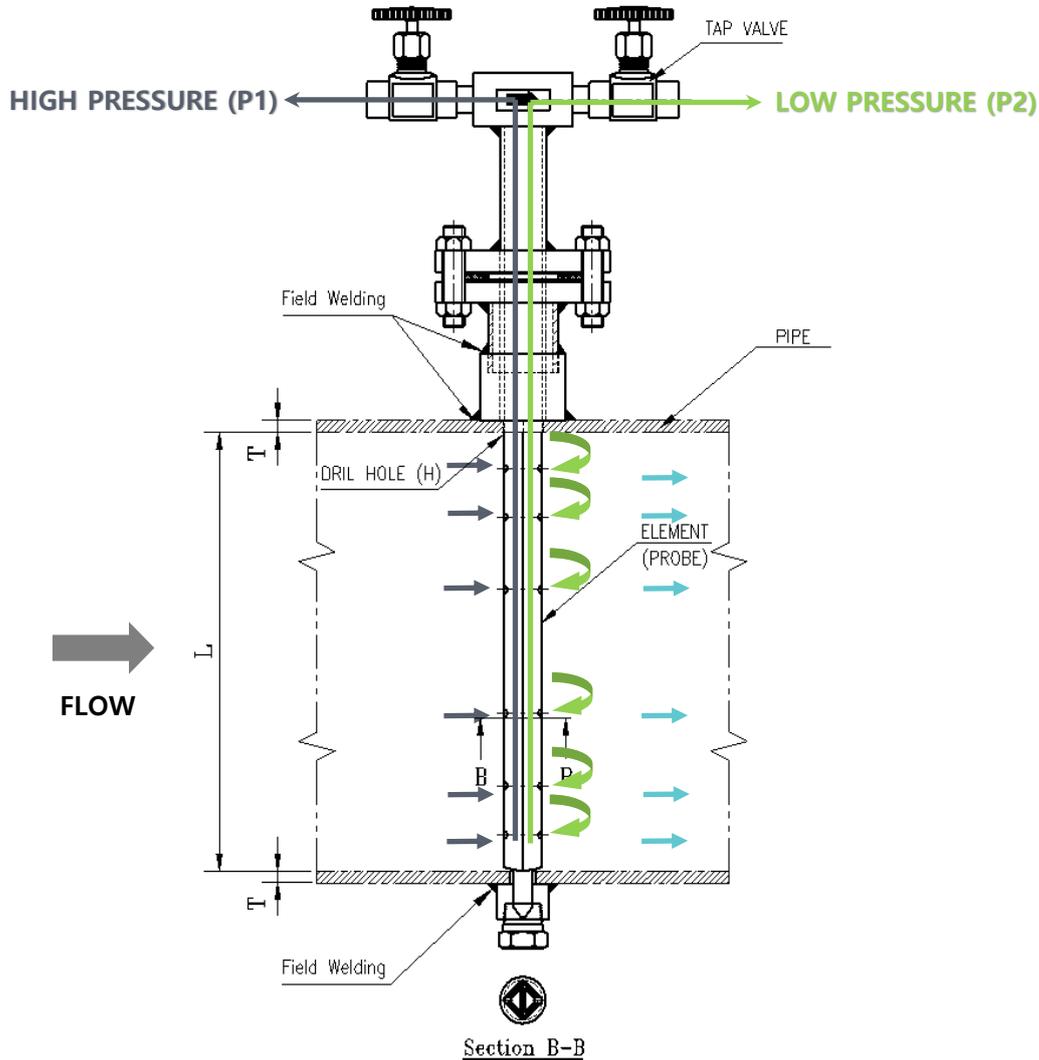




均速管流量计 AVERAGING PITOT TUBE



■ 描述 (DESCRIPTION)

大韩仪器均速管采用皮托管技术，可用于测量任何气体或液体的流量。经过25年的实践证明，它们是可靠，稳定和准确的。

由于皮托管测量技术的坚固性和测量原理的简单性，即使在困难的条件下，均速管也可以以多种不同的方式使用，并且与其他测量技术相比，从易于安装到长期测量的稳定性都具有相当大的优势。进一步的特殊优势是可以进行双向流量测量以及温度和压力测量的集成化。

■ 优点 (BENEFITS)

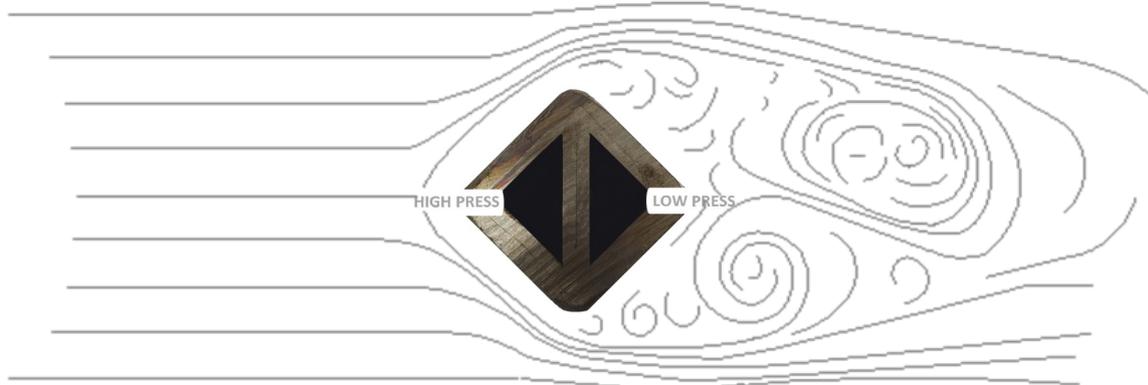
- ◇ 最小压力损失 (Minimal pressure loss)
- ◇ 改善非理想条件下的性能 (Improved performance in non-ideal conditions)
- ◇ 易于安装和维护 (Easy installation and maintenance)
- ◇ 维修费用低 (Low maintenance)



均速管流量计



AVERAGING PITOT TUBE



翼剖面形状 (Profile shape)

上游侧设计产生一个断点，因此介质在均速管的周围流动时不会引起任何湍流。
 该特性在下游测测量点产生稳定的压力和恒定的流量系数，即使在高流速下也是如此。
 因此，在流量测量领域的应用非常广泛。

应用 (APPLICATIONS)

ISO10780 标准	本标准是在1994年首次颁布的《ISO 10780固定源排放管路中气流流速及流量的测量》的基础上，在不改变相应国际标准技术内容和组成的情况下制定的行业标准。
公称直径	DN25 to DN4800 (from 1 to 192 inches)
最大操作压力	受法兰额定值限制
使用限制	雷诺数：10000 ≤ Re

测量公式 (MEASUREMENT FORMULA)

用伯努利方程求解不可压缩流体的速度。

$$Q = AV = A\sqrt{2g \frac{P_1 - P_2}{r}} \dots\dots\dots \text{方程式 (1)}$$

P_1 : Total pressure V : Velocity
 P_2 : Static pressure A : area r : Specific gravity

实际上，不可压缩流体的速度是通过应用从实验数据中得到的速度和压力参数来解决的。

$$Q = AV = AC\sqrt{2g \frac{P_1 - P_2}{r}} \dots\dots\dots \text{方程式 (2)}$$



均速管流量计



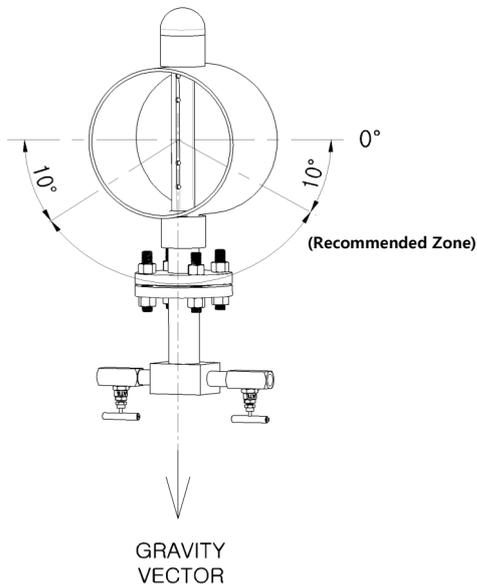
AVERAGING PITOT TUBE

■ 安装位置和方向 (INSTALLATION, LOCATION AND ORIENTATION)

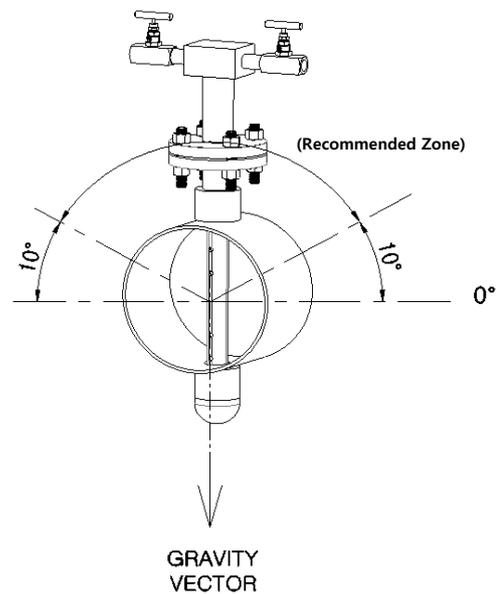
选择位置时必须考虑适当的通风或排水。

应用于液体时，将侧排水阀/排气阀向上安装，以便气体排出；应用于气体时，将排水阀/排气阀向下安装，以便积聚的液体排出；应用于蒸汽时，应向管线注水，以防止新蒸气 (live steam) 与电子产品接触；不需要冷凝室，因为电子产品的容积位移可以忽略不计。

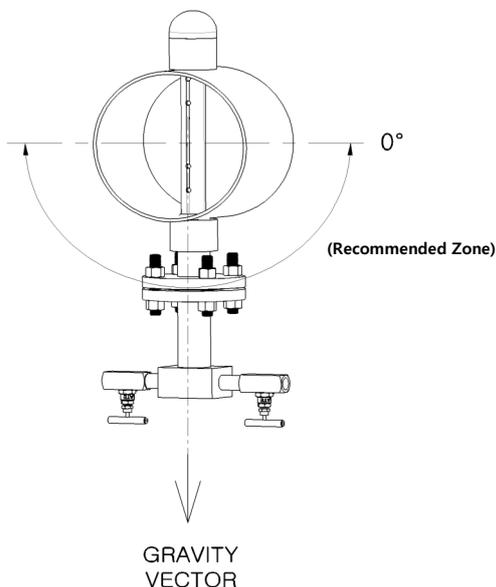
水平管道安装
<液体>



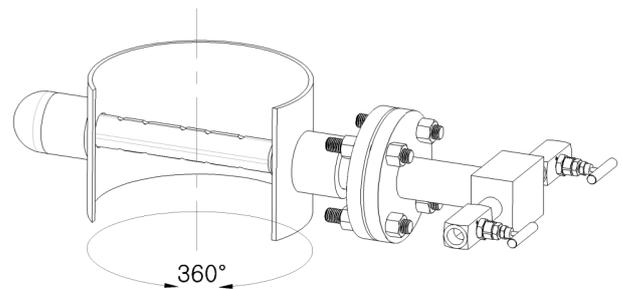
水平管道安装
<气体>



水平管道安装
<蒸汽>



垂直管道安装
<气体/液体/蒸汽>



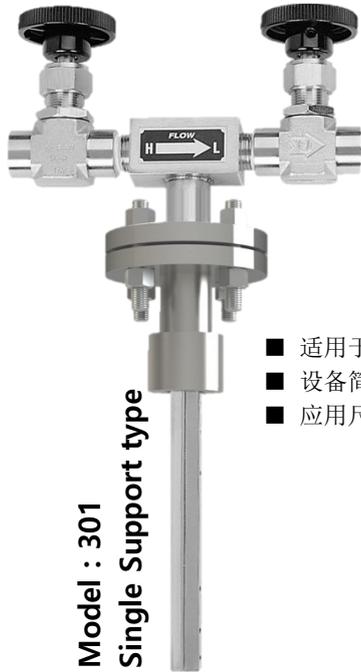


均速管流量计



AVERAGING PITOT TUBE

■ 均速管类型 (AVERAGING PITOT TUBE TYPE)



Model : 301
Single Support type

- 适用于低压 (CL150以下) 和双管 (Duet)。
- 设备简单
- 应用尺寸 : 1B to 6B



Model : 302
Double Support type

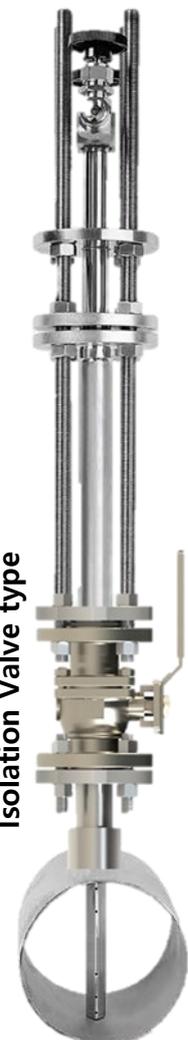
- 适用于高压 (CL150~900) 和大直径 (6B~120B)
- 适用于快速流体速度。



Model : 303
Isolation Valve type

- 为了在维护和维修时防止管内液体溢流, 安装了隔离阀。

- 有维护和维修时高压条件下的防溢流系统。



Model : 304
Isolation Valve type



均速管流量计



AVERAGING PITOT TUBE

■ 直管段要求 (STRAIGHT PIPE REQUIREMENTS)

工艺管道 Installation conditions.	上游直管段 * 以内径D的倍数表示的值					下游直管段 B
	无整流器		有整流器			
	In Plane A	Out Plane A	A'	C	C'	
	7D	9D				3D
			6D	3D	3D	
	9D	14D				3D
			8D	4D	4D	
	19D	24D				4D
			9D	4D	5D	
	7D	8D				3D
			8D	4D	4D	
	7D	8D				3D
			8D	4D	4D	
	24D	24D				4D
			9D	4D	5D	



均速管流量计



AVERAGING PITOT TUBE

选型说明 (ORDERING INFORMATION)

型号 MODEL	型号代码 FIX CODES	SUF-	说明 DESCRIPTION
系列 SERIES	301 _____		单端固定式 (Single support type)
	302 _____		两端固定式 (Double support type) (Opposite-support)
	303 _____		302型带隔离阀式 (302 type With Isolation valve)
	304 _____		303型带压力腔和牵引螺栓回收装置式 (303 type With Pressure chamber and Draw bolt retraction)
取压口连接 D/P CONNECTION	2 _____		1/2" NPT(PT)
	3 _____		3/4" NPT(PT)
	4 _____		1/4" NPT(PT)
	8 _____		3/8" NPT(PT)
安装连接 MOUNTING CONNECTION	1 _____		1" NPT(PT)
	2 _____		1 1/2" NPT(PT)
	3 _____		2" NPT(PT)
	4 _____		ANSI/ASME CLASS 150# 1 1/2"
	5 _____		ANSI/ASME CLASS 150# 2"
	6 _____		ANSI/ASME CLASS 150# 3"
	7 _____		ANSI/ASME CLASS 300# 1 1/2"
	8 _____		ANSI/ASME CLASS 300# 2"
	9 _____		ANSI/ASME CLASS 300# 3"
	10 _____		ANSI/ASME CLASS 600# 1 1/2"
	11 _____		ANSI/ASME CLASS 600# 2"
	12 _____		ANSI/ASME CLASS 600# 3"
	13 _____		ANSI/ASME CLASS 900# 1 1/2"
	14 _____		ANSI/ASME CLASS 900# 2"
	15 _____		ANSI/ASME CLASS 900# 3"
	16 _____		Other
管线尺寸 LINE SIZE	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> A _____		mm (100mm = 100A)
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> B _____		Inch (1" = 1B)
元件材质 ELEMENT MATERIAL	4 _____		304SS
	4L _____		304L
	6 _____		316SS
	6L _____		316L
	O _____		Other
取压阀/隔离阀 TAP VALVE / ISOLATION VALVE	If apply	A	A105
		B	304SS/304L
		C	316SS/316L
		D	Other
变送器	If apply	T	Included (Remort type)
		TI	Included (Integral type)
牵引螺栓回收装置&压力腔 DRAW BOLT RETRACTION & PRESSURE CHAMBER	If apply	C	Carbon Steel
		S	Stainless Steel