

FILTROS DE GAS DE ALTA PRESIÓN

GASTECH Serie GS

Filtros para gases acordes con el Código de prácticas DVGW G 260/G 262 y Gases neutros no corrosivos. Conformes a la Directiva 2014/68/UE

Los filtros de cartucho para gas de tipo "GS y Z" están diseñados para retener las impurezas del gas, como el polvo, óxido, partículas y otros sólidos en líneas de transporte de gas en una ubicación definida.

Se utilizan principalmente en la regulación de presión de gas y estaciones de medición, planta de energía y aguas arriba de equipos, cuya función se vería afectada por contaminantes.

Los filtros son adecuados para gases de acuerdo con el Código de Práctica DVGW G 260 / G 262 y gases neutros no corrosivos. (Otros gases bajo pedido). Según directiva 2014/68/UE.

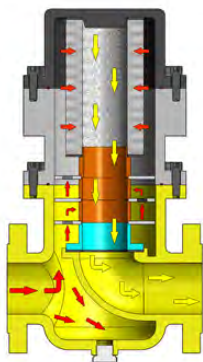


Código: GR08600 _ GR08620

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

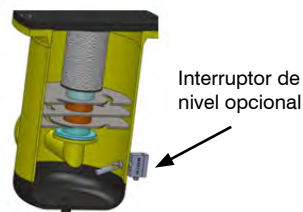
	GS	Z
MOP (Máxima presión de trabajo)	25 bar	50 bar
Diámetro Nominal	DN25 ÷ DN300	DN25 ÷ DN300
Conexiones	Bridas DIN PN16 ó ANSI150	Bridas DIN PN40 ó ANSI300
Temperatura de trabajo	De -20°C ÷ 60°C (Opcional hasta -40°C)	
Material del cuerpo	DN25÷DN100 Fundición DN125÷DN300 ASTM A 106 Gr B	DN25÷DN100 Acero fundido DN125÷DN300 ASTM A 106 Gr B
Material de las juntas	NBR	
ΔP para cambio de cartucho filtro	800 ÷ 1000 mbar	
ΔP máximo de suciedad	2000 mbar	
Eficiencia de filtraje	99,9% de partículas de 2μm (opcional 5μm y 10μm)	
Área de filtraje	Ver tabla de cartuchos	
Volumen interno	Ver tabla dimensional del filtro	
Pruebas	DIN 3386, DVGW hoja de cálculo según G 498 y DIN 30690-1	
MARCA CE – PED y N. PIN	CE1783 612-PED-062/2014-01	
Protección contra explosión	Los componentes mecánicos del regulador no contienen una fuente potencial de ignición, por lo que no les implica los límites de ATEX 95 (94/9 / EG). Los accesorios electrónicos usados cumplen con las normativas ATEX.	

- Versión exterior de serie
- Cartucho de filtro fácilmente reemplazable con medio filtrante hidrofóbico
- El control de flujo optimizado garantiza una alta eficiencia de filtración
- Con medición de presión diferencial (opcional transmisión remota eléctrica, manómetro diferencial con final de carrera)

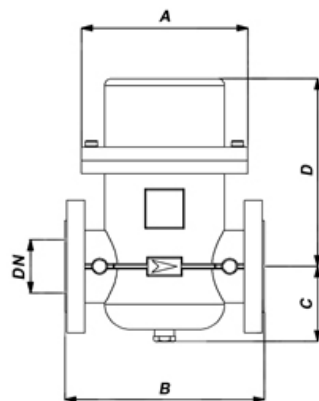


La función principal es separar los líquidos del gas. La velocidad del fluido que entra en la cámara se reduce, el líquido cae en la cámara de reserva, en las placas de separación, las velocidades del gas aumentan nuevamente y el líquido se mantiene por condensación.

Para un diseño de filtro de soporte de líquido especial; Se debe conocer la presión del gas, la capacidad, el volumen del líquido que se va a mantener. Cuando el interruptor de nivel especial a prueba de explosiones se coloca en el cuerpo del filtro y el líquido se almacena en el filtro, se puede transferir al sistema. Los filtros de hierro fundido son eficaces cuando la cantidad de líquido del sistema es inferior a 30 ml / día.



DIMENSIONES Y PESO DEL FILTRO						
DN	A mm	B mm	C mm	D mm	Volumen Interno (lt)	Peso Kg
DN25	160	210	80	163	2,2	18
DN32	160	210	80	163	2,2	19
DN40	160	210	80	163	2,2	19
DN50	160	210	80	163	2,2	21
DN65	250	300	113	283	8,3	57
DN80	250	300	113	283	8,3	57
DN100	250	300	113	283	8,3	59
DN125	407	700	200	450	38	128
DN150	483	800	250	500	63	170
DN200	500	900	280	640	130	286
DN250	620	1100	370	730	200	455
DN300	730	1100	530	920	350	690



CARACTERÍSTICAS DEL CARTUCHO FILTRANTE						
DN	A mm	B mm	C mm	Tipo de cartucho	Filtraje μm	Area m^2
DN25	80	35	120	G 0.5	2 - 5 - 10	0,06
DN32	80	35	120	G 0.5	2 - 5 - 10	0,06
DN40	80	35	120	G 0.5	2 - 5 - 10	0,06
DN50	80	35	120	G 0.5	2 - 5 - 10	0,06
DN65	120	69	210	G 1.5	2 - 5 - 10	0,23
DN80	120	69	210	G 1.5	2 - 5 - 10	0,23
DN100	120	69	210	G 1.5	2 - 5 - 10	0,23
DN125	252	110	283	G 1.5	2 - 5 - 10	0,72
DN150	299	138	320	G3	2 - 5 - 10	0,95
DN200	390	186	415	G4	2 - 5 - 10	1,45
DN250	475	246	470	G5	2 - 5 - 10	2,30
DN300	475	320	625	G6	2 - 5 - 10	4,20

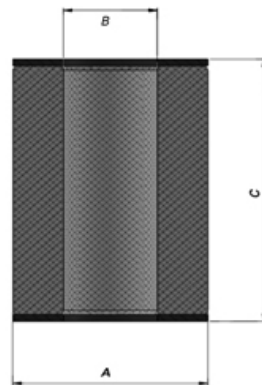


TABLA DE CAUDALES (valores válidos para gas natural de $\rho_n = 0,61 \text{ kg/m}^3$ y $t = 15^\circ\text{C}$. Δp 100mbar)

DN	Presión de entrada												
	0,5	1	2	3	4	5	6	10	12	19	25	40	50
DN25	70	93	139	185	230	276	322	506	598	920	1196	1886	2345
DN32	114	152	227	302	378	453	528	830	980	1508	1960	3089	3843
DN40	178	237	355	472	590	708	825	1296	1532	2356	3062	4827	6004
DN50	278	370	554	738	922	1106	1290	2025	2393	3681	4784	7543	9382
DN65	470	626	936	1247	1558	1869	2180	3423	4044	6220	8085	12747	15855
DN80	712	948	1419	1889	2360	2831	3302	5185	6127	9422	12247	19309	24017
DN100	1113	1481	2216	2952	3688	4423	5159	8101	9573	14722	19136	30170	37527
DN125	1739	2314	3463	4612	5762	6911	8061	12659	14957	23003	29900	47141	58635
DN150	2504	332	4987	6642	8297	9952	11608	18228	21539	33125	43056	67883	84435
DN200	4452	5923	8866	11808	14751	17693	20636	32406	38291	58888	76543	120681	150106
DN250	6956	9522	13853	18450	23048	27646	32243	50634	59829	92013	119599	188564	234541
DN300	10017	13327	19948	26569	33189	39810	46431	72913	86154	132499	172223	271532	337739

Para convertir el caudal de gas natural con una densidad de 0,61 y una temperatura de 15 ° C a otro flujo de gas, usar la siguiente fórmula de Fc = Factor de Corrección.

Q Nm³/h (gas x) = Q Nm³ (gas natural) x Fc	
Propano	0,64
Butano	0,55
Oxígeno	0,76
Aire	0,78
Nitrógeno	0,81
Biogas	0,85
Gas ciudad	1,23
Hidrógeno	3,04

$$Q \text{ Nm}^3/\text{h} (\text{gas x}) = Q \text{ Nm}^3 (\text{gas natural}) \times Fc$$

P.E. Para un caudal de 230 Nm³/h.

Para encontrar el caudal equivalente a biogas aplicamos la fórmula:

$$Q \text{ Nm}^3/\text{h} (\text{gas x}) = Q \text{ Nm}^3 (\text{gas natural}) \times Fc$$

$$Q \text{ Nm}^3/\text{h} (\text{biogas}) = 230 \text{ Nm}^3/\text{h} (\text{gas natural}) \times 0,85$$

$$Q \text{ Nm}^3/\text{h} (\text{biogas}) = \mathbf{195,5 \text{ Nm}^3/\text{h}}$$