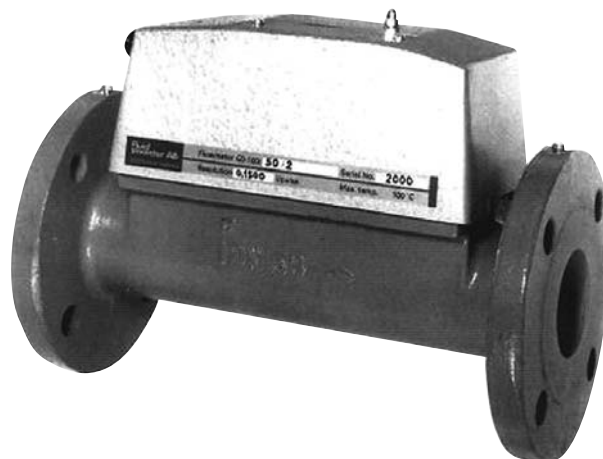
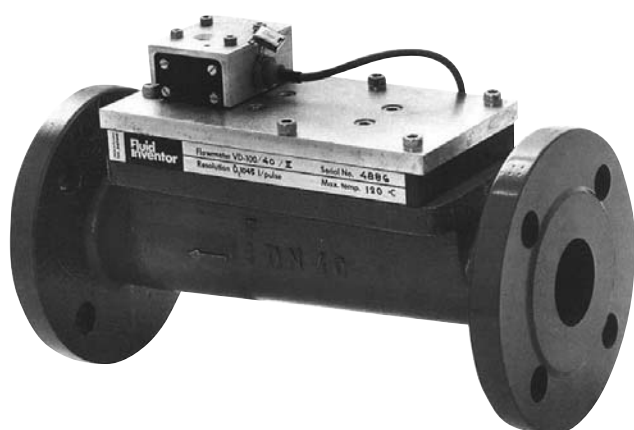




MABECONTA

Medidores de caudal

VD-100 para líquidos
GD-100 para gases



► **Medición oscilante sin piezas móviles**

► **Elevada exactitud de medición para líquidos**

Medidor para caudal máx.=inferior de 15 m³/h:

5-100% del campo de medición: $\pm 1\%$ del valor indicado.

2-5% del campo de medición: $\pm 1/-2\%$ del valor indicado.

Medidor para caudal máx.=mayor de 15 m³/h:

7-100% del campo de medición: $\pm 1\%$ del valor indicado.

2-7% del campo de medición: $+1/-2\%$ del valor indicado.

Estos valores son válidos para viscosidades de 1 cSt o menos.

PARA GASES:

$\pm 1,5\%$ del valor indicado. El campo de medición puede estar según la densidad del gas, entre 1-100% y 10-100%.
Repetibilidad: 0,1% del valor indicado.

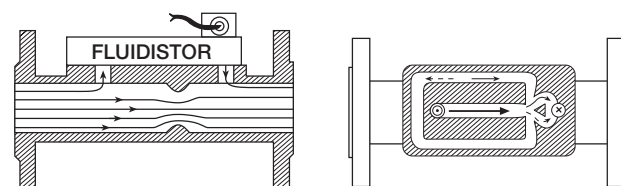
► **Mantenimiento sencillo**

El control y mantenimiento del medidor se efectúa sin desmontar el mismo.

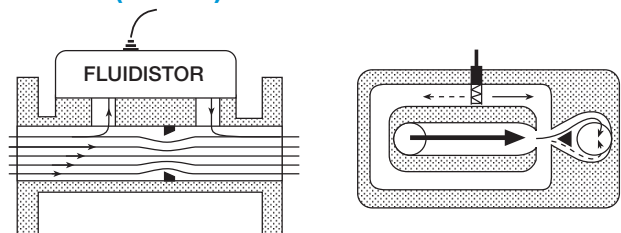
► **Gran programa de convertidores**

Fluid Inventor suministra un amplio programa de convertidores, que están especialmente contruidos para los medidores de caudal VD-100. En nuestros prospectos especiales se pueden apreciar diferentes tipos con salida analógica y de impulsos, con o sin señales corregidas. También existen los mismos con entradas de seguridad intrínseca.

VD-100 (LIQUIDOS)



GD-100 (GASES)



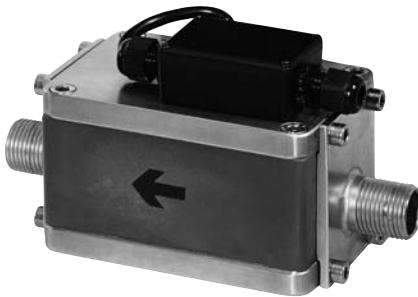
Como emisor del valor medido se utiliza el llamado "Oscilador-Fluid" con superficies de medición amplias. Su frecuencia de oscilación es directamente proporcional a la velocidad del líquido que pasa por el medidor Fluidistor.

La relación frecuencia-velocidad del líquido es constante dentro de un gran campo. Este campo no es afectado por la densidad y viscosidad del producto a medir, mientras no sobrepasa 1 cSt. Viscosidad máx. recomendada: 5 cSt.

La Pieza Fluidistor está paralela a la parte inferior, que lleva una estrangulación con el mismo coeficiente de caudal que el Fluidistor mismo. Por ello pasa sólo una parte del líquido por el Fluidistor. Como quiera que la relación entre ambas cantidades es constante, la frecuencia de la oscilación del Fluidistor sirve para el caudal total que pasa por este aparato de medición.

AMPLIFICADOR DE IMPULSOS GVPA-300 y GVPA-303

FLUID INVENTOR



Amplificador de impulsos GVPA-300 FLUID INVENTOR

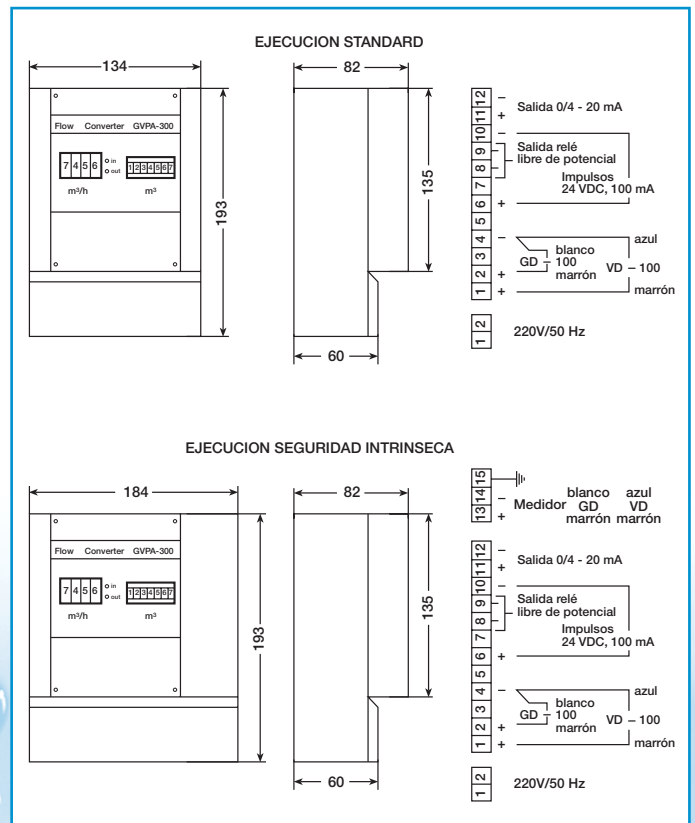
El GVPA 300 se utiliza para la alimentación del medidor Fluidistor, así como para transmisión a distancia de los valores medidos. La frecuencia de impulsos es amplificada y dividida en dos diferentes señales de salida.

Ejecuciones GVPA-300 (-303)

- G Medidor de gas
- V Medidor de líquidos
- O Ciego, sin indicaciones
- DR Con indicación LCD para caudal instantáneo y totalizador
- EX-GV Ejecución de seguridad intrínseca (Ex ia)

Datos técnicos

- ▶ **Alimentación:** 220 V, 50 Hz
- ▶ **Entradas:** Señal del medidor Fluidistor
- ▶ **Salidas de impulsos:** 12 V DC, máx. 100 mA, década. Contacto libre de potencial, década, 250 V AC, máx. 3A.
- ▶ **Salida analógica:** 0-20 ó 4-20 mA, máx. 500 ohmios
- ▶ **Carcasa:** Para montaje en pared
- ▶ **Temperatura ambiente:** -10 hasta +50° C
- ▶ **Protección:** IP 65
- ▶ **Distancia máx.:** Entre GVPA y medidor de gas 100 mts. Entre GVPA y medidor de líquidos 1000 mts.
- ▶ **Cable de unión:** Se recomienda utilizar cable pantallado.



MABECONTA

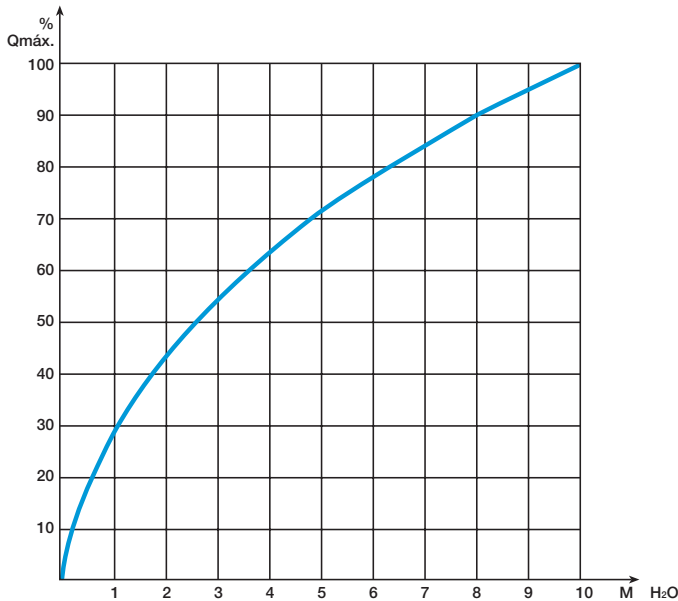
AVDA. ALBUFERA, 323 - EDIF. VALLAUSA - 28031 MADRID

TEL.: 91 332 82 72 - FAX: 91 332 77 83

E-mail: info@mabeconta.net - www.mabeconta.net

Medidor VD-100 para líquidos

Pérdida de carga/Caudal

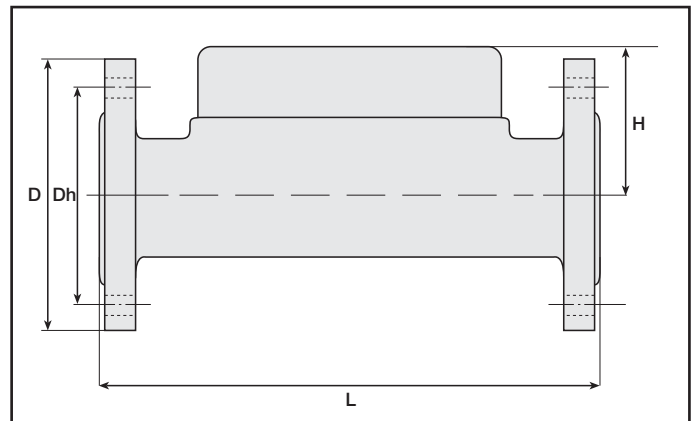


Campos de medición

DN mm	m³/h					
	rango I		rango II		rango III	
	Q _{mín}	Q _{máx}	Q _{mín}	Q _{máx}	Q _{mín}	Q _{máx}
20	0,01	0,75	0,015	1,4	0,04	3
25	0,075	3,75	0,13	6,5	0,2	10
32	-	-	0,16	8	-	-
40	0,13	6,5	0,28	14	0,6	30
50	0,26	13	0,55	28	0,8	40
65	0,4	20	0,8	40	1,5	75
80	0,5	25	1,3	65	2,5	125
100	1,4	70	2	100	3	155
125	-	-	2,6	130	5	250
150	2	100	4	200	9,5	480
200	3,3	165	6,5	330	18	900
250	5	250	10	530	24	1230
300	6	300	15	780	30	1550
350	8	420	19	970	40	1950
400	13	650	36	1300	52	2600

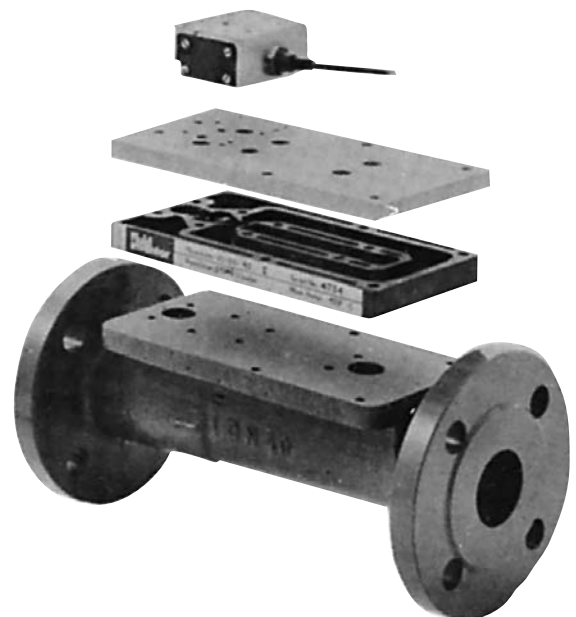
Medidas y pesos (PN 16)

DN mm	mm				Peso kg
	L	D	Dh	H	
25	260	115	85	110	7,9
32	260	140	100	115	8,4
40	300	150	110	120	11,8
50	270	165	125	125	11,9
65	300	185	145	135	12,1
80	300	200	160	140	20,4
100	360	220	180	180	16
125	300	250	210	215	20
150	500	285	240	235	28
200	350	340	295	260	36
250	450	405	355	285	53
300	500	460	410	310	70
350	600	520	470	340	90
400	800	580	525	360	120



Datos técnicos

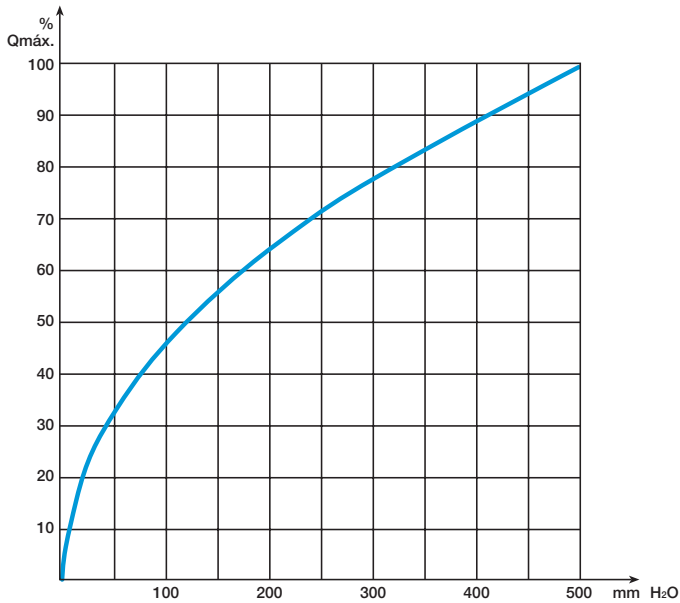
- ▶ **Tamaños:** DN 20 hasta DN 1000
- ▶ **Presiones:** PN 10 (no standard) PN 16, PN 25 y PN 40
- ▶ **Temperaturas:** Líquidos hasta 120° C
Ambiente hasta 100° C
- ▶ **Materiales:**
 - Cuerpo medidor:** PN 10, PN 16 de hierro fundido y otros de acero. También se pueden suministrar de acero inox.
 - Pieza de estrangulación:** Acero inox.
 - Cabezal:** Polietersulfona y Ryton
 - Emisor:** Inductivo, tipo inductivo
 - Juntas:** Nitrilo o EPDM



El medidor de caudal VD-100 tiene un funcionamiento sencillo con una duración muy larga.

Medidor GD-100 para gases

Pérdida de carga/Caudal

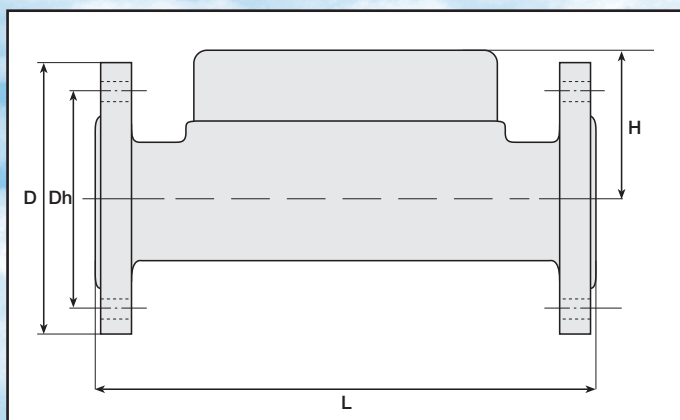


Valores para aire a 0 grados y 1 bar.

Dimensiones y pesos

DN mm	mm				Peso kg
	L	D	Dh	H	
25	300	115	85	130	10
32	300	140	100	135	11
40	300	150	110	140	12
50	300	165	125	145	13
65	300	185	145	155	14
80	300	200	160	160	20
100	360	220	180	200	16
125	300	250	210	235	20
150	500	285	240	255	28
200	350	340	295	280	36
250	450	405	355	305	53
300	500	460	410	330	70
350	600	520	470	360	90
400	800	580	525	380	120

Se pueden suministrar tamaños menores y mayores a petición.
Medidores mayores de DN 300 deben ser comprobados directamente en la instalación de medición.



Campos de medición

DN mm	m³/h					
	rango I		rango II		rango III	
	Q _{mín}	Q _{máx}	Q _{mín}	Q _{máx}	Q _{mín}	Q _{máx}
13	0,15	15	-	-	-	-
25	0,2	20	0,35	35	0,7	70
32	0,2	20	0,4	40	0,8	80
40	0,2	20	0,9	90	1,8	180
50	0,2	20	1,1	105	2,5	250
65	0,9	90	1,7	170	4,5	450
80	1,4	135	3	290	7,6	760
100	2,7	265	6,5	650	8,5	850
125	4	400	9	900	20	2000
150	6	600	12	1200	30	3000
200	12	1200	25	2500	60	6000
250	20	2000	40	4000	75	7500
300	30	3000	50	5000	115	11500
350	40	4000	70	7000	140	14000
400	50	5000	100	10000	200	20000

Precisión - Linearidad

Curva de medición (=no lineal) la densidad del gas influye en la curva de medición. Encima del valor Q_t, la linealidad es ±1,5%, debajo ±7%.

Caudal mín. Peso específico	Caudal mín. en relación con el caudal máx.
1 Kg/m³	8%
2 Kg/m³	4%
4 Kg/m³	2%
6 Kg/m³	1,3%
8 Kg/m³	1%

Fórmula para hallar el peso específico:

$$d = d_0 \times \frac{p \times T_0}{T}$$

d = Peso específico buscado

d₀ = Peso específico a 1 bar y 0° C

T = Temperatura en grados K (=° C + 273)

T₀ = 273

P = Presión de servicio en bares abs.