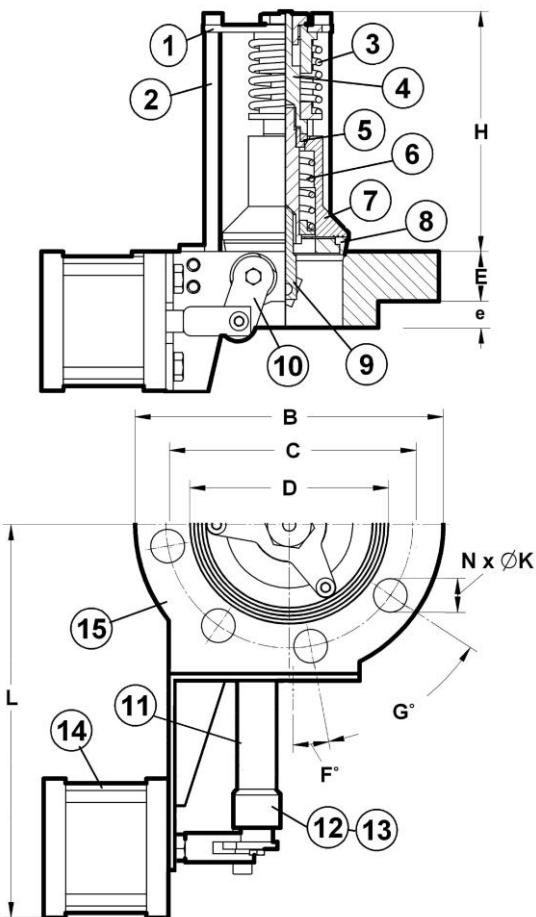




VALVULAS DE FONDO PARA CISTERNAS DE GNL TIPO CRYO VFRC-ASA-PN
INTERNAL VALVES, FOR LNG TANKERS CRYO VFRC-ASA-PN TYPE

DN 2" ÷ 4"
30 BAR



| REF | DENOMINACION PART NAME | MATERIALS |
|-----|---|--|
| 1 | TAPA BONNET | Aº INOX ASTM A-304 STAINLESS STEEL. A-304 |
| 2 | SOPORTE SUPPORT | Aº INOX ASTM A-304 STAINLESS STEEL. A-304 |
| 3 | MUELLE CIERRE PPAL PRINCIPAL SPRING | Aº INOX ASTM A-302 STAINLESS STEEL. A-302 |
| 4 | HUSILLO GUIA GUIDE STEM | Aº INOX ASTM A-304 STAINLESS STEEL. A-304 |
| 5 | CIERRE AUXILIAR SECONDARY SEAL DISC | TEFLON P.T.F.E. |
| 6 | MUELLE LIMITADOR RESTRICTIVE SPRING | Aº INOX ASTM A-304 STAINLESS STEEL. A-304 |
| 7 | SOPORTE CIERRE PPAL SEAL DISC HOLDER | Aº 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 | Aº INOX ASTM A-304 STAINLESS STEEL. A-304 |
| 10 | PALANCA DE ACCIONAMIENTO LEVER | Aº INOX ASTM A-304 STAINLESS STEEL. A-304 |
| 11 | TUBO DE ALARGAMIENTO EXTENDED BONNET | Aº 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 | Aº INOX ASTM A-304 STAINLESS STEEL. A-304 |
| 15 | CUERPO BODY | Aº INOX ASTM A-304 STAINLESS STEEL. A-304 |

CARACTERISTICAS
CHARACTERISTICS



- Las válvulas de fondo con obturador interno y accionamiento neumático tipo CRYO VFRC-ASA-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, y 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-ASA-PN se suministran preparadas para acoplar a su cara exterior una brida ASA300, pero bajo Pedido pueden suministrarse con brida de acoplamiento DIN o BS intercambiables con otras válvulas similares en el mercado.

- *The CRYO VFRC-ASA-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-ASA-PN valves are prepared to coupling to outside flanges according to ASA300, but it is available valves with outside coupling in accordance with DIN 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 | 127 | 92 | 34 | 16 | 140 | 255 | 8 | 19 | 8° | 45° |
| 3" | 209,5 | 168,3 | 127 | 34 | 16 | 165 | 277 | 8 | 23 | 10° | 45° |
| 4" | 254 | 254 | 157 | 34 | 16 | 178 | 295 | 8 | 23 | 10° | 45° |

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