

### 产品说明



### 材质

材质	订购编号	规格
<b>母体, 密封套, 螺帽</b>		
316L 不锈钢	标准	棒材: ASME SA479, ASTM A276 锻件: ASME A182
316L 二次熔炼不锈钢	-SLV	棒材: ASME SA479, ASTM A276 锻件: ASME A182
<b>垫片</b>		
镍	-NI	ASTM B162
316L 不锈钢	标准	ASTM A240, ASTM A167

\* "ASME" 美国机械工程师协会, "ASTM" 美国实验材料协会。

### 尺寸

- 尺寸仅供参考, 可随时更改。
- D1尺寸是指零件的最小公称内径。

### 压力等级

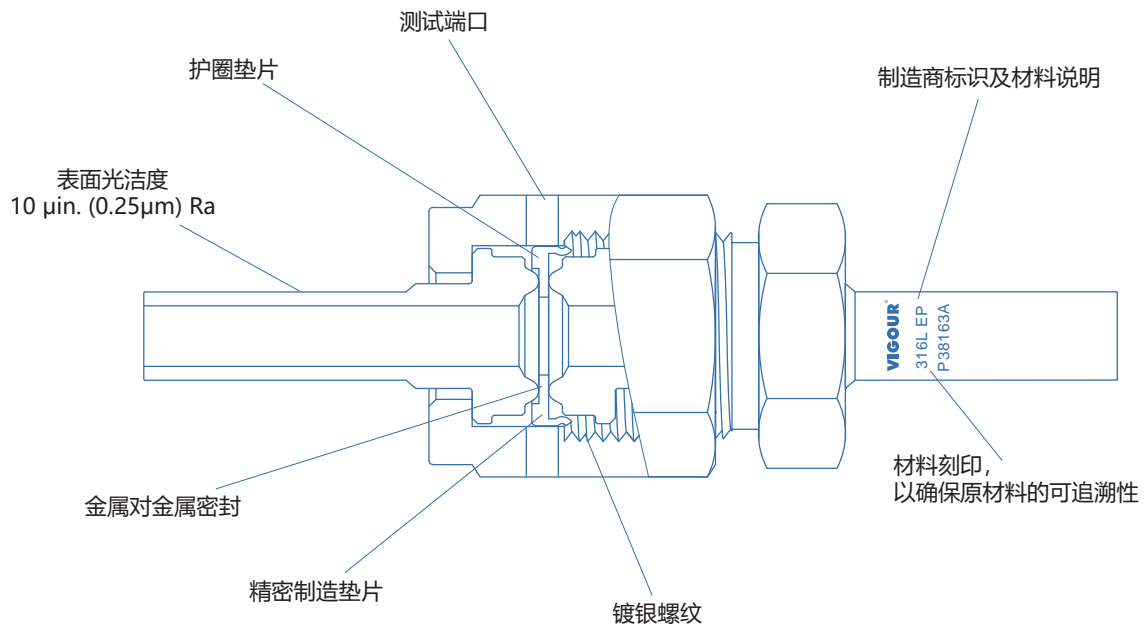
- 评级是基于使用VFS组件进行的测试。
- 所有等级都符合ANSI压力管道规范B31.3的计算。
- 根据ANSI B31.3确定压力额定值, 将psig额定值乘以0.94。
- 在环境温度下确定的额定值。

部件	材质	温度 °F (°C)
配件	316L 不锈钢	1000 (537)
	316L 二次熔炼不锈钢	1000 (537)
垫片	316L 不锈钢	1000 (537)
	镍	600 (315)

### 测试

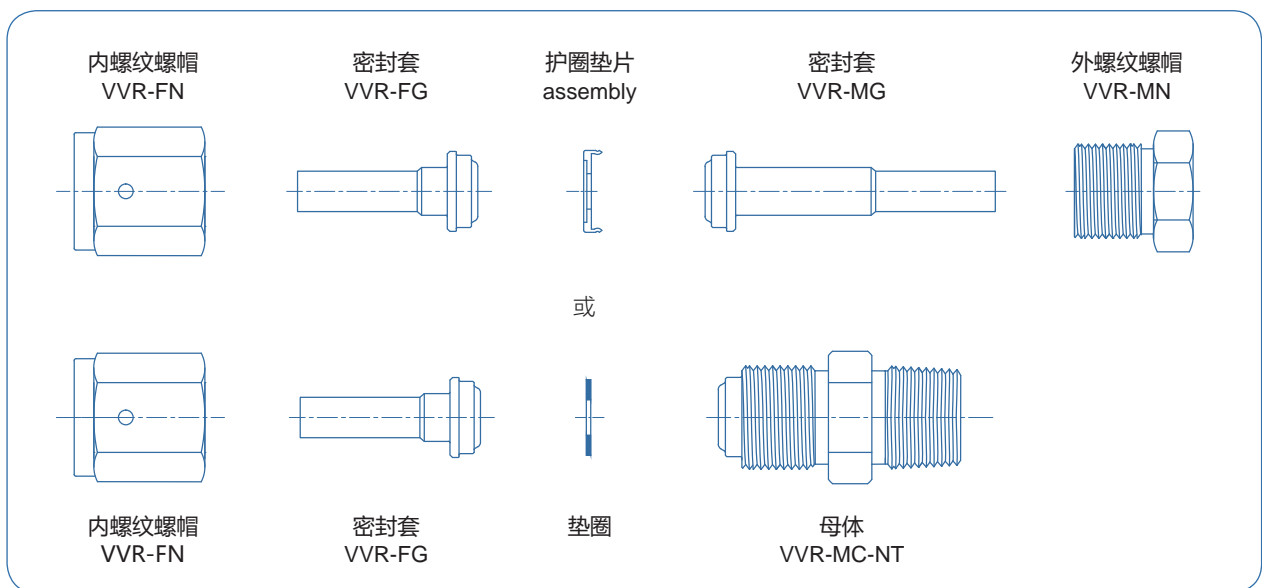
镀银的VFS组件氦气泄漏率为  $4 \times 10^{-9}$  mbar l/s He, 未镀的垫片氦气泄漏率为  $4 \times 10^{-11}$  mbar l/s He 无泄漏。





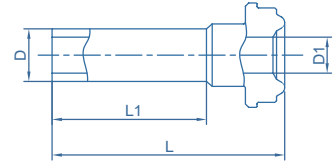
### VFS 总成

VFS组件由四个或五个基本组件组成。



### 密封套

#### 短管对接接头



D 管径 in.	壁厚 in.	VFS 尺寸 in.	材质	订购编号	尺寸, in.(mm)			工作压力 psig (bar)
					L1	D1	L	
1/8	0.028	1/8	316L	VVR-FG2-TB2 <sup>①</sup>	0.75	0.07	1.08	8500
			316L 二次熔炼	VVR-FG2-TB2-SLV <sup>①</sup>	(19.1)	(1.8)	(27.4)	(585)
1/4	0.035	1/4	316L	VVR-FG4-TB4	0.25	0.18	1.10	5100
			316L 二次熔炼	VVR-FG4-TB4-SLV	(6.4)	(4.6)	(27.9)	(351)
1/4	0.035	1/4	316L	VVR-FG4-TB4-L18	0.38	0.18	0.72	5100
			316L 二次熔炼	VVR-FG4-TB4-L18-SLV	(9.6)	(4.6)	(18.3)	(351)
1/4	0.035	1/4	316L	VVR-FG4-TB4-L15	0.75	0.18	0.60	5100
			316L 二次熔炼	VVR-FG4-TB4-L15-SLV	(19.1)	(4.6)	(15.2)	(351)
3/8	0.035	1/2	316L	VVR-FG8-TB6	0.75	0.31	1.12	3300
			316L 二次熔炼	VVR-FG8-TB6-SLV	(19.1)	(7.9)	(28.4)	(227)
3/8	0.035	1/2	316L	VVR-FG8-TB6-L15	0.25	0.31	0.62	3300
			316L 二次熔炼	VVR-FG8-TB6-L15-SLV	(6.4)	(7.9)	(15.7)	(227)
1/2	0.049	1/2	316L	VVR-FG8-TB8	0.75	0.40	1.12	3700
			316L 二次熔炼	VVR-FG8-TB8-SLV	(19.1)	(10.2)	(28.4)	(254)
1/2	0.049	1/2	316L	VVR-FG8-TB8-L18	0.38	0.40	0.74	3700
			316L 二次熔炼	VVR-FG8-TB8-L18-SLV	(9.6)	(10.2)	(18.8)	(254)
1/2	0.049	1/2	316L	VVR-FG8-TB8-L15	0.25	0.40	0.62	3700
			316L 二次熔炼	VVR-FG8-TB8-L15-SLV	(6.4)	(10.2)	(15.7)	(254)
3/4	0.049	3/4	316L	VVR-FG12-TB12	0.81	0.62	1.25	2400
			316L 二次熔炼	VVR-FG12-TB12-SLV	(20.6)	(15.7)	(32)	(165)
1	0.065	1	316L	VVR-FG16-TB16	0.75	0.87	1.51	1900
			316L 二次熔炼	VVR-FG16-TB16-SLV	(19.1)	(22.1)	(38.6)	(130)

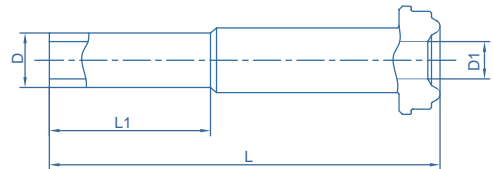
① 不适用于垫圈固定器总成

订购表面光洁度Ra(平均值)<0.4的管件时, 在订货号上加BA。  
例如: VVR-FG4-TB4-BA



### 密封套

长管对焊接头



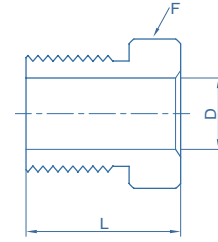
D 管径 in.	壁厚 in.	VFS 尺寸 in.	材质	订购编号	尺寸, in.(mm)			工作压力 psig (bar)
					L1	D1	L	
1/8	0.028	1/8	316L	VVR-MG2-TB2 ①	0.75	0.07	1.42	8500
			316L 二次熔炼	VVR-MG2-TB2-SLV ①	(19.1)	(1.8)	(36.1)	(585)
1/4	0.035	1/4	316L	VVR-MG4-TB4	0.75	0.18	1.70	5100
			316L 二次熔炼	VVR-MG4-TB4-SLV	(19.1)	(4.6)	(43.2)	(351)
1/4	0.035	1/4	316L	VVR-MG4-TB4-L33	0.38	0.18	1.32	5100
			316L 二次熔炼	VVR-MG4-TB4-L33-SLV	(9.6)	(4.6)	(33.5)	(351)
1/4	0.035	1/4	316L	VVR-MG4-TB4-L30	0.25	0.18	1.20	5100
			316L 二次熔炼	VVR-MG4-TB4-L30-SLV	(6.4)	(4.6)	(30.5)	(351)
3/8	0.035	1/2	316L	VVR-MG8-TB6	0.75	0.31	1.79	3300
			316L 二次熔炼	VVR-MG8-TB6-SLV	(19.1)	(7.9)	(45.5)	(227)
3/8	0.035	1/2	316L	VVR-MG8-TB6-L32	0.25	0.31	1.29	3300
			316L 二次熔炼	VVR-MG8-TB6-L32-SLV	(6.4)	(7.9)	(32.8)	(227)
1/2	0.049	1/2	316L	VVR-MG8-TB8	0.75	0.40	1.79	3500
			316L 二次熔炼	VVR-MG8-TB8-SLV	(19.1)	(10.2)	(45.5)	(241)
1/2	0.049	1/2	316L	VVR-MG8-TB8-L35	0.38	0.40	1.41	3500
			316L 二次熔炼	VVR-MG8-TB8-L35-SLV	(9.6)	(10.2)	(35.8)	(241)
1/2	0.049	1/2	316L	VVR-MG8-TB8-L32	0.25	0.40	1.29	3500
			316L 二次熔炼	VVR-MG8-TB8-L32-SLV	(6.4)	(10.2)	(32.8)	(241)
3/4	0.049	3/4	316L	VVR-MG12-TB12	0.75	0.65	2.03	2400
			316L 二次熔炼	VVR-MG12-TB12-SLV	(19.1)	(16.5)	(51.6)	(165)
1	0.065	1	316L	VVR-MG16-TB16	0.75	0.87	2.32	2400
			316L 二次熔炼	VVR-MG16-TB16-SLV	(19.1)	(22.1)	(58.9)	(165)

① 不适用于垫圈固定器总成

订购表面光洁度Ra(平均值)<0.4的管件时, 在订货号上加BA。  
例如: VVR-MG4-TB4-BA

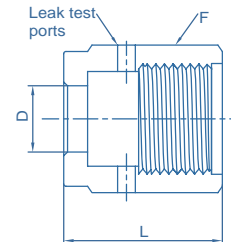


### 外螺纹螺帽



VFS 尺寸 in.	订购编号	材质	F 六角螺母	尺寸, in.(mm) L	D
1/8	VVR-MN2	316L	3/8	0.50 (12.7)	0.21 (5.3)
1/4	VVR-MN4		5/8	0.71 (18.0)	0.36 (9.1)
1/2	VVR-MN8		15/16	0.81 (20.6)	0.61 (15.5)
3/4	VVR-MN12		1-5/16	1.00 (25.4)	0.89 (22.6)
1	VVR-MN16		1-5/8	1.19 (30.2)	1.20 (30.5)

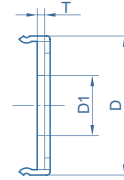
### 内螺纹螺帽



VFS 尺寸 in.	订购编号	材质	F 六角螺母	尺寸, in.(mm) L	D
1/8	VVR-FN2	316L	7/16	0.53 (13.5)	0.21 (5.3)
1/4	VVR-FN4		3/4	0.81 (20.6)	0.36 (9.1)
1/2	VVR-FN8		1-1/16	0.88 (22.4)	0.61 (15.5)
3/4	VVR-FN12		1-1/2	1.12 (28.4)	0.89 (22.6)
1	VVR-FN16		1-3/4	1.34 (34.0)	1.20 (30.5)

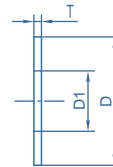


### 垫圈



VFS 尺寸 in.	订购编号	材质	尺寸, in.(mm)		
			D1	T	D
1/4	VVR-GKR-G4	316L	0.24 (6.1)	0.028 (0.7)	0.50 (12.7)
	VVR-GKR-G4-NI	Nickel			
1/2	VVR-GKR-G8	316L	0.44 (11.2)	0.028 (0.7)	0.79 (20.1)
	VVR-GKR-G8-NI	Nickel			
3/4	VVR-GKR-G12	316L	0.66 (16.8)	0.028 (0.7)	1.14 (29.0)
	VVR-GKR-G12-NI	Nickel			
1	VVR-GKR-G16	316L	0.89 (22.6)	0.028 (0.7)	1.40 (35.6)
	VVR-GKR-G16-NI	Nickel			

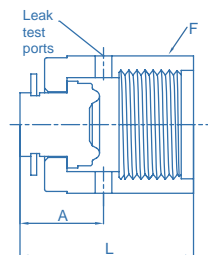
### 垫片



VFS 尺寸 in.	订购编号	材质	尺寸, in.(mm)		
			D1	T	D
1/8	VVR-GK-G2	316L	0.09 (2.3)	0.028 (0.7)	0.26 (6.6)
	VVR-GK-G2-NI	Nickel			
1/4	VVR-GK-G4	316L	0.22 (5.6)	0.028 (0.7)	0.47 (11.9)
	VVR-GK-G4-NI	Nickel			
1/2	VVR-GK-G8	316L	0.44 (11.2)	0.028 (0.7)	0.78 (19.8)
	VVR-GK-G8-NI	Nickel			
3/4	VVR-GK-G12	316L	0.66 (16.8)	0.028 (0.7)	1.14 (29.0)
	VVR-GK-G12-NI	Nickel			
1	VVR-GK-G16	316L	0.89 (22.6)	0.028 (0.7)	1.40 (35.6)
	VVR-GK-G16-NI	Nickel			

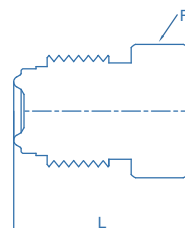


### 螺帽



VFS 尺寸 in.	订购编号	材质	F 六角螺母	尺寸, in.(mm)	
				L	A
1/8	VVR-C2	316L	7/16	0.63 (16.0)	0.30 (7.6)
1/4	VVR-C4		3/4	0.94 (23.9)	0.44 (11.2)
1/2	VVR-C8		1-1/16	1.01 (25.6)	0.45 (11.4)
3/4	VVR-C12		1-1/2	1.29 (32.8)	0.54 (13.7)
1	VVR-C16		1-3/4	1.54 (39.1)	0.63 (16.0)

### 堵塞

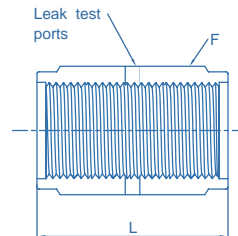


VFS 尺寸 in.	订购编号	材质	尺寸, in.(mm)	
			F 六角螺母	L
1/8	VVR-P2 <sup>①</sup>	316L	3/8	0.68 (17.3)
1/4	VVR-P4 <sup>②</sup>		5/8	0.92 (23.4)
1/2	VVR-P8		15/16	1.08 (27.4)
3/4	VVR-P12		1-5/16	1.43 (36.3)
1	VVR-P16		1-5/8	1.52 (38.6)

① 不适用于垫圈固定器总成。

② 可作为可旋转插头, 订购编号: VVR-P8-R.

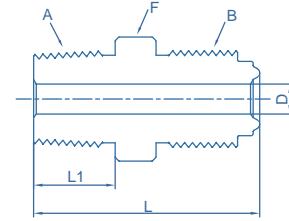
### 连接件



VFS 尺寸 in.	订购编号	材质	尺寸, in.(mm)	
			L	F
1/8	VVR-FU2	316L	0.66 (16.8)	7/16
1/4	VVR-FU4		1.19 (30.2)	3/4
1/2	VVR-FU8		1.31 (33.3)	1-1/16
3/4	VVR-FU12		1.68 (42.7)	1-1/2
1	VVR-FU16		2.04 (51.8)	1-3/4



### 外螺纹NPT接头<sup>①</sup>

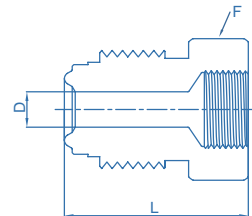


A NPT 尺寸 in.	B VFS 尺寸 in.	材质	订购编号	尺寸, in.(mm)				工作压力 psig (bar)	
				L	L1	D	F	NI	SS
1/16	1/8	316L	VVR-MC1-M1 <sup>①</sup>	1.07 (27.2)	0.38 (9.6)	0.09 (2.3) <sup>③</sup>	3/8	9000 (620)	9000 (620)
1/8	1/8		VVR-MC2-M2 <sup>②</sup>	1.07 (27.2)	0.38 (9.6)	0.09 (2.3) <sup>③</sup>	7/16	9000 (620)	9000 (620)
1/8	1/4		VVR-MC4-M2	1.31 (33.3)	0.38 (9.6)	0.18 (4.6)	5/8	10000 (689)	6400 (440)
1/4	1/4		VVR-MC4-M4	1.49 (37.8)	0.56 (14.2)	0.18 (4.6)	5/8	10000 (689)	6400 (440)
1/4	1/2		VVR-MC8-M4	1.65 (41.9)	0.56 (14.2)	0.28 (7.1) <sup>③</sup>	15/16	4300 (296)	2800 (192)
3/8	1/2		VVR-MC8-M6	1.65 (41.9)	0.56 (14.2)	0.38 (9.6)	15/16	4300 (296)	2800 (192)
1/2	1/2		VVR-MC8-M8	1.84 (46.7)	0.75 (19.1)	0.4 (10.2)	15/16	4300 (296)	2800 (192)
3/4	3/4		VVR-MC12-M12	2.19 (55.6)	0.75 (19.1)	0.62 (15.7)	1-5/16	3700 (254)	2400 (165)
1	1		VVR-MC16-M16	2.47 (62.7)	0.94 (23.9)	0.87 (22.1)	1-5/8	2400 (165)	3000 (206)

- ① 具有固定线程的VFS组件在安装期间必须保持固定。  
这些连接件应该只装配到带有旋转外螺纹螺母或内螺纹螺母的主体上。
- ② 不适用于垫圈固定器总成。
- ③ 可能会出现内部直径变化。

订购表面光洁度Ra(平均值)<0.4的管件时, 在订货号上加BA。  
例如: VVR-MC4-M4-BA

### 内螺纹NPT接头<sup>①</sup>



NPT 尺寸 in.	VFS 尺寸 in.	材质	订购编号	尺寸, in.(mm)			工作压力 psig (bar)	
				L	D	F flat	NI	SS
1/16	1/8	316L	VVR-FC2-F1 <sup>①</sup>	1.10 (27.9)	0.09 (2.3)	7/16	6700 (461)	6700 (461)
1/8	1/8		VVR-FC2-F2 <sup>②</sup>	1.19 (30.2)	0.09 (2.3)	9/16	6500 (447)	6500 (447)
1/8	1/4		VVR-FC4-F2	1.41 (35.8)	0.18 (4.6)	5/8	8000 (551)	8000 (551)
1/4	1/4		VVR-FC4-F4	1.54 (39.1)	0.18 (4.6)	3/4	6600 (454)	6600 (454)
3/8	1/2		VVR-FC8-F6	1.76 (44.7)	0.40 (10.2)	15/16	3500 (241)	4300 (296)
1/2	1/2		VVR-FC8-F8	1.99 (50.5)	0.40 (10.2)	1-1/16	3500 (241)	4300 (296)
3/4	3/4		VVR-FC12-F12	2.36 (59.9)	0.62 (15.7)	1-5/16	3000 (206)	3700 (254)
1	1		VVR-FC16-F16	2.51 (63.8)	0.87 (22.1)	1-5/8	2400 (165)	3000 (206)

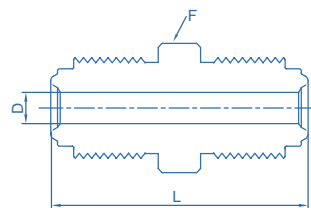
- ① 具有固定线程的VFS组件在安装期间必须保持固定。  
这些连接件应该只装配到带有旋转外螺纹螺母或内螺纹螺母的主体上。
- ② 不适用于垫圈固定器总成。

订购表面光洁度Ra(平均值)<0.4的管件时, 在订货号上加BA。  
例如: VVR-FC4-F4-BA





### 外螺纹接头<sup>①</sup>

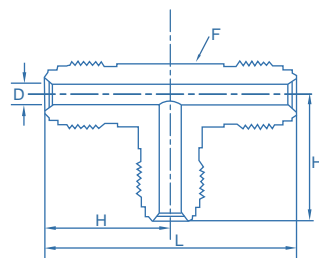


VFS 尺寸 in.	材质	订购编号	尺寸, in.(mm)			工作压力 psig (bar)	
			L	D	F	NI	SS
1/8	316L	VVR-MU2 <sup>②</sup>	1.13 (28.7)	0.09 (2.3)	3/8	9000 (620)	11200 (771)
1/4		VVR-MU4	1.55 (39.4)	0.18 (4.6)	5/8	8000 (551)	10000 (689)
1/2		VVR-MU8	1.84 (46.7)	0.40 (10.2)	15/16	3500 (241)	4300 (296)
3/4		VVR-MU12	2.44 (62.0)	0.62 (15.7)	1-5/16	3000 (206)	3700 (254)
1		VVR-MU16	2.59 (65.8)	0.87 (22.1)	1-5/8	2400 (165)	3000 (206)

- ① 具有固定线程的VFS组件在安装期间必须保持固定。  
这些连接件应该只装配到带有旋转外螺纹螺母或内螺纹螺母的主体上。
- ② 不适用于垫圈固定器总成。

订购表面光洁度Ra(平均值)<0.4的管件时, 在订货号上加BA。  
例如: VVR-MU4-BA

### 外螺纹三通接头



VFS 尺寸 in.	材质	订购编号	尺寸, in.(mm)				工作压力 psig (bar)	
			L	D	F	H	NI	SS
1/8	316L	VVR-MUT-2	1.78 (45.2)	0.09 (2.3)	7/16	0.89 (22.6)	9000 (620)	11200 (771)
1/4		VVR-MUT-4	2.14 (54.4)	0.18 (4.6)	1/2	1.07 (27.2)	8000 (551)	10000 (689)
1/2		VVR-MUT-8	2.90 (73.7)	0.40 (10.2)	13/16	1.45 (36.8)	3500 (241)	4300 (296)
3/4		VVR-MUT-12	3.84 (97.5)	0.62 (15.7)	1-1/4	1.92 (48.8)	3000 (206)	3700 (254)
1		VVR-MUT-16	4.00 (102)	0.87 (22.1)	1-11/16	2.00 (50.8)	2400 (165)	3000 (206)

订购表面光洁度Ra(平均值)<0.4的管件时, 在订货号上加BA。  
例如: VVR-MUT-4-BA

