



Fig 1. Termopozo Van Stone.

Descripción

Los termopozos tipo Van Stone son una configuración ampliamente utilizada debido a su brida flotante, que facilita la instalación y el mantenimiento al permitir un acoplamiento flexible y seguro al proceso. En general, los termopozos se emplean en la medición de temperatura y su función es proteger al sensor térmico, aislándolo de las condiciones severas del proceso y permitiendo sustituir o retirar el sensor mientras la instalación continúa operando, sin comprometer la seguridad ni la integridad del sistema.

Aplicaciones y uso

- Protección de termómetros y sensores de temperatura.
- Plantas de alimentos, petroquímicas, petróleo y gas.
- Soportan vibraciones, altas temperaturas y presiones elevadas.

Información Técnica

Estandar aplicado

Conexiones	ANSI B 1.20.1 roscas NPT, ISO 228-1 roscas BSP, ASME B16.11.
Construcción	ASME B40.200.
Cálculo	ASME PTC 19.3 y DIN 43772.
Bridas	ASME B16.5.

Características Básicas

Modelo	TMP300.
Conexión a instrumento	1/2" NPT, 1/2" BSP y M20. Otras conexiones a requerimiento.
Conexión a proceso	Entre bridas.
Longitud de inmersión	A requerimiento.
Longitud de montaje máximo	1000 mm.
Diametro de orificio interno	6.6 mm, 7 mm, 8.5 mm, 9 mm, 10.5 mm, 11 mm, 13 mm y 13.5 mm.
Temperatura máxima	En función de la forma constructiva del termopozo y las condiciones del proceso.
Máxima presión de trabajo	En función de la forma constructiva del termopozo, la brida y las condiciones del proceso.
Tipo de junta	RF o RTJ.
Material del termopozo	SS 304/310/316/321/347, Alloy 400/600, Alloy C-276, Latón, monel, inconel 600/800, Titanio y Níquel.

Opcionales

Certificados	Materiales conforme a EN 10204 3.1.
Recubrimientos	Stellite® 6, Stellite® 12 y Metco 8294.
Bridas	JIS B2220. GOST 33259.

Limites dimensionales.

La norma ASME PTC 19.3 define ciertos rangos de aplicación. Si se exceden esos rangos, no es posible realizar el cálculo de la frecuencia de estela. Los termopozos que queden fuera de las limitaciones indicadas en las tablas 1 y 2, se entregan sin dicho cálculo.

Tabla 1. Limites dimensionales termopozos rectos y conicos

Descripción	Mínimo	Máximo
Longitud sin soporte	63.5 mm	609.6 mm
Diametro del orificio	3.175 mm	20.955 mm
Diametro de la punta	9.2 mm	46.5 mm
Relación cónica	0.58	1
Relación de diametro	0.16	0.71
Mínimo espesor de la pared	3 mm	-

Tabla 2. Limites dimensionales termopozos escalonados

Descripción		Mínimo	Máximo
Longitud sin soporte		127 mm	609.6 mm
Diametro del orificio		6.1 mm	6.7 mm
Relación del diametro de paso	12.7	0.5	0.8
	22.23	0.583	0.875
Relación de longitud		0	0.6
Mínimo espesor de la pared		3 mm	-

Configuraciones, tipo y dimensiones.

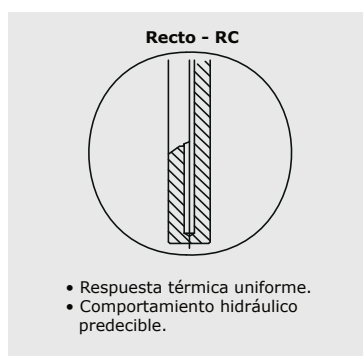
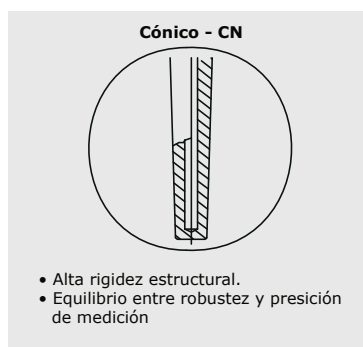
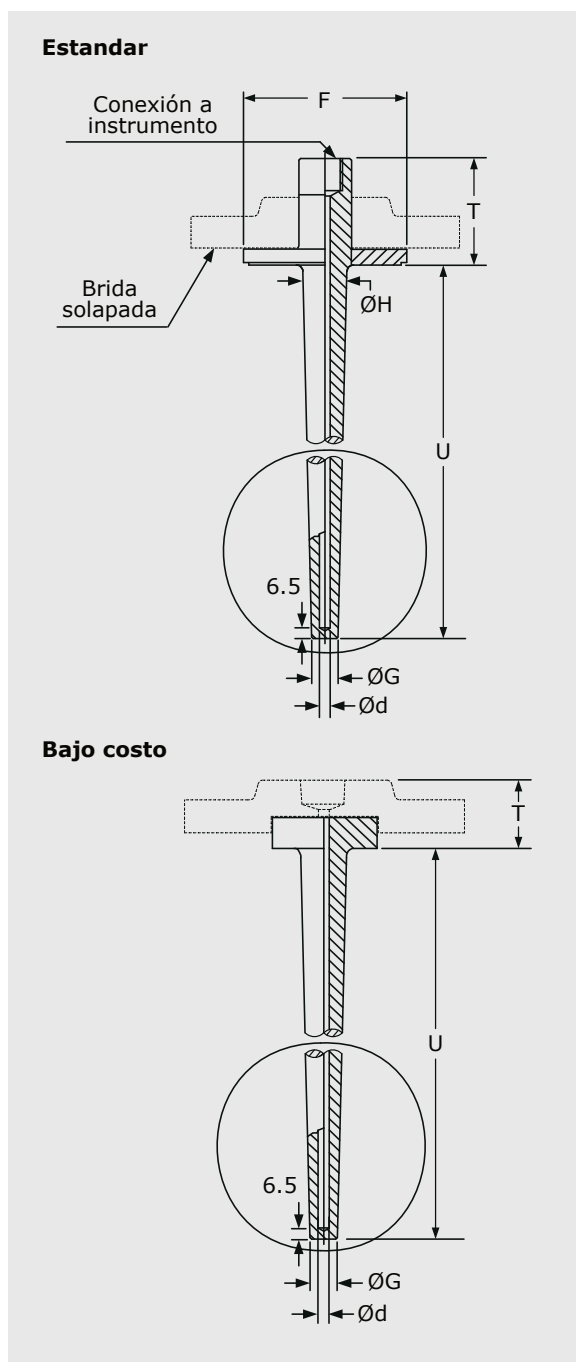


Tabla 3. Diámetro de orificio interno

Cota	Dimensión [mm]*
Ød	6.6 (Estandar)
	7
	8.5
	9

* Otros a requerimiento.

Tabla 4. Dimensión T

Cota	Clase	Dimensión [mm]
T	150, 300, 400/600	53
	900/1500 y 2500	83

Tabla 5. Descripción de las cotas

Cota	Descripción
ØC	Diámetro de la raíz
ØD	Diámetro de la punta
Ød	Diámetro de orificio interno
T	Longitud desde conexión a instrumento hasta inicio de U
U	Longitud de inmersión

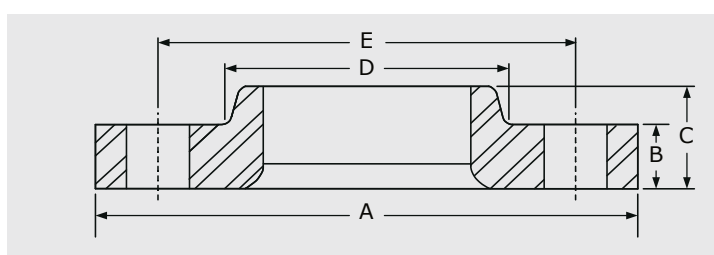


Fig 3. Brida solapada.

Tabla 6. Dimensiones.

Brida		Dimensiones [mm]								Conexión a instrumento*
Diámetro nominal	Clase	A	B	C	D	E	F	G	H	
1"	150	110	12.7	17	49	79.4	51	23	17	1/2" NPT o BSP M20
	300	125	15.9	27	54	88.9				
	400/600		17.5							
	900/1500	150	28.6	41	52	101.6				
	2500	160	35	48	57	108				

Brida		Dimensiones [mm]								Conexión a instrumento*
Diametro nominal	Clase	A	B	C	D	E	F	G	H	
1 1/2"	150	125	15.9	22	65	98.4	73	26	20	1/2" NPT o BSP M20
	300	155	19.1	30	70	114.3				
	400/600		22.3	32						
	900/1500	180	31.8	44	123.8					
	2500	205	44.5	60	79	146				
2"	150	110	15.5	25	78	120.7	92	26	20	1/2" NPT o BSP M20
	300	125	20.7	33	84	127				
	400/600		25.4	37						
	900/1500	150	38.1	57	105	165.1				
	2500	160	50.9	70	95	171.4				

* Otras dimensiones a requerimiento.

Como ordenar

Para realizar la solicitud indicar:

Modelo/Configuración/Conexión a instrumento/Diametro nominal/Clase/Tipo de junta/Longitud de de inmersión (U)/Diametro del agujero/Opcionales.

Para otras opciones bajo requerimiento.

Ejemplo:

TMP300/CN/ 1/2" NPT/ 2" / 300/ RF/ 300mm/ 6.6mm/ NA.