

Transmisores de presión - Modelos PP55 y CP55 para línea de proceso y sanitaria

Características

- Totalmente en acero inoxidable
- 0.1% de precisión del rango total (0.075% opcional)
- Diafragma de alta resistencia
- Compensación activa de temperatura
- Protocolo HART® opcional con salida de 4-20 mA / 2 cables o PROFIBUS PA®
- Indicador digital local con varias opciones
- Ajustes locales fáciles con 1 joystick
- HART DTM disponible para Microsoft Windows®
- Amplia selección de conexiones eléctricas y de proceso
- Clasificación IP66 / 68
- Aprobación para uso en áreas potencialmente explosivas

Aplicaciones

- Industria de alimentos y bebidas
- Industria farmacéutica
- Papel y celulosa
- Instalaciones químicas y petroquímicas.



PP55 y CP55



ESPECIFICACIÓN DE RENDIMIENTO

Temperatura de referencia: 21°C ± 2°C (70°F ± 2°F)

Exactitud: ± 0.1% del rango ajustado Opcional: ±

0.075% Estabilidad: ≤ ± 0.05% del rango / año

Rango de presión ajustable: 0.1 a 100 bar
Ver cuadro en la página 2

Tipo de presión: relativa, absoluta, de vacío y compuesta bajo pedido

ESPECIFICACIONES AMBIENTALES

Coefficientes térmicos: 0.15% / 10 K

Límites de temperatura: consulte el cuadro en la página 2

Humedad: 0-100% HR (sin condensación)

ESPECIFICACIONES DE SOFTWARE

Controlador y software: Microsoft Windows® 7 o superior

Interfaces: PACTware™

Tiempo de respuesta (salida): 900 ms

Ajuste de campo: consulte el cuadro en la página 2

ESPECIFICACIÓN FÍSICA

Presión: Sobrepresión máxima: ver página 2
Prueba: 75% de sobrepresión

Tamaño de conexión de proceso: consulte el cuadro de codificación "Conexión de proceso" en la página 3/4

Protección contra el clima: grado de protección IP66 (opcional IP68)

Efectos de choque y vibración: 4.0 - 13.2 Hz de amplitud desplazamiento constante
1.0 mm 13.2 - 100.0 Hz
1 barrido con 1 oct / min.

PRINCIPALES BENEFICIOS

- Transmisores inteligentes con rango ajustable y de alta precisión.
- Efecto de temperatura mínima
- Diversas opciones de configuración y ajuste.

ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS

Salida: 4-20 mA (configuración de 2 cables) PROFIBUS® - PA Slave Profile v3.02 IEEE754

Conexión eléctrica: M20x1.5 para más información, consulte la página 5

Fuente de energía: Estándar:	12 - 36 Vdc	
	12 - 30 Vdc (ATEX)	min. 250 Ω
Hart®:	17 - 36 Vdc	min. 250 Ω
	17 - 30 Vdc (ATEX)	
Profibus® PA:	12 - 30 Vdc	

Especificación Profibus®:	Velocidad de transmisión:	31,25 kB/s
	Consumo:	13 mA ± 1 mA
	Corriente de falla:	13 mA ± 1 mA

Intrínsecamente seguro: U_{max} = 30 Vdc
I_{max} = 110 mA
P_{max} = 0.9 W (Fuente lineal)
L_{max} = 0.08 mH
C_{max} = 41 nF

PIEZAS EN CONTACTO CON EL FLUIDO

Diafragma:	Acero inoxidable 316L (1.4404) Opcional: St. st. 316L (1.4404) bañado en oro Opcional: Hastelloy C-276 (2.4819)
Brida:	Acero inoxidable 316L (1.4404) Opcional: Recubierto con Hastelloy C-276 (2.4819) Opcional: St. st. 316L (1.4404) recubrimiento de tantalio

PIEZAS SIN CONTACTO CON EL FLUIDO

Caja:	Acero inoxidable 304 (1.4401) estándar Acero inoxidable 316 (1.4404) opcional
-------	--

AJUSTES DE CAMPO

+ Ajuste de cero (4 mA)

+ Ajuste de rango (20 mA)

+ Cancelar el efecto de posición de armado

+ Cambio de unidades de presión y cuadro de conversión (volumen y peso)

+ Lectura actual en el indicador

- 4-20 mA
- 20-4 mA (Salida inversa)
- 0-100% / 100-0% (PROFIBUS®)

+ Amortiguación ajustable(0 a 25 seg)

+ Selección de idioma

+ Ajustes operativos (protección, indicador, versiones HART®, PROFIBUS® PA)

+ Lectura en indicador:

- Cadena (4-20 mA)
- Unidad de presión y conversiones
- Porcentajes
- Temperatura

+ Simulación de corriente (2 cables y HART®)

+ Linealización:

- Tanque horizontal
- Tanque vertical (cono, fondo esférico o truncado)
- Linealización específica del cliente

+ Configuración del modo de ráfaga (2 cables y HART®)+

+ Resumen de datos e información

+ Selección de dirección PROFIBUS® PA

+ Calibrado

+ Configuraciones predeterminadas de fábrica

LÍMITES DE TEMPERATURA

Entorno / Almacenamiento:	Estándar ATEX T5-T1 ATEX T6	-20°C para 70°C (-4°F para 158°F) -20°C para 70°C (-4°F para 158°F) -20°C para 31°C (-4°F para 104°F)
---------------------------	-----------------------------------	---

Proceso:	Estándar PP55 Estándar CP55 ATEX T5-T1 ATEX T6	-20°C a 80°C (-4°F a 176°F) opcional 100°C (212°F) disponible -20°C a 100°C (-4°F a 212°F) -20°C a 100°C (-4°F a 158°F) -20°C a 50°C (-4°F a 212°F)
----------	---	---

PRESIÓN ESTÁNDAR

RANGO		CÓD.	RANGO AJUSTABLE	SOBREPRESIÓN MÁX.	
Exactitud 0.01%	Transmisor de proceso PP55	0 ... 1,2 bar	1P2BR	0 ... 0,12 bar hasta 0 ... 1,2 bar	6,4 bar
		0 ... 10 bar	10BR	0 ... 1 bar hasta 0 ... 10 bar	50 bar
		0 ... 100 bar	100BR	0 ... 10 bar hasta 0 ... 100 bar	200 bar
	Transmisor Línea Sanitaria CP55	0 ... 1,2 bar	1P2BR	0 ... 0,12 bar hasta 0 ... 1,2 bar	6,4 bar
		0 ... 10 bar	10BR	0 ... 1 bar hasta 0 ... 10 bar	50 bar
		0 ... 100 bar	100BR	0 ... 10 bar hasta 0 ... 100 bar	200 bar
Precisión opcional de 0.075%	Transmisor de proceso PP55	0 ... 1,2 bar	1P2BR	0 ... 0,1 bar hasta 0 ... 1,2 bar	10 bar
		0 ... 10 bar	10BR	0 ... 0,5 bar hasta 0 ... 10 bar	50 bar
		0 ... 100 bar	100BR	0 ... 5 bar hasta 0 ... 100 bar	200 bar
	Transmisor Línea Sanitaria CP55	0 ... 1,2 bar	1P2BR	0 ... 0,05 bar hasta 0 ... 1,2 bar	10 bar
		0 ... 10 bar	10BR	0 ... 0,5 bar hasta 0 ... 10 bar	50 bar
		0 ... 100 bar	100BR	0 ... 5 bar hasta 0 ... 100 bar	200 bar

DIMENSIONES DE LA LÍNEA DE PROCESO EN MM [PULGADAS]

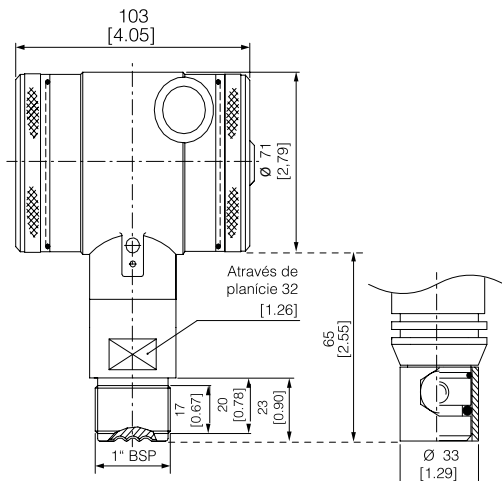
Solo como referencia, consulte Ashcroft para obtener dibujos dimensionales específicos

ROSCA

Cód: MG6F
G 1" con diafragma flush

NIPLE SOLDABLE

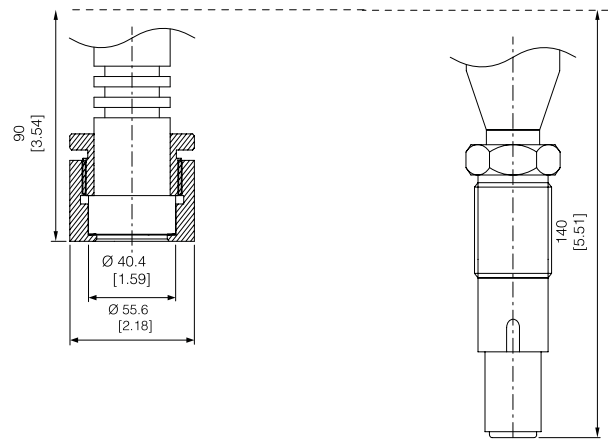
Cód: W33
Boquilla de conexión Ø 33 mm



COMPATIBILIDAD CON EL FABRICANTE

Cód: X2 (izquierda)
Anillo de bloqueo roscado M44x1,25
(PMC de 1-1 / 2" y Rosemount)

Cód: X12 (derecha)
PASVE 1" BSP
(Satron/Valmet)

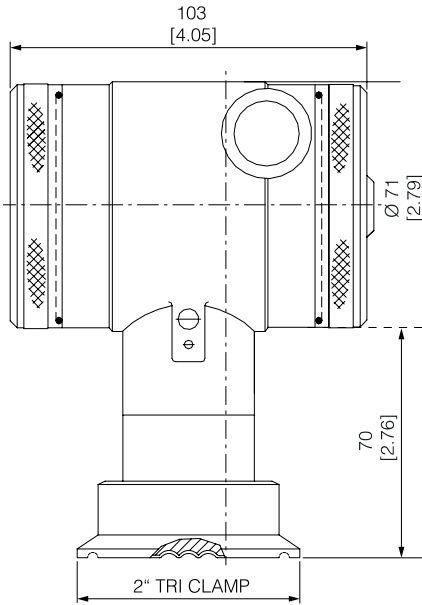


DIMENSIONES DE LA LÍNEA SANITARIA EN MM [PULGADAS]

Solo como referencia, consulte Ashcroft para obtener dibujos dimensionales específicos

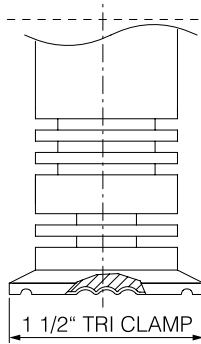
TRI-CLAMP

Cód.: S20
Tri-Clamp 2"



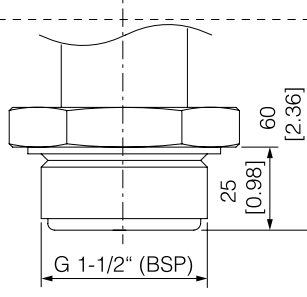
TRI-CLAMP

Cód.: S15
Tri-Clamp 1-1/2"



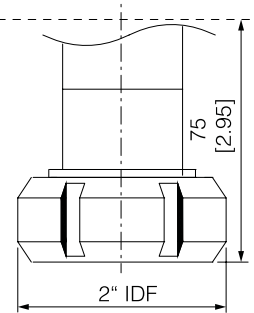
DIAFRAGMA NIVELADO

Cód: 85
G 1-1 / 2" roscado con
diafragma flush



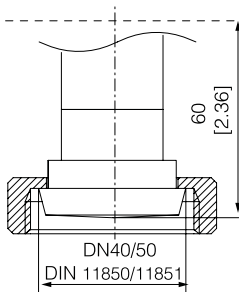
IDF

Cód: IC20
Tuerca de acoplamiento
IDF de 2"



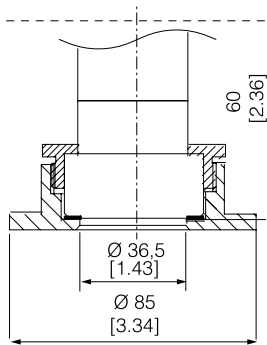
ACOPLAMIENTO "LECHERO"

Cód: MD25, MD40 o MD50



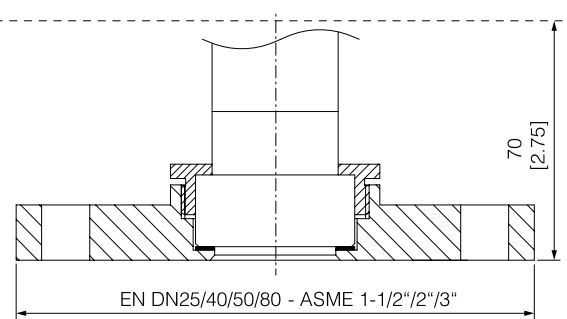
NIPLE SOLDABLE

Cód: W85
Ø 85 conexión sanitaria



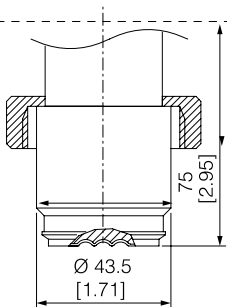
BRIDA

Cód. para EN 1092-1: DN25, DN40, DN50 o DN80
Cód. para ASME B16.5: 15, 20 o 30
Conexión bridada estándar

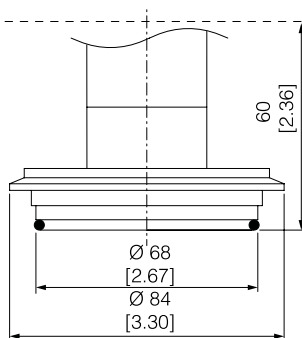


COMPATIBILIDAD CON EL FABRICANTE

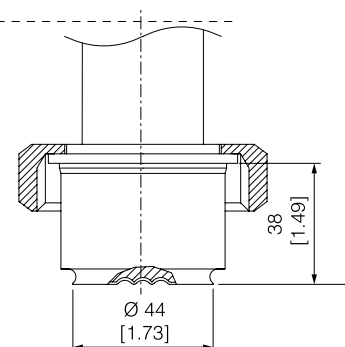
Cód: X1 Diafragma nivelado
universal (En & Hauser)



Cód: X4
GEA Tuchenhagen Varivent®
DN50 (até DN125)



Cód: X13
VEGA "LA" DN40



CUADRO 1

CONEXIONES AL MODELO DE PROCESO		CÓD.
Rosca (diafragma al ras)	1" BSP	MG6F
	1" NPT (Solo para rangos de 10 y 100 bar)	08F
	1/2" BSP (Solo para rangos de 10 y 100 bar)	MG4F
Boquilla de soldadura	Ø 33 mm	W33
Compatibilidad de fabricantes	Anillo de bloqueo roscado M44 x 1,25 (PMC de 1 1/2" de Rosemount)	X2
	Conexión de proceso de Valcom, ET 13	X10
	Conexión de proceso de Valcom, ET 15	X37
	Conexión Satron / Valmet PASVE 1" BSP	X12

CUADRO 2

CONEXIONES SANITARIAS		CÓD.
Tri-Clamp®	1 1/2" (DIN 32676)	S15
	2" (DIN 32676)	S20
	3" (DIN 32676)	S30
Tuerca de acoplamiento IDF	2"	IC20
	1 1/2"	SU85
Unión SMS	2"	SU71
Acoplamiento Lechero	DN25 (DIN 11851) Solo para rangos de 10 y 100 bar	MD25
	DN40 (DIN 11851)	MD40
	DN50 (DIN 11851)	MD50
Boquilla de soldadura	Ø 62mm Sanitaria	W62
	Ø 85mm Sanitaria	W85
Compatibilidad de Fabricantes	Adaptador Universal E+H Nivelado	X1
	Varivent (Placa Base de GEA, Tuchenhagen DN 50 hasta DN125)	X4
	APV (Placa de Base)	X6
	DRD (Flange)	X7
	VEGA "LA" DN40	X13
	Anderson	X25
Rosca (diafragma al ras)	1 1/2" BSP	85
	2" BSP	71
	1 1/2" NPT	67

CUADRO 3

CONEXIÓN BRIDA CON DIAFRAGMA NIVELADO									
ACOPAMIENTO AL INSTRUMENTO	Ø DEL DIAFRAGMA	NORMA ASME (Acabado RF)			NORMA DIN (Acabado B1)				
		TAMAÑO	CLASE	CÓDIGO	TAMAÑO	CLASE	CÓDIGO		
Roscado	35mm	1"	150lbs	10 150 RF FT FN	DN25	PN10	DN25 PN10 B1 FT FN		
			300lbs	10 300 RF FT FN		PN16	DN25 PN16 B1 FT FN		
			600lbs	10 600 RF FT FN		PN25	DN25 PN25 B1 FT FN		
			900lbs	10 900 RF FT FN		PN40	DN25 PN40 B1 FT FN		
			150lbs	15 150 RF FT FN		PN10	DN40 PN10 B1 FT FN		
			300lbs	15 300 RF FT FN		PN16	DN40 PN16 B1 FT FN		
		1 1/2"	600lbs	15 600 RF FT FN	PN25	DN40 PN25 B1 FT FN			
			900lbs	15 900 RF FT FN	PN40	DN40 PN40 B1 FT FN			
			2"	150lbs	20 150 RF FT FN	PN10	DN50 PN10 B1 FT FN		
				300lbs	20 300 RF FT FN	PN16	DN50 PN16 B1 FT FN		
				600lbs	20 600 RF FT FN	PN25	DN50 PN25 B1 FT FN		
				900lbs	20 900 RF FT FN	PN40	DN50 PN40 B1 FT FN		
3"	150lbs	30 150 RF FT FN		PN10	DN80 PN10 B1 FT FN				
	300lbs	30 300 RF FT FN		PN16	DN80 PN16 B1 FT FN				
	600lbs	30 600 RF FT FN	PN25	DN80 PN25 B1 FT FN					
	900lbs	30 900 RF FT FN	PN40	DN80 PN40 B1 FT FN					
	76,1mm	3"	150lbs	30 150 RF FT FE	DN80	PN16	DN80 PN16 B1 FT FE		
Soldado	35mm	1"	150lbs	10 150 RF FG FN	DN25	PN10	DN25 PN10 B1 FG FN		
			300lbs	10 300 RF FG FN		PN16	DN25 PN16 B1 FG FN		
			600lbs	10 600 RF FG FN		PN25	DN25 PN25 B1 FG FN		
			900lbs	10 900 RF FG FN		PN40	DN25 PN40 B1 FG FN		
			150lbs	15 150 RF FG FN		PN10	DN40 PN10 B1 FG FN		
			300lbs	15 300 RF FG FN		PN16	DN40 PN16 B1 FG FN		
		1 1/2"	600lbs	15 600 RF FG FN	PN25	DN40 PN25 B1 FG FN			
			900lbs	15 900 RF FG FN	PN40	DN40 PN40 B1 FG FN			
			2"	150lbs	20 150 RF FG FN	PN10	DN50 PN10 B1 FG FN		
				300lbs	20 300 RF FG FN	PN16	DN50 PN16 B1 FG FN		
				600lbs	20 600 RF FG FN	PN25	DN50 PN25 B1 FG FN		
				900lbs	20 900 RF FG FN	PN40	DN50 PN40 B1 FG FN		
		3"		150lbs	30 150 RF FG FN	PN10	DN80 PN10 B1 FG FN		
				300lbs	30 300 RF FG FN	PN16	DN80 PN16 B1 FG FN		
			600lbs	30 600 RF FG FN	PN25	DN80 PN25 B1 FG FN			
			900lbs	30 900 RF FG FN	PN40	DN80 PN40 B1 FG FN			
			76,1mm	3"	150lbs	30 150 RF FG FE	DN80	PN16	DN80 PN16 B1 FG FE

OPCIONALES

DESCRIPCIÓN	CÓD.		
Tapa indicadora de policarbonato transparente (estándar es la tapa ciega en el material de la carcasa) No disponible para las opciones de seguridad intrínseca EX2 y EX3	XDG		
Caja de acero inoxidable AISI-316L (1.4404) (acero inoxidable estándar 304)	XYW		
Grado de protección IP68 (solo para conexión eléctrica PG9 con cable ventilado)	XIP68		
Cable de conexión a receptor ventilado De 0,5m em 0,5m ----- Mínimo 0,5m / Máximo 100m	XEC(Medida)		
Extensión remota entre sensor y transmisor (solo modelo SANITARIO) De 0,5m em 0,5m ----- Mínimo 3,0m / Máximo 100m	XRE(Medida)		
Limpieza de oxidantes	Limpio para oxígeno u otros oxidantes fuertes	X6B	
	Sin silicona (limpio)	XYF	
Marcado / Etiqueta	Etiqueta de papel, pegada a la caja	XNN	
	Etiqueta de acero inoxidable, atada con alambre de acero inoxidable	XNH	
	Etiqueta extra grande de acero inoxidable, atada con alambre de acero inoxidable	XNH1	
Alta temperatura (solo modelo SANITARIO)	100 hasta 200°C	XHT	
	150 hasta 280°C	XUT	
Baja Temperatura	Por debajo de 0°C	XLT	
Prueba / Certificados	Informe de prueba de material según EN 10204 / 2.2	XCD2	
	Certificado de calibración individual / INMETRO	XC4	
	Calibrado según los requerimientos del cliente	XCL	
	Informe de material según EN 10204 / 3.1	XC3	
	Seguridad intrínseca	ATEX: II 1 G Ex ia IIC T4 Ga e IECEx: Ex ia IIC T4 Ga	XEX1
		ATEX: II 2 D Ex ib IIC T100°C Db e IECEx: Ex ib IIC T100°C Db	XEX2
ATEX: II 3 G Ex ec IIC T4 Gc e IECEx: Ex ec IIC T4 Gc		XEX3	

DESCRIPCIÓN	CÓD.			
Soporte de armado	Pared	Material 304 (1.4301)	XFW	
		Material 316L (1.4404)	XFW1	
	Tubo 2"	Material 304 (1.4301)	XTM	
		Material 316L (1.4404)	XTM1	
Niple de reducción Acero inoxidable AISI-316L	Solo para el modelo PROCESO (conexión básica de la boquilla de soldadura Ø 33 mm)	G 1/2" BSP Macho	XRN3	
		1/2" NPT Macho	XRN8	
		G 1/4" BSP Macho	XRN1	
		G 1/4" BSP Hembra y G 1/2" BSP Macho	XRN2	
		G 3/4" BSP Macho	XRN6	
		1/4" NPT Macho	XRN7	
		1/2" NPT Hembra	XRN9	
		3/4" NPT Macho	XRN11	
		M20 x 1,5	XRN12	
		G 1/2" BSP Hembra	XRN4	
		G 1/2" BSP Macho	XRN5	
		Medidor de conexión DIN 16288		
		1/2" NPT Macho y 1/4" NPT Hembra	XRN10	
		Solo para el modelo SANITARIO (conexión de boquilla básica soldadura Ø 62 mm)	1/2" BSP Macho	XRN13
			1/2" BSP Macho	XRN14
			1/2" BSP Macho	XRN15
1/2" BSP Hembra	XRN16			

CÓMO ESPECIFICAR

Ejemplo:

CP55		010		S20			PA		EMC		XG		10BR		S		XTM		-	
MODELO	CÓD	PRECISIÓN	CÓD	CONEXIÓN DE PROCESO			SEÑAL DE SALIDA	CÓD	CONEXIÓN ELÉCTRICA		CÓD	TIPO DE PRESIÓN	CÓD	RANGOS DE PRESIÓN	CÓD	PIEZAS HÚMEDAS		CÓD	OPCIONALES	ACCESORIOS
Processo	PP55	0,1% F.A	010	TIPO	MODELO	TABLA			PG 9	Preasaestopas	KV1	Manométrica	G	1,2 bar	1P2BR	AISI-316L (Para cualquier tipo de conexión)		S	Ver cuadro de opcionales	Ver el catálogo del accesorio deseado
Sanitario	CP55	0,075% F.A	007	Roscado (diafragma al ras)	CP55	1	4-20 mA	42	PG 11	Preasaestopas	KV2	Absoluta	A	10 bar	10BR	Diafragma de acero inoxidable 316L (1.4404) con recubrimiento en oro (solo para conexiones sin brida)		W		
				Boquilla de soldadura	CP55	2	PROFIBUS® (NO disponible para seguridad intrínseca) (se requiere conexión eléctrica EMC o PA8)	PA	PG 13,5	Preasaestopas	KV3	Compuesta	V	100 bar	100BR	Hastelloy C-276		H1		
				Compatible con el fabricante	CP55	1			1/2" NPT	Conducto Hembra	JL					Partes húmedas solo para conexiones bridadas		H1		
				Tri-clamp SMS, IDF, para Leche	CP55	2			M20 x 1,5	Hembra	JM					Diafragma para todas las conexiones sin brida		H		
				Bridada (diafragma al ras)	CP55	3			M12,4 - Pasador de acero inoxidable 316 (1.4401)		EW					Recubrimiento de tantalio		U		
									Plug Hirschmann (NO disponible para seguridad intrínseca)		HM									
									EMC para PROFIBUS®		EMC									
									Conector PROFIBUS® IP68		PA8									