

**Válvula de seguridad proporcional Cod. V73 con escape conducido embreada  
Certificada CE según directiva europea de equipos a presión PED 2014/68/UE y  
fabricada bajo ISO 4126-1:2004**

*Proportional Safety Valve Cod. V73 enclosed discharge w/ flange connections.  
CE Certificated as per pressure equipment directive PED 2014/68/UE and ISO  
4126-1:2004*

**Características / Features**

Válvula de seguridad escape conducido de alivio por sobre presión en tuberías o recipientes a presión. Sistema de actuación por muelle directo. Conexión entrada embreada según normas ISO y ANSI. Materiales de fabricación según necesidades de equipo o proceso a proteger (Hierro: fundición gris, acero carbono y acero resistente a ácidos). Puede suministrarse regulada y precintada a la presión requerida por el cliente, con el correspondiente certificado CE unitario. Incluye elemento de precinto. Capuchón para asegurar la total hermeticidad del conjunto y evitar manipulación. Muelles con rango de ajuste desde 0.5 hasta 40 Bar g de presión

*Safety valve for overpressure relief in pressure vessels or pipe lines.  
Direct spring actuation system. Flanged input connection ISO and ANSI standards.  
Manufacturing materials as equipment or process needs (Grey cast Iron, carbon steel and acid resistant steel).  
It can be supplied regulated and sealed to the pressure required by the customer, with CE certificate.  
It includes sealing element. Cap to ensure complete watertightness and avoid manipulation.  
Springs adjustment range from 0.5 to 40 Bar g pressure (7-580 Psi g).*



Cod. V73



**Presión Max de Trabajo / Max. Working Pressure**

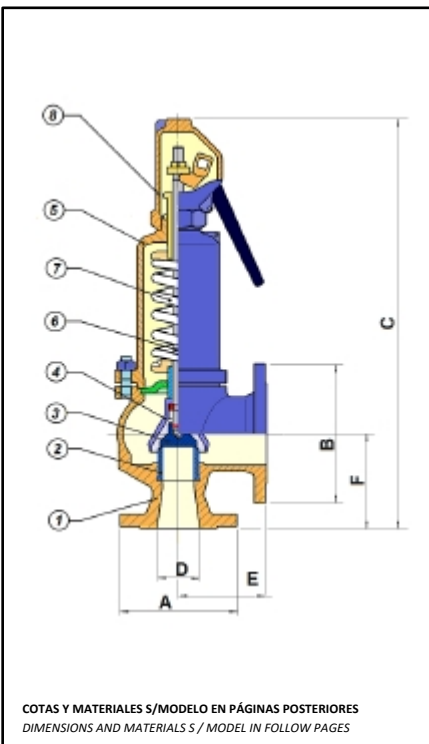
**40 Bar g (580 Psi g)**

**Rango de Temperatura / Temperature limits**

**-10°C / 450°C (14°F / 842°F)**

**NOTAS / NOTES.** Temperaturas y presiones varían según materiales de componentes, modelos y aplicaciones según tabla inferior. *Temperatures and pressures vary with component materials, models and applications as per table shown below.*

| MATERIAL DEL CUERPO / BODY MATERIAL  | PRESIÓN NOMINAL<br>NOMINAL PRESSURE | TAMAÑOS DISPONIBLES<br>AVAILABLE SIZES | MAX. TEMPERAT.<br>TEMPERATURE |
|--|-------------------------------------|--|-------------------------------|
| Fig. 73. FUNDICIÓN GRIS<br><i>Grey Cast Iron</i>                                       | 16 bar                              | DN 15-200                              | 300 ° C                       |
| Fig. 73. ACERO INOXIDABLE RESISTENTE AL ACIDO<br><i>Acid Resistant Stainless Steel</i> | 40 bar                              | DN 20-100                              | 300 ° C                       |
| Fig. 73. ACERO CARBONO<br><i>Carbon Steel</i>  | 40 bar                              | DN 20-200                              | 400 ° C                       |
| Fig. 73. ACERO FUNDIDO ESTANCA P/ GASES<br><i>Cast Steel Gas Tight Type</i>            | 40 bar                              | DN 20-200                              | 450 ° C                       |



COTAS Y MATERIALES S/MODELO EN PÁGINAS POSTERIORES  
DIMENSIONS AND MATERIALS S / MODEL IN FOLLOW PAGES

**Aplicaciones / Applications.**

|  |   |
|--|---|
|  | INDUSTRIA<br>Industry                             |
|  | ASTILLEROS<br>Shipbuilding                        |
|  | CALEFACCIÓN<br>Heating                            |
|  | ENERGIA<br>Power Industry                         |
|  | INDUSTRIA PETROQUÍMICA<br>Petrochemical Industry  |
|  | CLIMATIZACIÓN<br>Refrigeration / Air Conditioning |
|  | AGUA POTABLE<br>Drinking Water                    |
|  | ACEITE TÉRMICO<br>Diathermic Oil                  |

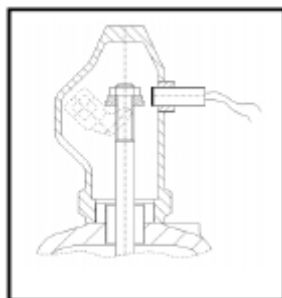
**Nota.** Dependiendo en cada caso de un estudio de ingeniería previo de materiales y condiciones de trabajo.

**Embalaje / Packaging**

Las válvulas se entregan con tapones en los orificios de entrada y salida para evitar el deterioro de los elementos internos y la entrada de polvo. Instrucciones de montaje incluidas.

**Servicios de fábrica opcionales  
Optional Factory Services**

- Tarado.
- Cuerpo abierto.
- Asientos blandos.
- Precintado de fábrica.
- Certificado de conformidad CE
- Orificio de drenaje para evacuación de impurezas y condensados.
- Sensor de apertura para monitorización.



|  |  |
|--|--|
|  | AGUAS RESIDUALES<br>Sewage                       |
|  | GLYCOL<br>Glycol                                 |
|  | AGUAS INDUSTRIALES<br>Industrial Water           |
|  | VAPOR<br>Steam                                   |
|  | INDUSTRIA PETROQUÍMICA<br>Petrochemical Industry |
|  | AIRE COMPRIMIDO<br>Compressed Air                |
|  | FLUIDOS NEUTRALES<br>Neutral Fluids              |
|  | ALIMENTARIA<br>Food Industry                     |

**Note.** Suitability for each application is subject to previous engineering calculation.

*It is supplied hermetically packaged to prevent deterioration, and with nut caps to guarantee delivery in a perfect state and prevent impurities getting inside, and deterioration of the valve. Assembling instructions included*

- Factory Rating.
- Open Bonnet.
- Soft seats available.
- Factory seal.
- EC Letter of compliance
- Drain hole for draining condensation and impurities.
- Opening limit switch for monitoring.

**Consejos de Instalación**

*Installation advices*

**Nota:** La correcta manipulación e instalación en una válvula de seguridad son claves para evitar el mal funcionamiento del dispositivo.

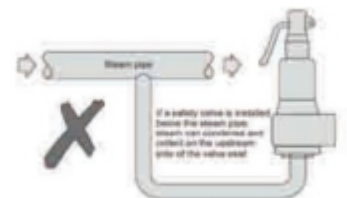
- Limpiar las conexiones de entrada y salida para evitar impurezas que puedan dañar el sistema de cierre.
- Evitar componentes que provoquen pérdidas de carga (válvulas de corte, prolongaciones de tubería, etc) entre el sistema/equipo y la válvula de seguridad
- El diámetro de la conexión debe ser como mínimo el mismo que la entrada de la válvula.



- Instalar siempre en posición vertical.
- La descarga genera contrapresiones que deben ser tenidas en cuenta a la hora de la correcta selección del tamaño y modelo de válvula.
- No utilizar juntas de sellado que desprendan residuos.
- En líneas de vapor no instalar nunca la válvula bajo el nivel de la tubería.
- Consulte las particularidades de instalación según la legislación vigente en el emplazamiento final.

**Note:** Correct handle and assembling of safety valve are key in order to avoid malfunction of safety device.

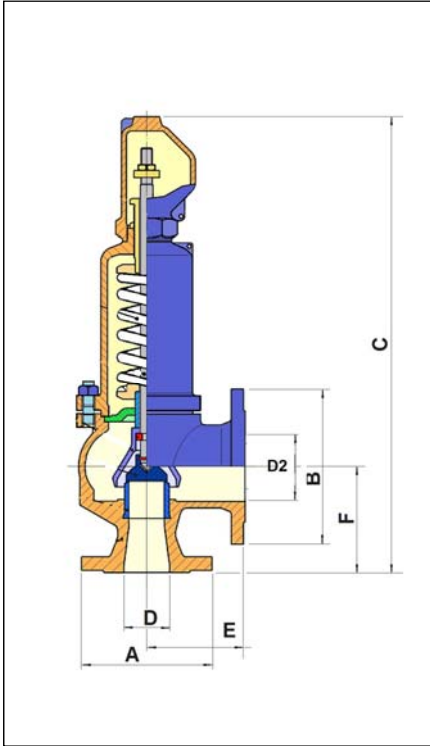
- Clean the inlet and outlet to avoid impurities that can damage the locking system.
- Prevent parts that cause pressure losses (shut-off valves, pipe extensions, etc.) between the system / equipment and the safety valve.
- The diameter of the connection must be at least the same as valve inlet.
- Always install vertically
- Discharge creates backpressure that must be taken into account when selecting correct size and valve type.
- Do not use sealing joints which give off waste.
- In steam lines never be installing the valve under the level of the pipe.
- Refer to current legislation at final destination for particular rules and installation requirements.



Fotos/ Pictures The Safety Relief Valve Handbook by Marc Hoffmann

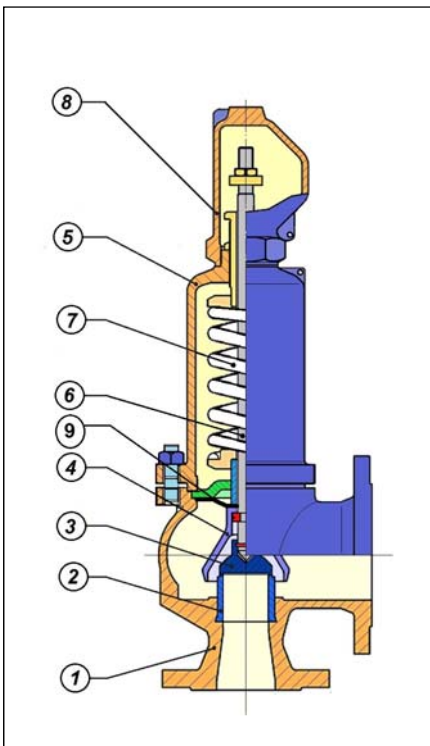
## DIMENSIONES Y MATERIALES SEGÚN MODELO Y PRESIÓN DE TRABAJO.

Dimensions and material list as per valve model and working pressure.



| DIMENSIONES / Dimensions<br>CUERPO / Body PN16 (MATERIAL FUNDICIÓN GRIS / Grey Cast Iron) |     |                 |     |     |     |     |     |                                  |      |                |
|---|-----|-----------------|-----|-----|-----|-----|-----|----------------------------------|------|----------------|
| DN  | D   | area            | A   | B   | E   | F   | C   | Presión de tarado / Set Pressure |      | Peso / Weight. |
|   |     |                 |     |     |     |     |     | Min.                             | Max. |                |
| d1xd2   | mm  | mm <sup>2</sup> | mm  |     |     |     | Bar |                                  | kg   |                |
| 15x15   | 12  | 113             | 95  | 90  | 95  | 90  | 330 | 0,45                             | 16 * | 6,0            |
| 20x20   | 12  | 113             | 105 | 95  | 105 | 95  | 335 | 0,45                             | 16 * | 6,0            |
| 25x25   | 16  | 201             | 115 | 100 | 115 | 100 | 350 | 0,45                             | 16 * | 8,0            |
| 32x32   | 20  | 314             | 140 | 105 | 140 | 105 | 390 | 0,45                             | 16 * | 10,0           |
| 40x40   | 25  | 491             | 150 | 115 | 150 | 115 | 420 | 0,45                             | 16 * | 12,0           |
| 50x50   | 32  | 804             | 165 | 125 | 165 | 125 | 485 | 0,45                             | 16 * | 20,0           |
| 65x65   | 40  | 1257            | 185 | 145 | 185 | 145 | 540 | 0,45                             | 16 * | 25,0           |
| 80x80   | 50  | 1964            | 200 | 155 | 200 | 155 | 655 | 0,45                             | 16 * | 36,0           |
| 100x100   | 63  | 3117            | 220 | 175 | 220 | 175 | 705 | 0,45                             | 16 * | 47,0           |
| 125x125   | 77  | 4657            | 250 | 200 | 250 | 200 | 810 | 0,45                             | 16 * | 74,0           |
| 150x150   | 93  | 6793            | 285 | 225 | 285 | 225 | 850 | 0,45                             | 16   | 100,0          |
| 200x200   | 110 | 9503            | 340 | 225 | 340 | 250 | 980 | 0,45                             | 16   | 140,0          |

\*Rango para modelos con asiento blando / Pressure range for valves with soft seat 1-16bar (disponible hasta / available up to DN100x150)



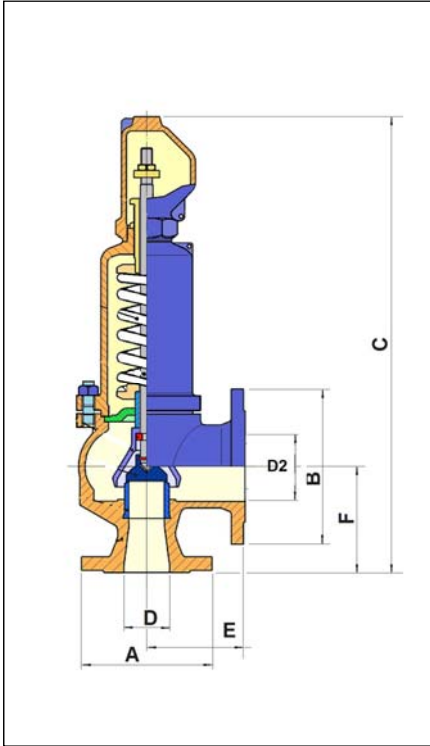
| MATERIALES / Materials<br>CUERPO / Body PN16 (MATERIAL FUNDICIÓN GRIS / Grey Cast Iron) |  |                      |  |
|---|--|----------------------|--|
|   | Tipo / Type                                | Estándar Standard    | Asiento blando Soft Seat               |
| 1   | Cuerpo / Body                              | EN-GJL-250 5.1301    |  |
| 2   | Asiento / Seat                             | X39CrMo17-1 1.4122   |  |
| 3   | Obturador / Shutter                        | X39CrMo17-1 1.4122   | X6CrNiTi18-10 / EPDM or NBR 1.4541     |
| 4   | Protector obturador Shutter protector bell | EN-GJS-400-15 5.3106 |  |
| 5   | Campana / Bonnet                           | EN-GJS-400-15 5.3106 |  |
| 6   | Eje regulación / Spindle                   | X20Cr13* 1.4021      |  |
| 7   | Muelle / Spring                            | 51CrV4** 1.8159      |  |
| 8   | Capuchón / Cap                             | EN-GJS-400-15 5.3106 |  |
| Rango de temperatura Temperature  |  | -10...300° C**       | -10...120° C EPDM<br>0 -10...90° C NBR |

\* Eje para aplicaciones marinas / Spindle for marine applications X17CrNi16-2

\*\* Temperatura max. para muelles hasta 6mm / Max. Temperatura for springs up to 6mm, 250°C

## DIMENSIONES Y MATERIALES SEGÚN MODELO Y PRESIÓN DE TRABAJO.

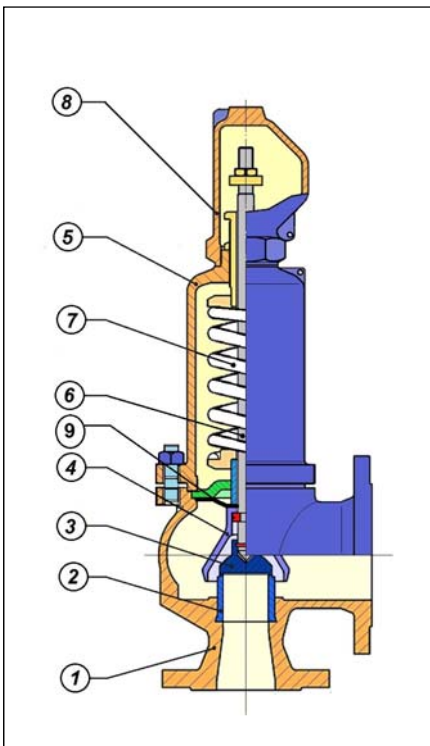
Dimensions and material list as per valve model and working pressure.



| DIMENSIONES / Dimensions<br>CUERPO / Body PN40 (MATERIAL ACERO CARBONO / Carbon Steel) |     |                 |     |     |     |     |     |                                  |      |                |
|--|-----|-----------------|-----|-----|-----|-----|-----|----------------------------------|------|----------------|
| DN   | D   | area            | A   | B   | E   | F   | C   | Presión de tarado / Set Pressure |      | Peso / Weight. |
|  |     |                 |     |     |     |     |     | Min.                             | Max. |                |
| d1xd2  | mm  | mm <sup>2</sup> | mm  |     |     |     | Bar |                                  | kg   |                |
| 20x20  | 12  | 113             | 105 | 95  | 105 | 95  | 335 | 0,45                             | 40 * | 7,0            |
| 25x25  | 16  | 201             | 115 | 100 | 115 | 100 | 350 | 0,45                             | 40 * | 9,0            |
| 32x32  | 20  | 314             | 140 | 105 | 140 | 105 | 390 | 0,45                             | 40 * | 12,0           |
| 40x40  | 25  | 491             | 150 | 115 | 150 | 115 | 420 | 0,45                             | 40 * | 14,0           |
| 50x50  | 32  | 804             | 165 | 125 | 165 | 125 | 485 | 0,45                             | 40 * | 22,0           |
| 65x65  | 40  | 1257            | 185 | 145 | 185 | 145 | 540 | 0,45                             | 40 * | 28,0           |
| 80x80  | 50  | 1964            | 200 | 155 | 200 | 155 | 655 | 0,45                             | 40 * | 40,0           |
| 100x100  | 63  | 3117            | 220 | 175 | 220 | 175 | 705 | 0,45                             | 40 * | 52,0           |
| 125x125  | 77  | 4657            | 250 | 200 | 250 | 200 | 810 | 0,45                             | 40 * | 80,0           |
| 150x150  | 93  | 6793            | 285 | 225 | 285 | 225 | 850 | 0,45                             | 40   | 110,0          |
| 200x200  | 110 | 9503            | 340 | 225 | 340 | 250 | 980 | 0,45                             | 40   | 150,0          |

\*Rango para modelos con asiento blando / Pressure range for valves with soft seat 1-40bar (disponible hasta / available up to DN100x150)

\* Injerto disponible bajo pedido / Insert available under request



| MATERIALES / Materials<br>CUERPO / Body PN40 (MATERIAL ACERO CARBONO / Carbon Steel) |  |  |                                       |
|--|--|--|---------------------------------------|
|  | Tipo / Type                                | Estándar Standard                          | Asiento blando Soft Seat              |
| 1  | Cuerpo / Body ***                          |  | GP240GH<br>1.0619                     |
| 2  | Asiento / Seat                             |  | X39CrMo17-1<br>1.4122                 |
| 3  | Obturador / Shutter                        | X39CrMo17-1<br>1.4122                      | X6CrNiTi18-10 / EPDM or NBR<br>1.4541 |
| 4  | Protector obturador Shutter protector bell |  | EN-GJS-400-15<br>5.3106               |
| 5  | Campana / Bonnet                           | EN-GJS-400-15 / GP240GH<br>5.3106 / 1.0619 | EN-GJS-400-15<br>5.3106               |
| 6  | Eje regulación / Spindle                   |  | X20Cr13*<br>1.4021                    |
| 7  | Muelle / Spring                            |  | 51CrV4**<br>1.8159                    |
| 8  | Capuchón / Cap                             |  | EN-GJS-400-15<br>5.3106               |
| Rango de temperatura Temperature   |  | -40...400° C**                             | -10...120° C EPDM<br>-40...90° C NBR  |

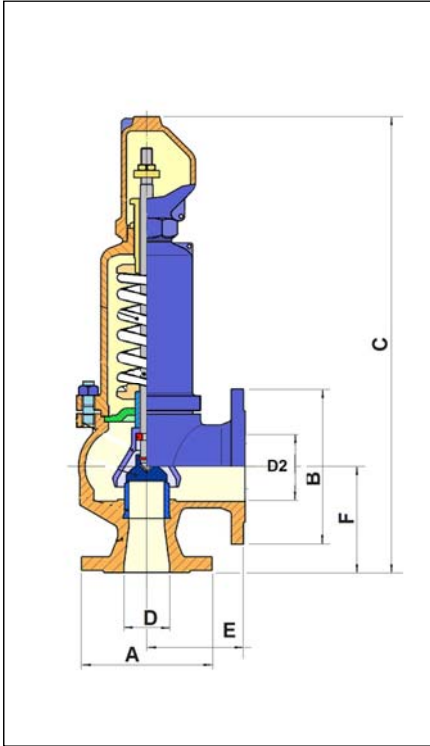
\* Eje para aplicaciones marinas / Spindle for marine applications X17CrNi16-2

\*\*Temperatura max. para muelles hasta 6mm / Max. Temperatura for springs up to 6mm, 250°C

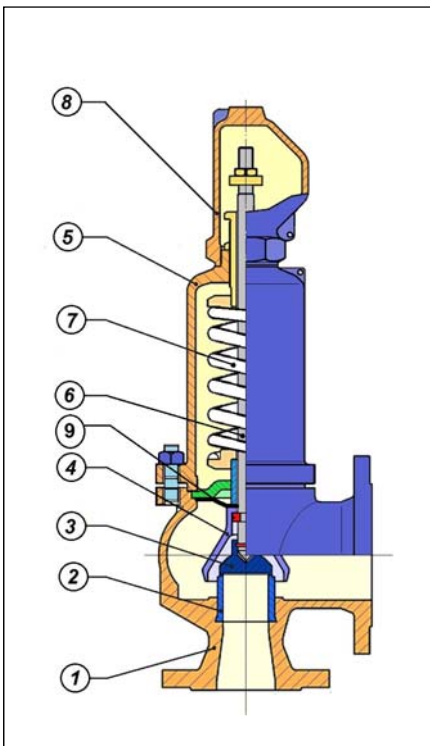
\*\*\*Injerto disponible en P245GH / Insert available in P245GH

## DIMENSIONES Y MATERIALES SEGÚN MODELO Y PRESIÓN DE TRABAJO.

Dimensions and material list as per valve model and working pressure.



| DIMENSIONES / Dimensions   |    |                 |     |     |     |     |     |                                  |      |                |
|--|----|-----------------|-----|-----|-----|-----|-----|----------------------------------|------|----------------|
| CUERPO / Body PN40 (MATERIAL ACERO INOXIDABLE RESISTENTE AL ACIDO / Acid resistance Steel) |    |                 |     |     |     |     |     |                                  |      |                |
| DN   | D  | area            | A   | B   | E   | F   | C   | Presión de tarado / Set Pressure |      | Peso / Weight. |
|  |    |                 |     |     |     |     |     | Min.                             | Max. |                |
| d1xd2  | mm | mm <sup>2</sup> | mm  |     |     |     |     | Bar                              |      | kg             |
| 20x20  | 12 | 113             | 105 | 95  | 105 | 95  | 335 | 0,20                             | 40   | 7,0            |
| 25x25  | 16 | 201             | 115 | 100 | 115 | 100 | 350 | 0,20                             | 40   | 9,0            |
| 32x32  | 20 | 314             | 140 | 105 | 140 | 105 | 390 | 0,20                             | 40   | 12,0           |
| 40x40  | 25 | 491             | 150 | 115 | 150 | 115 | 420 | 0,20                             | 40   | 14,0           |
| 50x50  | 32 | 804             | 165 | 125 | 165 | 125 | 485 | 0,20                             | 40   | 22,0           |
| 65x65  | 40 | 1257            | 185 | 145 | 185 | 145 | 540 | 0,20                             | 40   | 28,0           |
| 80x80  | 50 | 1964            | 200 | 155 | 200 | 155 | 655 | 0,20                             | 40   | 40,0           |
| 100x100  | 63 | 3117            | 220 | 175 | 220 | 175 | 705 | 0,20                             | 32   | 52,0           |



| MATERIALES / Materials   |   |                         |
|--|---|-------------------------|
| CUERPO / Body PN40 (MATERIAL ACERO INOXIDABLE RESISTENTE AL ACIDO / Acid resistance Steel) |   |                         |
|  | Tipo / Type                                   | Estándar Standard       |
| 1  | Cuerpo / Body                                 | GX5CrNi19-10<br>1.4308  |
| 2  | Asiento / Seat                                | X6CrNiTi18-10<br>1.4541 |
| 3  | Obturador / Shutter                           | X6CrNiTi18-10<br>1.4541 |
| 4  | Protector obturador<br>Shutter protector bell | GX5CrNi19-10<br>1.4308  |
| 5  | Campana / Bonnet                              | GX5CrNi19-10<br>1.4308  |
| 6  | Eje regulación / Spindle                      | X6CrNiTi18-10<br>1.4541 |
| 7  | Muelle / Spring                               | X10CrNi18-8<br>1.4541   |
| 8  | Capuchón / Cap                                | GX5CrNi19-10<br>1.4308  |
| Rango de temperatura<br>Temperature  |   | -196..300° C**          |

\* Eje para aplicaciones marinas / Spindle for marine applications X17CrNi16-2

\*\*Temperatura max. para muelles hasta 6mm / Max. Temperatura for springs up to 6mm, 250°C



Cod. V70



Cod. V70



Cod. V72



Cod. V73

\* Orificios disponibles / Available orifices

| Designación de orificios y área efectiva<br><i>Orifice Designation and Effective Area</i><br>in <sup>2</sup> / (mm <sup>2</sup> ) | Serie 70 / Serie 71<br>Valvula de seguridad roscada<br><i>Threaded Pressure Relief Valve</i><br>Gas, Vapor, Liquid 3/8" - 3" |             | Serie 72 / Serie 74<br>Valvula de seguridad bridada<br><i>Flanged Pressure Relief Valve</i><br>Gas, Vapor, Liquid DN20 - DN400 |                        | Serie Serie 73<br>Valvula de seguridad proporcional bridada<br><i>Proportional Flanged Pressure Relief Valve</i><br>Gas, Vapor, Liquid DN15 - DN200 |                        |
|---|--|-------------|--|------------------------|---|------------------------|
|   | D  | E           | F  | G                      | H   | J                      |
| 0.110 (71.0)  | *  | 3/8"        |  |                        | *   | DN15x15<br>DN20x20     |
| 0.196 (126)   | *  | 1/2"        |  |                        |   |                        |
| 0.307 (198)   | *  | 3/4"        | *  | DN20x32<br>DN25x32     | *   | DN25x25<br>DN32x32     |
| 0.503 (325)   | *  | 1"          | *  | DN32x50<br>DN40x65     | *   | DN40x40                |
| 0.785 (506)   | *  | 1 1/4"      |  |                        | *   | DN50x50                |
| 1.287 (830)   | *  | 1 1/2"      | *  | DN50x80                |   |                        |
| 1.838 (1186)  | *  | 2"          |  |                        | *   | DN65x65                |
| 2.853 (1841)  |  |             | *  | DN65x100               | *   | DN80x80                |
| 3.600 (2323)  |  |             |  |                        |   |                        |
| 4.340 (2800)  |  |             | *  | DN80x125               | *   | DN100x100              |
| 6.379 (4116)  | *  | 2 1/2" - 3" | *  | DN100x150<br>DN125x200 | *   | DN125x125<br>DN150x150 |
| 11.05 (7129)  |  |             | *  | DN150x250              | *   | DN200x200              |
| 27.87 (17982)   |  |             | *  | DN200x300              |   |                        |
| 42.19 (27219)   |  |             | *  | DN300x400              |   |                        |
| 90.95 (58677)   |  |             | *  | DN400x500              |   |                        |