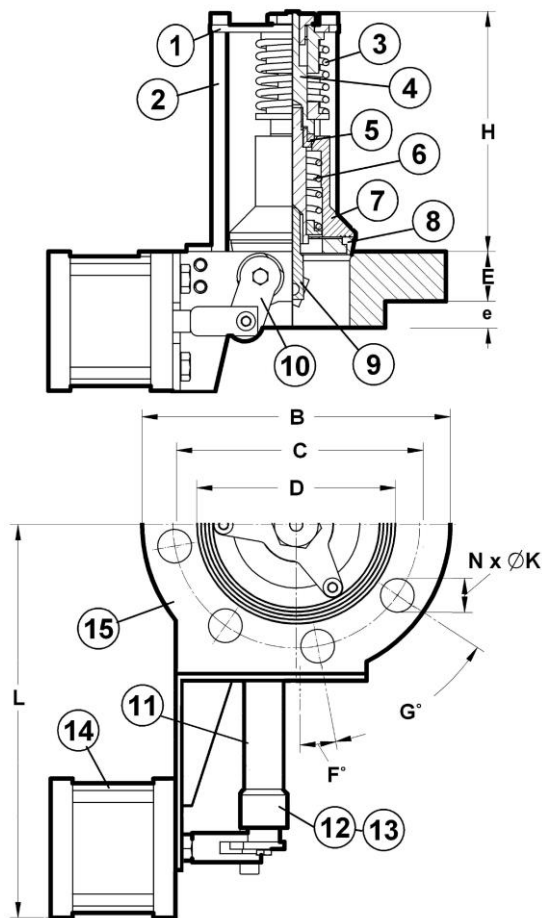


VALVULAS DE FONDO PARA CISTERNAS DE GNL TIPO CRYO VFRC-PN
 INTERNAL VALVES, FOR LNG TANKERS CRYO VFRC-PN TYPE

 DN 2" ÷ 4"
 30 BAR


REF	DENOMINACION PART NAME	MATERIALS
1	TAPA BONNET	A° INOX ASTM A-304 STAINLESS STEEL. A-304
2	SOPORTE SUPPORT	A° INOX ASTM A-304 STAINLESS STEEL. A-304
3	MUELLE CIERRE PPAL PRINCIPAL SPRING	A° INOX ASTM A-302 STAINLESS STEEL. A-302
4	HUSILLO GUIA GUIDE STEM	A° INOX ASTM A-304 STAINLESS STEEL. A-304
5	CIERRE AUXILIAR SECONDARY SEAL DISC	TEFLON P.T.F.E.
6	MUELLE LIMITADOR RESTRICTIVE SPRING	A° INOX ASTM A-304 STAINLESS STEEL. A-304
7	SOPORTE CIERRE PPAL SEAL DISC HOLDER	A° INOX ASTM A-304 STAINLESS STEEL. A-304
8	CIERRE PPAL PRINCIPAL SEAL DISC	TEFLON P.T.F.E.
9	PITON y LEVA DE EMPUJE CON ROD and CAM	A° INOX ASTM A-304 STAINLESS STEEL. A-304
10	PALANCA DE ACCIONAMIENTO LEVER	A° INOX ASTM A-304 STAINLESS STEEL. A-304
11	TUBO DE ALARGAMIENTO EXTENDED BONNET	A° INOX ASTM A-304L STAINLESS STEEL. A-304L
12	EMPAQUETADURA SUPERIOR LOWER PACKING	TEFLON TIPO CHEVRON CHEVRON P.T.F.E.
13	EMPAQUETADURA INTERNA INTERNAL PACKING	TEFLON TIPO CHEVRON CHEVRON P.T.F.E.
14	CILINDRO NEUMATICO PNEUMATIC CYLINDER	A° INOX ASTM A-304 STAINLESS STEEL. A-304
15	CUERPO BODY	A° INOX ASTM A-304 STAINLESS STEEL. A-304

CARACTERISTICAS
CHARACTERISTICS


- Las válvulas de fondo con obturador interno y accionamiento neumático tipo **CRYO VFRC-PN** se utilizan en cisternas y contenedores para **GNL**, y como las VFRC-CR van dotadas de un sistema limitador de caudal, con una función doble:

1 – Permitir la apertura de la válvula en cisternas y/o contenedores, con presión interna alta, al actuar como un by-pass interno.

2 – Válvula de seguridad anti-derrame, al actuar automáticamente, cerrando el paso principal, e impidiendo la apertura, si por una manipulación accidental de la válvula o algún incidente en la línea de descarga, se produce un escape libre de fluido

- El mecanismo limitador de caudal consiste en un sistema de doble cierre, uno secundario de pequeña sección de paso, que se acciona por el vástago de empuje al colocar la válvula en posición de abierta, y otro principal, cuya apertura se produce de forma automática, en el momento en que la presión interna del tanque se equilibra con la presión en la tubería de descarga.

Por otra parte, en el momento en que por rotura o desacople de la manguera de descarga, se produzca un diferencial de presión interna-externa superior a la equivalente del muelle limitador, el cierre principal de la válvula cierra de forma automática.

- Las válvulas **CRYO VFRC-PN** se suministran preparadas para acoplar a su cara exterior una brida **DIN 2635 PN40**, pero bajo Pedido pueden suministrarse con brida de acoplamiento ASA o BS intercambiables con otras válvulas similares en el mercado.

- The **CRYO VFRC-PN**, with pneumatic actuation have been designed to use in **LNG** tankers as bottom internal valves, with a restrictive flow and as VFRC-CR, they have a system with a double function:

1 – To allow to open the valves though the internal pressure of the tanker is high, thanks to a internal by-pass

2 – Working as an emergency valve, closing or preventing their opening, if for an incorrect operation or any incident at discharge line, happen a leak of fluid.

- The restrictive flow system is composed by two seal, the secondary with a small cross-section, is opened by means of the pushing stem when the valves are working to "open position", and the principal seal disc, which is automatically opening when the tanker internal pressure is equilibrated with the discharge line pressure.

- The **CRYO VFRC-PN** valves are prepared to couple their outside flanges according to **DIN 2635 PN40**, but it is available valves with outside coupling in accordance with ASA or BS standards interchangeable with existing valves.

CONDICIONES DE SERVICIO
WORKING CONDITIONS

TEMPERATURA TEMPERATURE	-196°C ÷ 100°C
PRESION PRESSURE	30 BAR 425 PSI

DIMENSIONES EN MILIMETROS
DIMENSIONS IN MILLIMETRES

	B	C	D	E	e	H	L	N	K	F°	G°	Kv
2"	165	125	92	34	16	140	255	4	18	8°	45°	55
3"	200	160	127	34	16	165	277	8	18	10°	45°	107
4"	235	190	157	34	16	178	295	8	23	10°	45°	230

* Las válvulas **CRYO VFRC-PN**, se fabrican también en A° Inox A-316
CRYO VFRC-PN valves are available made in Stainless Steel A-316