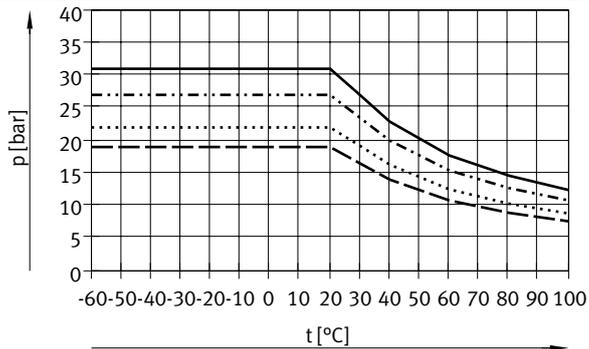
承受高温负载和机械负载能力强。

符合标准 DIN 73378 “用于机动车辆的聚酰胺”的要求。



工作和环境条件							
型号	PAN-MF-4	PAN-MF-6	PAN-MF-8	PAN-MF-10	PAN-MF-12	PAN-MF-14	PAN-MF-16
外径 [mm]	4	6	8	10	12	14	16
气接口							
用于快插接头 [mm]	4	6	8	10	12	14	16
取决于温度的工作压力 [bar]	-0.95 ... +31 → 图表	-0.95 ... +27 → 图表	-0.95 ... +19 → 图表	-0.95 ... +19 → 图表	-0.95 ... +19 → 图表	-0.95 ... +22 → 图表	-0.95 ... +19 → 图表
符合标准	DIN 73378-PA12-PHL						
工作介质	压缩空气, 符合 ISO 8573-1:2010 [7:-:-] 矿物油						
环境温度 [°C]	-60 ... +100						
气管特性	适用于高循环速度应用场合中的拖链						
气管测试条件	适用于拖链: > 5 百万次循环, 符合 Festo 标准 942021						

工作压力 p 与温度 t 的关系

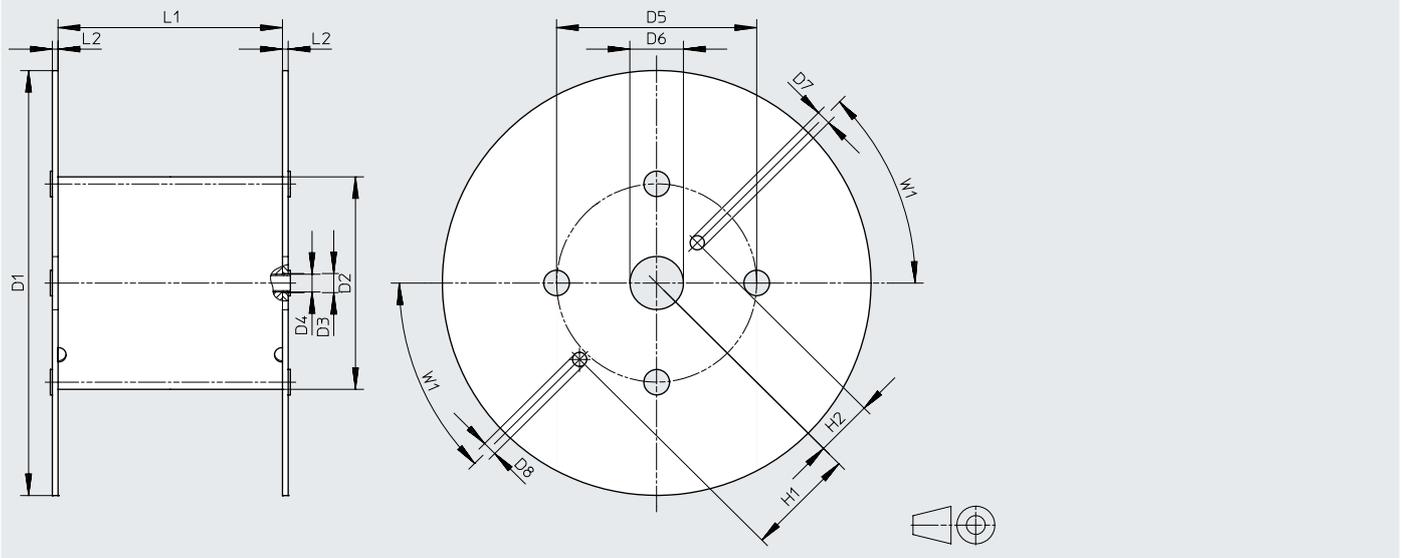


- PAN-MF-4
- - - - - PAN-MF-6
- · - · - PAN-MF-8/10/12/16
- PAN-MF-14

材料	
肖氏硬度	D 65 ±3
气管	PA12-P
材料注意事项	RoHS 合规 不含铜和聚四氟乙烯

技术参数

尺寸 - 卷盘



型号	D1 ∅	D2 ∅	D3 ∅	D4 ∅	D5 ∅	D6 ∅	D7 ∅	D8 ∅	H1	H2	L1	L2	W1
用于 PAN-MF-4x0.75-...-500	545	246	21	20	216	75	20	20	152.5	80.5	128	8	45°
用于 PAN-MF-6x1-...-500	600	310	21	20	280	75	20	20	152.5	80.5	114	8	45°

尺寸和订货数据		最小弯曲半径 [mm]	流量相关弯曲半径 [mm]	重量 [kg/m]	颜色	订货号	型号	PU ¹⁾ [m]
外径 [mm]	内径 [mm]							
4	2.5	10	15	0.008	黑色	570357	PAN-MF-4x0.75-SW	50
						572091	PAN-MF-4x0.75-SW-500	500
6	4	15	35	0.016		570358	PAN-MF-6x1-SW	50
						572093	PAN-MF-6x1-SW-500	500
8	6	35	50	0.022		570359	PAN-MF-8x1-SW	50
10	7.5	45	65	0.035		570360	PAN-MF-10x1.25-SW	50
12	9	50	70	0.051		570361	PAN-MF-12x1.5-SW	50
14	10	50	75	0.077		570362	PAN-MF-14x2-SW	50
16	12	75	130	0.09		570363	PAN-MF-16x2-SW	50

1) 包装单位数量

技术参数

塑料气管 PAN-V0

PVC外皮, 阻燃。插入快插接头 QS-V0 前, 气管外皮必须剪切到指定长度 (表 → 15)。

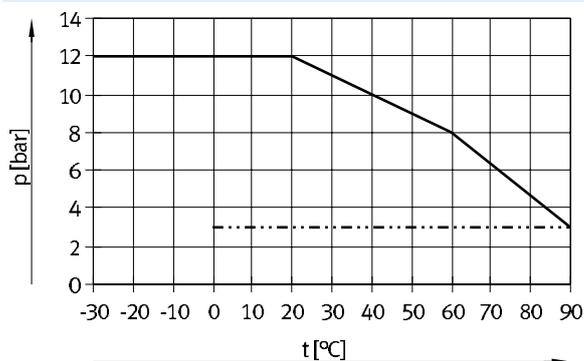
剪管钳 PAN-VOS 是完成切割任务的完美工具。剪管钳 PAN-VOS 会始终将外皮剪切到正确长度。



工作和环境条件		PAN-V0-4	PAN-V0-6	PAN-V0-8	PAN-V0-10	PAN-V0-12
型号						
外径	[mm]	6	8	10	12	14
气接口						
用于快插接头	[mm]	4	6	8	10	12
取决于温度的工作压力	[MPa]	-0.095 ... +1.2				
	[bar]	-0.95 ... +12 → 图表				
	[psi]	-13.775 ... +174				
工作介质		压缩空气, 符合 ISO 8573-1:2010 [7:-:-]				
		矿物油				
		水, 见制造商声明 ¹⁾				
环境温度	[°C]	-30 ... +90				
材料阻燃测试		UL94 V-0 (外皮)				

1) 其它信息: www.festo.com/catalogue/pan-v0 → Support/Downloads

工作压力 p 与温度 t 的关系



—— 空气
 - - - - - 水和矿物油

材料

肖氏硬度	外径气管	A 72 ±4
	内径气管	D 57 ±3
气管	外径气管	PVC-P
	内径气管	PA12-P
材料注意事项		RoHS 合规

技术参数

尺寸和订货数据										
外径 [mm]	外径, 用于快 插接头 [mm]	内径 [mm]	最小弯曲半 径 [mm]	流量相关弯 曲半径 [mm]	最大切割长 度 X [mm]	重量 [kg/m]	颜色	订货号	型号	pU ¹⁾ [m]
6	4	2.5	10	20	15	0.0335	蓝色	132899	PAN-V0-4x0.75-BL	1 ... 50
8	6	4	13	30	17	0.049	黑色	160550	PAN-V0-6x1-SW	1 ... 50
							蓝色	132905	PAN-V0-6x1-BL	1 ... 50
							绿色	525470	PAN-V0-6x1-GN	1 ... 50
							红色	525474	PAN-V0-6x1-RT	1 ... 50
							白色	525478	PAN-V0-6x1-WS	1 ... 50
							黄色	525482	PAN-V0-6x1-GE	1 ... 50
10	8	6	24	45	18	0.065	黑色	160551	PAN-V0-8x1-SW	1 ... 50
							蓝色	132906	PAN-V0-8x1-BL	1 ... 50
							绿色	525471	PAN-V0-8x1-GN	1 ... 50
							红色	525475	PAN-V0-8x1-RT	1 ... 50
							白色	525479	PAN-V0-8x1-WS	1 ... 50
							黄色	525483	PAN-V0-8x1-GE	1 ... 50
12	10	7.5	34	56	20	0.088	黑色	160552	PAN-V0-10x1.25-SW	1 ... 50
							蓝色	132907	PAN-V0-10x1.25-BL	1 ... 50
							绿色	525472	PAN-V0-10x1.25-GN	1 ... 50
							红色	525476	PAN-V0-10x1.25-RT	1 ... 50
							白色	525480	PAN-V0-10x1.25-WS	1 ... 50
							黄色	525484	PAN-V0-10x1.25-GE	1 ... 50
14	12	9	43	65	23	0.133	黑色	160553	PAN-V0-12x1.5-SW	1 ... 50
							蓝色	525469	PAN-V0-12x1.5-BL	1 ... 50
							绿色	525473	PAN-V0-12x1.5-GN	1 ... 50
							红色	525477	PAN-V0-12x1.5-RT	1 ... 50
							白色	525481	PAN-V0-12x1.5-WS	1 ... 50
							黄色	525485	PAN-V0-12x1.5-GE	1 ... 50

1) 包装单位数量
仅可按米为单位订购。

订货数据 – 模块化产品系统

订货表 (最小订货数量 3000 m, 四舍五入值 25 m)											
规格	4	6	8	10	12	14	16	条件	代码	输入代码	
模块订货号	553610										
功能	聚酰胺气管, 标准外径								PAN	PAN	
材料属性选项	标准										
	汽车行业认证 (DIN 73378)								-MF		
	鲁棒性								-R		
气管 外径 [mm]	4	-	-	-	-	-	-		-4		
	-	6	-	-	-	-	-		-6		
	-	-	8	-	-	-	-		-8		
	-	-	-	10	-	-	-		-10		
	-	-	-	-	12	-	-		-12		
	-	-	-	-	-	14	-		-14		
	-	-	-	-	-	-	16		-16		
颜色	银色								-SI		
	蓝色								-BL		
	黑色								-SW		
	黄色								-GE		
	绿色								-GN		
	红色								-RT		
	棕色								-BR		
	白色								-WS		
标记文字 (按要求)	标准										
	客户定制气管文字								[1]	-TXT	
包装单位数量 [m]	25									-25	
	50									-50	
	100								-	-100	
	200								-	-200	
	300								-	-300	
	400								-	-400	
	500								-	-500	
包装	纸板箱								[2]	-CB	
	卷盘								[3]	-HA	

- [1] TXT 仅按要求提供
- [2] CB 仅适用于包装单位数量 25, 50
- [3] HA 不适用于包装单位数量 25, 50

技术参数

塑料气管 PFAN

耐高温和化学品的气管。

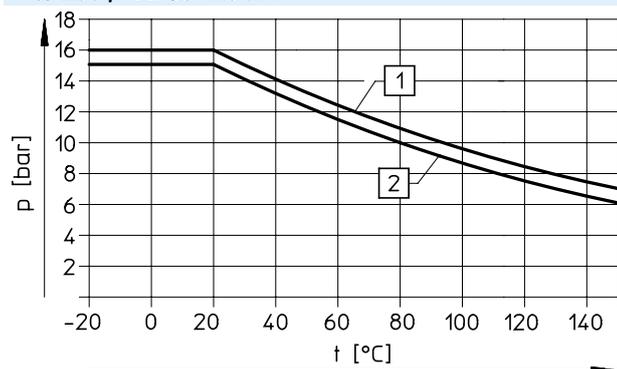
适用于与食品接触



工作和环境条件		PFAN-3	PFAN-4	PFAN-6	PFAN-8	PFAN-10	PFAN-12
型号							
外径	[mm]	3	4	6	8	10	12
气接口							
用于快插接头	[mm]	3	4	6	8	10	12
用于倒钩接头	[mm]	2	3	4	6	-	-
用于倒钩接头，带联管螺母	[mm]	-	3	4	6	-	-
取决于温度的工作压力	[bar]	-0.95 ... +15 → 图表	-0.95 ... +15 → 图表	-0.95 ... +16 → 图表	-0.95 ... +15 → 图表	-0.95 ... +16 → 图表	-0.95 ... +16 → 图表
工作压力注意事项		水: 0 - 0.6 MPa,...					
		水蒸汽: 0 - 0.15 MPa,...					
工作介质		压缩空气, 符合 ISO 8573-1:2010 [7:-:-]					
		水 (液态, 无冰) ¹⁾					
		水蒸汽 ¹⁾					
介质温度注意事项		水蒸汽: 0 - 85°C					
		水蒸汽: max. 120°C					
环境温度	[°C]	-20 ... +150					
食品安全		见补充材料信息 ¹⁾					
		见合格声明 ¹⁾					
材料阻燃测试		UL94 V-0					
认证		德国技术监督委员会 (TÜV)					

1) 其它信息: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads

工作压力 p 与温度 t 的关系



[1] PFAN-6/10/12

[2] PFAN-3/4/8

技术参数

材料	
肖氏硬度	D 60 +5
气管	PFA
材料注意事项	RoHS合规
	无印刷

尺寸和订货数据								
外径 [mm]	内径 [mm]	最小弯曲半径 [mm]	流量相关弯曲半径 [mm]	重量 [kg/m]	颜色	订货号	型号	PU ¹⁾ [m]
3	2.3	10	30	0.0075	本色	8061167	PFAN-3x0.5-NT	1 ... 50
4	2.9	11	37	0.012		197061	PFAN-4x0.75-NT	1 ... 50
6	4	12	50	0.034		197062	PFAN-6x1-NT	1 ... 50
8	5.9	25	110	0.049		197063	PFAN-8x1.25-NT	1 ... 50
10	7	22	140	0.087		197064	PFAN-10x1.5-NT	1 ... 50
12	8.4	29	165	0.125		197065	PFAN-12x1.75-NT	1 ... 50

1) 包装单位数量
仅可按米为单位订购。

技术参数

塑料气管 PTFEN

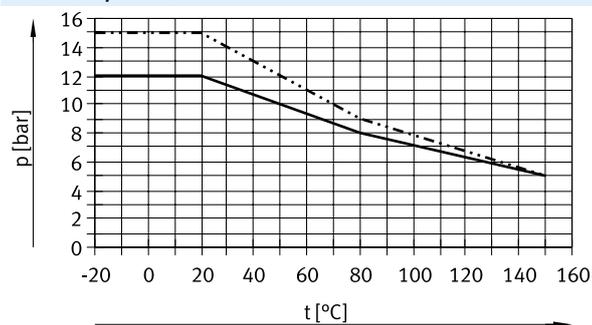
耐受高温和化学品的气管。



工作和环境条件							
型号	PTFEN-4	PTFEN-6	PTFEN-8	PTFEN-10	PTFEN-12	PTFEN-14	PTFEN-16
外径 [mm]	4	6	8	10	12	14	16
气接口							
用于快插接头 [mm]	4	6	8	10	12	14	16
用于倒钩接头 [mm]	3	4	6	-	-	-	-
用于倒钩接头，带联管螺母 [mm]	3	4	6	-	-	-	-
取决于温度的工作压力 [bar]	-0.95 ... +12 → 图表	-0.95 ... +15 → 图表	-0.95 ... +12 → 图表				
工作介质	压缩空气，符合 ISO 8573-1:2010 [7:-:-]						
环境温度 [°C]	-20 ... +150						
食品安全 ¹⁾	见补充材料信息						
材料阻燃测试	UL94 V-0						

1) 其它信息: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads

工作压力 p 与温度 t 的关系



———— PTFEN-4/8/10/12/14/16

····· PTFEN-6

材料	
肖氏硬度	D 55 ±5
气管	PTFE
材料注意事项	RoHS 合规

技术参数

订货数据								
外径 [mm]	内径 [mm]	最小弯曲半径 [mm]	流量相关弯曲半径 [mm]	重量 [kg/m]	颜色	订货号	型号	pU ¹⁾ [m]
4	2.9	32	32	0.013	本色	8061171	PTFEN-4X0.5-NT-100	100
6	4	38	40	0.034		8061172	PTFEN-6X1-NT-100	100
						8061178	PTFEN-6X1-NT-500	500
8	5.9	64	90	0.047		8061173	PTFEN-8X1-NT	1 ... 50
						8061179	PTFEN-8X1-NT-400	400
10	7	70	100	0.086		8061174	PTFEN-10X1.5-NT	1 ... 50
						8061180	PTFEN-10X1.5-NT-300	300
12	8.4	84	120	0.124		8061175	PTFEN-12X2-NT	1 ... 50
14	10	106	120	0.162		8061176	PTFEN-14X2-NT	1 ... 50
16	11	109	160	0.228		8061177	PTFEN-16X2.5-NT-25	1 ... 25

1) 包装单位数量
仅可按米为单位订购。

-  - 注意

不要弯曲气管!

在装配和操作过程中，使用电缆扎带时，必须避免气管弯曲或扎得过紧。

这样会对气管造成初级损害，在正常工作条件下，过了没多久，弯曲的部分就会开裂。

技术参数

塑料气管 PEN

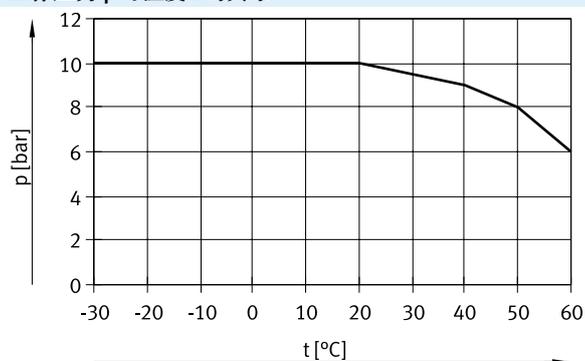
聚乙烯的特点是对化学品和水解有很强的耐受性。对清洗剂和润滑剂同样耐受。



工作和环境条件							
型号	PEN-4	PEN-6	PEN-8	PEN-10	PEN-12	PEN-14	PEN-16
外径 [mm]	4	6	8	10	12	14	16
气接口							
用于快插接头 [mm]	4	6	8	10	12	14	16
用于倒钩接头 [mm]	3	4	6	-	-	-	-
用于倒钩接头，带联管螺母 [mm]	3	4	6	-	-	-	-
取决于温度的工作压力 [bar]	-0.95 ... +10 → 图表						
工作介质	压缩空气，符合 ISO 8573-1:2010 [7:-:-] 水，见制造商声明 ¹⁾						
不含油漆湿润缺陷物质标准	VDMA24364-B2-L						
环境温度 [°C]	-30 ... +60						
认证	德国技术监督委员会 (TÜV)						
证书签发机构	B 013277 0506 00						
气管特性	适用于高循环速度应用场合中的拖链						
气管测试条件	适用于拖链: > 5 百万次循环，符合 Festo 标准 942021						

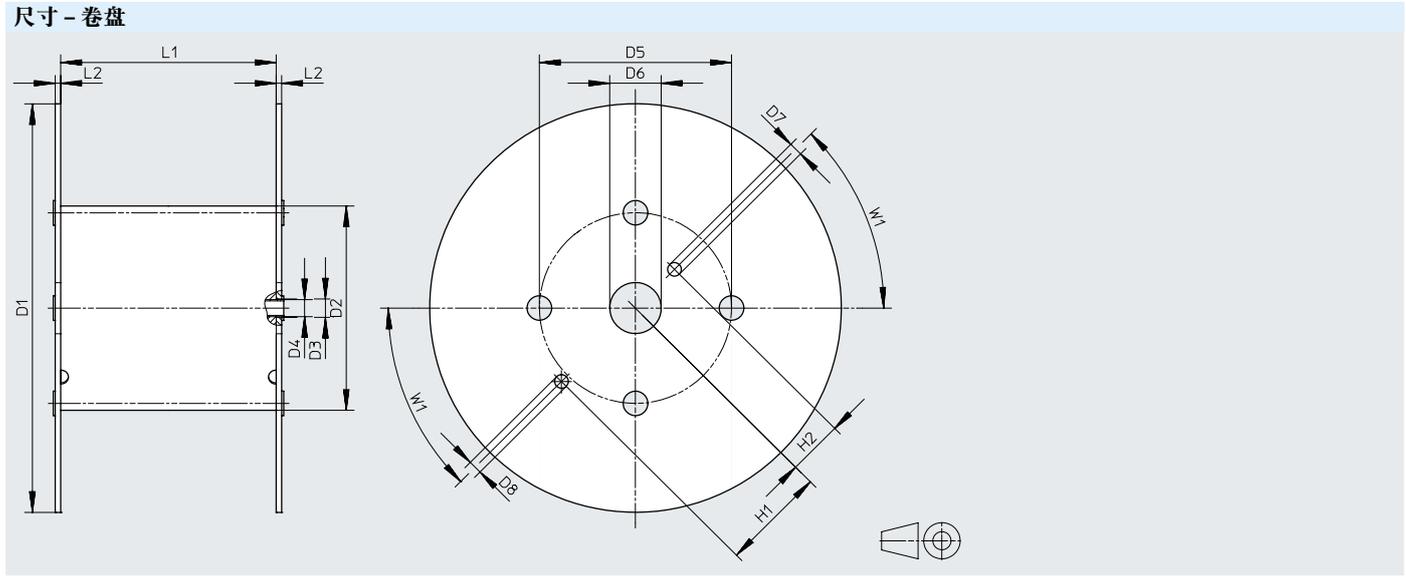
1) 其它信息: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads

工作压力 p 与温度 t 的关系



技术参数

材料	
肖氏硬度	D 52 ±3
气管	PU
材料注意事项	RoHS 合规 不含铜和聚四氟乙烯



型号	D1 ø	D2 ø	D3 ø	D4 ø	D5 ø	D6 ø	D7 ø	D8 ø	H1	H2	L1	L2	W1
用于 PEN-4x0.75-...-500	545	246	21	20	216	75	20	20	152.5	80.5	128	8	45°
用于 PEN-6x1-...-500	545	246	21	20	216	75	20	20	152.5	80.5	128	8	45°
用于 PEN-8x1.25-...-400	545	310	21	20	280	75	20	20	152.5	80.5	254	8	45°
用于 PEN-10x1.5-...-300	600	310	21	20	280	75	20	20	152.5	80.5	254	8	45°
用于 PEN-12x1.75-...-200	600	310	21	20	280	75	20	20	152.5	80.5	254	8	45°
用于 PEN-16x2.5-...-100	545	310	21	20	280	75	20	20	152.5	80.5	254	8	45°

尺寸和订货数据									
外径 [mm]	内径 [mm]	最小弯曲半径 [mm]	流量相关弯曲半径 [mm]	重量 [kg/m]	颜色	订货号	型号	PU ¹⁾ [m]	
4	2.7	10	20	0.0064	黑色	543240	PEN-4x0.75-SW	50	
					黑色	551438	PEN-4x0.75-SW-500	500	
					蓝色	551456	PEN-4x0.75-BL	50	
					蓝色	551444	PEN-4x0.75-BL-500	500	
					银色	551462	PEN-4x0.75-SI	50	
					银色	551450	PEN-4x0.75-SI-500	500	
					本色	543246	PEN-4x0.75-NT	50	
					绿色	551468	PEN-4x0.75-GN	50	
					红色	551474	PEN-4x0.75-RT	50	
					黄色	551480	PEN-4x0.75-GE	50	
6	4	13.5	26	0.0148	黑色	543241	PEN-6x1-SW	50	
					黑色	551439	PEN-6x1-SW-500	500	
					蓝色	551457	PEN-6x1-BL	50	
					蓝色	551445	PEN-6x1-BL-500	500	
					银色	551463	PEN-6x1-SI	50	
					银色	551451	PEN-6x1-SI-500	500	
					本色	543247	PEN-6x1-NT	50	
					绿色	551469	PEN-6x1-GN	50	
					红色	551475	PEN-6x1-RT	50	
					黄色	551481	PEN-6x1-GE	50	

1) 包装单位数量

技术参数

尺寸和订货数据								
外径 [mm]	内径 [mm]	最小弯曲半径 [mm]	流量相关弯曲半径 [mm]	重量 [kg/m]	颜色	订货号	型号	PJ ¹⁾ [m]
8	5.7	22.5	35	0.0233	黑色	543242	PEN-8x1.25-SW	50
					黑色	551440	PEN-8x1.25-SW-400	400
					蓝色	551458	PEN-8x1.25-BL	50
					蓝色	551446	PEN-8x1.25-BL-400	400
					银色	551464	PEN-8x1.25-SI	50
					银色	551452	PEN-8x1.25-SI-400	400
					本色	543248	PEN-8x1.25-NT	50
					绿色	551470	PEN-8x1.25-GN	50
					红色	551476	PEN-8x1.25-RT	50
					黄色	551482	PEN-8x1.25-GE	50
10	7	23.5	40	0.0377	黑色	543243	PEN-10x1.5-SW	50
					黑色	551441	PEN-10x1.5-SW-300	300
					蓝色	551459	PEN-10x1.5-BL	50
					蓝色	551447	PEN-10x1.5-BL-300	300
					银色	551465	PEN-10x1.5-SI	50
					银色	551453	PEN-10x1.5-SI-300	300
					本色	543249	PEN-10x1.5-NT	50
					绿色	551471	PEN-10x1.5-GN	50
					红色	551477	PEN-10x1.5-RT	50
					黄色	551483	PEN-10x1.5-GE	50
12	8.4	33	58	0.0542	黑色	543244	PEN-12x1.75-SW	50
					黑色	551442	PEN-12x1.75-SW-200	200
					蓝色	551460	PEN-12x1.75-BL	50
					蓝色	551448	PEN-12x1.75-BL-200	200
					银色	551466	PEN-12x1.75-SI	50
					银色	551454	PEN-12x1.75-SI-200	200
					本色	543250	PEN-12x1.75-NT	50
					绿色	551472	PEN-12x1.75-GN	50
					红色	551478	PEN-12x1.75-RT	50
					黄色	551484	PEN-12x1.75-GE	50
14	9.5	45	80	0.0773	黑色	570516	PEN-14x2-SW	50
					本色	570517	PEN-14x2-NT	50
16	10.8	57.5	122	0.1029	黑色	543245	PEN-16x2.5-SW	50
					黑色	551443	PEN-16x2.5-SW-100	100
					蓝色	551461	PEN-16x2.5-BL	50
					蓝色	551449	PEN-16x2.5-BL-100	100
					银色	551467	PEN-16x2.5-SI	50
					银色	551455	PEN-16x2.5-SI-100	100
					本色	543251	PEN-16x2.5-NT	50
					绿色	551473	PEN-16x2.5-GN	50
					红色	551479	PEN-16x2.5-RT	50
					黄色	551485	PEN-16x2.5-GE	50

1) 包装单位数量

订货数据 - 模块化产品系统

订货表 (最小订货数量 3000 m, 四舍五入值 25 m)											
规格	4	6	8	10	12	14	16	条件	代码	输入代码	
模块订货号	553769										
功能	聚乙烯气管, 标准外径, 经济形势									PEN	
气管 外径 [mm]	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-4	
	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-6	
	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-8	
	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-10	
	-	-	-	-	12	-	-	-	-	-12	
	-	-	-	-	-	14	-	-	-	-14	
	-	-	-	-	-	-	-	16	-	-16	
颜色	银色									-SI	
	蓝色									-BL	
	黑色									-SW	
	黄色									-GE	
	绿色									-GN	
	红色									-RT	
	棕色									-BR	
	白色									-WS	
	本色									-NT	
标记文字 (按要求)	标准										
	客户定制气管文字									[1]	-TXT
包装单位数量 [m]	25									-25	
	50									-50	
	100									-100	
	200						-	-	-	-200	
	300					-	-	-	-	-300	
	400				-	-	-	-	-	-400	
	500			-	-	-	-	-	-	-500	
包装	纸板箱									[2]	-CB
	卷盘									[3]	-HA

[1] TXT 仅按要求提供
 [2] CB 仅适用于包装单位数量 25, 50
 [3] HA 不适用于包装单位数量 25, 50

技术参数

塑料气管 PLN

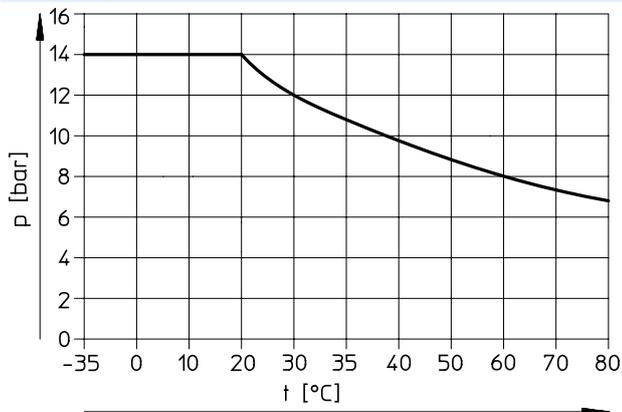
聚乙烯的特点是对化学品和水解有很强的耐受性。对清洗剂和润滑剂同样耐受。



工作和环境条件		PLN-4	PLN-6	PLN-8	PLN-10	PLN-12	PLN-14	PLN-16
型号								
外径	[mm]	4	6	8	10	12	14	16
气接口								
用于快插接头	[mm]	4	6	8	10	12	14	16
用于倒钩接头	[mm]	3	4	6	-	-	-	-
用于倒钩接头，带联管螺母	[mm]	3	4	6	-	-	-	-
取决于温度的工作压力	[bar]	-0.95 ... +14 → 图表						
工作介质		压缩空气，符合 ISO 8573-1:2010 [7:-:-] 水，见制造商声明 ¹⁾						
不含油漆湿润缺陷物质标准		VDMA24364-B2-L						
环境温度	[°C]	-30 ... +80						
食品安全 ¹⁾		见补充材料信息						
认证		德国技术监督委员会 (TÜV)						
证书签发机构		B 013277 0506 00						

1) 其它信息: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads

工作压力 p 与温度 t 的关系



技术参数

材料	
肖氏硬度	D 59 ±3
气管	PU
材料注意事项	RoHS合规
	不含铜和聚四氟乙烯

尺寸和订货数据								
外径 [mm]	内径 [mm]	最小弯曲半径 [mm]	流量相关弯曲半径 [mm]	重量 [kg/m]	颜色	订货号	型号	PU ¹⁾ [m]
4	2.9	12	25	0.0056	本色	193403	PLN-4x0.75-NT	50
					黑色	195280	PLN-4x0.75-SW	50
					蓝色	558205	PLN-4x0.75-BL	50
					银色	558211	PLN-4x0.75-SI	50
					红色	558217	PLN-4x0.75-RT	50
6	4	11	32	0.0147	本色	193404	PLN-6x1-NT	50
					黑色	195281	PLN-6x1-SW	50
					蓝色	558206	PLN-6x1-BL	50
					银色	558212	PLN-6x1-SI	50
					红色	558218	PLN-6x1-RT	50
8	5.9	23	50	0.0214	本色	193405	PLN-8x1.25-NT	1 ... 50
					黑色	195282	PLN-8x1.25-SW	1 ... 50
					蓝色	558207	PLN-8x1.25-BL	1 ... 50
					银色	558213	PLN-8x1.25-SI	1 ... 50
					红色	558219	PLN-8x1.25-RT	1 ... 50
10	7	22	57	0.0375	本色	193406	PLN-10x1.5-NT	1 ... 50
					黑色	195283	PLN-10x1.5-SW	1 ... 50
					蓝色	558208	PLN-10x1.5-BL	1 ... 50
					银色	558214	PLN-10x1.5-SI	1 ... 50
					红色	558220	PLN-10x1.5-RT	1 ... 50
12	8.4	23	65	0.054	本色	193407	PLN-12x1.75-NT	1 ... 50
					黑色	195284	PLN-12x1.75-SW	1 ... 50
					蓝色	558209	PLN-12x1.75-BL	1 ... 50
					银色	558215	PLN-12x1.75-SI	1 ... 50
					红色	558221	PLN-12x1.75-RT	1 ... 50
14	10	40	80	0.07	本色	570424	PLN-14x2-NT	1 ... 50
					黑色	570423	PLN-14x2-SW	1 ... 50
16	12	55	95	0.082	本色	539064	PLN-16x2-NT	1 ... 50
					黑色	539065	PLN-16x2-SW	1 ... 50
					蓝色	558210	PLN-16x2-BL	1 ... 50
					银色	558216	PLN-16x2-SI	1 ... 50
					红色	558222	PLN-16x2-RT	1 ... 50

1) 包装单位数量
仅可按米为单位订购。

订货数据 – 模块化产品系统

订货表 (最小订货数量 3000 m, 四舍五入值 25 m)											
规格	4	6	8	10	12	14	16	条件	代码	输入代码	
模块订货号	553850										
功能	聚乙烯气管, 标准外径, 耐受清洁剂									PLN	
气管 外径 [mm]	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-4	
	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-6	
	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-8	
	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-10	
	-	-	-	-	12	-	-	-	-	-12	
	-	-	-	-	-	14	-	-	-	-14	
	-	-	-	-	-	-	-	16	-	-16	
颜色	银色									-SI	
	蓝色									-BL	
	黑色									-SW	
	黄色									-GE	
	绿色									-GN	
	红色									-RT	
	棕色									-BR	
	白色									-WS	
标记文字 (按要求)	标准										
	客户定制气管文字									[1]	-TXT
包装单位数量 [m]	25									-25	
	50									-50	
	100									-100	
	200									-200	
	300									-300	
	400									-400	
	500									-500	
包装	纸板箱									[2]	-CB
	卷盘									[3]	-HA

- [1] TXT 仅按要求提供
 [2] CB 仅适用于包装单位数量 25, 50
 [3] HA 不适用于包装单位数量 25, 50

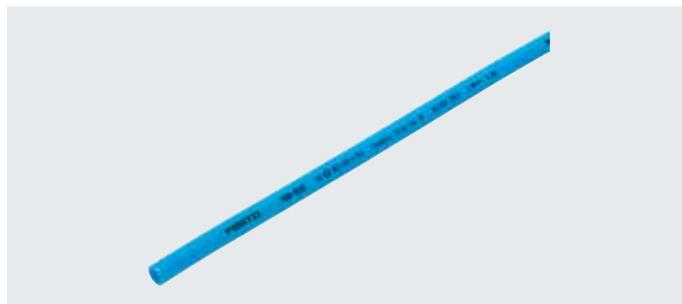
技术参数

塑料气管 PUN

高弹性气管

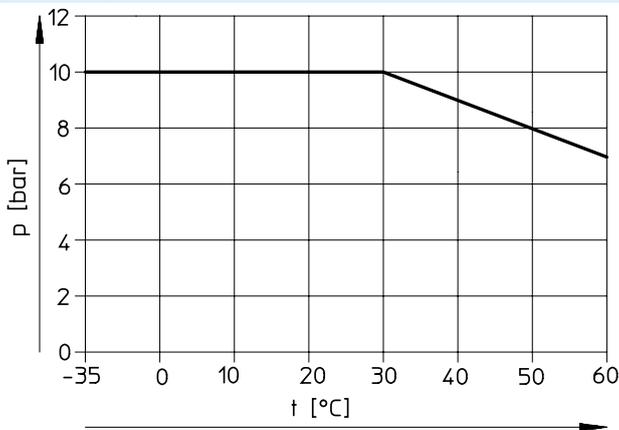
 - 注意

如果电缆护套不含磷酸，该塑料气管才能安装时与电缆接触。如果未遵循这个原则，会导致塑料气管被腐蚀。



工作和环境条件									
型号		PUN-3	PUN-4	PUN-6	PUN-8	PUN-10	PUN-12	PUN-14	PUN-16
外径	[mm]	3	4	6	8	10	12	14	16
气接口									
用于快插接头	[mm]	3	4	6	8	10	12	14	16
用于倒钩接头	[mm]	2	3	4	6	-	-	-	-
用于倒钩接头，带联管螺母	[mm]	-	3	4	6	-	-	-	-
取决于温度的工作压力	[bar]	-0.95 ... +10 → 图表							
工作介质		压缩空气，符合 ISO 8573-1:2010 [7:-:-]							
不含油漆湿润缺陷物质标准		VDMA24364-B2-L							
环境温度	[°C]	-35 ... +60							
材料阻燃测试		UL94 HB							
认证		德国技术监督委员会 (TÜV)							
证书签发机构		B 013277 0506 00							
气管特性		适用于高循环速度应用场合中的拖链							
气管测试条件		适用于拖链: > 5 百万次循环，符合 Festo 标准 942021							

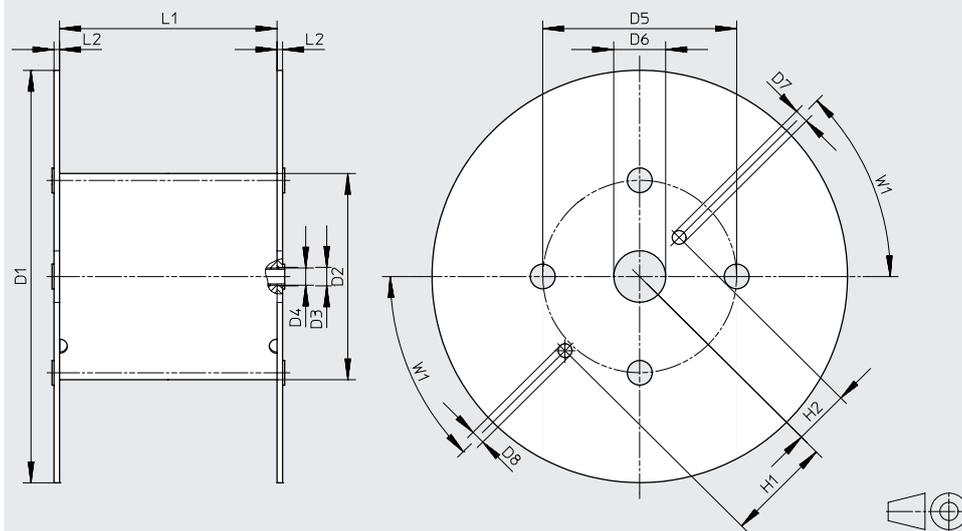
工作压力 p 与温度 t 的关系



技术参数

材料	
肖氏硬度	D 52 ±3
气管	TPE-U(PU)
材料注意事项	RoHS合规
	不含铜和聚四氟乙烯

尺寸 - 卷盘



型号	D1 ø	D2 ø	D3 ø	D4 ø	D5 ø	D6 ø	D7 ø	D8 ø	H1	H2	L1	L2	W1
用于 PUN-3x0.5-...-500	545	246	21	20	216	75	20	20	152.5	80.5	128	8	45°
用于 PUN-4x0.75-...-500	545	246	21	20	216	75	20	20	152.5	80.5	128	8	45°
用于 PUN-6x1-...-500	600	310	21	20	280	75	20	20	152.5	80.5	114	8	45°
用于 PUN-8x1.25-...-400	545	310	21	20	280	75	20	20	152.5	80.5	254	8	45°
用于 PUN-10x1.5-...-300	600	310	21	20	280	75	20	20	152.5	80.5	254	8	45°
用于 PUN-12x2-...-200	600	310	21	20	280	75	20	20	152.5	80.5	254	8	45°
用于 PUN-16x2.5-...-100	545	310	21	20	280	75	20	20	152.5	80.5	254	8	45°

尺寸和订货数据

外径 [mm]	内径 [mm]	最小弯曲半径 [mm]	流量相关弯曲半径 [mm]	重量 [kg/m]	颜色	订货号	型号	PU ¹⁾ [m]
3	2.1	9	12	0.0044	银色	152583	PUN-3x0.5-SI	50
					银色	525738	PUN-3x0.5-SI-500	500
					蓝色	159660	PUN-3x0.5-BL	50
					蓝色	525745	PUN-3x0.5-BL-500	500
					黑色	159661	PUN-3x0.5-SW	50
					黑色	553936	PUN-3x0.5-SW-500	500
					黄色	178416	PUN-3x0.5-GE	50
					绿色	178423	PUN-3x0.5-GN	50
					红色	178409	PUN-3x0.5-RT	50
4	2.6	8	17	0.0089	银色	152584	PUN-4x0.75-SI	50
					银色	525739	PUN-4x0.75-SI-500	500
					蓝色	159662	PUN-4x0.75-BL	50
					蓝色	525746	PUN-4x0.75-BL-500	500
					黑色	159663	PUN-4x0.75-SW	50
					黑色	553937	PUN-4x0.75-SW-500	500
					黄色	178417	PUN-4x0.75-GE	50
					绿色	178424	PUN-4x0.75-GN	50
					红色	178410	PUN-4x0.75-RT	50

1) 包装单位数量

技术参数

尺寸和订货数据								
外径 [mm]	内径 [mm]	最小弯曲半径 [mm]	流量相关弯曲半径 [mm]	重量 [kg/m]	颜色	订货号	型号	PJ ¹⁾ [m]
6	4.0	16	26.5	0.0192	银色	152586	PUN-6x1-SI	50
					银色	525740	PUN-6x1-SI-500	500
					蓝色	159664	PUN-6x1-BL	50
					蓝色	525747	PUN-6x1-BL-500	500
					黑色	159665	PUN-6x1-SW	50
					黑色	553938	PUN-6x1-SW-500	500
					黄色	178418	PUN-6x1-GE	50
					绿色	178425	PUN-6x1-GN	50
8	5.7	24	37	0.0302	银色	152587	PUN-8x1.25-SI	1 ... 50
					银色	525741	PUN-8x1.25-SI-400	400
					蓝色	159666	PUN-8x1.25-BL	1 ... 50
					蓝色	525748	PUN-8x1.25-BL-400	400
					黑色	159667	PUN-8x1.25-SW	1 ... 50
					黑色	553939	PUN-8x1.25-SW-400	400
					黄色	178419	PUN-8x1.25-GE	1 ... 50
					绿色	178426	PUN-8x1.25-GN	1 ... 50
10	7.0	28	54	0.0489	银色	152588	PUN-10x1.5-SI	1 ... 50
					银色	525742	PUN-10x1.5-SI-300	300
					蓝色	159668	PUN-10x1.5-BL	1 ... 50
					蓝色	525749	PUN-10x1.5-BL-300	300
					黑色	159669	PUN-10x1.5-SW	1 ... 50
					黑色	553940	PUN-10x1.5-SW-300	300
					黄色	178420	PUN-10x1.5-GE	1 ... 50
					绿色	178427	PUN-10x1.5-GN	1 ... 50
12	8.0	33	62	0.0767	银色	152589	PUN-12x2-SI	1 ... 50
					银色	525743	PUN-12x2-SI-200	200
					蓝色	159670	PUN-12x2-BL	1 ... 50
					蓝色	525750	PUN-12x2-BL-200	200
					黑色	159671	PUN-12x2-SW	1 ... 50
					黑色	553941	PUN-12x2-SW-200	200
					黄色	178421	PUN-12x2-GE	1 ... 50
					绿色	178428	PUN-12x2-GN	1 ... 50
14	9.8	45	84	0.0949	银色	570389	PUN-14x2-SI	1 ... 50
					蓝色	570390	PUN-14x2-BL	1 ... 50
					黑色	570391	PUN-14x2-SW	1 ... 50
16	11.0	45	88	0.1294	银色	152590	PUN-16x2.5-SI	1 ... 50
					银色	525744	PUN-16x2.5-SI-100	100
					蓝色	159672	PUN-16x2.5-BL	1 ... 50
					蓝色	525751	PUN-16x2.5-BL-100	100
					黑色	159673	PUN-16x2.5-SW	1 ... 50
					黑色	553942	PUN-16x2.5-SW-100	100
					黄色	178422	PUN-16x2.5-GE	1 ... 50
					绿色	178429	PUN-16x2.5-GN	1 ... 50
红色	178415	PUN-16x2.5-RT	1 ... 50					

1) 包装单位数量
仅可按米为单位订购。

技术参数

DUO 气管 PUN-DUO

高弹性 成对塑料气管，具有出色的耐磨性和抗扭结性能。

将两条气管烧结在一起组成一对气管。

对于接头，成对气管两条气管的两端都需要接头。

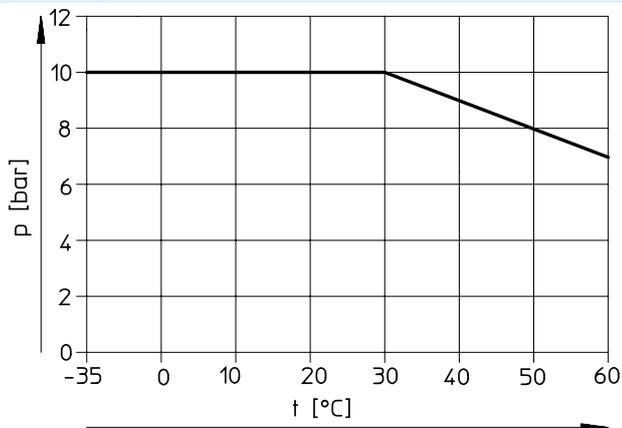
注意

如果电缆护套不含磷酸，该塑料气管才能安装时与电缆接触。如果未遵循这个原则，会导致塑料气管被腐蚀。



工作和环境条件				
型号	PUN-4-...-DUO	PUN-6-...-DUO	PUN-8-...-DUO	PUN-10-...-DUO
外径 [mm]	4	6	8	10
气接口				
用于快插接头 [mm]	4	6	8	10
用于倒钩接头 [mm]	3	4	6	-
用于倒钩接头，带联管螺母 [mm]	3	4	6	-
取决于温度的工作压力 [bar]	-0.95 ... +10 → 图表			
工作介质	压缩空气，符合 ISO 8573-1:2010 [7:-:-]			
不含油漆湿润缺陷物质标准	VDMA24364-B2-L			
环境温度 [°C]	-35 ... +60			
材料阻燃测试	UL94 HB			
认证	德国技术监督委员会 (TÜV)			
证书签发机构	B 013277 0506 00			
气管特性	适用于高循环速度应用场合中的拖链			
气管测试条件	适用于拖链: > 5 百万次循环，符合 Festo 标准 942021			

工作压力 p 与温度 t 的关系



技术参数

材料	
肖氏硬度	D 52 ±3
气管	TPE-U(PU)
材料注意事项	RoHS 合规
	不含铜和聚四氟乙烯

尺寸和订货数据								
外径 [mm]	内径 [mm]	最小弯曲半径 [mm]	流量相关弯曲半径 [mm]	重量 [kg/m]	颜色	订货号	型号	PU ¹⁾ [m]
4	2.6	8	17	0.0178	银色	152822	PUN-4x0.75-DUO-SI	50
					蓝色/黑色	159674	PUN-4x0.75-DUO-BS	50
6	4	16	26.5	0.0384	银色	152823	PUN-6x1-DUO-SI	50
					蓝色/黑色	159675	PUN-6x1-DUO-BS	50
8	5.7	24	37	0.0604	银色	152824	PUN-8x1.25-DUO-SI	1 ... 50
					蓝色/黑色	159676	PUN-8x1.25-DUO-BS	1 ... 50
10	7	28	54	0.0978	银色	152825	PUN-10x1.5-DUO-SI	1 ... 50
					蓝色/黑色	159677	PUN-10x1.5-DUO-BS	1 ... 50

1) 包装单位数量
仅可按米为单位订购。

技术参数

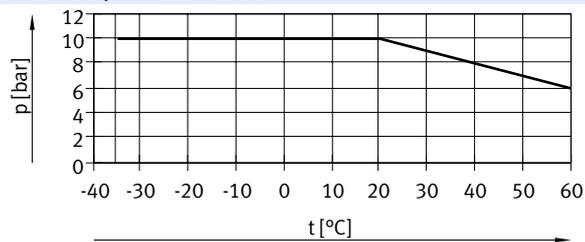
塑料气管 PUN-CM

高弹性气管, 导电。



工作和环境条件		PUN-CM-4	PUN-CM-6	PUN-CM-8	PUN-CM-10	PUN-CM-12
型号						
外径	[mm]	4	6	8	10	12
气接口						
用于快插接头	[mm]	4	6	8	10	12
取决于温度的工作压力	[MPa]	-0.095 ... +1				
	[bar]	-0.95 ... +10 → 图表				
	[psi]	-13.775 ... +145				
工作介质		压缩空气, 符合 ISO 8573-1:2010 [7:-:-]				
不含油漆湿润缺陷物质标准		VDMA24364-B2-L				
环境温度	[°C]	-35 ... +60				
表面电阻	[Ω]	10 ⁴ ... 10 ⁷				
气管特性		适用于高循环速度应用场合中的拖链				
气管测试条件		适用于拖链: > 5 百万次循环, 符合 Festo 标准 942021				

工作压力 p 与温度 t 的关系



材料

肖氏硬度	D 52 ±3
气管	TPE-U(PU)
材料注意事项	RoHS 合规
	不含铜和聚四氟乙烯
	聚酯/聚醚

技术参数

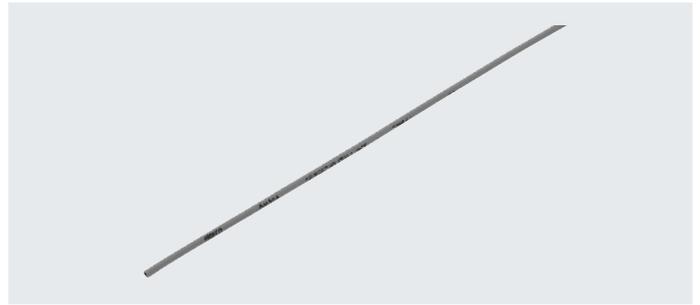
尺寸和订货数据								
外径 [mm]	内径 [mm]	最小弯曲半径 [mm]	流量相关弯曲半径 [mm]	重量 [kg/m]	颜色	订货号	型号	PU ¹⁾ [m]
4	2.5	8	17	0.00993	黑色	188882	PUN-CM-4-SW	50
6	4	14	28	0.02125		188883	PUN-CM-6-SW	50
8	5.5	20	37	0.03527		130816	PUN-CM-8-SW	1 ... 50
10	7	30	60	0.05158		130817	PUN-CM-10-SW	1 ... 50
12	8	30	70	0.08107		130818	PUN-CM-12-SW	1 ... 50
14	9.8	41	80	0.095		模块化产品系统 → 49		

1) 包装单位数量
仅可按米为单位订购。

技术参数

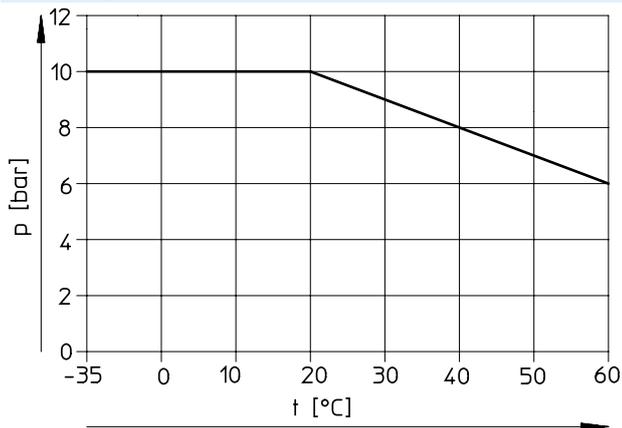
塑料气管 PUN-H

外径为 2 mm



工作和环境条件		
型号		PUN-H-2
外径	[mm]	2
气接口		
用于快插接头	[mm]	2
取决于温度的工作压力	[bar]	-0.95 ... +10 → 图表
工作介质		压缩空气, 符合 ISO 8573-1:2010 [7:-:-]
环境温度	[°C]	-35 ... +60
气管特性		适用于高循环速度应用场合中的拖链
气管测试条件		适用于拖链: > 5 百万次循环, 符合 Festo 标准 942021

工作压力 p 与温度 t 的关系



材料

肖氏硬度	D 52 ±3
气管	TPE-U(PU)
材料注意事项	RoHS 合规
	不含铜和聚四氟乙烯

尺寸和订货数据

外径 [mm]	内径 [mm]	最小弯曲半径 [mm]	流量相关弯曲半径 [mm]	重量 [kg/m]	颜色	订货号	型号	PU ¹⁾ [m]
2	1.2	5	8	0.0024	本色	133038	PUN-H-2x0.4-NT	50
					黑色	133039	PUN-H-2x0.4-SW	50
					红色	133040	PUN-H-2x0.4-RT	50

1) 包装单位数量

技术参数

塑料气管 PUN-H

外径为 3 ... 16 mm

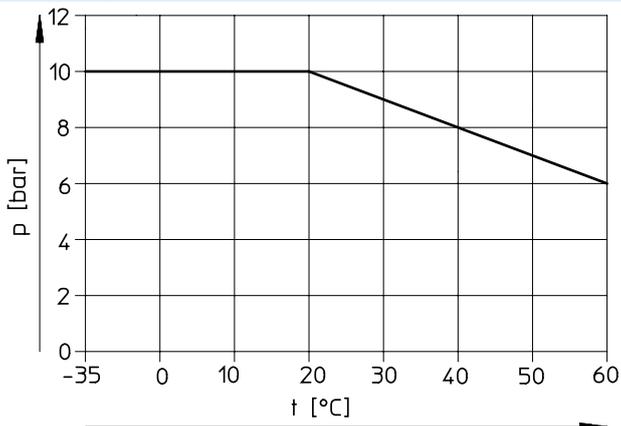


工作和环境条件		PUN-H-3	PUN-H-4	PUN-H-6	PUN-H-8	PUN-H-10	PUN-H-12	PUN-H-14	PUN-H-16
型号									
外径	[mm]	3	4	6	8	10	12	14	16
气接口									
用于快插接头	[mm]	3	4	6	8	10	12	14	16
用于倒钩接头, 带联管螺母	[mm]	-	3	4	6	-	-	-	-
取决于温度的工作压力	[bar]	-0.95 ... +10 → 图表							
工作介质		压缩空气, 符合 ISO 8573-1:2010 [7:-:-] 水, 见制造商声明 ¹⁾							
不含油漆湿润缺陷物质标准		VDMA24364-B2-L							
环境温度	[°C]	-35 ... +60							
食品安全 ¹⁾		见补充材料信息							
材料阻燃测试		UL94 HB							
认证 ¹⁾		德国技术监督委员会 (TÜV)							
证书签发机构		B 013277 0506 00							
气管特性		适用于高循环速度应用场合中的拖链							
气管测试条件		适用于拖链: > 5 百万次循环, 符合 Festo 标准 942021							

1) 仅适用于这些颜色: 本色、蓝色、黑色、银色、红色、绿色、黄色

其它信息: www.festo.com/catalogue/pun-h → Support/Downloads

工作压力 p 与温度 t 的关系

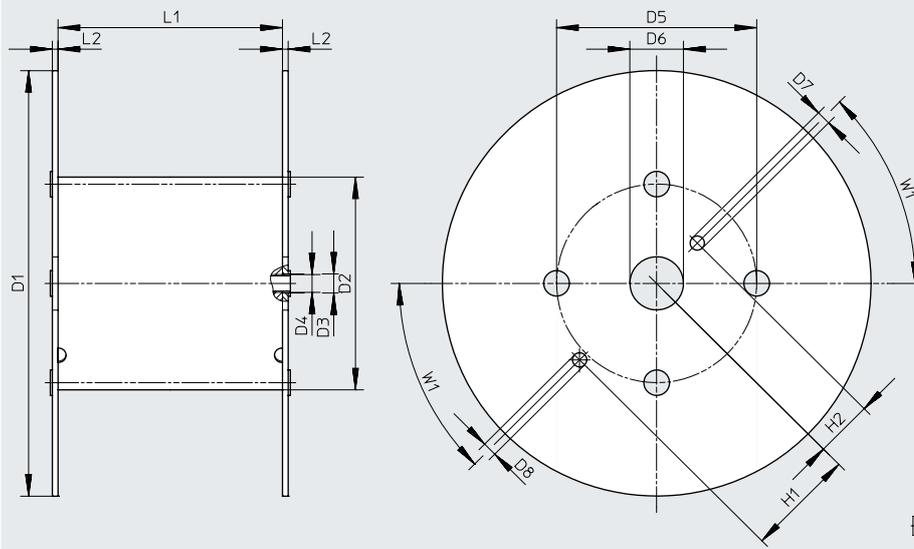


材料

肖氏硬度	D 52 ±3
气管	TPE-U(PU)
材料注意事项	RoHS 合规
	不含铜和聚四氟乙烯

技术参数

尺寸 - 卷盘



型号	D1 ∅	D2 ∅	D3 ∅	D4 ∅	D5 ∅	D6 ∅	D7 ∅	D8 ∅	H1	H2	L1	L2	W1
用于 PUN-H-3x0.5-...-500	545	246	21	20	216	75	20	20	152.5	80.5	128	8	45°
用于 PUN-H-4x0.75-...-500	545	246	21	20	216	75	20	20	152.5	80.5	128	8	45°
用于 PUN-H-6x1-...-500	545	246	21	20	216	75	20	20	152.5	80.5	128	8	45°
用于 PUN-H-8x1.25-...-400	545	310	21	20	280	75	20	20	152.5	80.5	254	8	45°
用于 PUN-H-10x1.5-...-300	600	310	21	20	280	75	20	20	152.5	80.5	254	8	45°
用于 PUN-H-12x2-...-200	600	310	21	20	280	75	20	20	152.5	80.5	254	8	45°
用于 PUN-H-16x2.5-...-100	545	310	21	20	280	75	20	20	152.5	80.5	254	8	45°

尺寸和订货数据

外径 [mm]	内径 [mm]	最小弯曲半径 [mm]	流量相关弯曲半径 [mm]	重量 [kg/m]	颜色	订货号	型号	PJ ¹⁾ [m]
3	2.1	6	12	0.0042	本色	197375	PUN-H-3x0.5-NT	50
					本色	558263	PUN-H-3x0.5-NT-500	500
					蓝色	197382	PUN-H-3x0.5-BL	50
					蓝色	558256	PUN-H-3x0.5-BL-500	500
					黑色	197389	PUN-H-3x0.5-SW	50
					黑色	558249	PUN-H-3x0.5-SW-500	500
					银色	558277	PUN-H-3x0.5-SI	50
					银色	558270	PUN-H-3x0.5-SI-500	500
					红色	558284	PUN-H-3x0.5-RT	50
					绿色	558291	PUN-H-3x0.5-GN	50
黄色	558298	PUN-H-3x0.5-GE	50					

1) 包装单位数量

技术参数

尺寸和订货数据								
外径 [mm]	内径 [mm]	最小弯曲半径 [mm]	流量相关弯曲半径 [mm]	重量 [kg/m]	颜色	订货号	型号	PJ ¹⁾ [m]
4	2.6	8	16	0.0085	本色	★ 197376	PUN-H-4x0.75-NT	50
					本色	★ 558264	PUN-H-4x0.75-NT-500	500
					蓝色	★ 197383	PUN-H-4x0.75-BL	50
					蓝色	★ 558257	PUN-H-4x0.75-BL-500	500
					透明蓝	★ 8048671	PUN-H-4x0.75-TBL	50
					透明蓝	★ 8048672	PUN-H-4x0.75-TBL-500	500
					黑色	★ 197390	PUN-H-4x0.75-SW	50
					黑色	★ 558250	PUN-H-4x0.75-SW-500	500
					透明黑	★ 8048673	PUN-H-4x0.75-TSW	50
					透明黑	★ 8048674	PUN-H-4x0.75-TSW-500	500
					银色	★ 558278	PUN-H-4x0.75-SI	50
					银色	★ 558271	PUN-H-4x0.75-SI-500	500
					红色	558285	PUN-H-4x0.75-RT	50
					透明红	8048675	PUN-H-4x0.75-TRT	50
					透明红	8048676	PUN-H-4x0.75-TRT-500	500
					绿色	558292	PUN-H-4x0.75-GN	50
					透明绿	8048677	PUN-H-4x0.75-TGN	50
					透明绿	8048678	PUN-H-4x0.75-TGN-500	500
					黄色	558299	PUN-H-4x0.75-GE	50
					透明黄	8048679	PUN-H-4x0.75-TGE	50
透明黄	8048680	PUN-H-4x0.75-TGE-500	500					
6	4	10	26	0.0183	本色	★ 197377	PUN-H-6x1-NT	50
					本色	★ 558265	PUN-H-6x1-NT-500	500
					蓝色	★ 197384	PUN-H-6x1-BL	50
					蓝色	★ 558258	PUN-H-6x1-BL-500	500
					透明蓝	★ 8048681	PUN-H-6x1-TBL	50
					透明蓝	★ 8048682	PUN-H-6x1-TBL-500	500
					黑色	★ 197391	PUN-H-6x1-SW	50
					黑色	★ 558251	PUN-H-6x1-SW-500	500
					透明黑	★ 8048683	PUN-H-6x1-TSW	50
					透明黑	★ 8048684	PUN-H-6x1-TSW-500	500
					银色	★ 558279	PUN-H-6x1-SI	50
					银色	★ 558272	PUN-H-6x1-SI-500	500
					红色	558286	PUN-H-6x1-RT	50
					透明红	8048685	PUN-H-6x1-TRT	50
					透明红	8048686	PUN-H-6x1-TRT-500	500
					绿色	558293	PUN-H-6x1-GN	50
					透明绿	8048687	PUN-H-6x1-TGN	50
					透明绿	8048688	PUN-H-6x1-TGN-500	500
					黄色	558300	PUN-H-6x1-GE	50
					透明黄	8048689	PUN-H-6x1-TGE	50
透明黄	8048690	PUN-H-6x1-TGE-500	500					

1) 包装单位数量

技术参数

尺寸和订货数据								
外径 [mm]	内径 [mm]	最小弯曲半径 [mm]	流量相关弯曲半径 [mm]	重量 [kg/m]	颜色	订货号	型号	PJ ¹⁾ [m]
8	5.7	21	37	0.0287	本色	★ 197378	PUN-H-8x1.25-NT	1 ... 50
					本色	★ 558266	PUN-H-8x1.25-NT-400	400
					蓝色	★ 197385	PUN-H-8x1.25-BL	1 ... 50
					蓝色	★ 558259	PUN-H-8x1.25-BL-400	400
					透明蓝	★ 8048691	PUN-H-8x1.25-TBL	50
					透明蓝	★ 8048692	PUN-H-8x1.25-TBL-400	400
					黑色	★ 197392	PUN-H-8x1.25-SW	1 ... 50
					黑色	★ 558252	PUN-H-8x1.25-SW-400	400
					透明黑	★ 8048693	PUN-H-8x1.25-TSW	50
					透明黑	★ 8048694	PUN-H-8x1.25-TSW-400	400
					银色	★ 558280	PUN-H-8x1.25-SI	1 ... 50
					银色	★ 558273	PUN-H-8x1.25-SI-400	400
					红色	558287	PUN-H-8x1.25-RT	1 ... 50
					透明红	8048695	PUN-H-8x1.25-TRT	50
					透明红	8048696	PUN-H-8x1.25-TRT-400	400
					绿色	558294	PUN-H-8x1.25-GN	1 ... 50
					透明绿	8048697	PUN-H-8x1.25-TGN	50
					透明绿	8048698	PUN-H-8x1.25-TGN-400	400
					黄色	558301	PUN-H-8x1.25-GE	1 ... 50
					透明黄	8048699	PUN-H-8x1.25-TGE	50
透明黄	8048700	PUN-H-8x1.25-TGE-400	400					
10	7	28	52	0.0465	本色	★ 197379	PUN-H-10x1.5-NT	1 ... 50
					本色	★ 558267	PUN-H-10x1.5-NT-300	300
					蓝色	★ 197386	PUN-H-10x1.5-BL	1 ... 50
					蓝色	★ 558260	PUN-H-10x1.5-BL-300	300
					透明蓝	★ 8048701	PUN-H-10x1.5-TBL	50
					透明蓝	★ 8048702	PUN-H-10x1.5-TBL-300	300
					黑色	★ 197393	PUN-H-10x1.5-SW	1 ... 50
					黑色	★ 558253	PUN-H-10x1.5-SW-300	300
					透明黑	★ 8048703	PUN-H-10x1.5-TSW	50
					透明黑	★ 8048704	PUN-H-10x1.5-TSW-300	300
					银色	★ 558281	PUN-H-10x1.5-SI	1 ... 50
					银色	★ 558274	PUN-H-10x1.5-SI-300	300
					红色	558288	PUN-H-10x1.5-RT	1 ... 50
					透明红	8048705	PUN-H-10x1.5-TRT	50
					透明红	8048706	PUN-H-10x1.5-TRT-300	300
					绿色	558295	PUN-H-10x1.5-GN	1 ... 50
					透明绿	8048707	PUN-H-10x1.5-TGN	50
					透明绿	8048708	PUN-H-10x1.5-TGN-300	300
					黄色	558302	PUN-H-10x1.5-GE	1 ... 50
					透明黄	8048709	PUN-H-10x1.5-TGE	50
透明黄	8048710	PUN-H-10x1.5-TGE-300	300					

1) 包装单位数量
仅可按米为单位订购。

技术参数

尺寸和订货数据								
外径 [mm]	内径 [mm]	最小弯曲半径 [mm]	流量相关弯曲半径 [mm]	重量 [kg/m]	颜色	订货号	型号	PJ ¹⁾ [m]
12	8	33	62	0.0729	本色	★ 197380	PUN-H-12x2-NT	1 ... 50
					本色	★ 558268	PUN-H-12x2-NT-200	200
					蓝色	★ 197387	PUN-H-12x2-BL	1 ... 50
					蓝色	★ 558261	PUN-H-12x2-BL-200	200
					透明蓝	★ 8048711	PUN-H-12x2-TBL	50
					透明蓝	★ 8048712	PUN-H-12x2-TBL-200	200
					黑色	★ 197394	PUN-H-12x2-SW	1 ... 50
					黑色	★ 558254	PUN-H-12x2-SW-200	200
					透明黑	★ 8048713	PUN-H-12x2-TSW	50
					透明黑	★ 8048714	PUN-H-12x2-TSW-200	200
					银色	★ 558282	PUN-H-12x2-SI	1 ... 50
					银色	★ 558275	PUN-H-12x2-SI-200	200
					红色	558289	PUN-H-12x2-RT	1 ... 50
					透明红	8048715	PUN-H-12x2-TRT	50
					透明红	8048716	PUN-H-12x2-TRT-200	200
					绿色	558296	PUN-H-12x2-GN	1 ... 50
					透明绿	8048717	PUN-H-12x2-TGN	50
					透明绿	8048718	PUN-H-12x2-TGN-200	200
					黄色	558303	PUN-H-12x2-GE	1 ... 50
					透明黄	8048719	PUN-H-12x2-TGE	50
透明黄	8048720	PUN-H-12x2-TGE-200	200					
14	9.8	38	78	0.091	本色	570388	PUN-H-14x2-NT	1 ... 50
					蓝色	570386	PUN-H-14x2-BL	1 ... 50
					黑色	570387	PUN-H-14x2-SW	1 ... 50
16	11	38	88	0.123	本色	197381	PUN-H-16x2.5-NT	1 ... 50
					本色	558269	PUN-H-16x2.5-NT-100	100
					蓝色	197388	PUN-H-16x2.5-BL	1 ... 50
					蓝色	558262	PUN-H-16x2.5-BL-100	100
					黑色	197395	PUN-H-16x2.5-SW	1 ... 50
					黑色	558255	PUN-H-16x2.5-SW-100	100
					银色	558283	PUN-H-16x2.5-SI	1 ... 50
					银色	558276	PUN-H-16x2.5-SI-100	100
					红色	558290	PUN-H-16x2.5-RT	1 ... 50
					绿色	558297	PUN-H-16x2.5-GN	1 ... 50
黄色	558304	PUN-H-16x2.5-GE	1 ... 50					

1) 包装单位数量
仅可按米为单位订购。

技术参数

DUO 气管 PUN-H-DUO

高弹性 成对塑料气管，具有出色的耐磨性和抗扭结性能。

将两条气管烧结在一起组成一对气管。

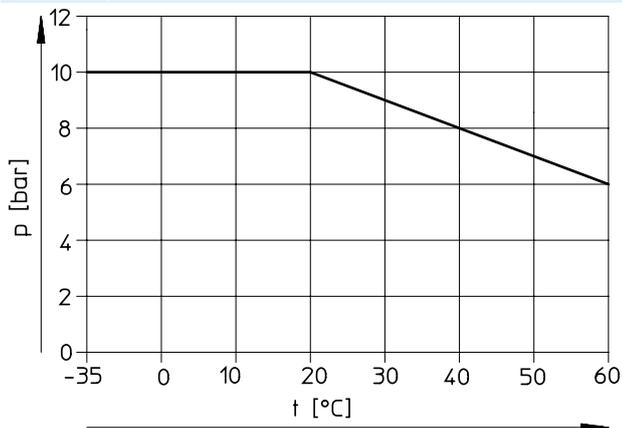
对于接头，成对气管两条气管的两端都需要接头。



工作和环境条件				
型号	PUN-H-4-...-DUO	PUN-H-6-...-DUO	PUN-H-8-...-DUO	PUN-H-10-...-DUO
外径 [mm]	4	6	8	10
气接口				
用于快插接头 [mm]	4	6	8	10
用于倒钩接头，带联管螺母 [mm]	3	4	6	-
取决于温度的工作压力 [bar]	-0.95 ... +10 → 图表			
工作介质	压缩空气，符合 ISO 8573-1:2010 [7:-:-] 水，见制造商声明 ¹⁾			
不含油漆湿润缺陷物质标准	VDMA24364-B2-L			
环境温度 [°C]	-35 ... +60			
食品安全 ¹⁾	见补充材料信息			
材料阻燃测试	UL94 HB			
认证 ¹⁾	德国技术监督委员会 (TÜV)			
证书签发机构	B 013277 0506 00			
气管特性	适用于高循环速度应用场合中的拖链			
气管测试条件	适用于拖链: > 5 百万次循环，符合 Festo 标准 942021			

1) 其它信息: www.festo.com/catalogue/pun-h → Support/Downloads

工作压力 p 与温度 t 的关系



材料

肖氏硬度	D 52 ±3
气管	TPE-U(PU)
材料注意事项	RoHS 合规 不含铜和聚四氟乙烯

技术参数

尺寸和订货数据								
外径 [mm]	内径 [mm]	最小弯曲半径 [mm]	流量相关弯曲半径 [mm]	重量 [kg/m]	颜色	订货号	型号	PU ¹⁾ [m]
4	2.6	8	16	0.017	蓝色/黑色	197396	PUN-H-4x0.75-DUO	50
6	4	10	26	0.0366		197397	PUN-H-6x1-DUO	50
8	5.7	21	37	0.0574		197398	PUN-H-8x1.25-DUO	1 ... 50
10	7	28	52	0.093		197399	PUN-H-10x1.5-DUO	1 ... 50

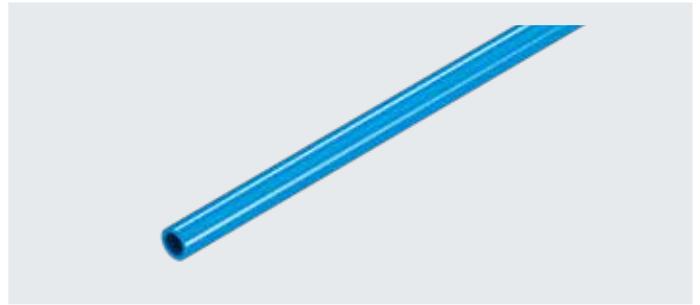
1) 包装单位数量
仅可按米为单位订购。

技术参数

塑料气管 PUN-H-F

外径为 4 ... 16 mm

适用于与食品接触

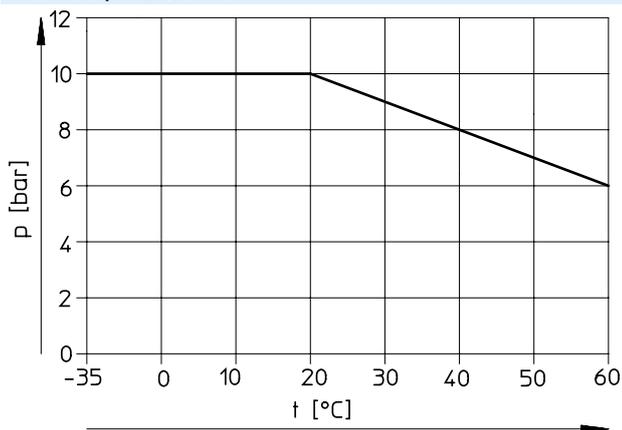


工作和环境条件		PUN-H-F-4	PUN-H-F-6	PUN-H-F-8	PUN-H-F-10	PUN-H-F-12	PUN-H-F-14	PUN-H-F-16
型号								
外径	[mm]	4	6	8	10	12	14	16
气接口								
	用于快插接头 [mm]	4	6	8	10	12	14	16
	用于倒钩接头, 带联管螺母 [mm]	3	4	6	10	-	-	-
取决于温度的工作压力		-0.095 ... 1 MPa						
		-0.95 ... 10 bar						
		-13.775 ... 145 psi						
工作压力, 整个温度范围、		-0.095 ... 0.6 MPa						
		-0.95 ... 6 bar						
		-13.775 ... 87 psi						
工作压力注意事项		水: 20°C 时 max. 0.65 MPa, 40°C 时 max. 0.45 MPa, 60°C 时 max. 0.3 MPa						
工作介质		压缩空气, 符合 ISO 8573-1:2010 [7:-:-]						
		水 (液态, 无冰) ¹⁾						
		氧气 ²⁾						
不含油漆湿润缺陷物质标准		VDMA24364-B2-L						
食品安全		见合格声明 ¹⁾						
环境温度		-35 ... 60						
材料阻燃测试		UL94 HB						
气管特性		适用于拖链						

1) 其它信息: www.festo.com/catalogue/pun-h-f → Support/Downloads

2) 仅适用于 NT 派生型 (本色)。

工作压力 p 与温度 t 的关系



材料

肖氏硬度	D 52 ±3
气管	TPE-U(PU)
应用注意事项	TPE-U, 聚醚 气管无印刷
材料注意事项	RoHS 合规

技术参数

尺寸和订货数据								
外径 [mm]	内径 [mm]	最小弯曲半径 [mm]	流量相关弯曲半径 [mm]	重量 [kg/m]	颜色	订货号	型号	PJ ¹⁾ [m]
4	2.6	8	16	0.0084	本色	8153378	PUN-H-F-4X0.75-NT	50
					红色	8153379	PUN-H-F-4X0.75-RT	50
					蓝色	8153381	PUN-H-F-4X0.75-BL	50
					透明蓝	8153382	PUN-H-F-4X0.75-TBL	50
					绿色	8153383	PUN-H-F-4X0.75-GN	50
					黄色	8153384	PUN-H-F-4X0.75-GE	50
					黑色	8153385	PUN-H-F-4X0.75-SW	50
6	4	10	26	0.0181	本色	8153428	PUN-H-F-6X1-NT	50
					红色	8153386	PUN-H-F-6X1-RT	50
					蓝色	8153388	PUN-H-F-6X1-BL	50
					透明蓝	8153389	PUN-H-F-6X1-TBL	50
					绿色	8153390	PUN-H-F-6X1-GN	50
					黄色	8153391	PUN-H-F-6X1-GE	50
					黑色	8153392	PUN-H-F-6X1-SW	50
8	5.7	21	37	0.0285	本色	8153429	PUN-H-F-8X1.25-NT	50
					红色	8153393	PUN-H-F-8X1.25-RT	50
					蓝色	8153395	PUN-H-F-8X1.25-BL	50
					透明蓝	8153396	PUN-H-F-8X1.25-TBL	50
					绿色	8153397	PUN-H-F-8X1.25-GN	50
					黄色	8153398	PUN-H-F-8X1.25-GE	50
					黑色	8153399	PUN-H-F-8X1.25-SW	50
10	7	28	52	0.0461	本色	8153430	PUN-H-F-10X1.5-NT	50
					红色	8153400	PUN-H-F-10X1.5-RT	50
					蓝色	8153402	PUN-H-F-10X1.5-BL	50
					透明蓝	8153403	PUN-H-F-10X1.5-TBL	50
					绿色	8153404	PUN-H-F-10X1.5-GN	50
					黄色	8153405	PUN-H-F-10X1.5-GE	50
					黑色	8153406	PUN-H-F-10X1.5-SW	50
12	8	33	62	0.0723	本色	8153407	PUN-H-F-12X2-NT	50
					红色	8153408	PUN-H-F-12X2-RT	50
					蓝色	8153410	PUN-H-F-12X2-BL	50
					透明蓝	8153411	PUN-H-F-12X2-TBL	50
					绿色	8153412	PUN-H-F-12X2-GN	50
					黄色	8153413	PUN-H-F-12X2-GE	50
					黑色	8153414	PUN-H-F-12X2-SW	50
14	9.8	38	78	0.0911	本色	8153415	PUN-H-F-14X2-NT	50
					红色	8153416	PUN-H-F-14X2-RT	50
					蓝色	8153417	PUN-H-F-14X2-BL	50
					黑色	8153418	PUN-H-F-14X2-SW	50
16	11	38	88	0.122	本色	8153419	PUN-H-F-16X2.5-NT	50
					红色	8153420	PUN-H-F-16X2.5-RT	50
					蓝色	8153422	PUN-H-F-16X2.5-BL	50
					透明蓝	8153423	PUN-H-F-16X2.5-TBL	50
					绿色	8153424	PUN-H-F-16X2.5-GN	50
					黄色	8153425	PUN-H-F-16X2.5-GE	50
					黑色	8153426	PUN-H-F-16X2.5-SW	50

1) 包装单位数量

技术参数

塑料气管 PUN-V0

高弹性单层护套塑料气管, 阻燃

用于不直接接近焊接应用场合的场所。

 - 注意

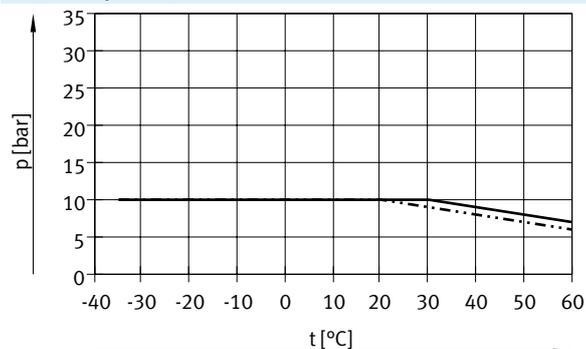
因为具有阻燃性能, 所以气管的颜色同标准的颜色不同。



工作和环境条件				
型号	PUN-V0-6	PUN-V0-8	PUN-V0-10	PUN-V0-16
外径 [mm]	6	8	10	16
气接口				
用于快插接头 [mm]	6	8	10	16
用于倒钩接头 [mm]	4	6	-	-
用于倒钩接头, 带联管螺母 [mm]	4	6	-	-
取决于温度的工作压力 [bar]	-0.95 ... +10 → 图表			
工作介质	压缩空气, 符合 ISO 8573-1:2010 [7:-:-] 水, 见制造商声明 ¹⁾			
不含油漆湿润缺陷物质标准	VDMA24364-B2-L			
环境温度 [°C]	-35 ... +60			
材料阻燃测试	UL94 V-0 (用于测试的样品 3 mm 厚) UL94 V-2 (用于测试的样品 0.75 mm 厚)			
认证	德国技术监督委员会 (TÜV)			
证书签发机构	B 013277 0506 00			
气管特性	适用于高循环速度应用场合中的拖链			
气管测试条件	适用于拖链: > 5 百万次循环, 符合 Festo 标准 942021			

1) 其它信息: www.festo.com/catalogue/pun-v0 → Support/Downloads

工作压力 p 与温度 t 的关系



—— PUN-V0-6/8/10

- - - - - PUN-V0-16

技术参数

材料	
肖氏硬度	D 54 ±3
气管	TPE-U(PU)
材料注意事项	RoHS合规
	不含铜和聚四氟乙烯

尺寸和订货数据								
外径 [mm]	内径 [mm]	最小弯曲半径 [mm]	流量相关弯曲半径 [mm]	重量 [kg/m]	颜色	订货号	型号	PU ¹⁾ [m]
6	4	12	26.5	0.02	黑色	525438	PUN-V0-6x1-SW	1 ... 50
					蓝色	525442	PUN-V0-6x1-BL	1 ... 50
					绿色	525446	PUN-V0-6x1-GN	1 ... 50
					红色	525450	PUN-V0-6x1-RT	1 ... 50
					白色	525454	PUN-V0-6x1-WS	1 ... 50
					黄色	525458	PUN-V0-6x1-GE	1 ... 50
					棕色	525462	PUN-V0-6x1-BR	1 ... 50
8	5.7	18	37	0.031	黑色	525439	PUN-V0-8x1.25-SW	1 ... 50
					蓝色	525443	PUN-V0-8x1.25-BL	1 ... 50
					绿色	525447	PUN-V0-8x1.25-GN	1 ... 50
					红色	525451	PUN-V0-8x1.25-RT	1 ... 50
					白色	525455	PUN-V0-8x1.25-WS	1 ... 50
					黄色	525459	PUN-V0-8x1.25-GE	1 ... 50
					棕色	525463	PUN-V0-8x1.25-BR	1 ... 50
10	7	20	54	0.051	黑色	525440	PUN-V0-10x1.5-SW	1 ... 50
					蓝色	525444	PUN-V0-10x1.5-BL	1 ... 50
					绿色	525448	PUN-V0-10x1.5-GN	1 ... 50
					红色	525452	PUN-V0-10x1.5-RT	1 ... 50
					白色	525456	PUN-V0-10x1.5-WS	1 ... 50
					黄色	525460	PUN-V0-10x1.5-GE	1 ... 50
					棕色	525464	PUN-V0-10x1.5-BR	1 ... 50
16	11.8	50	90	0.122	黑色	570767	PUN-V0-16x2-SW	1 ... 50
					蓝色	570768	PUN-V0-16x2-BL	1 ... 50

1) 包装单位数量
仅可按米为单位订购。

技术参数

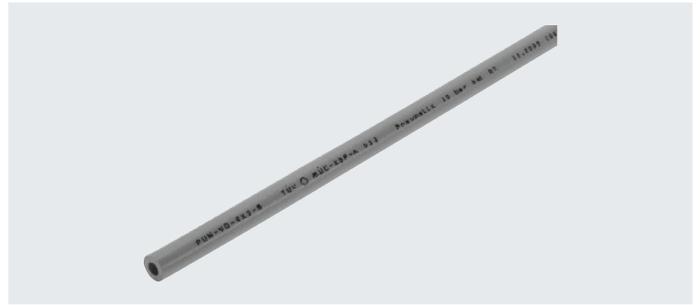
塑料气管 PUN-V0-C

高弹性单层护套塑料气管, 阻燃

用于 直接接近焊接应用场合的场所。

 - 注意

因为具有阻燃性能, 所以气管的颜色同标准的颜色不同。

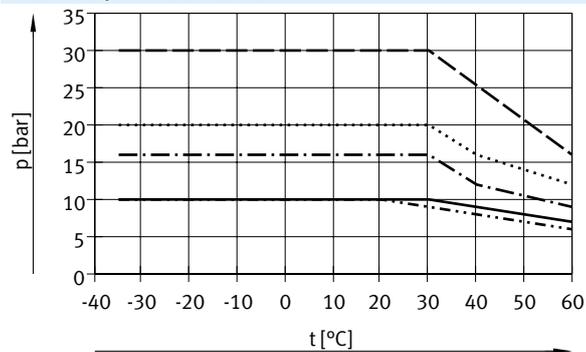


工作和环境条件							
型号	PUN-V0-4...-C	PUN-V0-6...-C	PUN-V0-8...-C	PUN-V0-10...-C	PUN-V0-12...-C	PUN-V0-14...-C	PUN-V0-16...-C
外径 [mm]	4	6	8	10	12	14	16
气接口							
用于快插接头 [mm]	4	6	8	10	12	14	16
用于倒钩接头 [mm]	-	2	4	6	-	-	-
取决于温度的工作压力 [bar]	-0.95 ... +10 → 图表	-0.95 ... +30 ¹⁾ → 图表	-0.95 ... +20 ¹⁾ → 图表	-0.95 ... +16 ¹⁾ → 图表	-0.95 ... +10 → 图表	-0.95 ... +9 → 图表	-0.95 ... +10 → 图表
工作介质	压缩空气, 符合 ISO 8573-1:2010 [7:-:-] 水, 见制造商声明 ²⁾						
不含油漆湿润缺陷物质标准	VDMA24364-B2-L						
环境温度 [°C]	-35 ... +60						
材料阻燃测试	UL94 V-0 (用于测试的样品 3 mm 厚) UL94 V-2 (用于测试的样品 0.75 mm 厚)						
认证 ²⁾	德国技术监督委员会 (TÜV)						
证书签发机构	B 013277 0506 00						
气管特性	适用于高循环速度应用场合中的拖链						
气管测试条件	适用于拖链: > 5 百万次循环, 符合 Festo 标准 942021						

1) 对于产生焊渣的应用场合, 限制于 10 bar

2) 其它信息: www.festo.com/catalogue/pun-v0-c → Support/Downloads

工作压力 p 与温度 t 的关系



—— PUN-V0-4...-C
- - - - PUN-V0-14x2...-C

用于无焊渣的应用场合
- - - - PUN-V0-6x2...-C
..... PUN-V0-8x2...-C
- · - · - PUN-V0-10x2...-C

材料

肖氏硬度	D 54 ±3
气管	TPE-U(PU)
材料注意事项	RoHS 合规 不含铜和聚四氟乙烯

技术参数

尺寸和订货数据								
外径 [mm]	内径 [mm]	最小弯曲半径 [mm]	流量相关弯曲半径 [mm]	重量 [kg/m]	颜色	订货号	型号	PJ ¹⁾ [m]
4	2	10	20	0.012	黑色	570349	PUN-V0-4x1-SW-C	1 ... 50
					蓝色	570350	PUN-V0-4x1-BL-C	1 ... 50
6	2	7	24	0.032	黑色	561698	PUN-V0-6x2-SW-C	1 ... 50
					蓝色	561702	PUN-V0-6x2-BL-C	1 ... 50
					绿色	561706	PUN-V0-6x2-GN-C	1 ... 50
					红色	561710	PUN-V0-6x2-RT-C	1 ... 50
					白色	561714	PUN-V0-6x2-WS-C	1 ... 50
					黄色	561718	PUN-V0-6x2-GE-C	1 ... 50
					棕色	561722	PUN-V0-6x2-BR-C	1 ... 50
8	4	9	35	0.049	黑色	561699	PUN-V0-8x2-SW-C	1 ... 50
					蓝色	561703	PUN-V0-8x2-BL-C	1 ... 50
					绿色	561707	PUN-V0-8x2-GN-C	1 ... 50
					红色	561711	PUN-V0-8x2-RT-C	1 ... 50
					白色	561715	PUN-V0-8x2-WS-C	1 ... 50
					黄色	561719	PUN-V0-8x2-GE-C	1 ... 50
					棕色	561723	PUN-V0-8x2-BR-C	1 ... 50
10	6	12	42	0.064	黑色	561700	PUN-V0-10x2-SW-C	1 ... 50
					蓝色	561704	PUN-V0-10x2-BL-C	1 ... 50
					绿色	561708	PUN-V0-10x2-GN-C	1 ... 50
					红色	561712	PUN-V0-10x2-RT-C	1 ... 50
					白色	561716	PUN-V0-10x2-WS-C	1 ... 50
					黄色	561720	PUN-V0-10x2-GE-C	1 ... 50
					棕色	561724	PUN-V0-10x2-BR-C	1 ... 50
12	8	19	55	0.08	黑色	561701	PUN-V0-12x2-SW-C	1 ... 50
					蓝色	561705	PUN-V0-12x2-BL-C	1 ... 50
					绿色	561709	PUN-V0-12x2-GN-C	1 ... 50
					红色	561713	PUN-V0-12x2-RT-C	1 ... 50
					白色	561717	PUN-V0-12x2-WS-C	1 ... 50
					黄色	561721	PUN-V0-12x2-GE-C	1 ... 50
					棕色	561725	PUN-V0-12x2-BR-C	1 ... 50
14	9.8	45	70	0.096	黑色	570351	PUN-V0-14x2-SW-C	1 ... 50
					蓝色	570352	PUN-V0-14x2-BL-C	1 ... 50
16	11	50	90	0.147	黑色	570353	PUN-V0-16x2.5-SW-C	1 ... 50
					蓝色	570354	PUN-V0-16x2.5-BL-C	1 ... 50

1) 包装单位数量
仅可按米为单位订购。

订货数据 – 模块化产品系统

订货表 (气管 外径 ≤ 8 mm 最小订货数量 3000 m, 气管外径 > 8 mm 最小订货数量 1500 mm, 四舍五入值 25 m)												
规格	3	4	6	8	10	12	14	16	条件	代码	输入代码	
模块订货号	553573											
功能	聚氨酯气管, 标准外径										PUN	
材料属性选项	标准											
	耐水解										-H	
	-	抗静电							-		-CM	
	-	-	阻燃				-	-			-VO	
	-	耐焊渣										-VOC
气管 外径 [mm]	3	-	-	-	-	-	-	-		-3		
	-	4	-	-	-	-	-	-		-4		
	-	-	6	-	-	-	-	-		-6		
	-	-	-	8	-	-	-	-		-8		
	-	-	-	-	10	-	-	-		-10		
	-	-	-	-	-	12	-	-		-12		
	-	-	-	-	-	-	14	-		-14		
	-	-	-	-	-	-	-	16		-16		
颜色	银色										[1] [2]	-SI
	蓝色										[1] [3]	-BL
	透明蓝										[4]	-TBL
	黑色										[3]	-SW
	透明黑										[4]	-TSW
	黄色										[1]	-GE
	透明黄										[4]	-TGE
	绿色										[1]	-GN
	透明绿										[4]	-TGN
	红色										[1]	-RT
	透明红										[4]	-TRT
	棕色										[1]	-BR
	白色										[1]	-WS
	本色										[1] [3] [4]	-NT
标记文字 (按要求)	标准											
	客户定制气管文字										[5]	-TXT
包装单位数量 [m]	25											-25
	50											-50
	100											-100
	200										-	-200
	300										-	-300
	400										-	-400
	500										-	-500
包装	纸板箱										[6]	-CB
	卷盘										[7]	-HA

[1] SI, BL, GE, GN, RT, 不适用于材料属性选项 CM

BR, WS, NT

[2] SI 不适用于材料属性选项 VO, VOC0

[3] BL, SW, NT 组合材料属性选项 H: 食品安全

[4] TBL, TSW, TGE, 仅适用于材料属性选项 H

TGN, TRT, NT

[5] TXT 在线商城内没有该项

Festo I 标识、订货代码、TÜV、工作压力、尺寸省略

[6] CB 仅适用于包装单位数量 25, 50

[7] HA 不适用于包装单位数量 25, 50

不适用于材料属性选项 VO, VOC, CM