

■ FEATURE

PITOT TUBE 는 구조가 간단하고 관 지름의 크기에 대한 영향을 받지 않으며 비교적 작은 부분의 유속을 측정 할 수 있는 이점이 있으나 발생하는 차압이 작다는 것과 PITOT TUBE 의 장착위치와 방향이 정확해야 한다는 점 등이 단점으로 지적 되고 있다.



KFM-301

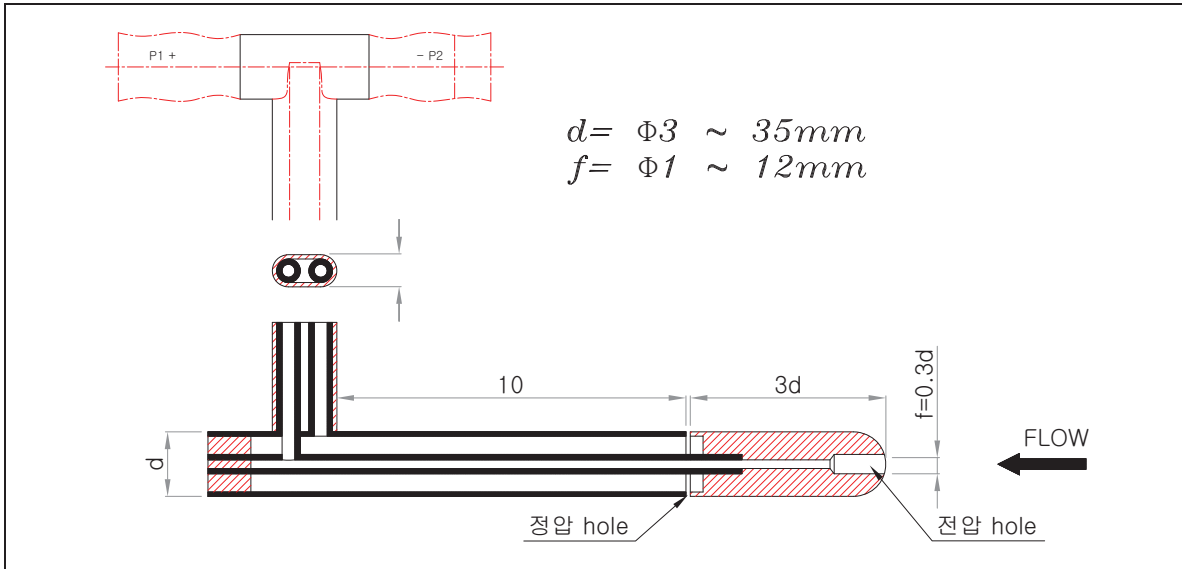
■ MODEL CODE

KFM -	□□□	Type
	3 0 1	Single support type
		저압 및 Duet 용
	3 0 2	Double support type
고압 및 대 구경용		

■ STANDARD SPECIFICATION

Measuring Fluid	Water, Cold water, Hot water
Max. Pressure	3MPa
Process pipe size	20mm(3/4'')~3000mm(120'')
Accuracy	±3%F.S.(Option. ±1%F.S.)
Fluid Temperature	-30°C ~ 200°C

PRINCIPAL OF PITOT TUBE



MEASUREMENT OF FLUX

비 압축성 유동에서의 베르누이 방정식에 따르면 유체의 유속 V 는 이론적으로 다음식과 같이 구해진다.

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

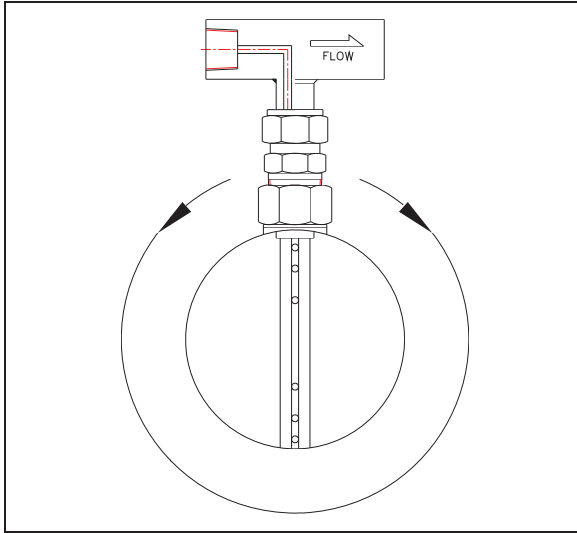
좌측의 식은 이론적인 식이며 실제로는 실험적으로 구해진 속도계수와 압력계수를 적용하여 계산한다.

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

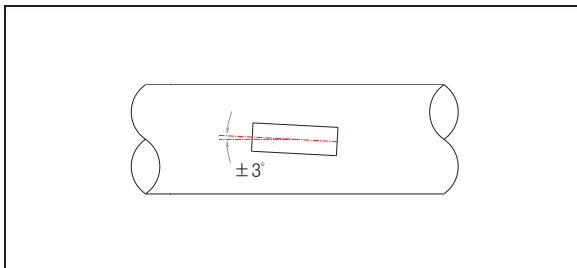
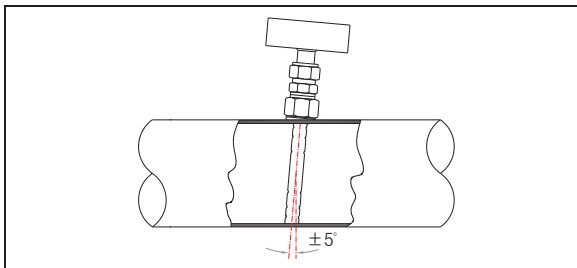
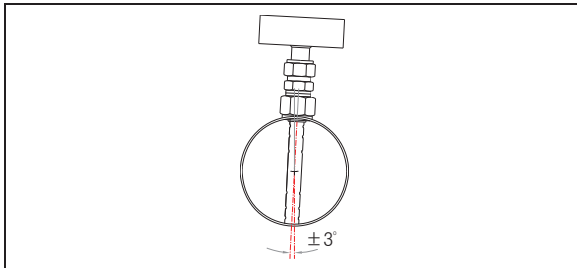
P_1	전압	V	유속
P_2	정압	A	관면적
r	비중량		

METHOD OF EQUIPMENT

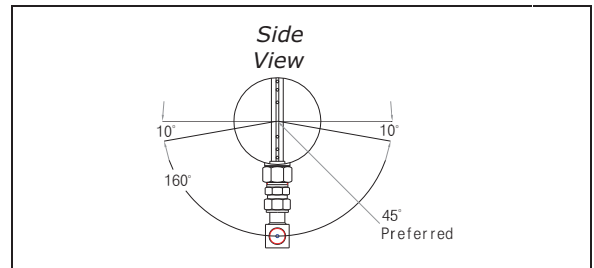
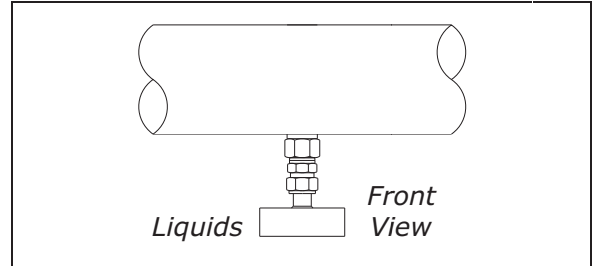
1. 수직 배관인 경우 수평면상의 위치에 설치해야 한다.



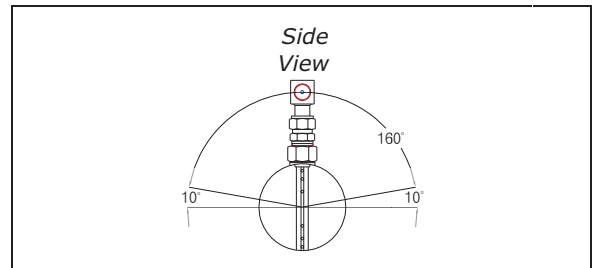
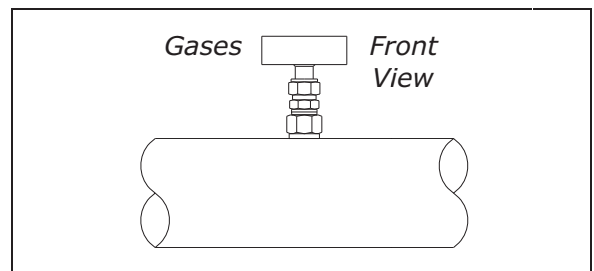
2. 취부 각도의 허용 오차 범위



3. 수평배관 상태의 유체가 액체인 경우 PITOT TUBE 내에 공기 등의 기체가 들어가지 않도록 배관의 하단부에 설치 하는 것이 적합하다.



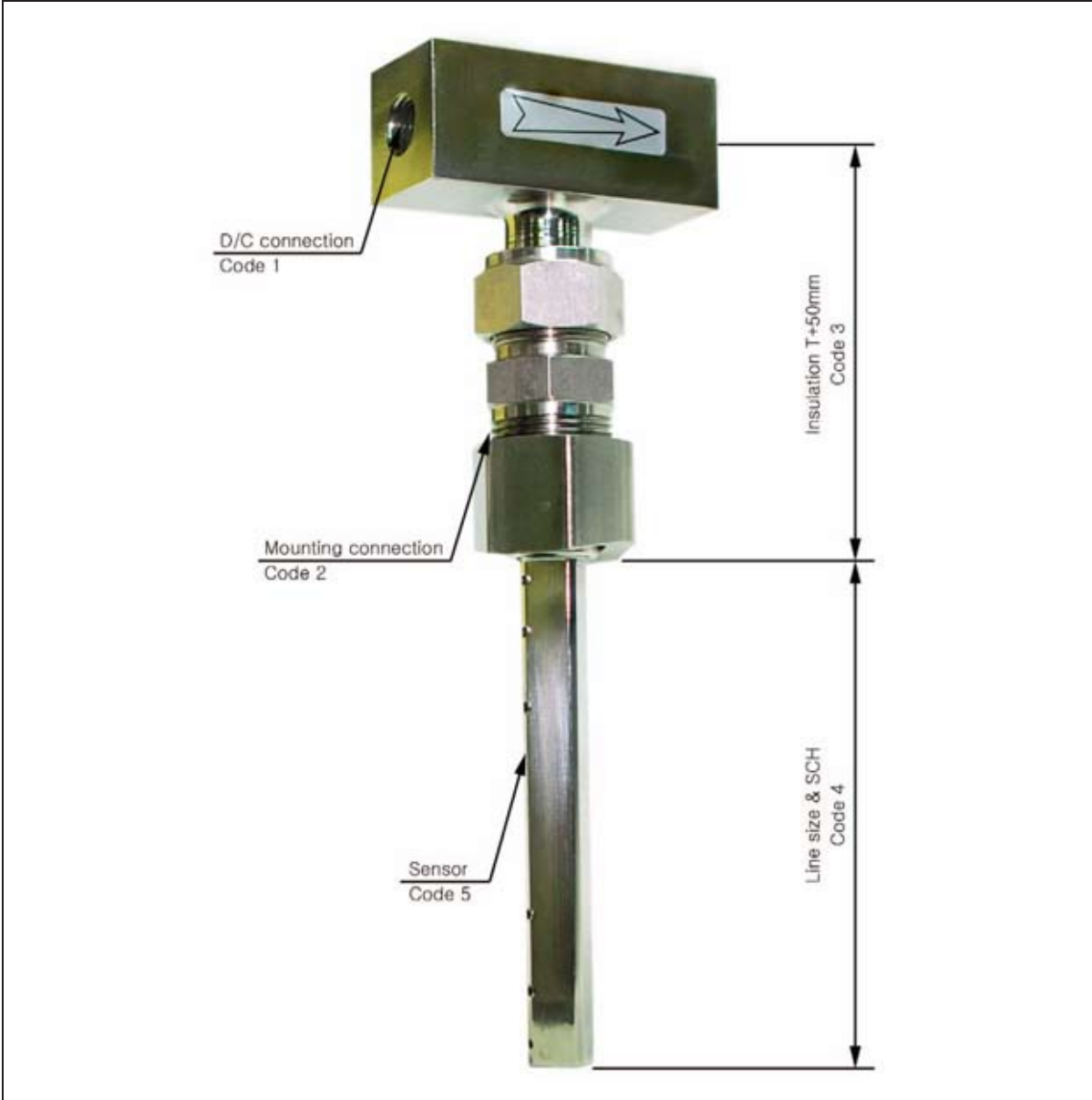
4. 수평배관 상태의 유체가 기체인 경우 PITOT TUBE 내에 액체 등이 들어가지 않도록 배관의 상부에 설치 하는 것이 적합하다.



ORDERING SAMPLE

KFM-301 Series
Single support type

저압(10kg/cm² 이하) 및 Duet 에 적합하며 3B-16B 배관에 적용가능하고 설치가 간편하다.



Model	Code 1	Code 2	Code 3	Code 4	Code 5	Option
KFM-301	PT 1/2 B	PT 1 B	150	STPG 38 8B SCH40 or 203.5	SUS304	

Code 1 : D/P Connection

Code 2 : Mounting Connection

Code 3 : Insulation T + 50mm

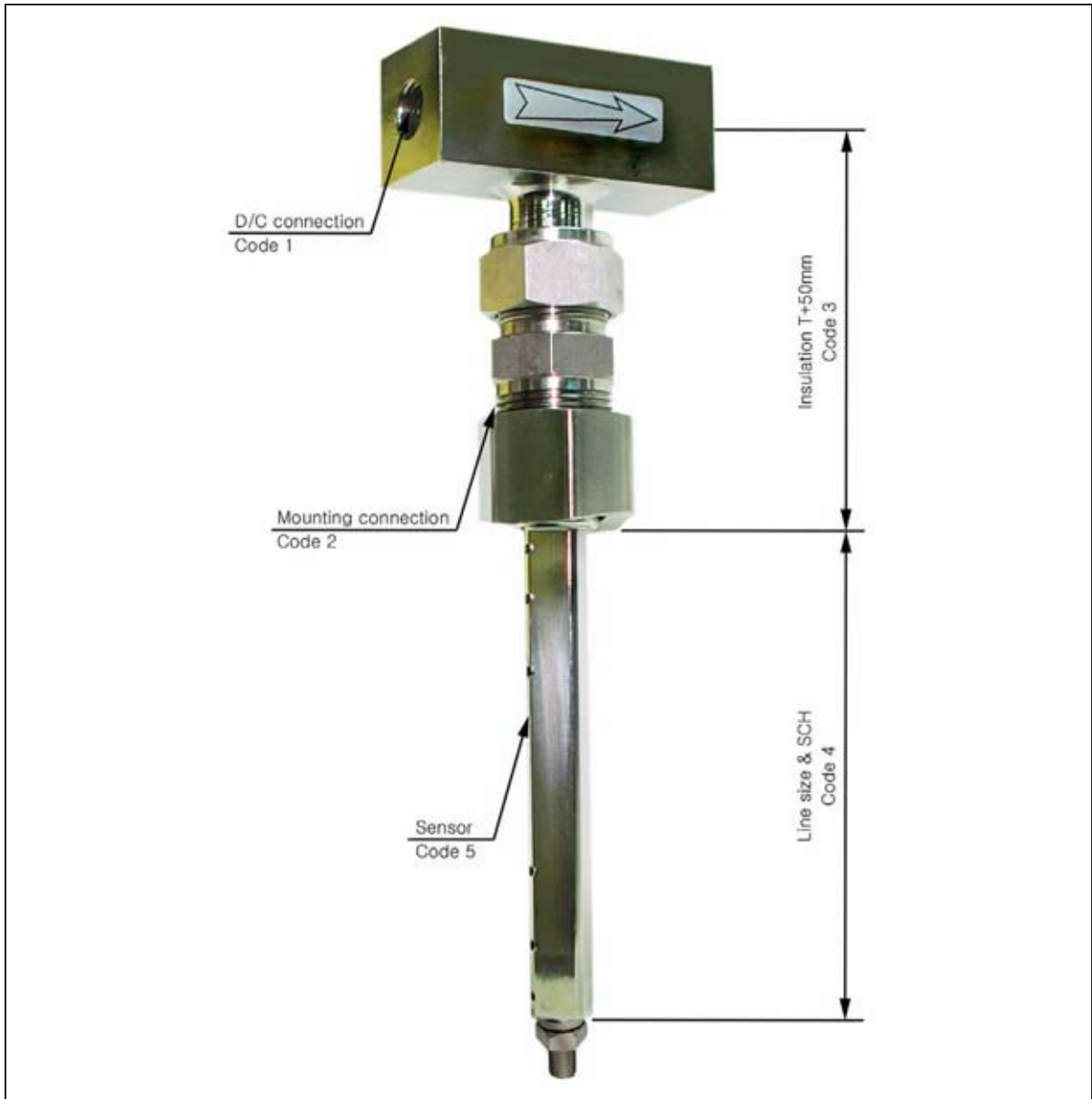
Code 4 : Line size & SCH or Line india

Code 5 : Sensor material(Standard SUS304)

FLOW METER

KFM-302 Series
Double support type

고압에 적합하며 10B-120B 배관에 적용 가능하고 빠른 유속에 대응 할 수 있는 구조이다.



Model	Code 1	Code 2	Code 3	Code 4	Code 5	Option
KFM-302	PT 1/2 B	PT 1/2 B	150	STPG 28B 8B SCH40 or 508.0	SUS304	

Code 1 : D/P Connection

Code 2 : Mounting Connection

Code 3 : Insulation T + 50mm

Code 4 : Line size & SCH or Line india

Code 5 : Sensor material(Standard SUS304)