

塑料气管，标准内径

FESTO



塑料气管，标准内径

产品范围一览

FESTO

类型	型号	内径 ∅ [mm]	颜色				工作介质		耐性				
			蓝色	黑色	本色	蓝色/黑色	压缩空气	真空	化学品	微生物	UV 辐射	水解	应力开裂
	PL 聚乙烯	3, 4, 6	■	■	■	-	■	■	++	++	++ ²⁾	++	+
	PL-9/13 聚氯乙烯 ¹⁾	9, 13	■	-	-	-	■	-	-	++	+	+	+
	PP 聚酰胺	3, 4, 6	-	-	■	-	■	■	+	++	+	+	+
	PU 聚氨酯	2, 3, 4, 6	■	■	-	-	■	■	-	-	++ ²⁾	+	+
	PU-9/13 聚氨酯 ¹⁾	9	-	■	-	-	■	-	-	-	++ ²⁾	+	+
		13	-	■	-	-	■	■	-	-	++ ²⁾	+	+
	PU-DUO 聚氨酯	2, 3, 4, 6	-	-	-	■	■	■	-	-	+	+	+

1) 玻纤加强型

2) 适用于黑色

++ 非常适合

+ 有限适用 (按要求)

- 不适用

塑料气管，标准内径

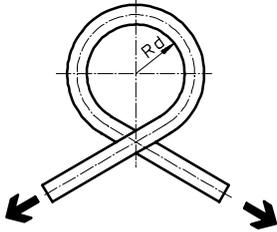
产品范围一览

型号	食品行业认证，符合 2002/72/EC指令	食品行业FDA认证	不含卤素	不含油漆湿润缺陷物质，符合FN 942 0 10标准	适用于拖链	德国技术委员会认证	德国劳氏认证	肖氏硬度	→ 页码
PL	■ ¹⁾	■ ¹⁾	■	■	-	■	-	D 42	6
PL-9/13	-	-	-	■	-	-	-	A 85	7
PP	-	-	■	■	■	■	■	D 55	8
PU	-	-	■	■	■	■	-	D 52	9
PU-9	-	-	■	■	■	-	-	A 86	9
PU-13	-	-	■	■	■	-	-	A 91	
PU-DUO	-	-	■	■	■	■	-	D 52	10

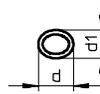
1) 适用于本色

测量方法

流量相关弯曲半径 R_d

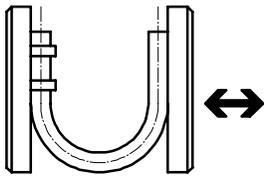


当气管外径向外扩张5%时，气管就会朝着固有弯曲的方向弯曲。随后，就可计算 R_d 。直到达弯曲半径 R_d ，流量才会减少。



弯曲气管向外扩张横截面
 $d =$ 未变形的管道外径
 $d_1 =$ 变形的管道外径

最小弯曲半径 R_{min}



安装在移动板上的气管会因弯曲变形导致扭结。所测得的数值就是最小弯曲半径 R_{min} 。最小弯曲半径 R_{min} 会导致流量大幅度减少。

塑料气管，标准内径

型号代码

FESTO

	PU	-	8	-		-	BL
--	----	---	---	---	--	---	----

材料	
PL	聚乙烯，内径3, 4, 6
PL	聚氯乙烯，外径9, 13
PP	聚酰胺
PU	聚氨酯

内径∅ [mm]	

双联管	
DUO	双联管

颜色	
SW	黑色
BL	蓝色
NT	本色
BS	蓝色/黑色

塑料气管 PL, 标准内径

技术参数

FESTO

塑料气管 PL

经认证用于食品产品, 符合 2002/72/EC标准和 FDA认证。

-  - 环境温度
-30 ... +60 °C

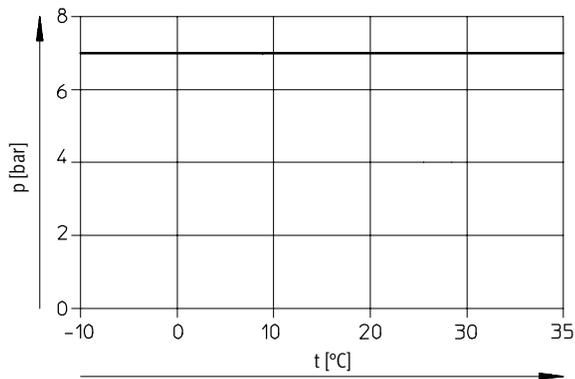
-  - 随温工作压力
-0.95 ... +9 bar

材料:
聚乙烯

材料注意事项:
不含铜和聚四氟乙烯
符合RoHS规定



工作压力p与温度t的工作关系



可用接头



倒钩接头 CN
→ Internet: cn



快拧接头 CK¹⁾
→ Internet: ck

1) 推荐接头

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]
4.3	3	18	0.0068	本色	3 856	PL-3-NT	50
				蓝色	3 453	PL-3-BL	50
				黑色	4 640	PL-3-SW	50
6.2	4	22.5	0.016	本色	2 236	PL-4-NT	50
				蓝色	3 861	PL-4-BL	50
				黑色	4 641	PL-4-SW	50
8.4	6	39	0.025	本色	2 237	PL-6-NT	50
				蓝色	3 862	PL-6-BL	50
				黑色	4 642	PL-6-SW	50

1) 包装单位

塑料气管 PL, 标准内径

技术参数

FESTO

塑料气管 PL

-  - 环境温度
-10 ... +35 °C

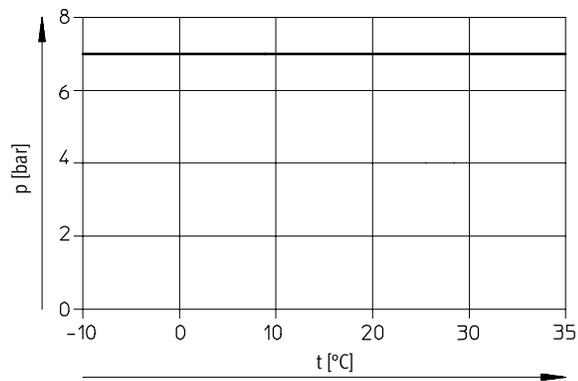
-  - 随温工作压力
0 ... 7 bar

材料:
玻纤加强型聚氯乙烯

材料注意事项:
不含铜和聚四氟乙烯
符合RoHS规定



工作压力p 与温度 t 的工作关系



可用接头



快拧接头 CK
→ Internet: ck

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]
11.6	9	85	0.049	蓝色	2 238	PL-9-BL	50
17.6	13	100	0.135	蓝色	4 103	PL-13-BL	50

1) 包装单位

塑料气管 PP, 标准内径

技术参数

FESTO

塑料气管 PP

- 环境温度
-30 ... +80 °C

- 随温工作压力

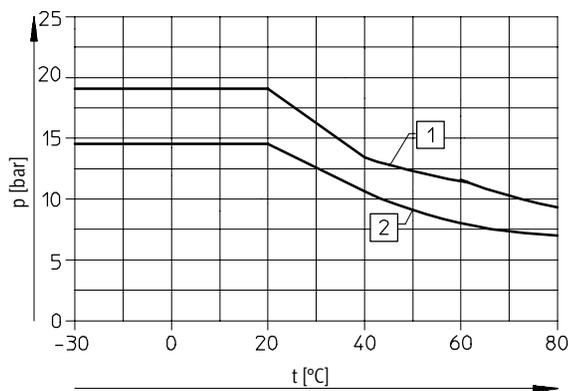
PP-3/PP-6:
-0.95 ... +15 bar
PP-4:
-0.95 ... +19 bar

材料:
聚酰胺

材料注意事项:
不含铜和聚四氟乙烯



工作压力 p 与温度 t 的工作关系



- 1) PP-4
- 2) PP-3/6

可用接头



倒钩接头 CN
→ Internet: cn



快拧接头 CK¹⁾
→ Internet: ck

1) 推荐接头

尺寸和订货数据

外径 [mm]	内径 [mm]	Min. bending radius [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	18	0.0062	本色	4 572	PP-3-NT	50
6	4	14	32	0.0163	本色	4 231	PP-4-NT	50
8	5.9	22	43	0.0238	本色	4 191	PP-6-NT	50

1) 包装单位

塑料气管 PU, 标准内径

技术参数

FESTO

塑料气管 PU

高弹性塑料气管具有优异的耐磨和抗扭性。

- 环境温度
-35 ... +60 °C

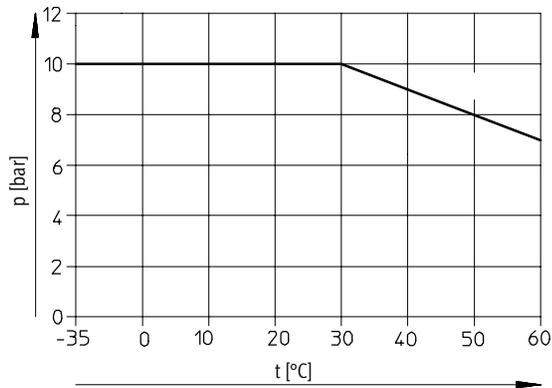
- 随温工作压力
-0.95 ... +10 bar
PU-9:
0 ... 10 bar

材料:
聚氨酯
PU-9和PU-13为玻纤加强型聚氨酯

材料注意事项:
不含铜和聚四氟乙烯
符合RoHS规定



工作压力p与温度t的工作关系



可用接头



倒钩接头 CN
→ Internet: cn



快拧接头 CK¹⁾
→ Internet: ck

1) 推荐接头

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]
3.2	2.3	13	0.005	蓝色	13 365	PU-2-BL	50
				黑色	13 366	PU-2-SW	50
4.4	2.9	14	0.0096	蓝色	5 732	PU-3-BL	50
				黑色	5 731	PU-3-SW	50
6.1	4	20	0.021	蓝色	6 204	PU-4-BL	50
				黑色	5 733	PU-4-SW	50
8.3	6	36	0.033	蓝色	9 159	PU-6-BL	50
				黑色	6 731	PU-6-SW	50
玻纤加强型							
11.6	9	76	0.051	黑色	12 134	PU-9-SW	50
17.6	13	83	0.140	黑色	12 133	PU-13-SW	50

1) 包装单位

塑料气管 PU-DUO, 标准内径

技术参数

FESTO

DUO 气管 PU-DUO

高弹性双联塑料气管具有高度耐磨耐扭的特点。用两条气管热结到一起组成双联气管。用于接头时，双联气管的两端都可按需要分离开来。

-  - 环境温度
-35 ... +60 °C

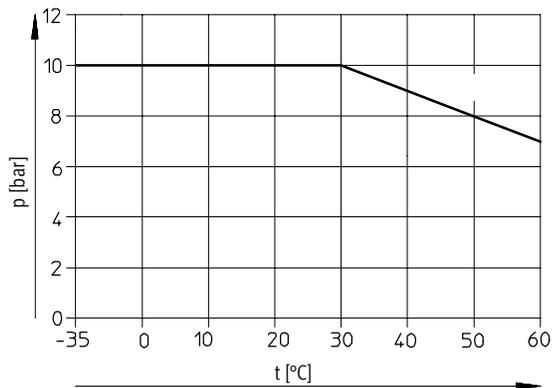
-  - 随温工作压力
-0.95 ... +10 bar

材料:
聚氨酯

材料注意事项:
不含铜、聚四氟乙烯和硅



工作压力p与温度t的工作关系



可用接头



倒钩接头 CN
→ Internet: cn



快拧接头 CK¹⁾
→ Internet: ck

1) 推荐接头

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]
3.2	2.3	13	0.010	蓝色/黑色	19 581	PU-2-DUO-BS	50
4.4	2.9	14	0.0192	蓝色/黑色	11 958	PU-3-DUO-BS	50
6.1	4	20	0.042	蓝色/黑色	11 959	PU-4-DUO-BS	50
8.3	6	36	0.066	蓝色/黑色	11 960	PU-6-DUO-BS	50

1) 包装单位