



MEDIDORES DE FLUJO MAGNETICO

CATÁLOGO TÉCNICO

 **MAYPEROT**
FLOW METERS

WWW.MAYPEROT.COM Mayperot@gmail.com

Tel. +58 414 5470816 / +58 416 8541390



INTRODUCCIÓN

03

CERTIFICADOS

04

CAUDALIMETRO DE TURBINA
DH500

06

CAUDALIMETRO ELECTROMAGNETICO DH1000

08

MEDIDOR DE FLUJO TIPO TURBINA DH900

10

MEDIDOR DE FLUJO DE VAPOR DH250

11

ROTAMETROS DE TUBO METALICO DH250

13

INTRODUCCIÓN



Con 40 años de experiencia en el mercado, **MAYPEROT** se ha afianzado como líder del sector de la fabricación y comercialización de productos para el desarrollo y mantenimiento en el manejo y control de fluidos y gases.

Nuestra profesionalidad, siempre amparada por la motivación, el espíritu de superación y la investigación constante, es la base que nos ha permitido llegar hasta aquí y sigue augurándonos un futuro lleno de posibilidades.

Para seguir en esta dirección, contamos con la experiencia y los medios adecuados, así como con un equipo humano preparado, que constantemente busca nuevas alternativas y soluciones ajustadas a las necesidades de las diferentes empresas del sector, poniendo a su disposición el mejor grupo de profesionales, dispuestos a buscar en cada caso la solución mas optima y ajustada a los requerimientos exigidos.



BUREAU VERITAS
Certification



MAYPEROT, S.R.L.

Entidad Contratante: Urbanización Los Sauces. Calle 6. Nro. E2.
San Felipe. Estado Yaracuy – Venezuela.

Bureau Veritas Certification certifica que el Sistema de Gestión de la organización ha sido auditado y se ha encontrado conforme con los requerimientos de las normas de Sistema de Gestión que se detallan a continuación

ISO 9001:2015

Alcance de la Certificación

FABRICACION Y COMERCIALIZACION DE VALVULAS CHECK, VALVULAS AGUJA, VALVULAS DE BOLA Y CIERRE RAPIDO

Fecha Original de Inicio de la Certificación: 02-Abril-2018
Fecha de Vencimiento del Ciclo Previo: NA
Fecha de Auditoría de Recertificación: NA
Fecha de Inicio del ciclo de Certificación: 02-Abril-2018

Sujeto a la continua y satisfactoria operación del Sistema de Gestión de la organización, este certificado vence el: 01-Abril-2021

Certificado No. VE18.0007 Versión: No. 0 Fecha de Revisión: 02-Abril-2018



Dirección del Ente Certificador: Siège social 67/71 Bd du Château CEDEX 92571 NEUILLY-SUR-SEINE. Ile-de-France
Oficina Local: Gerencia Técnica (Certificación de Sistemas de la Calidad) BUREAU VERITAS DE VENEZUELA, S.A.
Avenida Paseo Cabrales. Edificio Torre B.O.D. Piso 6. Oficinas 6-1 / 6-2. Urbanización San José de Tarbes.
Valencia, Estado. Carabobo - Venezuela.

Cualquier aclaración adicional relativa al alcance de este certificado y la aplicabilidad de los requerimientos del Sistema de Gestión puede obtener consultando a la organización. Para comprobar la validez de este certificado llamar al: +58-241-8235621





e-mail: mayperot@cantv.net
<http://www.mayperot.com>

Certificado Calidad
Fecha: 10-09-2021

CERTIFICADO DE CALIDAD
Cliente: TUVALCA Dirección: VALENCIA VENEZUELA Pedido: NRO. Cantidad: 04 PZAS Referencia: Válvula BOLA Paso Total. Roscada 2" HNPT x 2" HNPT. AC. ASTM A 105 . PRESION: 3000 PSI Equipo Cuerno: CUERPO A C ASTM A 105 . INTERNOS AISI 316 /TRIM ASTM A 182 F316 Serial de la Válvula: Colada: #// 450689 lote 1/0618 Presión Temperatura: Max operación 3000 PSI / 220 C
Banco de Pruebas Denominación Registrador de Presión . Rango -0-10.000 psi Marca BARTON Serial 10979-1 CERTIFICADO DE CALIBRACION : 2019-10-28 Modelo 243 E / Sistema de presión hidrostática continuo, con regulador de presión , válvulas de cierre, y manómetro ASHCROFT # 2JH-51004-7, con registrador de Presión marca Barton , modelo 243 .
Reporte del ensayo Presion de Operacion (PSI): 6000 Presión MAXIMA de Trabajo: (P-T): 3000 PSI- 220 C Prueba de Presión: PT X 1.5 (API 598) : 4.500 PSI Tiempo de cada prueba: 5 Minutos Válvulas Aceptadas. Cantidad : 04 Piezas Operador: Oscar Calzadillas
Certificado de Garantía • Nosotros, la Compañía Mayperot, certificamos que todos nuestros productos , y en específico los identificados arriba gozan de una garantía por un periodo de 12 meses a partir de la fecha de puesta servicio los equipos y/o por un periodo de dieciocho (18) meses contados a partir de la fecha de recepción del material por parte del Cliente.
Certificado de Conformidad • Nosotros, la compañía Mayperot, certificamos que el material definido en su referencia , ha sido probadas bajo la norma API 598



Responsable de la Calibración
 Oscar Calzadillas

Gerente de Producción
 Ing. José Rafael Mayora

Cordinadora de Calidad
 TSU ROMENYS QUEVEDO

MAYPEROT posee certificados de calidad oficiales, tu mejor garantía, y el medio mas efectivo para validar todo lo que podemos ofrecerte : **RESULTADOS**

CARACTERÍSTICAS:

- Alta precisión **0,2 %**, **0,5 %**, **1 % opcional**
- Eje y cojinete carbonizados de tungsteno portátiles, sean iguales con el medio de sully
- Resistente a la erosión sea agua de mar, amoniaco, acetometro, entre otros.
- Medición de caudal bidireccional (opcional).
- Pulso de salida múltiple, **420 mA CC**, visualización de tasa total en el campo .
- Fuente de alimentación **524V CC**.
- A prueba de explosiones **Ex dBT4**.
- Espectro 2*,
4*,6,10,15,25,40,50,80,100,150,200,250,300 mm



DESCRIPCION:

El medidor de flujo de turbina de precisión de la serie LWGY de Darhor ofrece una precisión y confiabilidad sobresalientes.

Con un cuerpo de acero inoxidable resistente, el medidor de flujo de turbina es compatible con la mayoría de los productos químicos y resiste bien las aplicaciones de alta presión. Con conexiones de brida ANSI 150# RF de alta presión.



ESPECIFICACIONES DE LOS MODELOS:

DN (mm)	FLOW RANGE (m 3 / h)						Medium temp. 0	PN (MPa)	Env. temp. 0	Pressure (MPa)
	ERROR 0.2%*		ERROR 0.5%*		ERROR 10 %*					
	Min	Max	Min	Max	Min	Max				
2A*					0.03	0.16	-20 +120 (150*)	6.3	-25	0.12
4A*					0.04	0.25		6.3 16* 25* 40*		0.08
6A					0.1	0.6				0.05
10 A					0.2	12				0.035
15A			0.6	4	0.6	6		2.5	+55	0.025
25A			16	10	1	10				
40 A	3	20	3	20	2	20		16 or 2.5		
50 A	6	40	6	40	4	40				
80 A	16	100	16	100	10	100				
100 A	25	160	25	160	20	200				
150 A	60	400	50	300	40	400				
200 A			100	600	80	800				
250 A			160	100 0	120	120 0				
300 A			260	160 0	180	180 0				

CARACTERÍSTICAS:

- Alta precisión de $\pm 0,2\%$, $\pm 0,3\%$, $\pm 0,5\%$, bajo consumo de energía, punto cero estable, fácil configuración de parámetros, caudal total e instantáneo, velocidad y porcentaje de caudal.
- Medición bidireccional para avance y retroceso.
- No afectado por el cambio de la condición del fluido, como densidad, viscosidad, temperatura, presión y conductividad, y la señal de salida del voltaje inductivo es lineal a la velocidad promedio.
- No hay piezas de obstáculos en el tubo del medidor para que no haya pérdida de presión adicional.
- Se pueden seleccionar varios revestimientos y electrodos para satisfacer la mayoría de las aplicaciones industriales.
- Bridas ANSI, DIN, DN disponibles.
- La clase de protección IP65 e IP68 esta disponible y el sensor puede hundirse en el agua.
- FEP liner es adecuado para tubos de vacío.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

▪ TAMAÑO (mm):	DN15mm – DN3200mm
▪ MEDIO:	Líquido conductor, suspensión
▪ TEMPERATURA MEDIA	≤ 120
▪ CONDUCTIVIDAD:	$\geq 5\mu S/cm$

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

EXACTITUD:	0,3%, 0,5%
PRESION OPERACIONAL:	0.25, 0.6, 1.0, 1.6, 4.0 Mpa (o especificado por el cliente)
PANTALLA:	Visualización de flujo, totalizador y velocidad de flujo con luz de fondo
SALIDA DE SEÑAL:	Análogo 4-20mA, aislado, carga resistente $\leq 750\Omega$ Frecuencia de pulso 0-1KHz OCT aislado de fotoelectricidad, Alimentación externa <35 VCC, 250 mA/máx.
POTENCIA DE FUNCIONAMIENTO:	Corriente alterna única 85-265V CA, 45-63 Hz, Potencia <20W, 24 V CC, 10 VA.
TIPO DE CONVERTIDOR:	Integrado, remoto, insertado/brida, abrazadera
GRADO DE PROTECCION:	IP65/ IP67/ IP68
GRADO A PRUEBA DE EXPLOSIONES:	ExdBt4/ExibCT4
VELOCIDAD:	0,3-12 m/s (0,1-15 m/s según sea necesario)
RECUBRIMIENTO:	Goma de cloropreno (DN25-DN3400) Poliuretano (DN25-DN500) F4 (DN25-DN1200)F46 (PFA)(DN25-DN200)F40(DN25-DN2800)PO(DN50-DN2800)PPS(DN50-DN2800)
DIRECCION DE FLUJO:	Adelante atrás
REPETIBILIDAD:	$\pm 0,1\%$, $\pm 0,15\%$, $\pm 0,25\%$
MATERIAL DEL ELECTRODO:	316L, pinta, Ta, Ti, HB, HC
TIPO DE ELECTRODO:	Estándar, cuchilla, extraíble
NÚMERO DE ELECTRODO:	2-6 piezas
MATERIAL DE LA BRIDA:	316 / 304
ALARMA(NA):	Vacío, excitación, limite de caudal alto-bajo
AMBIENTE:	Temperatura:-25 - +60 Humedad:5-90%
COMUNICACIÓN:	RS-485/ Hart / profibus- DP
PRÁCTICA ESTÁNDAR:	JJG1033-2007/ JJB 198-1994
ESTÁNDAR DE INSPECCIÓN:	JJG198-94/ JJG0002-94

CARACTERÍSTICAS:

- Solo dos partes móviles.
- Mayor precisión, 0,5% o 0,2%.
- Viscosidad estándar hasta 5.000 cP (Centipoises = mPa.s)
- Tamaño de amplios rangos de flujo 0,04-340 M3/h (18-37,396GPM) .
- Amplia gama de entornos de trabajo -20~ +280 Deg C



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

▪ TASA DE DESCARGA DE CADA REVOLUCION:	0,5L
▪ RANGO DE FLUJO:	5-100L/min
▪ PRESION DE OPERACIÓN:	0,12 Mpa-0.35MPa
▪ EXACTITUD:	±0,2%(5L/min-100L/min)
▪ APRECIACION:	≤0,1%

MEDIDOR DE FLUJO DE VAPOR

BH250

CARACTERÍSTICAS:

- Trabajo firme, poco mantenimiento y larga vida.
- Requerimientos bajos para la parte de tubería recta.
- Relación mas amplia de caudal 10:1
- Indicador LCD de dos hilos; la visualización instantánea/acumulada del caudal esta disponible; opción de retroiluminación.
- Eje único y pantalla sensible.
- Rotación del acoplamiento magnético sin contacto.
- Se puede aplicar en ocasiones peligrosas como las inflamables y explosivas
- Estructura totalmente metálica, apta para alta temperatura, alta presión y medios con fuerte erosión.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

▪ RANGO DE CAUDAL:	Agua 2,5 l/h a 200 m ³ /h Aire 0.07 a 4500m ³ /h (201.013bar)
▪ FLOW SPAN:	10:1
▪ MAX PRESION DE OPERACIÓN:	250bar
▪ EXACTITUD:	Precisión estándar: 1,5% Alta precisión: 1,0% Precisión estándar (revestimiento de PTFE) : 2,5% Alta precisión (revestimiento de PTFE) : 1,5%



MEDIDOR DE FLUJO DE VAPOR

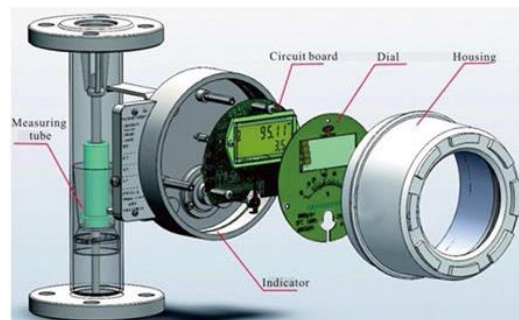
DH250

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

▪ CONEXIONES:	Conexiones de brida :ESTANDAR: DIN2501DN15-DN200
	ANSI1/2-8
	Racores Roscados DIN11851SC40-SC80 (1-1/2-3")
▪ CONEXIONES DE CAMISA DE VAPOR:	De acuerdo a las demandas de los usuarios de GB Roscas internas 1/2 TNP Conexiones brida DN15 PN40 DIN2501 De acuerdo a las demandas de los usuarios
▪ TEMPERATURA RANGO:	Temperatura del fluido -40 a +200 tipo estándar -20 a +125 tipo de revestimiento de PTFE -40 a +400 tipo de alta temperatura Temperatura ambiente -40 a +70
▪ MATERIALES:	SS304, SS304, SS316, SS316L Revestimiento de PTFE Hastelloy C Ti De acuerdo a las demandas de los usuarios
▪ CLASE DE PROTECCION:	IP67
▪ SUMINISTRO DE ENERGIA:	12-28V DCtwo-wire systembattery power

CARACTERÍSTICAS:

- Construcción sólida para alta presión, temperaturas y resistencia.
 - Fácil de instalar, medir y visualizar sin fuente de alimentación auxiliar.
 - Modular y adaptable para cumplir con las aplicaciones específicas del cliente.
 - **Rango de Medición**
 - Agua (20°C) 10-200000 L/h
 - Aire (20°C, 0.1013MPa) 0.7-3000m³/h
- **consulte la tabla de caudales, se pueden pedir caudales especiales*



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

▪	RELACION DE RECHAZO:	10:1 para estándar	
▪	EXACTITUD:	±1.5 para local ±1.0% para remoto	
▪	PRESIÓN MARCADA :	DN15~DN50(4,0MPa) (Max DN 15:32MPa, DN25:25MPa,DN50:20MPa)	DN80~DN250 1.6MPa (Max DN80:10MPa, DN100:6.4MPa,DN125:4,0MPa)
▪	PERDIDA DE PRESIÓN :	1.5~60kPa	
▪	TEMPERATURA DEL FLUIDO:	-80~+200°C	
▪	REMOTO	-40~+150°C (Alta temperatura 350°C)	
▪	TEMPERATURA AMBIENTE:	-40~+80°C	
▪	TEMPERATURA ALMACENAMIENTO:	-20~+60°C	
▪	HUMEDAD RELATIVA:	≤85%	
▪	GRADO DE PROTECCION:	IP65/IP67	
▪	FUENTE DE ALIMENTACION:	24VDC	
▪	SEÑAL DE SALIDA:	4~20mA DC, HART	
▪	PANTALLA LCD:	Rango Numérico para caudal instantáneo: 0~50000	
▪	RANGO NUMERICO TOTAL CAUDAL:	0~99999999	
▪	A PRUEBA DE EXPLOSIONES. CAJA DE SEGURIDAD	Exia IIC T7	
▪	A PRUEBA DE FUEGO:	Exd IIB T4	



PARAMETROS TÉCNICOS:

DN (mm)	RANGO DE MEDICIÓN			PÉRDIDA DE PRESIÓN (Kpa)			
	Agua (L/h)		Aire (Nm³/h)	Placa de Orificio		Tubo de Cono	
	Tipo Normal	Tipo Prueba de Corrosión		Agua	Aire	Agua	Aire
15	2.5~25	2.5~25	0.07~0.7	6.5	7.1	2.6	2.1
	4.0~40	4.0~40	0.1~10	6.5	7.2	2.6	2.1
	6.0~60	6.0~60	0.15~15	6.6	7.3	2.6	2.1
	10~100	10~100	0.22~2.2	6.6	7.5	2.6	2.1
	16~160	16~160	0.36~3.6	6.8	8.0	2.6	2.1
	25~250	25~250	0.55~5.5	7.2	10.8	2.6	2.1
	40~400	40~400	10~10.0	8.6	10.0	2.8	2.2
	60~600		14~14.0	11.1	14.0	3.2	2.2
25	60~600	60~600	14~14.0	11.1		3.3	2.4
	100~1000	100~1000	2.2~22	7		3.3	2.4
	160~1600	160~1600	3.5~35	8	7.7	3.4	2.5
	250~2500	250~2500	5~50	10.8	8.8	3.8	2.6
	400~4000		8~80	15.8	12.0	4.5	3.0
50		400~4000	8~80	15.8			13
	600~6000	600~6000	11~110	8.1	19.0	4.5	13
	1000~10000	1000~10000	15~150	11		4.7	13
	1600~16000		18~180	17	8.6	5.5	14
			30~300		10.4		18
80		1600~16000		17			
	2500~25000	2500~25000	50~500	8.1	12.9	4.6	18
	4000~40000		750~750	9.5	18.5	6.5	18
100	6000~60000	4000~40000	180~1800	10	19.2	9.0	
125	20000~100000			25.4			
150	32000~160000			32.0			
	36000~180000			40.0			

CLASE REGULAR:

Indicador
Directo



Pantalla LCD



Instalación
Horizontal



PERZONALIZADO:



ROTAMETRO DE TUBO METÁLICO DH250

CARACTERÍSTICAS:

- Indicador LCD de dos hilos que muestra el caudal instantáneo / acumulado.
- Eje único y pantalla sensible
- Salida de alarma de limite superior y inferior.
- Salida de pulso acumulativa.
- Rotación del acoplamiento magnético sin contacto.
- Estructura metálica, apta para altas temperaturas, alta presión y medios con fuerte erosión.
- Función de calibración multiparametros.
- Función de recuperación de fecha, copia de fecha y protección de apagado
- Relación mas amplia de caudal 10:1



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- **RANGO DE FLUJO:** Agua 2.5 L/h a 200 m³/h
Aire 0,07 a 4500m³/h

(201.013bar)

- **EXACTITUD:** Precisión estándar: **1,5%**
Alta precisión: **1,0%**
Precisión estándar (revestimiento de PTFE) : **2,5%**
Alta precisión (revestimiento de PTFE) : **1,5%**

- **CONEXIONES:** Conexiones de brida : **ESTANDAR:** DIN2501DN15-DN200
ESPECIAL: DIN2512DN15-DN200
ANSI1/2-8
Racores Roscados DIN11851SC40-SC80 (1-1/2-3 //)
De acuerdo a las demandas de los usuarios de GB JIS

- **CONEXIONES DE CAMISA POR VAPOR:** Roscas internas 1/2
TNP
Conexión brida DN15 PN40 DIN2501
De acuerdo a las demandas de los usuarios

- **PRESIÓN MAXIMA:** 250 bar
Temperatura de fluido

Note:

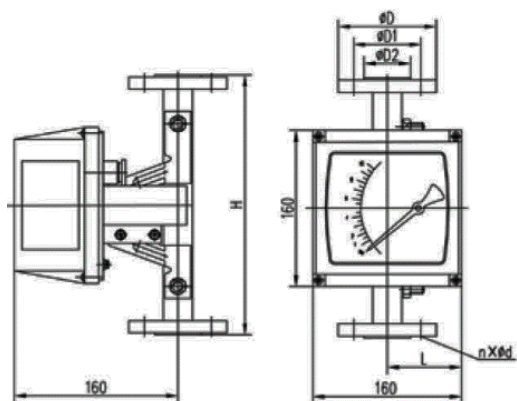
A Calibre del caudalímetro: indicado por valores numéricos reales, en mm, rango: DN15-DN150

B Selección de tipos de medidores C Selección de materiales de conexión líquida D Selección de tipos de indicadores

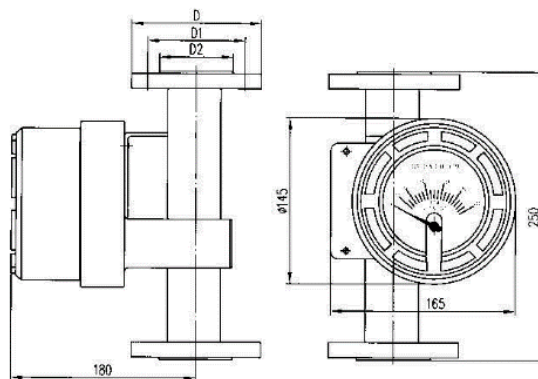
E Selección de tipos de alarmas F Selección de accesorios estructurales

Calibre del Caudalímetro: Indicado por valores numéricos reales, en mm,rango DN15-DN150						
A	Selección de tipos de medidores					
	A	Dirección del flujo del medio: de abajo hacia adentro y de arriba hacia afuera				
	B	Dirección del flujo del medio: de abajo hacia adentro y de arriba hacia afuera				
	C	Dirección del flujo del medio: entrada izquierda y salida derecha				
	D	Dirección del flujo del medio: entrada derecha y salida izquierda				
	E	Dirección del flujo del medio: de lado adentro y de lado afuera				
	F	Tipo sanitario, dirección del medio del flujo: de abajo hacia adentro y de arriba hacia afuera				
	Selección de Materiales de Conexión líquida					
	R0	316, 316Ti				
	R1	304				
	RL	316L				
	RP	PTFE				
	Ha	Hastelloy				
	TI	Aleación de titanio				
	Selección de Tipos de Indicadores					
	M1	Puntero de campo que indica el flujo instantáneo				
	M2	Fuente de alimentación de 24V DC, puntero de campo que indica el flujo instantáneo, sistema de dos cables con salida de 4-20mA				
	M3	Fuente de alimentación de 24V DC, puntero de campo que indica el flujo instantáneo, Pantalla LCD que indica el flujo acumulativo, sistema de dos cables con salida de 4-20mA				
	M4	Fuente de alimentación de 24V DC, puntero de campo que indica el flujo instantáneo, Pantalla LCD que indica el flujo acumulativo, sistema de dos cables con salida de 4-20mA, con protocolo HART				
	M5	Fuente de alimentación de batería, visualización de campo de flujo instantáneo y flujo acumulativo				
	Selección de Tipos de Alarmas					
	0	Ninguna alarma				
	1	Con una alarma de limite superior en el punto de salida				
	2	Con una alarma de limite inferior en el punto de salida				
	3	Con una alarma de limite inferior y superior en el punto de salida				
	Selección de accesorios estructurales					
	T	Tipo encamisado				
	Z	Tipo de amortiguación				
	G	Tipo de alta Temperatura				
	Y	Tipo de alta Presión				
	P	Nivel contra prueba de explosiones PA:ExiaIICT5,PD:ExdIIBT6				
A	B	C	D	E	F	

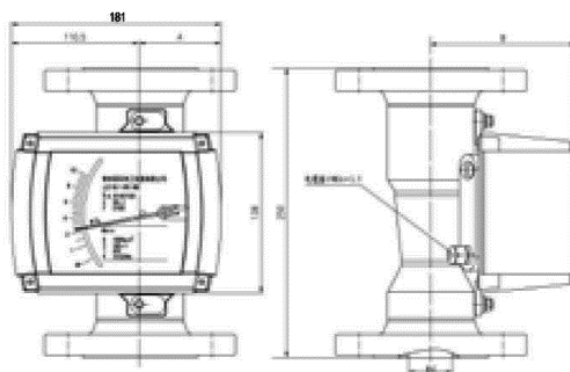
FORMAS Y DIMENSIONES DE INSTALACIÓN :



Entrada inferior y salida superior con convertidor M1



Entrada inferior y salida superior con convertidor M6

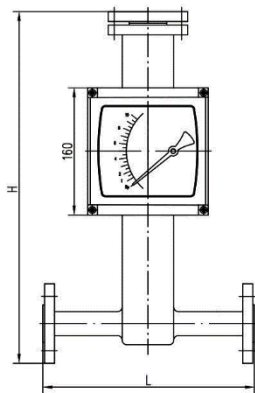


Entrada inferior y salida superior con convertidor M9

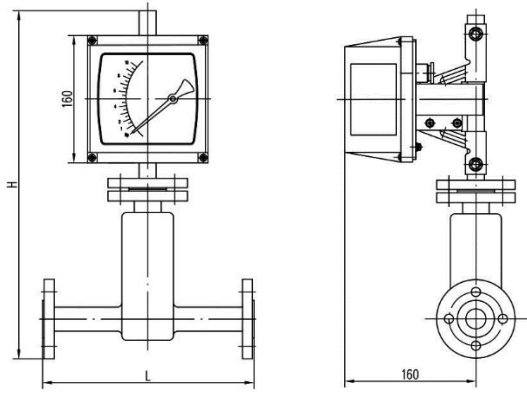
(DN) (m m)	øD (m m)	øD1 (m m)	øD2 (m m)	n×ød (m m)	L (m m)	f ¹ (m m)	H (m m)
15	95	65	46	4×ø14	80	228	250
25	115	85	65	4×ø14	89	247	250
50	165	125	99	4×ø18	104	287	250
80	200	160	132	8×ø18	120	318	250
100	220	180	156	8×ø18	130	338	250
125	250	210	184	8×ø18	137	362	250
150	285	240	211	8×ø22	157	400	350



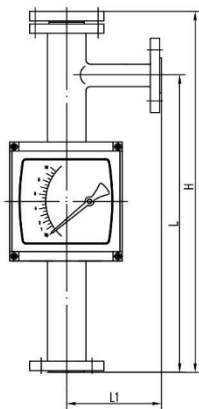
FORMAS Y DIMENSIONES DE INSTALACIÓN :



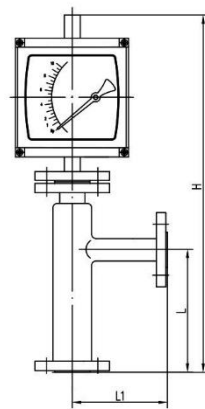
Instalación Horizontal (DN15~50)



Instalación Horizontal (DN80~100)



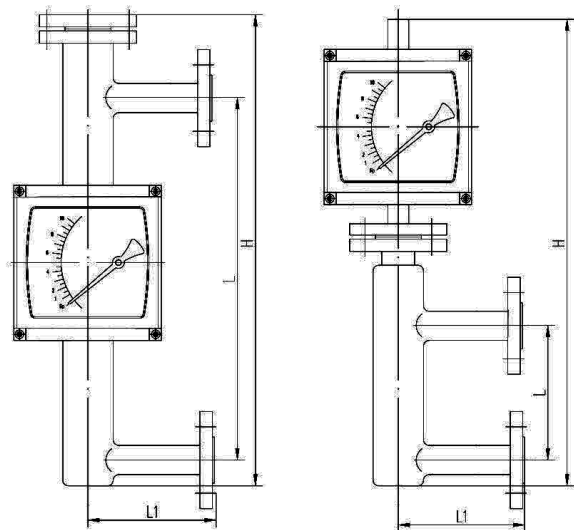
Entrada Inferior y Salida Lateral
(DN15~50)



Entrada Inferior y Salida Lateral
(DN80~100)

(DN) (mm)	H (mm)	L (mm)
15	370	250
25	390	250
50	400	300
80	580	400
100	600	400

(DN) (mm)	H (mm)	L (mm)	L1 (mm)
15	350	250	120
25	350	250	120
50	600	250	120
80	700	250	150
100	700	250	150

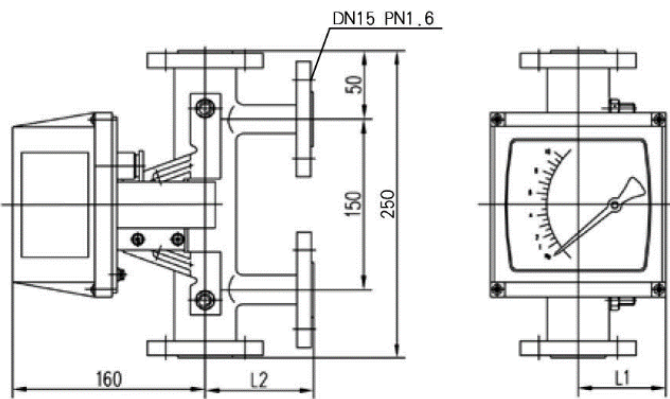


(DN15~50)

Entrada lateral
y salida lateral

(DN80~100)

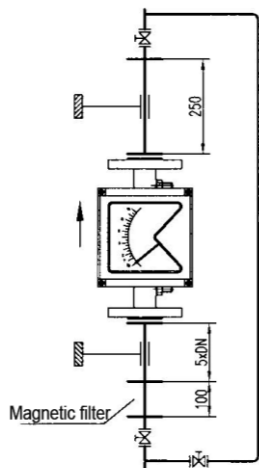
Entrada lateral
y salida lateral



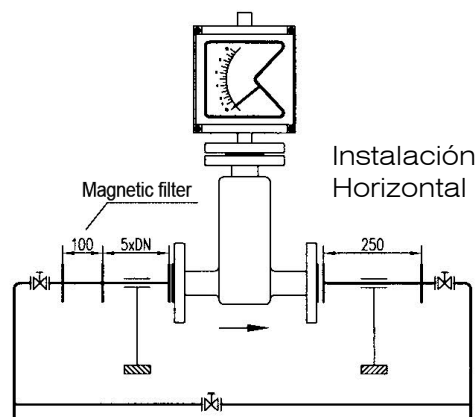
(DN) (mm)	H (mm)	L (mm)	L1 (mm)
15	500	250	120
25	500	250	120
50	650	250	120
80	800	300	150
100	800	300	150

(DN) (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)
15	86	100
25	95	100
50	109.5	120
80	125.5	140
100	135	150

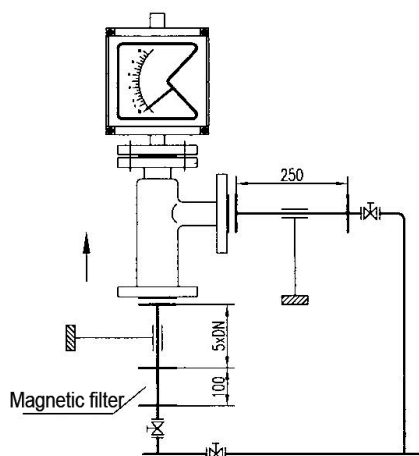
INSTALACIÓN :



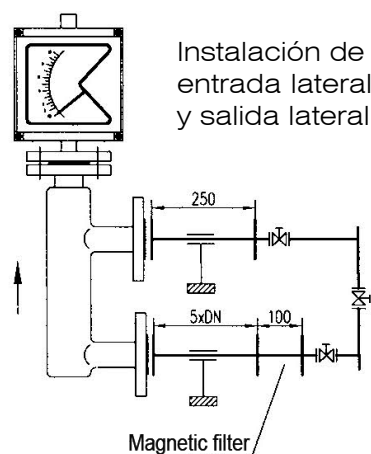
Entrada Inferior y Salida Superior



Instalación Horizontal



Instalación de entrada inferior y salida lateral



Instalación de entrada lateral y salida lateral

PRINCIPALES PARÁMETROS TÉCNICOS DE LA TRANSMISIÓN REMOTA ELECTRICA

FUENTE DE ALIMENTACIÓN:	24V(1±10%)
SEÑAL DE SALIDA:	(4-20) mA DC, dos cables
LINEALIDAD:	1%
RESISTENCIA DE CARGA:	≤500Ω (24V DC)
EFFECTO DE TEMPERATURA:	<±0.05%FS/°C
CONSUMO DE ENERGÍA:	<1W