

# Serie API

Válvula de Seguridad  
con Bridas

Serie 526



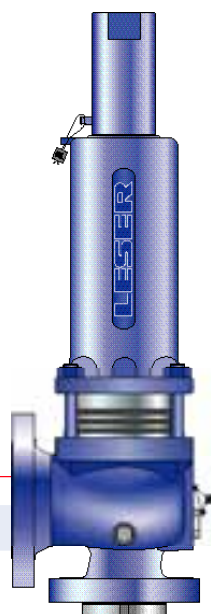
## CATALOGO

# LESER

La Válvula de Seguridad



Tipo 526  
Bonete cerrado  
Capuchón abierto  
con palanca H3



Tipo 526  
Diseño con fuelle  
balanceado



Tipo 526  
Bonete abierto  
Capuchón abierto  
con palanca H3



## Contenidos

**Aplicaciones** ..... 5

**Características y Ventajas** ..... 5

**Códigos y Standares** ..... 5

### Materiales

- Diseño Convencional ..... 6
- Diseño con Fuelle Balanceado ..... 8
- Servicio para Gas Sulhídrico ..... 9

### Como realizar pedidos

- Sistema de Numeración ..... 10
- Códigos de Válvulas ..... 12

**Especificaciones** ..... 13

- Orificio D ..... 14
- Orificio E ..... 16
- Orificio F ..... 18
- Orificio G ..... 20
- Orificio H ..... 22
- Orificio J ..... 24
- Orificio K ..... 26
- Orificio L ..... 28
- Orificio M ..... 30
- Orificio N ..... 32
- Orificio P ..... 34
- Orificio Q ..... 36
- Orificio R ..... 38
- Orificio T ..... 40

### Accesorios y Opciones

- Bonetes y Palancas ..... 42
- Fuelles Balanceados ..... 44
- Asiento Metálico ..... 45
- Asiento con Junta Blanda ..... 46
- Cámara de Calefacción ..... 48
- Indicador de Apertura ..... 49
- Bridas DIN ..... 50

**Piezas de Repuesto** ..... 52

**Aprobados** ..... 59

### Tablas de Capacidad

- Capacidades en Uds.US VAPOR ..... 60
- Capacidades en Uds.Métricas VAPOR ..... 61
- Capacidades en Uds.US AIRE ..... 62
- Capacidades en Uds.Métricas AIRE ..... 63
- Capacidades en Uds.US AGUA ..... 64
- Capacidades en Uds.Métricas AGUA ..... 65

**Hoja de Especificación** ..... 66



Tipo 526  
Bonete cerrado  
Capuchón estanco  
sin palanca H2

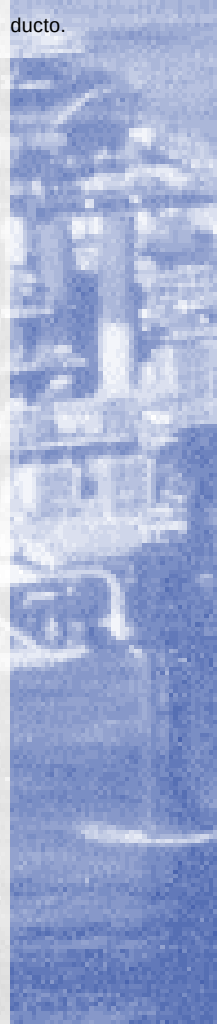


Tipo 526  
Bonete cerrado  
Capuchón estanco  
con palanca H4



La Serie API 526 de Leser son válvulas de seguridad de apertura mediante muelle, especialmente diseñadas y fabricadas según API 526 y aprobadas según el código ASME (Sec. VIII, Div. 1), el Canadian CRN, la nueva normativa de equipos a presión PED 97/23/EC, y la alemana AD 2000-Merkblatt A2 y otras muchas de diferentes países, cubriendo los requerimientos de la mayoría de los usuarios finales, fabricantes de bienes de equipo y compañías de ingeniería de todo el mundo, además de ser un recambio inmediato de cualquier tipo de válvula API.

La Serie API 526 de Leser ha sido totalmente optimizada en conjunta cooperación con ingenieros de planta y especialistas de servicios de línea, simplificando el diseño con menos componentes para su fabricación en menor plazo de tiempo, teniendo muy pocas piezas de repuesto y muy bajos costes de mantenimiento. La válvula API 526 ha sido probada en el laboratorio certificado por ASME que Leser posee y puesta al día en el proceso de fabricación automatizado de su planta de Hohemwestedt, lo que asegura y permite la calidad del estado de este producto.





## Aplicaciones

La Serie API 526 de Leser es una solución simple de seguridad para aplicaciones duras, tales como extracción de petróleo, transporte y procesamiento en:

- | Refinerías
- | Industria química
- | Industria petroquímica
- | Aceite y gas - Onshore y Offshore
- | Campos de extracción de gas
- | Tanques y sistemas de tuberías
- | Sistemas Blow-down
- | Almacenaje en tanques

## Características y Ventajas

La Válvula API 526 de Leser cubre una gran variación de tipos, materiales y opciones para poder utilizarse en cualquier aplicación:

- Alcance del diseño
  - | Siete tamaños de válvulas desde 1" hasta 8".
  - | Catorce tamaños de orificios desde el D hasta el T.
  - | Materiales: Acero carbono WCB, acero carbono WC6, acero inoxidable CF8M y un amplio rango de variaciones de materiales para aplicaciones críticas.
  - | Bonete abierto o cerrado, capuchón abierto o cerrado con palanca o capuchón totalmente estanco sin palanca.
  - | Opcionalmente fuelle balanceado construido para compensar la contrapresión.
  - | Cámara de calefacción disponible para fluidos con alta viscosidad.
  - | Muchas otras opciones ajustables a diferentes condiciones de operación.

Diseño simplificado para su "seguridad incorporada"

- | Diseño totalmente probado y con pocas piezas de repuesto para ser la "seguridad incorporada" en sus instalaciones.
- | Los mismos elementos internos para vapor, gas y líquidos con muy pocas piezas de repuesto y muy fácil mantenimiento.
- | Un sólo eje que reduce la fricción.
- | Tobera guiada en dos puntos para mejorar su alineamiento.
- | Cuerpo autodrenante el cual evita acumulación de residuos y reduce la corrosión.
- | Muelles de larga longitud para múltiples rangos de presión.

Facilidad en el diseño de planta, instalación, operación y mantenimiento

- | Reducido número de componentes para su facilidad y ahorro de costes en mantenimiento.
- | Tobera y disco reemplazables.
- | Asiento estillitado o endurecido para larga durabilidad.
- | Opcional asiento con junta blanda para mayor estanqueidad.
- | Abrazaderas fundidas integralmente en el cuerpo de la válvula.

## Códigos y Standares

La Válvula API 526 de Leser cumple con los siguientes códigos y standares:

- | Código ASME Sección VIII – capacidades certificadas por el National Board (internos únicos para vapor, gas y servicio con líquidos): sello UV
- | Código ASME Sección II - materiales
- | Código ASME B16.34 y ASME B16.5 -para bridas
- | API 526 – quinta edición - junio 2002
- | API 520 y 527
- | NACE MR 0175
- | ISO 4126
- | PED 97/23/EC (marcado CE)
- | CRN, VdTUEV-SV 100, AD 2000-Merkblatt A2
- | Otros

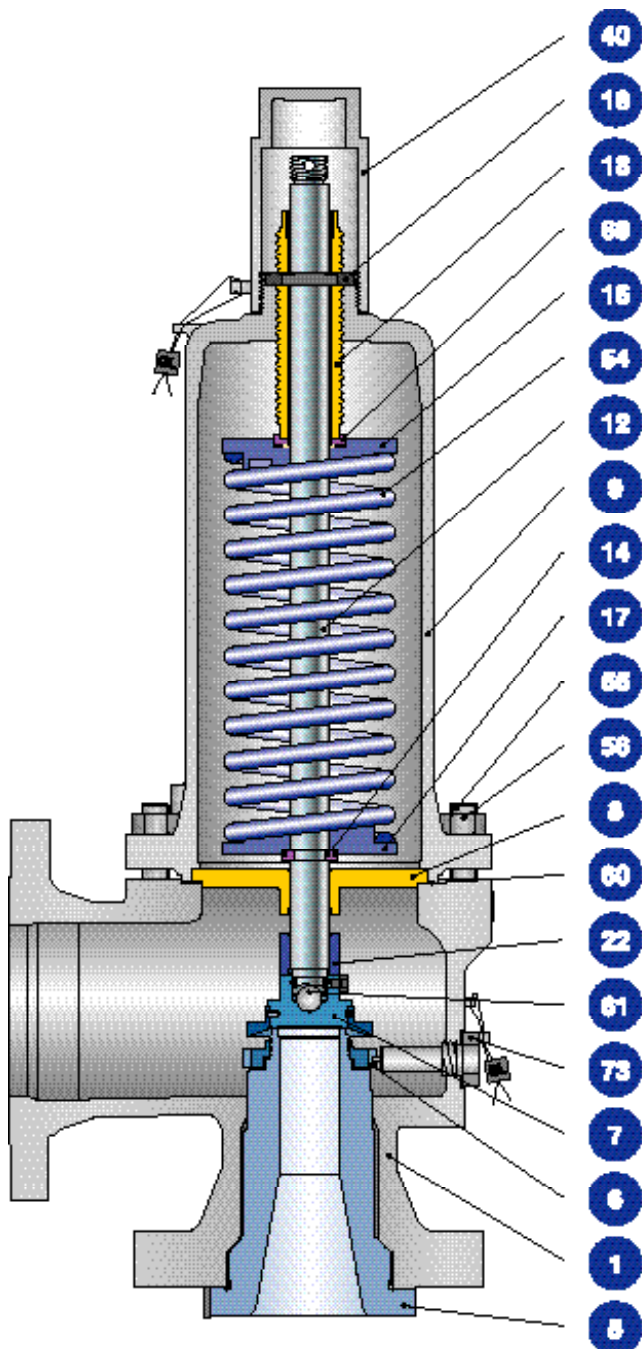
**Materiales – Diseño Convencional**

**Servicio Standard Tipo 5262**

| Item  | Parte                          | Internos: Standard          |
|-------|--------------------------------|-----------------------------|
| 1     | <b>Cuerpo</b>                  | <b>SA 216 WCB</b>           |
| 5     | Tobera                         | 316L                        |
| 6     | Tuerca deflectora              | 316L                        |
| 7     | Disco                          | Acero inoxidable endurecido |
| 8     | Guía                           | 316L                        |
| 9     | <b>Bonete</b>                  | <b>SA 216 WCB</b>           |
| 12    | Eje                            | AISI 420                    |
| 14    | Junta partida                  | AISI 420                    |
| 16/17 | Platos del muelle              | 12L13                       |
| 18    | Tornillo roscado con casquillo | AISI 430F PTFE              |
| 19    | Tuerca de bloqueo              | Acero                       |
| 22    | Limitador de carrera           | 316L                        |
| 54    | Muelle                         | Aloy de alta temperatura    |
| 40    | Bonete estanco H2              | 12L13                       |
| 55    | Tornillo                       | B7                          |
| 56    | Tuerca                         | 2H                          |
| 60    | Junta                          | Grafito / 316L              |
| 61    | Rodamiento                     | Acero inoxidable endurecido |
| 69    | Rodamiento de soporte          | 316L                        |
| 73    | Tuerca de bloqueo              | 316L                        |

**Nota:**

Las toberas para las bridas clase 600 y superiores se suministran con superficies de cierre estilladas de manera standard como resistencia a las posibles erosiones.





**Materiales Opcionales – Diseño Convencional**

| Servicio Corrosivo <sup>1</sup> Tipo 5264 |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |
|-------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Item                                      | Parte                             | Internos: Standard                | Internos: Hastelloy®<br>Grado HA  | Internos: Monel®<br>Grado MA      | Internos: Duplex®<br>Grado DA     |
| 1                                         | <b>Cuerpo</b>                     | SA 351 CF8M                       | SA 351 CF8M                       | SA 351 CF8M                       | SA 351 CF8M                       |
| 5                                         | Tobera                            | 316L                              | Hastelloy® C                      | Monel®                            | Duplex®                           |
| 6                                         | Tuerca deflectora                 | 316L                              | 316L                              | 316L                              | 316L                              |
| 7                                         | Disco                             | 316L estillitado                  | Hastelloy® C                      | Monel®                            | Duplex®                           |
| 8                                         | Guía                              | 316L                              | 316L                              | 316L                              | 316L                              |
| 9                                         | <b>Bonete</b>                     | SA 351 CF8M o<br>SA 479 316Ti     | SA 351 CF8M o<br>SA 479 316Ti     | SA 351 CF8M o<br>SA 479 316Ti     | SA 351 CF8M o<br>SA 479 316Ti     |
| 12                                        | Eje                               | AISI 420                          | AISI 420                          | AISI 420                          | AISI 420                          |
| 14                                        | Junta partida                     | 316L                              | 316L                              | 316L                              | 316L                              |
| 16 / 17                                   | Platos del muelle                 | 316L                              | 316L                              | 316L                              | 316L                              |
| 18                                        | Tornillo roscado<br>con casquillo | 316L con recubrimiento<br>de PTFE | 316L con recubrimiento<br>de PTFE | 316L con recubrimiento<br>de PTFE | 316L con recubrimiento<br>de PTFE |
| 19                                        | Tuerca de bloqueo                 | 316L                              | 316L                              | 316L                              | 316L                              |
| 22                                        | Limitador de carrera              | 316L                              | 316L                              | 316L                              | 316L                              |
| 40                                        | Bonete estanco H2                 | 316L                              | 316L                              | 316L                              | 316L                              |
| 54                                        | Muelle                            | Acero inoxidable                  | Acero inoxidable                  | Acero inoxidable                  | Acero inoxidable                  |
| 55                                        | Tornillo                          | B8M                               | B8M                               | B8M                               | B8M                               |
| 56                                        | Tuerca                            | 8M                                | 8M                                | 8M                                | 8M                                |
| 60                                        | Junta                             | Grafito / 316 L                   | Grafito / 316 L                   | Grafito / 316 L                   | Grafito / 316 L                   |
| 61                                        | Rodamiento                        | 316                               | 316                               | 316                               | 316                               |
| 69                                        | Rodamiento de soporte             | 316L                              | 316L                              | 316L                              | 316L                              |
| 73                                        | Tuerca de bloqueo                 | 316L                              | 316L                              | 316L                              | 316L                              |

Notas: <sup>1</sup> Materiales en color azul: variaciones de la lista de materiales standard  
<sup>2</sup> 316L estillitado para bridas clase 900 libras y superiores

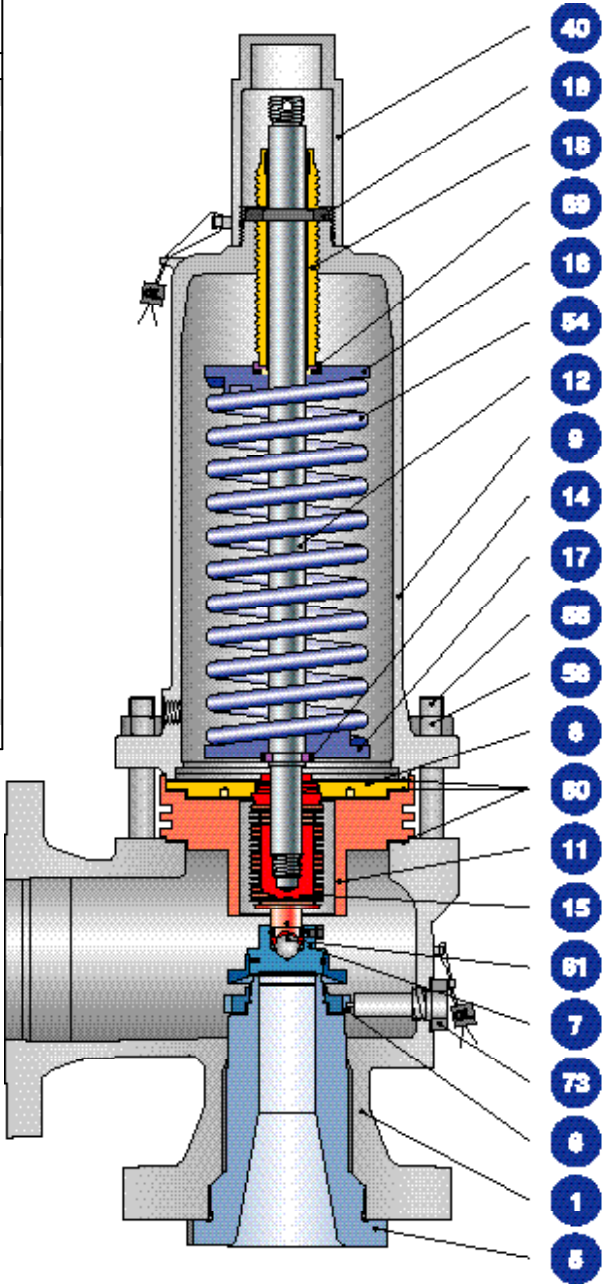


Materiales – Diseño Fuelle Balanceado

|       |                                   | Servicio Standard<br>Tipo 5262 | Servicio para Alta<br>Temperatura<br>Tipo 5267 |
|-------|-----------------------------------|--------------------------------|------------------------------------------------|
| Item  | Parte                             | Interno: standard              | Interno: standard                              |
| 1     | Cuerpo                            | SA 216 WCB                     | SA 217 WC6                                     |
| 5     | Tobera                            | 316L                           | 316L estillado                                 |
| 6     | Tuerca deflactora                 | 316L                           | 316L                                           |
| 7     | Disco                             | Acero inoxidable<br>endurecido | Acero inoxidable<br>endurecido                 |
| 8     | Guía                              | 316L                           | 316L                                           |
| 9     | Bonete                            | SA 216 WCB                     | SA 217 WC6                                     |
| 11    | Distanc. bonete <sup>1</sup>      | SA 479 316L                    | SA 479 316L                                    |
| 12    | Eje                               | AISI 420                       | AISI 420                                       |
| 14    | Junta partida                     | 316L                           | 316L                                           |
| 15    | Fuelle                            | 316L                           | 316L                                           |
| 16/17 | Platos del muelle                 | 12L13                          | 12L13                                          |
| 18    | Tornillo roscado<br>con casquillo | AISI 430F<br>PTFE              | AISI 430F<br>PTFE                              |
| 19    | Tuerca bloqueo                    | Acero                          | Acero                                          |
| 22    | Limitador carrera                 | 316L                           | 316L                                           |
| 40    | Bonete estancoH2                  | 12L13                          | 12L13                                          |
| 54    | Muelle                            | Aloy de alta<br>temperatura    | Aloy de alta<br>temperatura                    |
| 55    | Tornillo                          | B8M                            | B16                                            |
| 56    | Tuerca                            | 8M                             | 7M                                             |
| 60    | Junta                             | Grafito / 316L                 | Grafito / 316L                                 |
| 61    | Rodamiento                        | Acero inoxidable<br>endurecido | Acero inoxidable<br>endurecido                 |
| 69    | Rodam. soporte                    | 316L                           | 316L                                           |
| 73    | Tuerca bloqueo                    | 8M                             | 8M                                             |

Nota: <sup>1</sup> Orificio T no disponible con distanciador del bonete

Nota:  
Las toberas para bridas clase 600 libras y superiores se suministran con las superficies estilladas para resistencia a la posible abrasión.







## Materiales Opcionales – Diseño Fuelle Balanceado

Servicio Corrosivo<sup>1</sup> Tipo 5264

| Item    | Parte                             | Internos: Standard                | Internos: Hastelloy®<br>Grado HB  | Internos: Monel®<br>Grado MB      | Internos: Duplex®<br>Grado DB     |
|---------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 1       | Cuerpo                            | SA 351 CF8M                       | SA 351 CF8M                       | SA 351 CF8M                       | SA 351 CF8M                       |
| 5       | Tobera                            | 316L <sup>2</sup>                 | Hastelloy® C                      | Monel®                            | Duplex®                           |
| 6       | Tuerca deflactora                 | 316L                              | 316L                              | 316L                              | 316L                              |
| 7       | Disco                             | 316L estillitado                  | Hastelloy® C                      | Monel®                            | Duplex®                           |
| 8       | Guía                              | 316L                              | 316L                              | 316L                              | 316L                              |
| 9       | Bonete                            | SA 351 CF8M o<br>SA 479 316Ti     | SA 351 CF8M o<br>SA 479 316Ti     | SA 351 CF8M o<br>SA 479 316Ti     | SA 351 CF8M o<br>SA 479 316Ti     |
| 11      | Distanc. bonete <sup>1</sup>      | SA 479 316L                       | SA 479 316L                       | SA 479 316L                       | SA 479 316L                       |
| 12      | Eje                               | AISI 420                          | AISI 420                          | AISI 420                          | AISI 420                          |
| 14      | Junta partida                     | 316L                              | 316L                              | 316L                              | 316L                              |
| 15      | Fuelle                            | 316L                              | Hastelloy®                        | Monel®                            | Duplex®                           |
| 16 / 17 | Platos del muelle                 | 316L                              | 316L                              | 316L                              | 316L                              |
| 18      | Tornillo roscado<br>con casquillo | 316L con recubrimiento<br>de PTFE | 316L con recubrimiento<br>de PTFE | 316L con recubrimiento<br>de PTFE | 316L con recubrimiento<br>de PTFE |
| 19      | Tuerca bloqueo                    | 316L                              | 316L                              | 316L                              | 316L                              |
| 22      | Limitador carrera                 | 316L                              | 316L                              | 316L                              | 316L                              |
| 40      | Bonete estanco H2                 | 316L                              | 316L                              | 316L                              | 316L                              |
| 54      | Muelle                            | Acero inoxidable                  | Acero inoxidable                  | Acero inoxidable                  | Acero inoxidable                  |
| 55      | Tornillo                          | B8M                               | B8M                               | B8M                               | B8M                               |
| 56      | Tuerca                            | 8M                                | 8M                                | 8M                                | 8M                                |
| 60      | Junta                             | Grafito / 316L                    | Grafito / 316L                    | Grafito / 316L                    | Grafito / 316L                    |
| 61      | Rodamiento                        | 316                               | 316                               | 316                               | 316                               |
| 69      | Rodamiento de soporte             | 316L                              | 316L                              | 316L                              | 316L                              |
| 73      | Tuerca de bloqueo                 | 316L                              | 316L                              | 316L                              | 316L                              |

Notas: <sup>1</sup> Materiales en color azul: variaciones de la lista de materiales standard

<sup>2</sup> 316L estillitado para bridas clase 900 libras y superiores

## Servicio para Gas Sulfhídrico (H<sub>2</sub>S)

### NACE MR 0175

El NACE MR 0175 define dos niveles para aplicaciones con gas sulfhídrico en válvulas de seguridad:

**Nivel 1:** para cumplimiento de las partes mojadas en posición cerrada.

**Nivel 2:** para cumplimiento de las partes mojadas en posición abierta.

La válvula API 526 de Leser cumple todos los requerimientos con la lista standard de materiales. Sólo unas pocas modificaciones acordes a la tabla indicada abajo son recomendadas. Certificados de materiales y certificados de las partes endurecidas para las partes en contacto con el fluido están disponibles bajo demanda.

| Tipo | Material del cuerpo | Modificación                                         |               |                                                      |               |
|------|---------------------|------------------------------------------------------|---------------|------------------------------------------------------|---------------|
|      |                     | Nivel 1                                              |               | Nivel 2                                              |               |
|      |                     | Información del Material                             | Código Opción | Información del Material                             | Código Opción |
| 5262 | SA 216 WCB          | Material del disco:<br>316L estillitado <sup>1</sup> | J25           | Material del disco:<br>316L estillitado <sup>1</sup> | J25           |
| 5264 | SA 351 CF8M         | Usar la lista de materiales standard                 | –             | Usar la lista de materiales standard <sup>1</sup>    | –             |

Nota: <sup>1</sup> El material del eje 316L o fuelle en acero inoxidable está disponible bajo demanda.

Como Pedir  
Sistema de Numeración

1

Nº de Artículo

1

2

3

4

5262.0012

1

Tipo de Válvula  
526

2

Código del Material  
2 – Mater.cuerpo+bonete WCB  
4 – Mater.cuerpo+bonete CF8M  
7 – Mater.cuerpo+bonete WC6

3

Código de Válvula  
Identifica el tamaño de válvula,  
el cuerpo de la válvula, orificio  
y clase de brida. Ver tabla de  
la página 12.

4

Código para Capuchones  
2 – roscado y estanco H2  
3 – abierto con palanca H3 y  
bonete cerrado  
4 – estanco con palanca H4  
5 – abierto con palanca H3 y  
bonete abierto

5262.0012

Nº de Artículo

2

Presión de  
Disparo

Por favor, indicar la unidad (relativa o de manómetro)

Por favor, no exceder el rango de presión mencionado en las tablas de muelles.

100 psig

Presión de Disparo

3

Conexiones

| Bridas según                | Opción de Código                                          |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------|
| ANSI B16.5                  | no requerido                                              |
| DIN EN 1092-1 /<br>DIN 2501 | Por favor, referirse<br>a la tabla de la<br>página 50–51. |
| Otros                       | Por favor, notificar-<br>lo por escrito                   |

Conexiones



4

## Opciones

### Opciones del Tipo 526

|                                                     |                  |
|-----------------------------------------------------|------------------|
| • Entrada mecanizada según RJ                       | <b>L58</b>       |
| • Disco con junta blanda                            | <b>J21</b>       |
| CR "K"                                              | <b>J22</b>       |
| EPDM "D"                                            | <b>J23</b>       |
| FKM "L"                                             | <b>J20</b>       |
| FFKM "C"                                            | <b>J25</b>       |
| • Disco 316L estillitado                            | <b>J61</b>       |
| • Tobera 316L estillitada                           |                  |
| • Fuelle de acero inoxidable                        | <b>J68</b>       |
| - bonete abierto                                    | <b>J78</b>       |
| - bonete cerrado                                    |                  |
| - equipamiento de alta temperatura (sólo Tipo 5267) | <b>J88</b>       |
| • Muelle de acero inoxidable                        | <b>X04</b>       |
| • Adapt. para indicador de apertura                 | <b>J39</b>       |
| • Final de carrera inductivo                        | <b>J93</b>       |
| • Tornillo de bloqueo                               |                  |
| - capuchón H2                                       | <b>J69</b>       |
| - capuchón H4                                       | <b>J70</b>       |
| • Libre de aceite y grasa                           | <b>J85</b>       |
| • Materiales                                        |                  |
| - NACE                                              | <b>H01</b>       |
| - MONEL®                                            | <b>Grado MA</b>  |
|                                                     | <b>Grado MB</b>  |
| - Hastelloy®                                        | <b>Grado HA</b>  |
|                                                     | <b>Grado HB</b>  |
| - Duplex                                            | <b>Grado DA</b>  |
|                                                     | <b>Grado DB</b>  |
| • Cámara de calefacción                             |                  |
| - con conexiones roscadas NPT                       | <b>S01 + H30</b> |
| - con bridas locas                                  | <b>S01 + H32</b> |

J22

Opciones

5

## Documen- tación

Por favor, seleccionar la documentación requerida:

**Certificado de Materiales:**  
EN 10204-3.1.B

| Parte             | Código de Opción |
|-------------------|------------------|
| Cuerpo            | <b>H01</b>       |
| Bonete            | <b>L30</b>       |
| Capuchón/palanca  | <b>L31</b>       |
| Tobera            | <b>L59</b>       |
| Disco             | <b>L23</b>       |
| Tuerca/ tornillos | <b>L24</b>       |

H01

L30

Documentación

6

## Código y Fluido

1 2  
1 1

- 1 Código
- 1 ASME Sección VIII
  - 2 CE/VdTUEV
  - 3 ASME Sección VIII + CE/VdTUEV

- 2 Fluido
- .1 Gases
  - .2 Líquidos
  - .3 Vapor
  - .0 Vapor/Gases/Líquidos (válido solo para CE / VdTUEV)

1.1

Código y Fluido

Como pedir

Tabla de Códigos de Válvulas

| Letra del orificio  | Orificio [Pulg²] | Clases de Bridas |     |      |             |     |      |             |     |      |             |     |      |                  |         |      |             |          |      |             |     |      |
|---------------------|------------------|------------------|-----|------|-------------|-----|------|-------------|-----|------|-------------|-----|------|------------------|---------|------|-------------|----------|------|-------------|-----|------|
|                     |                  | 150x150          |     |      | 300Lx150    |     |      | 300x150     |     |      | 600x150     |     |      | 900x300          |         |      | 1500x300    |          |      | 2500x300    |     |      |
| Material del cuerpo |                  | WCB              | WC6 | CF8M | WCB         | WC6 | CF8M | WCB         | WC6 | CF8M | WCB         | WC6 | CF8M | WCB              | WC6     | CF8M | WCB         | WC6      | CF8M | WCB         | WC6 | CF8M |
| D                   | 0.110            | 1" x 2"          |     |      | 1" x 2"     |     |      | 1" x 2"     |     |      | 1" x 2"     |     |      | Usar 1500-lb     |         |      | 1 1/2" x 2" |          |      | 1 1/2" x 3" |     |      |
|                     |                  | 001              | -   | 010  | 002         | -   | 011  | 002         | 006 | 011  | 003         | 007 | 012  |                  |         |      | 004         | 008      | 013  | 005         | 009 | 014  |
| E                   | 0.196            | 1" x 2"          |     |      | 1" x 2"     |     |      | 1" x 2"     |     |      | 1" x 2"     |     |      | para dimensiones |         |      | 1 1/2" x 2" |          |      | 1 1/2" x 3" |     |      |
|                     |                  | 015              | -   | 024  | 016         | -   | 025  | 016         | 020 | 025  | 017         | 021 | 026  |                  |         |      | 018         | 022      | 027  | 019         | 023 | 028  |
| F                   | 0.307            | 1 1/2" x 2"      |     |      | 1 1/2" x 2" |     |      | 1 1/2" x 2" |     |      | 1 1/2" x 2" |     |      | en estos tamaños |         |      | 1 1/2" x 3" |          |      | 1 1/2" x 3" |     |      |
|                     |                  | 029              | /   | 039  | 030         | -   | 040  | 031         | 035 | 041  | 032         | -   | 042  |                  |         |      | 033         | 037      | 043  | 034         | 038 | 044  |
| G                   | 0.503            | 1 1/2" x 3"      |     |      | 1 1/2" x 3" |     |      | 1 1/2" x 3" |     |      | 1 1/2" x 3" |     |      | 1 1/2" x 3"      |         |      | 2" x 3"     |          |      | 2" x 3"     |     |      |
|                     |                  | 045              | -   | 110  | 046         | -   | 111  | 047         | 052 | 112  | 048         | 053 | 113  | 049              | 054     | 114  | 050         | 055      | 115  | 051         | 056 | 116  |
| Letra del orificio  | Orificio [Pulg²] | Clases de Bridas |     |      |             |     |      |             |     |      |             |     |      |                  |         |      |             |          |      |             |     |      |
|                     |                  | 150x150          |     |      | 300Lx150    |     |      | 300x150     |     |      | 600x150     |     |      |                  | 900x150 |      |             | 1500x300 |      |             |     |      |
| Material del cuerpo |                  | WCB              | WC6 | CF8M | WCB         | WC6 | CF8M | WCB         | WC6 | CF8M | WCB         | WC6 | CF8M | WCB              | WC6     | CF8M | WCB         | WC6      | CF8M |             |     |      |
| H                   | 0.785            | 1 1/2" x 3"      |     |      | 1 1/2" x 3" |     |      | 2" x 3"     |     |      | 2" x 3"     |     |      | 2" x 3"          |         |      | 2" x 3"     |          |      |             |     |      |
|                     |                  | 142              | -   | 152  | 143         | -   | 153  | 144         | 148 | 154  | 145         | 149 | 155  | 146              | 150     | 156  | 147         | 151      | 157  |             |     |      |
| J                   | 1.287            | 2" x 3"          |     |      | 2" x 3"     |     |      | 3" x 4"     |     |      | 3" x 4"     |     |      | 3" x 4"          |         |      | 3" x 4"     |          |      |             |     |      |
|                     |                  | 162              | -   | 196  | 163         | -   | 197  | 164         | 168 | 198  | 165         | 169 | 199  | 166              | 170     | 200  | 167         | 171      | 201  |             |     |      |
| K                   | 1.838            | 3" x 4"          |     |      | 3" x 4"     |     |      | 3" x 4"     |     |      | 3" x 4"     |     |      | 3" x 6"          |         |      | 3" x 6"     |          |      |             |     |      |
|                     |                  | 202              | -   | 211  | 203         | -   | 212  | 203         | 207 | 212  | 204         | 208 | 213  | 205              | 209     | 214  | 206         | 210      | 215  |             |     |      |
| Letra del orificio  | Orificio [Pulg²] | Clases de Bridas |     |      |             |     |      |             |     |      |             |     |      |                  |         |      |             |          |      |             |     |      |
|                     |                  | 150x150          |     |      | 300Lx150    |     |      | 300x150     |     |      | 600x150     |     |      |                  | 900x150 |      |             | 1500x150 |      |             |     |      |
| Material del cuerpo |                  | WCB              | WC6 | CF8M | WCB         | WC6 | CF8M | WCB         | WC6 | CF8M | WCB         | WC6 | CF8M | WCB              | WC6     | CF8M | WCB         | WC6      | CF8M |             |     |      |
| L                   | 2.853            | 3" x 4"          |     |      | 3" x 4"     |     |      | 4" x 6"     |     |      | 4" x 6"     |     |      | 4" x 6"          |         |      | 4" x 6"     |          |      |             |     |      |
|                     |                  | 232              | -   | 242  | 233         | -   | 243  | 234         | 238 | 244  | 235         | 239 | 245  | 236              | 240     | 246  | 237         | 241      | -    |             |     |      |
| M                   | 3.600            | 4" x 6"          |     |      | 4" x 6"     |     |      | 4" x 6"     |     |      | 4" x 6"     |     |      | 4" x 6"          |         |      |             |          |      |             |     |      |
|                     |                  | 580              | -   | 587  | 581         | -   | 588  | 581         | 584 | 588  | 582         | 585 | 589  | 583              | 586     | -    |             |          |      |             |     |      |
| N                   | 4.340            | 4" x 6"          |     |      | 4" x 6"     |     |      | 4" x 6"     |     |      | 4" x 6"     |     |      | 4" x 6"          |         |      |             |          |      |             |     |      |
|                     |                  | 590              | -   | 597  | 591         | -   | 598  | 591         | 594 | 598  | 592         | 595 | 599  | 593              | 596     | -    |             |          |      |             |     |      |
| P                   | 6.380            | 4" x 6"          |     |      | 4" x 6"     |     |      | 4" x 6"     |     |      | 4" x 6"     |     |      | 4" x 6"          |         |      |             |          |      |             |     |      |
|                     |                  | 645              | -   | 653  | 646         | -   | 654  | 647         | 650 | 655  | 648         | 651 | 656  | 649              | 652     | -    |             |          |      |             |     |      |
| Q                   | 11.050           | 6" x 8"          |     |      | 6" x 8"     |     |      | 6" x 8"     |     |      | 6" x 8"     |     |      |                  |         |      |             |          |      |             |     |      |
|                     |                  | 657              | -   | 662  | 658         | -   | 663  | 658         | 660 | 663  | 659         | 661 | 664  |                  |         |      |             |          |      |             |     |      |
| R                   | 16.000           | 6" x 8"          |     |      | 6" x 8"     |     |      | 6" x 10"    |     |      | 6" x 10"    |     |      |                  |         |      |             |          |      |             |     |      |
|                     |                  | 665              | -   | 671  | 666         | 669 | 672  | 667         | -   | 673  | 668         | 670 | 674  |                  |         |      |             |          |      |             |     |      |
| T                   | 26.000           | 8" x 10"         |     |      | 8" x 10"    |     |      | 8" x 10"    |     |      |             |     |      |                  |         |      |             |          |      |             |     |      |
|                     |                  | 675              | -   | 678  | 676         | -   | 679  | 676         | 677 | 679  |             |     |      |                  |         |      |             |          |      |             |     |      |

Clase de Brida entrada x salida

Material del cuerpo

Tamaño de la Válvula entrada x salida

Código de la Válvula

El código de la válvula

Nota: "L" en la Clase de Brida 300L significa menor.  
La Clase 300 Lbs tiene mayor rango de presión-temperatura que la clase 300L.

- El código de la válvula identifica:
- Tamaño de válvula
  - Material del cuerpo
  - Orificio
  - Clase de Bridas



## Especificaciones

Las siguientes páginas contienen una selección de gráficos y tablas de especificaciones. Especifican los datos importantes referentes a las válvulas de seguridad basadas en el API 526 quinta edición - junio 2002, como

- | Tamaños de válvulas
- | Materiales del cuerpo
- | Clases de bridas
- | Presiones de disparo y límites de  $t^a$
- | Límites de contrapresión

### Como usar los gráficos de selección

| Paso | Procedimiento                                                                                                                                    | Referencias                                                                              |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | Determinación del área de paso requerida y letra del orificio (tamaño)                                                                           | API RP 520 / VALVESTAR®<br>Programa de dimensionado por software/<br>Tablas de Capacidad |
| 2    | Determinación de: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Material</li> <li>• Clase de brida</li> <li>• Código de Válvula <b>005</b></li> </ul> | Gráficos de selección páginas 14 – 40                                                    |
| 3    | Determinación del código de material                                                                                                             | Tablas de especificación páginas 15 – 41                                                 |
| 4    | Determinación del código para el capuchón                                                                                                        | Tablas de especificación páginas 15 – 41                                                 |

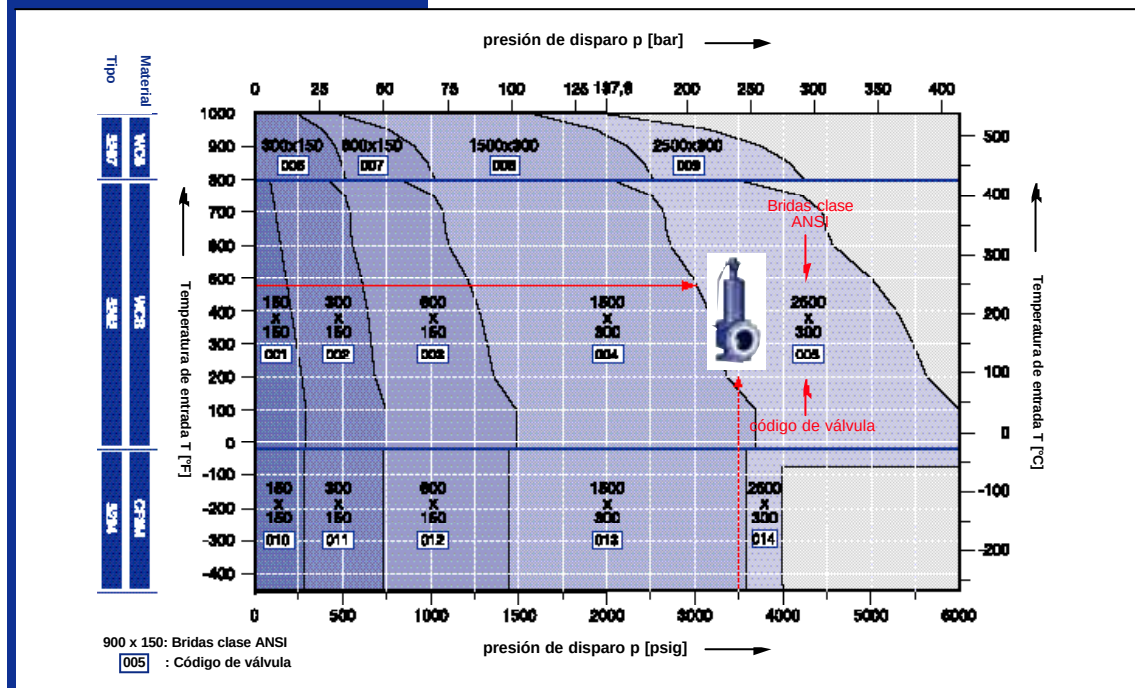
### Ejemplo

| Presión de disparo: 3500 psig / 241,3 bar

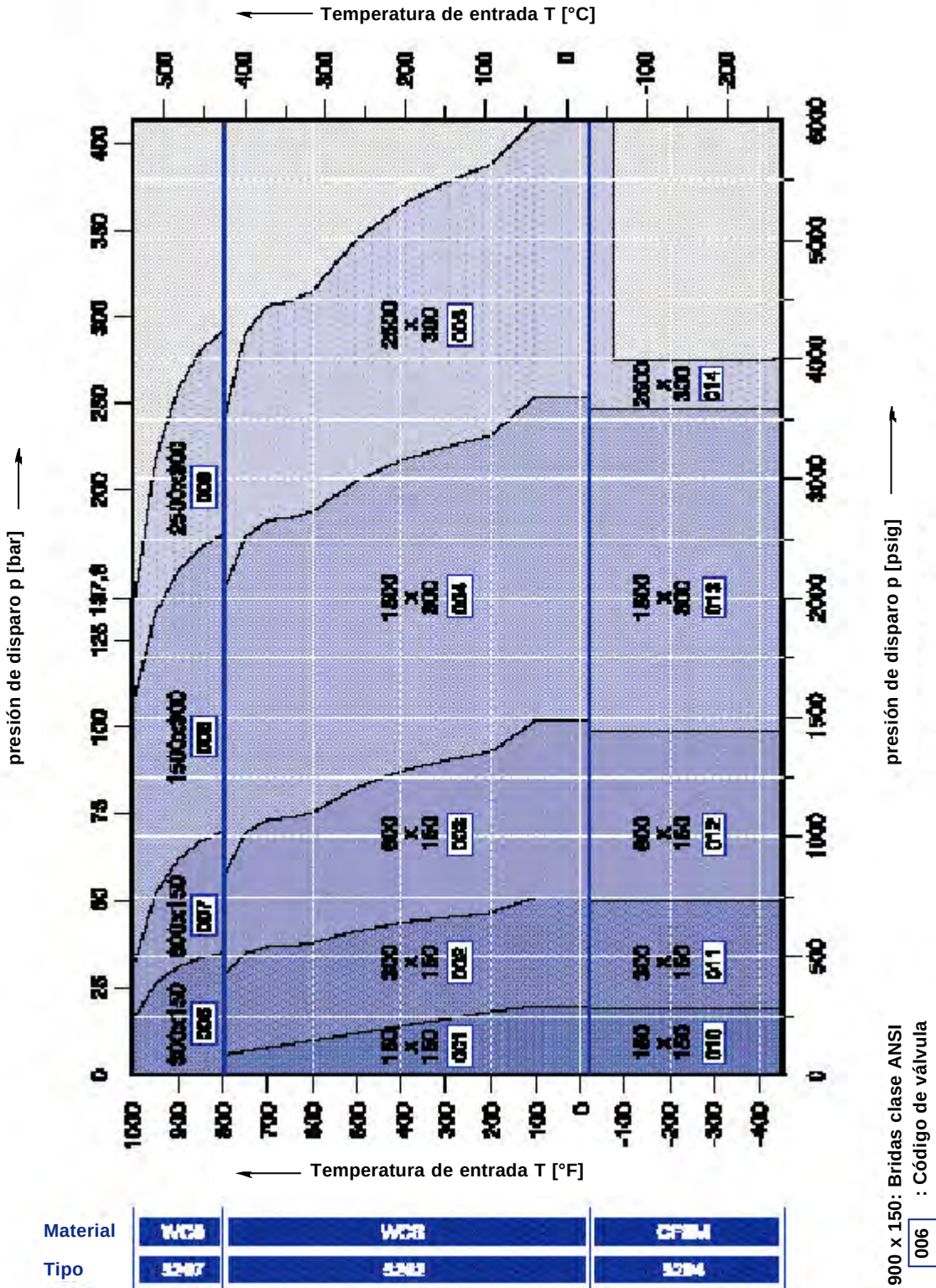
| Temperatura: 480 °F / 248,9 °C

| Orificio de la letra requerido: "D" → Código de válvula **005**

### Gráfico de selección - Orificio D











## Orificio D – Especificación

| Tamaño de Válvula | Rating de las Bridas |        | N° de Artículo |         |         | Max. presión de disparo [psig]                 |        |        |        |        |                  |         | Límites de contrapresión [psig] |        |  |  |
|-------------------|----------------------|--------|----------------|---------|---------|------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|------------------|---------|---------------------------------|--------|--|--|
|                   | Entrada              | Salida | CF8M           | WCB     | WC6     | CF8M                                           |        | WCB    |        |        | WC6 <sup>2</sup> |         | Conv.                           | Fuelle |  |  |
|                   |                      |        |                |         |         | -76° F <sup>1</sup>                            | -21° F | 100° F | 450° F | 800° F | 800° F           | 1000° F |                                 |        |  |  |
| 1 D 2             | 150                  | 150    | 5264.01        | 5262.00 | —       | 275                                            | 275    | 285    | 185    | 80     | —                | —       | 285                             | 230    |  |  |
| 1 D 2             | 300                  | 150    | 5264.01        | 5262.00 | —       | —                                              | —      | 740    | 615    | 410    | 510              | 225     | 285                             | 230    |  |  |
| 1 D 2             | 600                  | 150    | 5264.01        | 5262.00 | 5267.00 | 1440                                           | 1440   | 1480   | 1235   | 825    | 1015             | 445     | 285                             | 230    |  |  |
| 1½ D 2            | 900                  | 300    | —              | —       | —       | Usar 1500-lb para dimensiones en estos tamaños |        |        |        |        |                  |         |                                 |        |  |  |
| 1½ D 2            | 1500                 | 300    | 5264.01        | 5262.00 | 5267.00 | 3600                                           | 3600   | 3705   | 3080   | 2060   | 2540             | 1115    | 600                             | 500    |  |  |
| 1½ D 3            | 2500                 | 300    | 5264.01        | —       | —       | —                                              | —      | 6000   | 5135   | 3430   | 4230             | 1860    | 740                             | 500    |  |  |

| Tamaño de Válvula | Rating de las Bridas |        | N° de Artículo |         |         | Max. presión de disparo [bar]                  |       |       |       |       |                  |       | Límites de contrapresión [bar] |        |  |  |
|-------------------|----------------------|--------|----------------|---------|---------|------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|------------------|-------|--------------------------------|--------|--|--|
|                   | Entrada              | Salida | CF8M           | WCB     | WC6     | CF8M                                           |       | WCB   |       |       | WC6 <sup>2</sup> |       | Conv.                          | Fuelle |  |  |
|                   |                      |        |                |         |         | -60°C <sup>1</sup>                             | -29°C | 38°C  | 232°C | 427°C | 427°C            | 538°C |                                |        |  |  |
| 1 D 2             | 150                  | 150    | 5264.01        | 5262.00 | —       | 19.0                                           | 19.0  | 19.7  | 12.8  | 5.5   | —                | —     | 19.7                           | 15.9   |  |  |
| 1 D 2             | 300                  | 150    | 5264.01        | 5262.00 | —       | —                                              | —     | 51.0  | 42.4  | 28.3  | 35.2             | 15.5  | 19.7                           | 15.9   |  |  |
| 1 D 2             | 600                  | 150    | 5264.01        | 5262.00 | 5267.00 | 99.3                                           | 99.3  | 102.0 | 85.1  | 56.9  | 70.0             | 30.6  | 19.7                           | 15.9   |  |  |
| 1½ D 2            | 900                  | 300    | —              | —       | —       | Usar 1500-lb para dimensiones en estos tamaños |       |       |       |       |                  |       |                                |        |  |  |
| 1½ D 2            | 1500                 | 300    | 5264.01        | 5262.00 | 5267.00 | 248.2                                          | 248.2 | 255.4 | 212.4 | 142.0 | 175.1            | 76.8  | 41.4                           | 34.5   |  |  |
| 1½ D 3            | 2500                 | 300    | 5264.01        | —       | —       | —                                              | —     | 413.7 | 354.0 | 236.5 | 291.6            | 128.2 | 51.0                           | 34.5   |  |  |

Notas: <sup>1</sup>Temperatura mínima: -450° F (-268° C)

<sup>2</sup>Fuelles recomendados para la protección del muelle por t<sup>a</sup>

ñ [Añadir aquí el código](#) para el capuchón y bonete:

| Construcción                                    | Código | CF8M | WCB | WC6 |
|-------------------------------------------------|--------|------|-----|-----|
| bonete cerrado, capuchón estanco sin palanca H2 | 2      | 3    | 3   | 3   |
| bonete cerrado, capuchón abierto con palanca H3 | 3      | —    | 3   | 3   |
| bonete cerrado, capuchón estanco con palanca H4 | 4      | 3    | 3   | 3   |
| bonete abierto, capuchón abierto con palanca H3 | 5      | —    | 3   | 3   |



Diseño convencional



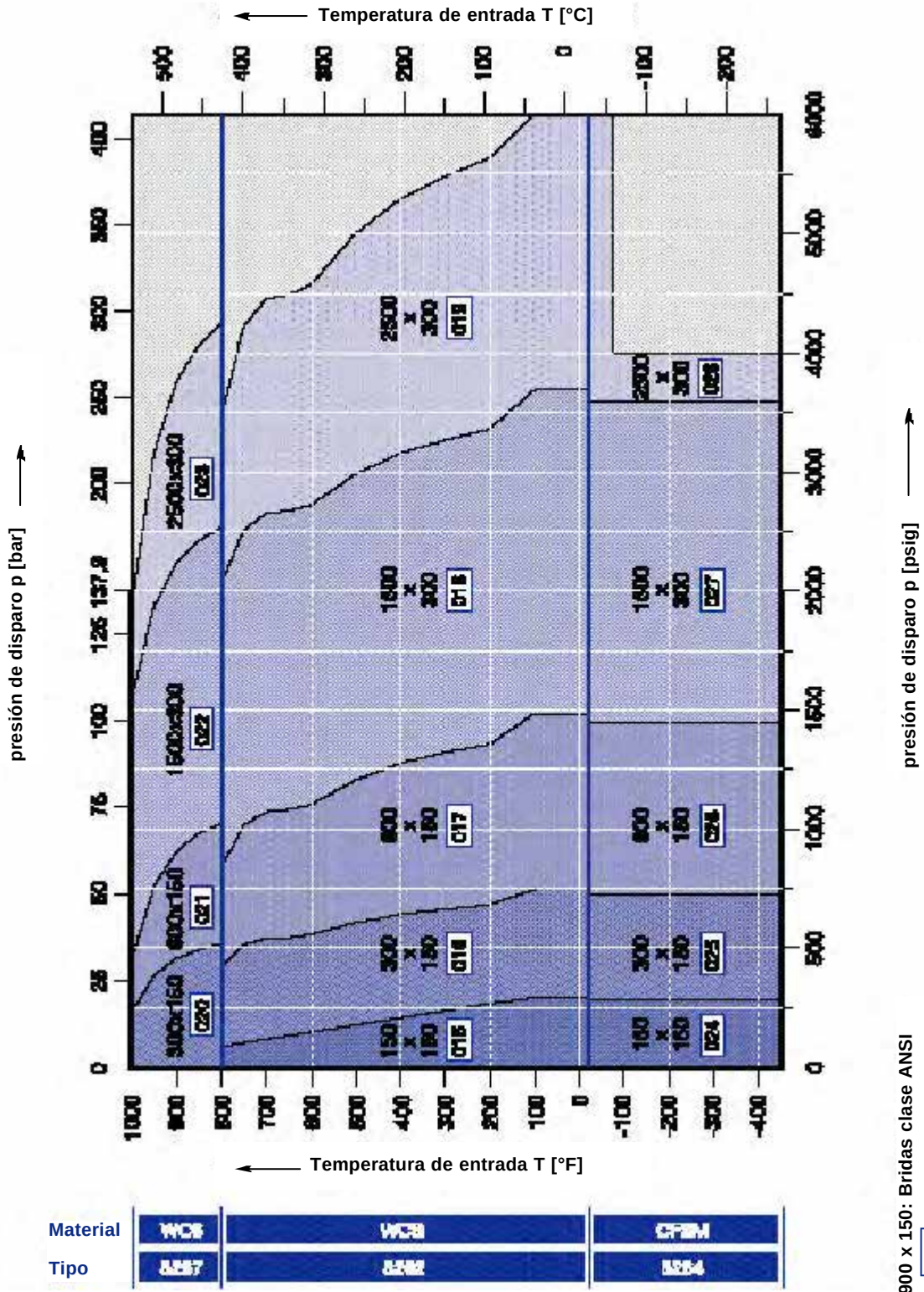
Diseño con fuelle balanceado

## Orificio D – Dimensiones y Pesos

| Tamaño de Válvula | Rating de las Bridas |        | Dimensiones [pulg]                             |       |        |         |       |   |        |         |     |      | Peso [lbs] | Diseño con Fuelle |   |
|-------------------|----------------------|--------|------------------------------------------------|-------|--------|---------|-------|---|--------|---------|-----|------|------------|-------------------|---|
|                   | Entrada              | Salida | a                                              | b     | s      | H       | A     | B | C      | D       | E   |      | m          | H                 | m |
|                   |                      |        |                                                |       |        |         |       |   |        |         |     |      |            |                   |   |
| 1 D 2             | 150                  | 150    | 4 1/8                                          | 4 1/2 | 1 3/16 | 13 5/32 | 5 1/8 | — | Ø 9/16 | 5 7/32  | 5/8 | 38.1 | 14 1/8     | 40.5              |   |
| 1 D 2             | 300                  | 150    | 4 1/8                                          | 4 1/2 | 1 3/16 | 13 5/32 | 5 1/8 | — | Ø 9/16 | 5 7/32  | 5/8 | 38.1 | 14 1/8     | 40.5              |   |
| 1 D 2             | 600                  | 150    | 4 1/8                                          | 4 1/2 | 1 3/16 | 13 5/32 | 5 1/8 | — | Ø 9/16 | 5 7/32  | 5/8 | 38.1 | 14 1/8     | 40.5              |   |
| 1½ D 2            | 900                  | 300    | Usar 1500-lb para dimensiones en estos tamaños |       |        |         |       |   |        |         |     |      |            |                   |   |
| 1½ D 2            | 1500                 | 300    | 4 1/8                                          | 5 1/2 | 1 3/4  | 16 3/16 | 6 3/8 | — | Ø 9/16 | 5 3/32  | 5/8 | 68.6 | 17 5/32    | 73.0              |   |
| 1½ D 3            | 2500                 | 300    | 5 1/2                                          | 7     | 2 1/4  | 17 3/16 | 6 3/8 | — | Ø 9/16 | 7 15/32 | 5/8 | 92.2 | 17 3/16    | 98.4              |   |

| Tamaño de Válvula | Rating de las Bridas |        | Dimensiones [mm]                               |     |    |     |     |   |      |     |    |      | Peso [kg] | Diseño con Fuelle |   |
|-------------------|----------------------|--------|------------------------------------------------|-----|----|-----|-----|---|------|-----|----|------|-----------|-------------------|---|
|                   | Entrada              | Salida | a                                              | b   | s  | H   | A   | B | C    | D   | E  |      | m         | H                 | m |
|                   |                      |        |                                                |     |    |     |     |   |      |     |    |      |           |                   |   |
| 1 D 2             | 150                  | 150    | 105                                            | 114 | 30 | 335 | 130 | — | Ø 14 | 132 | 16 | 17.3 | 360       | 18.4              |   |
| 1 D 2             | 300                  | 150    | 105                                            | 114 | 30 | 335 | 130 | — | Ø 14 | 132 | 16 | 17.3 | 360       | 18.4              |   |
| 1 D 2             | 600                  | 150    | 105                                            | 114 | 30 | 335 | 130 | — | Ø 14 | 132 | 16 | 17.3 | 360       | 18.4              |   |
| 1½ D 2            | 900                  | 300    | Usar 1500-lb para dimensiones en estos tamaños |     |    |     |     |   |      |     |    |      |           |                   |   |
| 1½ D 2            | 1500                 | 300    | 105                                            | 140 | 44 | 412 | 162 | — | Ø 14 | 129 | 16 | 31.1 | 437       | 33.1              |   |
| 1½ D 3            | 2500                 | 300    | 140                                            | 178 | 57 | 436 | 162 | — | Ø 14 | 189 | 16 | 41.8 | 436       | 44.6              |   |





## Orificio E – Especificación

| Tamaño de Válvula | Rating de las Bridas |        | N° de Artículo |         |         | Max. presión de disparo [psig]                 |        |        |        |        |                  |         | Límites de contrapresión [psig] |        |  |  |
|-------------------|----------------------|--------|----------------|---------|---------|------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|------------------|---------|---------------------------------|--------|--|--|
|                   | Entrada              | Salida | CF8M           | WCB     | WC6     | CF8M                                           |        | WCB    |        |        | WC6 <sup>2</sup> |         | Conv.                           | Fuelle |  |  |
|                   |                      |        |                |         |         | -76° F <sup>1</sup>                            | -21° F | 100° F | 450° F | 800° F | 800° F           | 1000° F |                                 |        |  |  |
| 1 E 2             | 150                  | 150    | 5264.02        | 5262.01 | —       | 275                                            | 275    | 285    | 185    | 80     | —                | —       | 285                             | 230    |  |  |
| 1 E 2             | 300                  | 150    | 5264.02        | 5262.01 | —       | —                                              | —      | 740    | 615    | 410    | 510              | 225     | 285                             | 230    |  |  |
| 1 E 2             | 600                  | 150    | 5264.02        | 5262.01 | 5267.02 | 1440                                           | 1440   | 1480   | 1235   | 825    | 1015             | 445     | 285                             | 230    |  |  |
| 1½ E 2            | 900                  | 300    | —              | —       | —       | Usar 1500-lb para dimensiones en estos tamaños |        |        |        |        |                  |         |                                 |        |  |  |
| 1½ E 2            | 1500                 | 300    | 5264.02        | 5262.01 | 5267.02 | 3600                                           | 3600   | 3705   | 3080   | 2060   | 2540             | 1115    | 600                             | 500    |  |  |
| 1½ E 3            | 2500                 | 300    | 5264.02        | —       | —       | —                                              | —      | 6000   | 5135   | 3430   | 4230             | 1860    | 740                             | 500    |  |  |

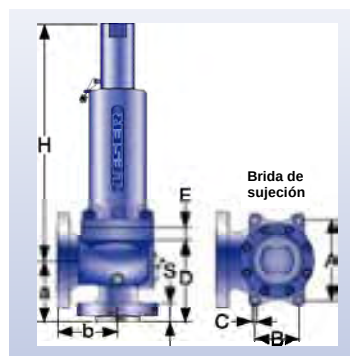
| Tamaño de Válvula | Rating de las Bridas |        | N° de Artículo |         |         | Max. presión de disparo [bar]                  |       |       |       |       |                  |       | Límites de contrapresión [bar] |        |  |  |
|-------------------|----------------------|--------|----------------|---------|---------|------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|------------------|-------|--------------------------------|--------|--|--|
|                   | Entrada              | Salida | CF8M           | WCB     | WC6     | CF8M                                           |       | WCB   |       |       | WC6 <sup>2</sup> |       | Conv.                          | Fuelle |  |  |
|                   |                      |        |                |         |         | -60°C <sup>1</sup>                             | -29°C | 38°C  | 232°C | 427°C | 427°C            | 538°C |                                |        |  |  |
| 1 E 2             | 150                  | 150    | 5264.02        | 5262.01 | —       | 19.0                                           | 19.0  | 19.7  | 12.8  | 5.5   | —                | —     | 19.7                           | 15.9   |  |  |
| 1 E 2             | 300                  | 150    | 5264.02        | 5262.01 | —       | —                                              | —     | 51.0  | 42.4  | 28.3  | 35.2             | 15.5  | 19.7                           | 15.9   |  |  |
| 1 E 2             | 600                  | 150    | 5264.02        | 5262.01 | 5267.02 | 99.3                                           | 99.3  | 102.0 | 85.1  | 56.9  | 70.0             | 30.6  | 19.7                           | 15.9   |  |  |
| 1½ E 2            | 900                  | 300    | —              | —       | —       | Usar 1500-lb para dimensiones en estos tamaños |       |       |       |       |                  |       |                                |        |  |  |
| 1½ E 2            | 1500                 | 300    | 5264.02        | 5262.01 | 5267.02 | 248.2                                          | 248.2 | 255.4 | 212.4 | 142.0 | 175.1            | 76.8  | 41.4                           | 34.5   |  |  |
| 1½ E 3            | 2500                 | 300    | 5264.02        | —       | —       | —                                              | —     | 413.7 | 354.0 | 236.5 | 291.6            | 128.2 | 51.0                           | 34.5   |  |  |

Notas: <sup>1</sup>Temperatura mínima: -450° F (-268° C)

<sup>2</sup>Fuelles recomendados para la protección del muelle por t<sup>a</sup>

ñ [Añadir aquí el código](#) para el capuchón y bonete:

| Construcción                                    | Código | CF8M | WCB | WC6 |
|-------------------------------------------------|--------|------|-----|-----|
| bonete cerrado, capuchón estanco sin palanca H2 | 2      | 3    | 3   | 3   |
| bonete cerrado, capuchón abierto con palanca H3 | 3      | —    | 3   | 3   |
| bonete cerrado, capuchón estanco con palanca H4 | 4      | 3    | 3   | 3   |
| bonete abierto, capuchón abierto con palanca H3 | 5      | —    | 3   | 3   |



Diseño convencional



Diseño con fuelle balanceado

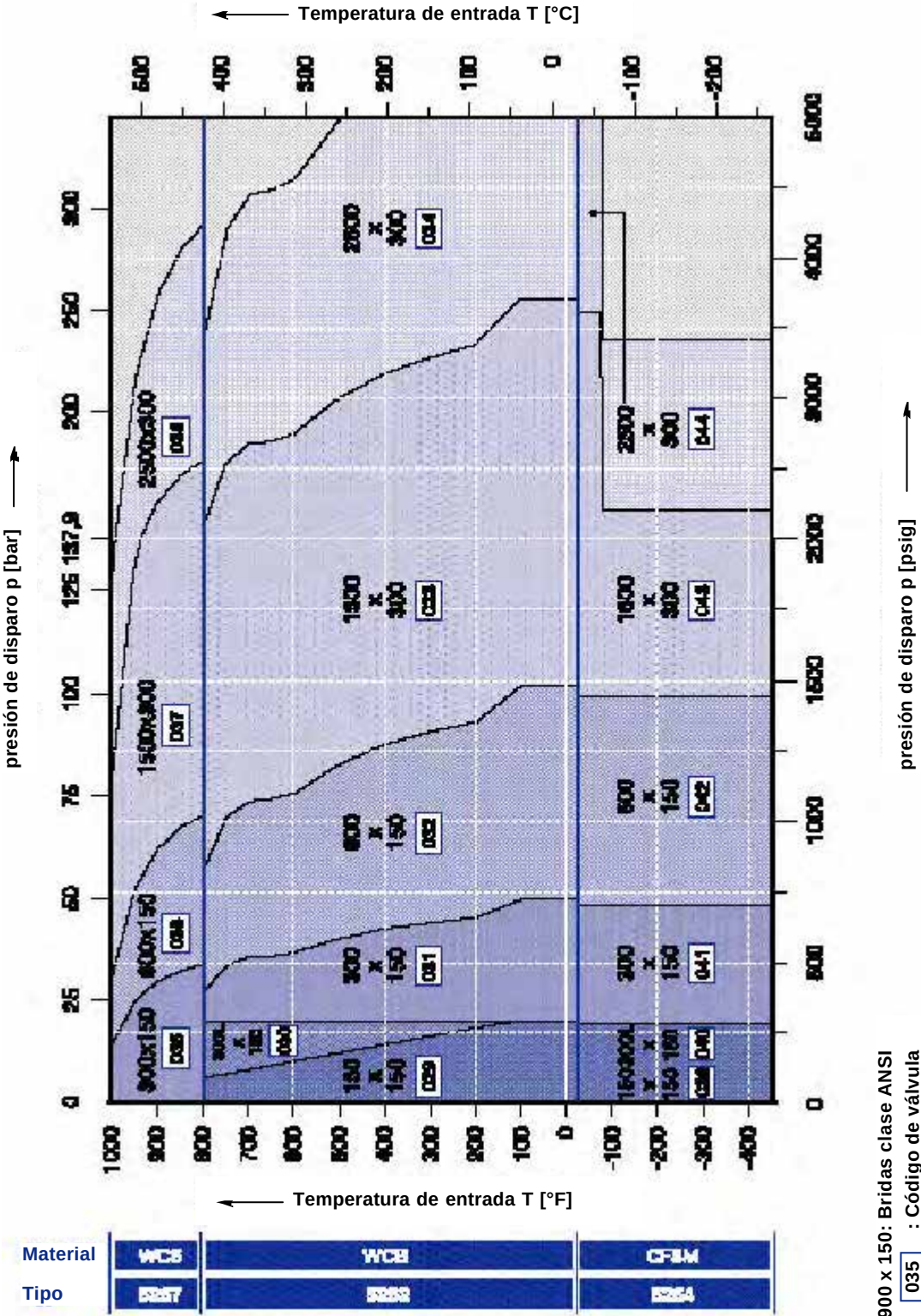
## Orificio E – Dimensiones y Pesos

| Tamaño de Válvula | Rating de las Bridas |        | Dimensiones [pulg]                             |       |        |         |       |   |        |         |     |      | Peso [lbs] | Diseño con Fuelle |   |
|-------------------|----------------------|--------|------------------------------------------------|-------|--------|---------|-------|---|--------|---------|-----|------|------------|-------------------|---|
|                   | Entrada              | Salida | a                                              | b     | s      | H       | A     | B | C      | D       | E   |      | m          | H                 | m |
|                   |                      |        |                                                |       |        |         |       |   |        |         |     |      |            |                   |   |
| 1 E 2             | 150                  | 150    | 4 1/8                                          | 4 1/2 | 1 3/16 | 13 5/32 | 5 1/8 | — | Ø 9/16 | 5 7/32  | 5/8 | 38.1 | 14 1/8     | 40.5              |   |
| 1 E 2             | 300                  | 150    | 4 1/8                                          | 4 1/2 | 1 3/16 | 13 5/32 | 5 1/8 | — | Ø 9/16 | 5 7/32  | 5/8 | 38.1 | 14 1/8     | 40.5              |   |
| 1 E 2             | 600                  | 150    | 4 1/8                                          | 4 1/2 | 1 3/16 | 13 5/32 | 5 1/8 | — | Ø 9/16 | 5 7/32  | 5/8 | 38.1 | 14 1/8     | 40.5              |   |
| 1½ E 2            | 900                  | 300    | Usar 1500-lb para dimensiones en estos tamaños |       |        |         |       |   |        |         |     |      |            |                   |   |
| 1½ E 2            | 1500                 | 300    | 4 1/8                                          | 5 1/2 | 1 3/4  | 16 3/16 | 6 3/8 | — | Ø 9/16 | 5 3/32  | 5/8 | 68.6 | 17 5/32    | 73.0              |   |
| 1½ E 3            | 2500                 | 300    | 5 1/2                                          | 7     | 2 1/4  | 17 3/16 | 6 3/8 | — | Ø 9/16 | 7 15/32 | 5/8 | 92.2 | 17 3/16    | 98.4              |   |

| Tamaño de Válvula | Rating de las Bridas |        | Dimensiones [mm]                               |     |    |     |     |   |      |     |    |      | Peso [kg] | Diseño con Fuelle |   |
|-------------------|----------------------|--------|------------------------------------------------|-----|----|-----|-----|---|------|-----|----|------|-----------|-------------------|---|
|                   | Entrada              | Salida | a                                              | b   | s  | H   | A   | B | C    | D   | E  |      | m         | H                 | m |
|                   |                      |        |                                                |     |    |     |     |   |      |     |    |      |           |                   |   |
| 1 E 2             | 150                  | 150    | 105                                            | 114 | 30 | 335 | 130 | — | Ø 14 | 132 | 16 | 17.3 | 360       | 18.4              |   |
| 1 E 2             | 300                  | 150    | 105                                            | 114 | 30 | 335 | 130 | — | Ø 14 | 132 | 16 | 17.3 | 360       | 18.4              |   |
| 1 E 2             | 600                  | 150    | 105                                            | 114 | 30 | 335 | 130 | — | Ø 14 | 132 | 16 | 17.3 | 360       | 18.4              |   |
| 1½ E 2            | 900                  | 300    | Usar 1500-lb para dimensiones en estos tamaños |     |    |     |     |   |      |     |    |      |           |                   |   |
| 1½ E 2            | 1500                 | 300    | 105                                            | 140 | 44 | 412 | 162 | — | Ø 14 | 129 | 16 | 31.1 | 437       | 33.1              |   |
| 1½ E 3            | 2500                 | 300    | 140                                            | 178 | 57 | 436 | 162 | — | Ø 14 | 189 | 16 | 41.8 | 436       | 44.6              |   |





## Orificio F – Especificación

| Tamaño de Válvula | Rating de las Bridas |        | N° de Artículo |         |         | Max. presión de disparo [psig]                 |        |        |        |        |                  |         |       | Límites de contrapresión [psig] |  |
|-------------------|----------------------|--------|----------------|---------|---------|------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|------------------|---------|-------|---------------------------------|--|
|                   |                      |        |                |         |         | CF8M                                           |        | WCB    |        |        | WC6 <sup>2</sup> |         |       |                                 |  |
|                   | Entrada              | Salida | CF8M           | WCB     | WC6     | -76° F <sup>1</sup>                            | -21° F | 100° F | 450° F | 800° F | 800° F           | 1000° F | Conv. | Fuelle                          |  |
| 1½ F 2            | 150                  | 150    | 5264.03        | 5262.02 | —       | 275                                            | 275    | 285    | 185    | 80     | —                | —       | 285   | 230                             |  |
| 1½ F 2            | 300L                 | 150    | 5264.04        |         |         | 275                                            | 275    | 285    | 285    | 285    | —                | —       | 285   | 230                             |  |
| 1½ F 2            | 300                  | 150    | 5264.04        | 5262.03 | 5267.03 | 720                                            | 720    | 740    | 615    | 410    | 510              | 225     | 285   | 230                             |  |
| 1½ F 2            | 600                  | 150    | 5264.04        |         |         |                                                |        | 1480   | 1235   | 825    | 1015             | 445     | 285   | 230                             |  |
| 1½ F 3            | 900                  | 300    | —              | —       | —       | Usar 1500-lb para dimensiones en estos tamaños |        |        |        |        |                  |         |       |                                 |  |
| 1½ F 3            | 1500                 | 300    | 5264.04        |         |         |                                                |        | 3705   | 3080   | 2060   | 2540             | 1115    | 740   | 500                             |  |
| 1½ F 3            | 2500                 | 300    | 5264.04        | 5262.03 | 5267.03 | 3400                                           | 5000   | 5000   | 5000   | 3430   | 4230             | 1860    | 740   | 500                             |  |

| Tamaño de Válvula | Rating de las Bridas |        | N° de Artículo |         |         | Max. presión de disparo [bar]                  |        |       |        |        |                  |        |       | Límites de contrapresión [bar] |  |
|-------------------|----------------------|--------|----------------|---------|---------|------------------------------------------------|--------|-------|--------|--------|------------------|--------|-------|--------------------------------|--|
|                   |                      |        |                |         |         | CF8M                                           |        | WCB   |        |        | WC6 <sup>2</sup> |        |       |                                |  |
|                   | Entrada              | Salida | CF8M           | WCB     | WC6     | -60° C <sup>1</sup>                            | -29° C | 38° C | 232° C | 427° C | 427° C           | 538° C | Conv. | Fuelle                         |  |
| 1½ F 2            | 150                  | 150    | 5264.03        | 5262.02 | —       | 19.0                                           | 19.0   | 19.7  | 12.8   | 5.5    | —                | —      | 19.7  | 15.9                           |  |
| 1½ F 2            | 300L                 | 150    | 5264.04        |         |         | 19.0                                           | 19.0   | 19.7  | 19.7   | 19.7   | —                | —      | 19.7  | 15.9                           |  |
|                   | 300                  | 150    | 5264.04        | 5262.03 | 5267.03 | 49.6                                           | 49.6   | 51.0  | 42.4   | 28.3   | 35.2             | 15.5   | 19.7  | 15.9                           |  |
| 1½ F 2            | 600                  | 150    | 5264.04        |         |         |                                                |        | 102.0 | 85.1   | 56.9   | 70.0             | 30.7   | 19.7  | 15.9                           |  |
| 1½ F 3            | 900                  | 300    | —              | —       | —       | Usar 1500-lb para dimensiones en estos tamaños |        |       |        |        |                  |        |       |                                |  |
| 1½ F 3            | 1500                 | 300    | 5264.04        |         |         |                                                |        | 255.4 | 212.4  | 142.0  | 175.1            | 76.9   | 51.0  | 34.5                           |  |
| 1½ F 3            | 2500                 | 300    | 5264.04        | 5262.03 | 5267.03 | 234.4                                          | 344.7  | 344.7 | 344.7  | 236.5  | 291.6            | 128.2  | 51.0  | 34.5                           |  |

Notas: <sup>1</sup>Temperatura mínima: -450° F (-268° C)

<sup>2</sup>Fuelles recomendados para la protección del muelle por tª

ñ [Añadir aquí](#) el código para el capuchón y bonete:

| Construcción                                       | Código | CF8M | WCB | WC6 |
|----------------------------------------------------|--------|------|-----|-----|
| bonete cerrado,<br>capuchón estanco sin palanca H2 | 2      | 3    | 3   | 3   |
| bonete cerrado,<br>capuchón abierto con palanca H3 | 3      | —    | 3   | 3   |
| bonete cerrado,<br>capuchón estanco con palanca H4 | 4      | 3    | 3   | 3   |
| bonete abierto,<br>capuchón abierto con palanca H3 | 5      | —    | 3   | 3   |



Diseño convencional



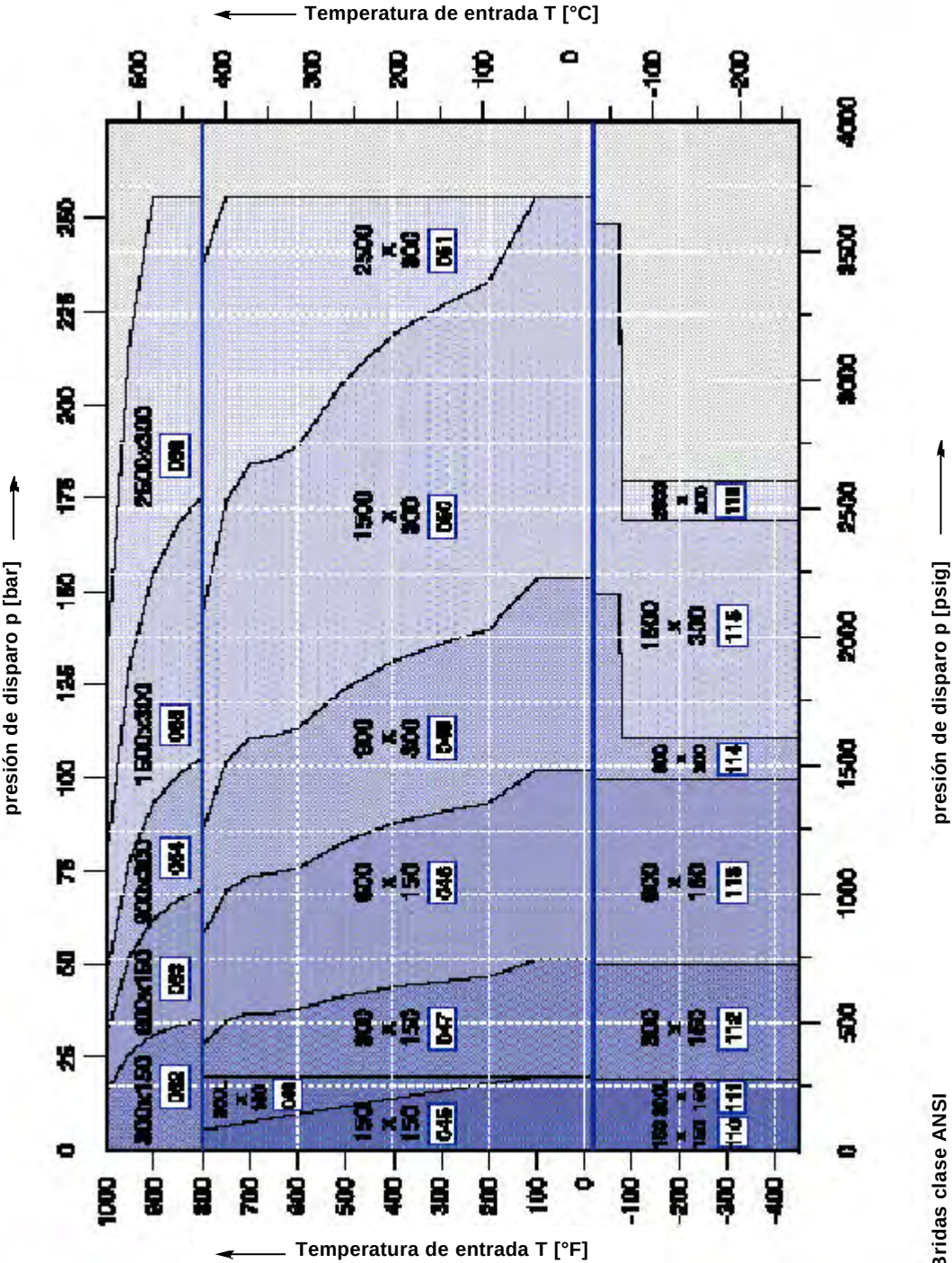
Diseño con fuelle balanceado

## Orificio F – Dimensiones y Pesos

| Tamaño de Válvula | Rating de las Bridas |        | Dimensiones [pulg]                             |       |         |         |       |   |        |         |     | Peso [lbs] | Diseño con Fuelle |      |  |
|-------------------|----------------------|--------|------------------------------------------------|-------|---------|---------|-------|---|--------|---------|-----|------------|-------------------|------|--|
|                   | Entrada              | Salida | a                                              | b     | s       | H       | A     | B | C      | D       | E   |            | H                 | m    |  |
|                   |                      |        |                                                |       |         |         |       |   |        |         |     |            |                   |      |  |
| 1½ F 2            | 150                  | 150    | 4 7/8                                          | 4 3/4 | 1 ¼     | 16 3/16 | 6 3/8 | — | Ø 9/16 | 5 27/32 | 5/8 | 67.5       | 17 5/32           | 73   |  |
| 1½ F 2            | 300L                 | 150    | 4 7/8                                          | 4 3/4 | 1 ¼     | 16 3/16 | 6 3/8 | — | Ø 9/16 | 5 27/32 | 5/8 | 67.5       | 17 5/32           | 73   |  |
| 1½ F 2            | 300                  | 150    | 4 7/8                                          | 6     | 1 13/32 | 16 3/16 | 6 3/8 | — | Ø 9/16 | 5 27/32 | 5/8 | 71.7       | 17 5/32           | 77.2 |  |
| 1½ F 2            | 600                  | 150    | 4 7/8                                          | 6     | 1 13/32 | 16 3/16 | 6 3/8 | — | Ø 9/16 | 5 27/32 | 5/8 | 71.7       | 17 5/32           | 77.2 |  |
| 1½ F 3            | 900                  | 300    | Usar 1500-lb para dimensiones en estos tamaños |       |         |         |       |   |        |         |     |            |                   |      |  |
| 1½ F 3            | 1500                 | 300    | 4 7/8                                          | 6 1/2 | 1 ¾     | 17 3/16 | 6 3/8 | — | Ø 9/16 | 6 27/32 | 5/8 | 80.0       | 17 3/16           | 85.1 |  |
| 1½ F 3            | 2500                 | 300    | 5 1/2                                          | 7     | 2 1/4   | 17 3/16 | 6 3/8 | — | Ø 9/16 | 7 15/32 | 5/8 | 92.2       | 17 3/16           | 98.4 |  |

| Tamaño de Válvula | Rating de las Bridas |        | Dimensiones [mm]                               |     |    |     |     |   |      |     |    | Peso [kg] | Diseño con Fuelle |      |  |
|-------------------|----------------------|--------|------------------------------------------------|-----|----|-----|-----|---|------|-----|----|-----------|-------------------|------|--|
|                   | Entrada              | Salida | a                                              | b   | s  | H   | A   | B | C    | D   | E  |           | H                 | m    |  |
|                   |                      |        |                                                |     |    |     |     |   |      |     |    |           |                   |      |  |
| 1½ F 2            | 150                  | 150    | 124                                            | 121 | 32 | 412 | 162 | — | Ø 14 | 148 | 16 | 30.6      | 437               | 33.1 |  |
| 1½ F 2            | 300L                 | 150    | 124                                            | 121 | 32 | 412 | 162 | — | Ø 14 | 148 | 16 | 30.6      | 437               | 33.1 |  |
| 1½ F 2            | 300                  | 150    | 124                                            | 152 | 35 | 412 | 162 | — | Ø 14 | 148 | 16 | 32.5      | 437               | 35.0 |  |
| 1½ F 2            | 600                  | 150    | 124                                            | 152 | 35 | 412 | 162 | — | Ø 14 | 148 | 16 | 32.5      | 437               | 35.0 |  |
| 1½ F 3            | 900                  | 300    | Usar 1500-lb para dimensiones en estos tamaños |     |    |     |     |   |      |     |    |           |                   |      |  |
| 1½ F 3            | 1500                 | 300    | 124                                            | 165 | 44 | 436 | 162 | — | Ø 14 | 174 | 16 | 36.3      | 436               | 38.6 |  |
| 1½ F 3            | 2500                 | 300    | 140                                            | 178 | 57 | 436 | 162 | — | Ø 14 | 189 | 16 | 41.8      | 436               | 44.6 |  |





|          |      |      |      |
|----------|------|------|------|
| Material | WCB  | WC6  | CF8M |
| Tipo     | 5267 | 5262 | 5264 |

900 x 150: Bridas clase ANSI  
052 : Código de válvula



## Orificio G – Especificación

| Tamaño de Válvula | Rating de las Bridas |        | N° de Artículo |         |         | Max. presión de disparo |        |        |        |        |                  |         |       | Límites de contrapresión [psig] |  |
|-------------------|----------------------|--------|----------------|---------|---------|-------------------------|--------|--------|--------|--------|------------------|---------|-------|---------------------------------|--|
|                   |                      |        |                |         |         | CF8M                    |        | WCB    |        |        | WC6 <sup>2</sup> |         |       |                                 |  |
|                   | Entrada              | Salida | CF8M           | WCB     | WC6     | -76° F <sup>1</sup>     | -21° F | 100° F | 450° F | 800° F | 800° F           | 1000° F | Conv. | Fuelle                          |  |
| 1½ G 3            | 150                  | 150    | 5264.11        | 5262.04 | —       | 275                     | 275    | 285    | 185    | 80     | —                | —       | 285   | 230                             |  |
| 1½ G 3            | 300L                 | 150    | 5264.11        |         |         | 275                     | 275    | 285    | 285    | 285    | —                | —       | 285   | 230                             |  |
| 1½ G 3            | 300                  | 150    | 5264.11        | 5262.04 | 5267.05 | 720                     | 720    | 740    | 615    | 410    | 510              | 225     | 285   | 230                             |  |
| 1½ G 3            | 600                  | 150    | 5264.11        |         |         |                         |        | 1480   | 1235   | 825    | 1015             | 445     | 285   | 230                             |  |
| 1½ G 3            | 900                  | 300    | 5264.11        | 5262.04 | 5267.05 |                         |        | 2220   | 1845   | 1235   | 1525             | 670     | 740   | 470                             |  |
| 2 G 3             | 1500                 | 300    | 5264.11        |         |         |                         |        | 3705   | 3080   | 2060   | 2540             | 1115    | 740   | 470                             |  |
| 2 G 3             | 2500                 | 300    | 5264.11        | 5262.05 | 5267.05 | 2600                    | 3600   | 3705   | 3705   | 3430   | 3705             | 1860    | 740   | 470                             |  |

| Tamaño de Válvula | Rating de las Bridas |        | N° de Artículo |         |         | Max. presión de disparo |        |       |        |        |                  |        |       | Límites de contrapresión [bar] |  |
|-------------------|----------------------|--------|----------------|---------|---------|-------------------------|--------|-------|--------|--------|------------------|--------|-------|--------------------------------|--|
|                   |                      |        |                |         |         | CF8M                    |        | WCB   |        |        | WC6 <sup>2</sup> |        |       |                                |  |
|                   | Entrada              | Salida | CF8M           | WCB     | WC6     | -60° C <sup>1</sup>     | -29° C | 38° C | 232° C | 427° C | 427° C           | 538° C | Conv. | Fuelle                         |  |
| 1½ G 3            | 150                  | 150    | 5264.11        | 5262.04 | —       | 19.0                    | 19.0   | 19.7  | 12.8   | 5.5    | —                | —      | 19.7  | 15.9                           |  |
| 1½ G 3            | 300L                 | 150    | 5264.11        |         |         | 19.0                    | 19.0   | 19.7  | 19.7   | 19.7   | —                | —      | 19.7  | 15.9                           |  |
| 1½ G 3            | 300                  | 150    | 5264.11        | 5262.04 | 5267.05 | 49.6                    | 49.6   | 51.0  | 42.4   | 28.3   | 35.2             | 15.5   | 19.7  | 15.9                           |  |
| 1½ G 3            | 600                  | 150    | 5264.11        |         |         |                         |        | 102.0 | 85.1   | 56.9   | 70.0             | 30.6   | 19.7  | 15.9                           |  |
| 1½ G 3            | 900                  | 300    | 5264.11        | 5262.04 | 5267.05 |                         |        | 153.1 | 127.2  | 85.1   | 105.1            | 46.2   | 51.0  | 32.4                           |  |
| 2 G 3             | 1500                 | 300    | 5264.11        |         |         |                         |        | 255.4 | 212.4  | 142.0  | 175.1            | 76.8   | 51.0  | 32.4                           |  |
| 2 G 3             | 2500                 | 300    | 5264.11        | 5262.05 | 5267.05 | 179.3                   | 248.2  | 255.4 | 255.4  | 236.5  | 255.4            | 128.2  | 51.0  | 32.4                           |  |

Notas: <sup>1</sup>Temperatura mínima: -450° F (-268° C)

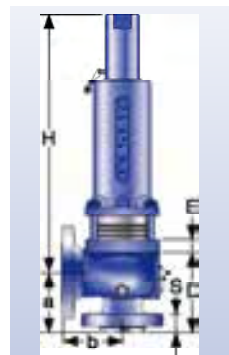
<sup>2</sup>Fuelles recomendados para la protección del muelle por tª

añadir aquí el código para el capuchón y bonete:

| Construcción                                       | Código | CF8M | WCB | WC6 |
|----------------------------------------------------|--------|------|-----|-----|
| bonete cerrado,<br>capuchón estanco sin palanca H2 | 2      | 3    | 3   | 3   |
| bonete cerrado,<br>capuchón abierto con palanca H3 | 3      | —    | 3   | 3   |
| bonete cerrado,<br>capuchón estanco con palanca H4 | 4      | 3    | 3   | 3   |
| bonete abierto,<br>capuchón abierto con palanca H3 | 5      | —    | 3   | 3   |



Diseño convencional

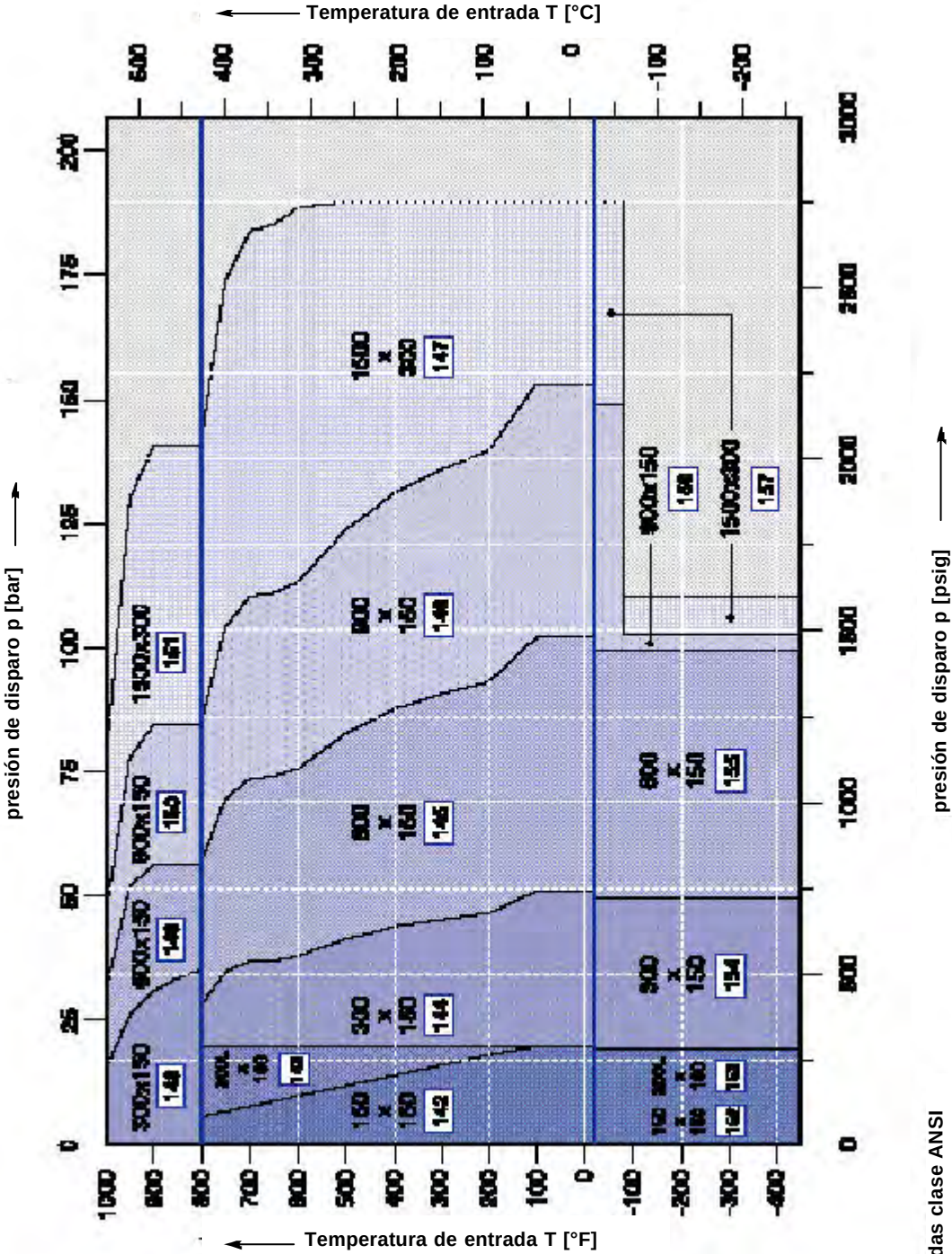


Diseño con fuelle balanceado

## Orificio G – Dimensiones y Pesos

| Tamaño de Válvula | Rating de las Bridas |        | Dimensiones [pulg] |       |         |          |       |         |        |         |     | Peso [lbs] | Diseño con Fuelle |       |
|-------------------|----------------------|--------|--------------------|-------|---------|----------|-------|---------|--------|---------|-----|------------|-------------------|-------|
|                   | Entrada              | Salida | a                  | b     | s       | H        | A     | B       | C      | D       | E   | m          | H                 | [lbs] |
|                   |                      |        |                    |       |         |          |       |         |        |         |     |            |                   |       |
| 1½ G 3            | 150                  | 150    | 4 7/8              | 4 3/4 | 1 1/4   | 16 3/16  | 6 3/8 | —       | Ø 9/16 | 5 27/32 | 5/8 | 67.5       | 17 21/32          | 73    |
| 1½ G 3            | 300L                 | 150    | 4 7/8              | 4 3/4 | 1 1/4   | 16 3/16  | 6 3/8 | —       | Ø 9/16 | 5 27/32 | 5/8 | 67.5       | 17 21/32          | 73    |
| 1½ G 3            | 300                  | 150    | 4 7/8              | 6     | 1 13/32 | 16 3/16  | 6 3/8 | —       | Ø 9/16 | 5 27/32 | 5/8 | 71.7       | 17 21/32          | 77.2  |
| 1½ G 3            | 600                  | 150    | 4 7/8              | 6     | 1 13/32 | 16 3/16  | 6 3/8 | —       | Ø 9/16 | 5 27/32 | 5/8 | 71.7       | 17 21/32          | 77.2  |
| 1½ G 3            | 900                  | 300    | 4 7/8              | 6 1/2 | 1 3/4   | 17 3/16  | 6 3/8 | —       | Ø 9/16 | 6 27/32 | 5/8 | 80.0       | 17 11/16          | 81.5  |
| 2 G 3             | 1500                 | 300    | 6 1/8              | 6 3/4 | 2 11/16 | 20 15/16 | 7 1/4 | 4 11/32 | Ø 9/16 | 7 13/16 | 5/8 | 154.1      | 21 19/32          | 159.8 |
| 2 G 3             | 2500                 | 300    | 6 1/8              | 6 3/4 | 2 11/16 | 20 15/16 | 7 1/4 | 4 11/32 | Ø 9/16 | 7 13/16 | 5/8 | 154.1      | 21 19/32          | 159.8 |

| Tamaño de Válvula | Rating de las Bridas |        | Dimensiones [mm] |     |    |     |     |     |      |     |    | Peso [kg] | Diseño con Fuelle |      |
|-------------------|----------------------|--------|------------------|-----|----|-----|-----|-----|------|-----|----|-----------|-------------------|------|
|                   | Entrada              | Salida | a                | b   | s  | H   | A   | B   | C    | D   | E  | m         | H                 | [kg] |
|                   |                      |        |                  |     |    |     |     |     |      |     |    |           |                   |      |
| 1½ G 3            | 150                  | 150    | 124              | 121 | 32 | 412 | 162 | —   | Ø 14 | 148 | 16 | 30.6      | 450               | 33.1 |
| 1½ G 3            | 300L                 | 150    | 124              | 121 | 32 | 412 | 162 | —   | Ø 14 | 148 | 16 | 30.6      | 450               | 33.1 |
| 1½ G 3            | 300                  | 150    | 124              | 152 | 35 | 412 | 162 | —   | Ø 14 | 148 | 16 | 32.5      | 450               | 35.0 |
| 1½ G 3            | 600                  | 150    | 124              | 152 | 35 | 412 | 162 | —   | Ø 14 | 148 | 16 | 32.5      | 450               | 35.0 |
| 1½ G 3            | 900                  | 300    | 124              | 165 | 44 | 436 | 162 | —   | Ø 14 | 174 | 16 | 36.3      | 449               | 38.6 |
| 2 G 3             | 1500                 | 300    | 156              | 172 | 68 | 532 | 184 | 110 | Ø 14 | 198 | 16 | 69.9      | 549               | 72.5 |
| 2 G 3             | 2500                 | 300    | 156              | 172 | 68 | 532 | 184 | 110 | Ø 14 | 198 | 16 | 69.9      | 549               | 72.5 |



900 x 150: Bridas clase ANSI  
148 : Código de válvula

Material  
Tipo

WCB  
5207

WCB  
5202

CF8M  
5204



## Orificio H – Especificación

| Tamaño de Válvula | Rating de las Bridas |        | N° de Artículo |         |         | Max. presión de disparo [psig] |        |        |        |                  |        |         | Límites de contrapresión [psig] |        |
|-------------------|----------------------|--------|----------------|---------|---------|--------------------------------|--------|--------|--------|------------------|--------|---------|---------------------------------|--------|
|                   |                      |        |                |         |         | CF8M                           |        | WCB    |        | WC6 <sup>2</sup> |        |         |                                 |        |
|                   | Entrada              | Salida | CF8M           | WCB     | WC6     | -76° F <sup>1</sup>            | -21° F | 100° F | 450° F | 800° F           | 800° F | 1000° F | Conv.                           | Fuelle |
| 1½ H 3            | 150                  | 150    | 5264.15        | 5262.14 | —       | 275                            | 275    | 285    | 185    | 80               | —      | —       | 285                             | 230    |
| 1½ H 3            | 300L                 | 150    | 5264.15        |         |         | 275                            | 275    | 285    | 285    | 285              | —      | —       | 285                             | 230    |
| 2 H 3             | 300                  | 150    | 5264.15        | 5262.14 | 5267.14 | 720                            | 720    | 740    | 615    | 410              | 510    | 225     | 285                             | 230    |
| 2 H 3             | 600                  | 150    | 5264.15        |         |         |                                |        | 1480   | 1235   | 825              | 815    | 445     | 285                             | 230    |
| 2 H 3             | 900                  | 150    | 5264.15        | 5262.14 | 5267.15 | 1485                           | 2160   | 2220   | 1845   | 1235             | 1225   | 670     | 285                             | 230    |
| 2 H 3             | 1500                 | 300    | 5264.15        |         |         |                                |        | 2750   | 2750   | 2060             | 2040   | 1115    | 740                             | 415    |

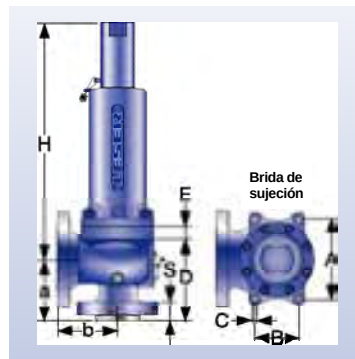
| Tamaño de Válvula | Rating de las Bridas |        | N° de Artículo |         |         | Max. presión de disparo [bar] |        |       |        |                  |        | Límites de contrapresión [bar] |       |        |
|-------------------|----------------------|--------|----------------|---------|---------|-------------------------------|--------|-------|--------|------------------|--------|--------------------------------|-------|--------|
|                   |                      |        |                |         |         | CF8M                          |        | WCB   |        | WC6 <sup>2</sup> |        |                                |       |        |
|                   | Entrada              | Salida | CF8M           | WCB     | WC6     | -60° C <sup>1</sup>           | -29° C | 38° C | 232° C | 427° C           | 427° C | 538° C                         | Conv. | Fuelle |
| 1½ H 3            | 150                  | 150    | 5264.15        | 5262.14 | —       | 19.0                          | 19.0   | 19.7  | 12.8   | 5.5              | —      | —                              | 19.7  | 15.9   |
| 1½ H 3            | 300L                 | 150    | 5264.15        |         |         | 19.0                          | 19.0   | 19.7  | 19.7   | 19.7             | —      | —                              | 19.7  | 15.9   |
| 2 H 3             | 300                  | 150    | 5264.15        | 5262.14 | 5267.14 | 49.6                          | 49.6   | 51.0  | 42.4   | 28.3             | 35.2   | 15.5                           | 19.7  | 15.9   |
| 2 H 3             | 600                  | 150    | 5264.15        |         |         |                               |        | 102.0 | 85.1   | 56.9             | 56.2   | 30.7                           | 19.7  | 15.9   |
| 2 H 3             | 900                  | 150    | 5264.15        | 5262.14 | 5267.15 | 102.4                         | 148.9  | 153.1 | 127.2  | 85.1             | 84.5   | 46.2                           | 19.7  | 15.9   |
| 2 H 3             | 1500                 | 300    | 5264.15        |         |         |                               |        | 189.6 | 189.6  | 142.0            | 140.7  | 76.9                           | 51.0  | 28.6   |

Notas: <sup>1</sup>Temperatura mínima: -450° F (-268° C)

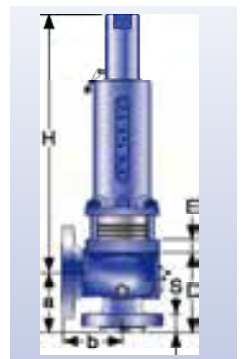
<sup>2</sup>Fuelles recomendados para la protección del muelle por <sup>1a</sup>

añadir aquí el código para el capuchón y bonete:

| Construcción                                    | Código | CF8M | WCB | WC6 |
|-------------------------------------------------|--------|------|-----|-----|
| bonete cerrado, apuchón estanco sin palanca H2  | 2      | 3    | 3   | 3   |
| bonete cerrado, apuchón abierto con palanca H3  | 3      | —    | 3   | 3   |
| bonete cerrado, capuchón estanco con palanca H4 | 4      | 3    | 3   | 3   |
| bonete abierto, apuchón abierto con palanca H3  | 5      | —    | 3   | 3   |



Diseño convencional



Diseño con fuelle balanceado

## Orificio H – Dimensiones y Pesos

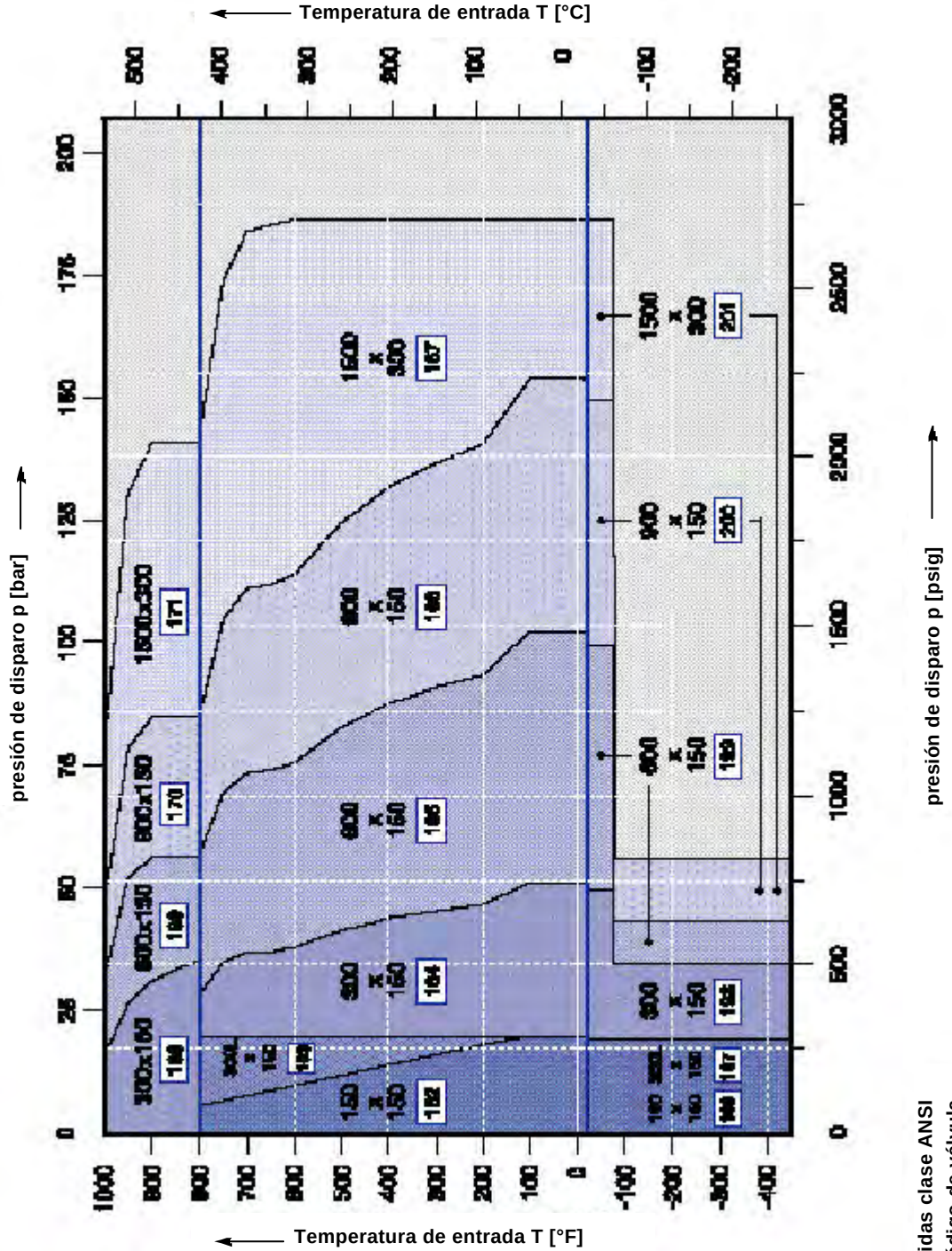
| Tamaño de Válvula | Rating de las Bridas |        | Dimensiones [pulg] |       |         |         |       |         |        |         |     | Peso [lbs] | Diseño con Fuelle |       |
|-------------------|----------------------|--------|--------------------|-------|---------|---------|-------|---------|--------|---------|-----|------------|-------------------|-------|
|                   |                      |        | a                  | b     | s       | H       | A     | B       | C      | D       | E   |            | [pulg]            | [lbs] |
|                   | Entrada              | Salida | m                  | H     | m       |         |       |         |        |         |     |            |                   |       |
| 1½ H 3            | 150                  | 150    | 5 ⅞                | 4 7⁄8 | 1 ½     | 16 ³⁄₁₆ | 6 ³⁄₈ | —       | Ø ⁹⁄₁₆ | 6 ³⁄₃₂  | ⁵⁄₈ | 67.5       | 17 ²¹⁄₃₂          | 73.0  |
| 1½ H 3            | 300L                 | 150    | 5 ⅞                | 4 7⁄8 | 1 ½     | 16 ³⁄₁₆ | 6 ³⁄₈ | —       | Ø ⁹⁄₁₆ | 6 ³⁄₃₂  | ⁵⁄₈ | 67.5       | 17 ²¹⁄₃₂          | 73.0  |
| 2 H 3             | 300                  | 150    | 5 ⅞                | 4 7⁄8 | 1 ¹¹⁄₁₆ | 21 ³⁄₃₂ | 7 ¼   | 4 ¹¹⁄₃₂ | Ø ⁹⁄₁₆ | 6 ³¹⁄₃₂ | ⁵⁄₈ | 98.3       | 22 ³⁄₃₂           | 106.7 |
| 2 H 3¹            | 600                  | 150    | 5 ⅞                | 4 7⁄8 | 1 ¹¹⁄₁₆ | 21 ³⁄₃₂ | 7 ¼   | 4 ¹¹⁄₃₂ | Ø ⁹⁄₁₆ | 6 ³¹⁄₃₂ | ⁵⁄₈ | 98.3       | 22 ³⁄₃₂           | 106.7 |
| 2 H 3²            | 600                  | 150    | 6 ⅞                | 6 ³⁄₈ | 2 ³⁄₁₆  | 21 ¼    | 7 ¼   | 4 ¹¹⁄₃₂ | Ø ⁹⁄₁₆ | 7 ¹⁵⁄₁₆ | ⁵⁄₈ | 137.1      | 22 ⅞              | 143.9 |
| 2 H 3             | 900                  | 150    | 6 ⅞                | 6 ³⁄₈ | 2 ³⁄₁₆  | 21 ¼    | 7 ¼   | 4 ¹¹⁄₃₂ | Ø ⁹⁄₁₆ | 7 ¹⁵⁄₁₆ | ⁵⁄₈ | 137.1      | 22 ⅞              | 143.9 |
| 2 H 3             | 1500                 | 300    | 6 ⅞                | 6 ³⁄₈ | 2 ³⁄₁₆  | 21 ¼    | 7 ¼   | 4 ¹¹⁄₃₂ | Ø ⁹⁄₁₆ | 7 ¹⁵⁄₁₆ | ⁵⁄₈ | 137.1      | 22 ⅞              | 143.9 |

| Tamaño de Válvula | Rating de las Bridas |        | Dimensiones [mm] |     |    |     |     |     |      |     |    | Peso [kg] | Diseño con Fuelle |      |
|-------------------|----------------------|--------|------------------|-----|----|-----|-----|-----|------|-----|----|-----------|-------------------|------|
|                   |                      |        | a                | b   | s  | H   | A   | B   | C    | D   | E  |           | [mm]              | [kg] |
|                   | Entrada              | Salida | m                | H   | m  |     |     |     |      |     |    |           |                   |      |
| 1½ H 3            | 150                  | 150    | 130              | 124 | 38 | 412 | 162 | —   | Ø 14 | 155 | 16 | 30.6      | 450               | 33.1 |
| 1½ H 3            | 300L                 | 150    | 130              | 124 | 38 | 412 | 162 | —   | Ø 14 | 155 | 16 | 30.3      | 450               | 33.1 |
| 2 H 3             | 300                  | 150    | 130              | 124 | 43 | 536 | 184 | 110 | Ø 14 | 177 | 16 | 44.6      | 562               | 48.4 |
| 2 H 3¹            | 600                  | 150    | 130              | 124 | 43 | 536 | 184 | 110 | Ø 14 | 177 | 16 | 44.6      | 562               | 48.4 |
| 2 H 3²            | 600                  | 150    | 154              | 162 | 56 | 537 | 184 | 110 | Ø 14 | 202 | 16 | 62.2      | 563               | 65.3 |
| 2 H 3             | 900                  | 150    | 154              | 162 | 56 | 537 | 184 | 110 | Ø 14 | 202 | 16 | 62.2      | 563               | 65.3 |
| 2 H 3             | 1500                 | 300    | 154              | 162 | 56 | 537 | 184 | 110 | Ø 14 | 202 | 16 | 62.2      | 563               | 65.3 |

Notas: <sup>1</sup> dimensiones para material WC6

<sup>2</sup> dimensiones para material CF8M y WCB





900 x 150: Bridas clase ANSI  
168 : Código de válvula





## Orificio J – Especificación

| Tamaño de Válvula | Rating de las Bridas |        | N° de Artículo |         |         | Max. presión de disparo [psig] |        |        |        |                  |        |         | Límites de contrapresión [psig] |        |
|-------------------|----------------------|--------|----------------|---------|---------|--------------------------------|--------|--------|--------|------------------|--------|---------|---------------------------------|--------|
|                   |                      |        |                |         |         | CF8M                           |        | WCB    |        | WC6 <sup>2</sup> |        |         |                                 |        |
|                   | Entrada              | Salida | CF8M           | WCB     | WC6     | -76° F <sup>1</sup>            | -21° F | 100° F | 450° F | 800° F           | 800° F | 1000° F | Conv.                           | Fuelle |
| 2 J 3             | 150                  | 150    | 5264.19        | 5262.16 | —       | 275                            | 275    | 285    | 185    | 80               | —      | —       | 285                             | 230    |
| 2 J 3             | 300L                 | 150    | 5264.19        | 5262.16 | —       | 275                            | 275    | 285    | 285    | 285              | —      | —       | 285                             | 230    |
| 3 J 4             | 300                  | 150    | 5264.19        | 5262.16 | 5267.16 | 500                            | 720    | 740    | 615    | 410              | 510    | 225     | 285                             | 230    |
| 3 J 4             | 600                  | 150    | 5264.19        | 5262.16 | —       | —                              | —      | 1480   | 1235   | 825              | 815    | 445     | 285                             | 230    |
| 3 J 4             | 900                  | 150    | 5264.20        | 5262.16 | 5267.17 | 800                            | 2160   | 2220   | 1845   | 1235             | 1225   | 670     | 285                             | 230    |
| 3 J 4             | 1500                 | 300    | 5264.20        | 5262.16 | —       | —                              | —      | 2700   | 2700   | 2060             | 2040   | 1115    | 600                             | 230    |
| Tamaño de Válvula | Rating de las Bridas |        | N° de Artículo |         |         | Max. presión de disparo [bar]  |        |        |        |                  |        |         | Límites de contrapresión [bar]  |        |
|                   |                      |        |                |         |         | CF8M                           |        | WCB    |        | WC6 <sup>2</sup> |        |         |                                 |        |
|                   | Entrada              | Salida | CF8M           | WCB     | WC6     | -60° C <sup>1</sup>            | -29° C | 38° C  | 232° C | 427° C           | 427° C | 538° C  | Conv.                           | Fuelle |
| 2 J 3             | 150                  | 150    | 5264.19        | 5262.16 | —       | 19.0                           | 19.0   | 19.7   | 12.8   | 5.5              | —      | —       | 19.7                            | 15.9   |
| 2 J 3             | 300L                 | 150    | 5264.19        | 5262.16 | —       | 19.0                           | 19.0   | 19.7   | 19.7   | 19.7             | —      | —       | 19.7                            | 15.9   |
| 3 J 4             | 300                  | 150    | 5264.19        | 5262.16 | 5267.16 | 34.5                           | 49.6   | 51.0   | 42.4   | 28.3             | 35.2   | 15.5    | 19.7                            | 15.9   |
| 3 J 4             | 600                  | 150    | 5264.19        | 5262.16 | —       | —                              | —      | 102.0  | 85.1   | 56.9             | 56.2   | 30.7    | 19.7                            | 15.9   |
| 3 J 4             | 900                  | 150    | 5264.20        | 5262.16 | 5267.17 | 55.2                           | 148.9  | 153.1  | 127.2  | 85.1             | 84.5   | 46.2    | 19.7                            | 15.9   |
| 3 J 4             | 1500                 | 300    | 5264.20        | 5262.16 | —       | —                              | —      | 186.2  | 186.2  | 142.0            | 1140.7 | 76.9    | 41.4                            | 15.9   |

Notas: <sup>1</sup>Temperatura mínima: -450° F (-268° C)

<sup>2</sup>Fuelles recomendados para la protección del muelle por t<sup>a</sup>

ñ **Añadir aquí el código** para el capuchón y bonete:

| Construcción                                       | Código | CF8M | WCB | WC6 |
|----------------------------------------------------|--------|------|-----|-----|
| bonete cerrado,<br>capuchón estanco sin palanca H2 | 2      | 3    | 3   | 3   |
| bonete cerrado,<br>capuchón abierto con palanca H3 | 3      | —    | 3   | 3   |
| bonete cerrado,<br>capuchón estanco con palanca H4 | 4      | 3    | 3   | 3   |
| bonete abierto,<br>capuchón abierto con palanca H3 | 5      | —    | 3   | 3   |



Diseño convencional

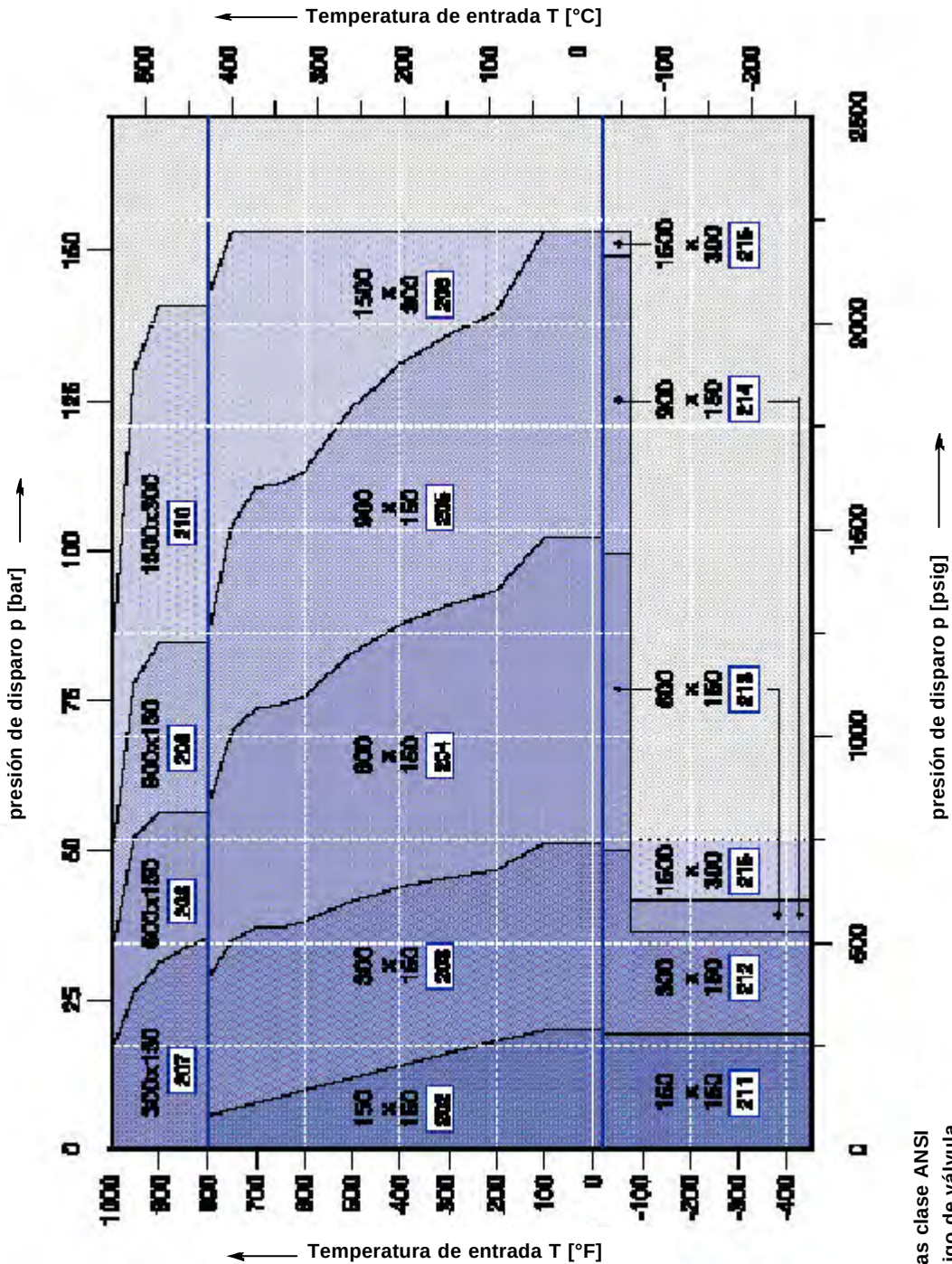


Diseño con fuelle balanceado

## Orificio J – Dimensiones y Pesos

| Tamaño de Válvula | Rating de las Bridas |        | Dimensiones [pulg] |       |         |          |       |         |         |        |       |        | Peso [lbs] | Diseño con Fuelle |  |
|-------------------|----------------------|--------|--------------------|-------|---------|----------|-------|---------|---------|--------|-------|--------|------------|-------------------|--|
|                   |                      |        | a                  | b     | s       | H        | A     | B       | C       | D      | E     | [pulg] |            | [lbs]             |  |
|                   | Entrada              | Salida | m                  |       |         |          |       |         |         |        |       | m      | H          | m                 |  |
| 2 J 3             | 150                  | 150    | 5 3⁄8              | 4 7⁄8 | 1 15⁄16 | 21 3⁄32  | 7 1⁄4 | 4 11⁄32 | Ø 9⁄16  | 7 7⁄32 | 5⁄8   | 98.3   | 23         | 106.4             |  |
| 2 J 3             | 300                  | 150    | 5 3⁄8              | 4 7⁄8 | 1 15⁄16 | 21 3⁄32  | 7 1⁄4 | 4 11⁄32 | Ø 9⁄16  | 7 7⁄32 | 5⁄8   | 98.3   | 23         | 106.4             |  |
| 3 J 4             | 300L                 | 150    | 7 1⁄4              | 7 7⁄8 | 1 15⁄16 | 23 11⁄16 | 9 3⁄8 | 5 1⁄2   | Ø 23⁄32 | 9 7⁄32 | 31⁄32 | 171.3  | 25 3⁄16    | 183.4             |  |
| 3 J 4             | 600                  | 150    | 7 1⁄4              | 7 7⁄8 | 1 15⁄16 | 23 11⁄16 | 9 3⁄8 | 5 1⁄2   | Ø 23⁄32 | 9 7⁄32 | 31⁄32 | 171.3  | 25 3⁄16    | 183.4             |  |
| 3 J 4             | 900                  | 150    | 7 1⁄4              | 7 7⁄8 | 2 9⁄16  | 23 11⁄16 | 9 3⁄8 | 5 1⁄2   | Ø 23⁄32 | 9 7⁄32 | 31⁄32 | 220.9  | 25 3⁄16    | 233.0             |  |
| 3 J 4             | 1500                 | 300    | 7 1⁄4              | 7 7⁄8 | 2 9⁄16  | 23 11⁄16 | 9 3⁄8 | 5 1⁄2   | Ø 23⁄32 | 9 7⁄32 | 31⁄32 | 220.9  | 25 3⁄16    | 233.0             |  |

| Tamaño de Válvula | Rating de las Bridas |        | Dimensiones [mm] |     |    |     |     |     |      |     |    |       | Peso [kg] | Diseño con Fuelle |  |
|-------------------|----------------------|--------|------------------|-----|----|-----|-----|-----|------|-----|----|-------|-----------|-------------------|--|
|                   |                      |        | a                | b   | s  | H   | A   | B   | C    | D   | E  | [mm]  |           | [kg]              |  |
|                   | Entrada              | Salida | m                |     |    |     |     |     |      |     |    | m     | H         | m                 |  |
| 2 J 3             | 150                  | 150    | 137              | 124 | 49 | 536 | 184 | 110 | Ø 14 | 184 | 16 | 44.6  | 585       | 48.4              |  |
| 2 J 3             | 300                  | 150    | 137              | 124 | 49 | 536 | 184 | 110 | Ø 14 | 184 | 16 | 44.6  | 585       | 48.4              |  |
| 3 J 4             | 300L                 | 150    | 184              | 181 | 49 | 602 | 238 | 140 | Ø 18 | 234 | 25 | 77.7  | 640       | 83.2              |  |
| 3 J 4             | 600                  | 150    | 184              | 181 | 49 | 602 | 238 | 140 | Ø 18 | 234 | 25 | 77.7  | 640       | 83.2              |  |
| 3 J 4             | 900                  | 150    | 184              | 181 | 65 | 602 | 238 | 140 | Ø 18 | 234 | 25 | 100.2 | 640       | 105.7             |  |
| 3 J 4             | 1500                 | 300    | 184              | 181 | 65 | 602 | 238 | 140 | Ø 18 | 234 | 25 | 100.2 | 640       | 105.7             |  |



|          |      |      |      |
|----------|------|------|------|
| Material | WCB  | WCB  | CF8M |
| Tipo     | 5267 | 5262 | 5264 |

900 x 150: Bridas clase ANSI  
207 : Código de válvula



## Orificio K – Especificación

| Tamaño de Válvula | Rating de las Bridas |        | N° de Artículo |         |         | Max. presión de disparo [psig] |        |        |        |                  |        |         |       | Límites de contrapresión [psig] |  |
|-------------------|----------------------|--------|----------------|---------|---------|--------------------------------|--------|--------|--------|------------------|--------|---------|-------|---------------------------------|--|
|                   |                      |        |                |         |         | CF8M                           |        | WCB    |        | WC6 <sup>2</sup> |        |         |       |                                 |  |
|                   | Entrada              | Salida | CF8M           | WCB     | WC6     | -76° F <sup>1</sup>            | -21° F | 100° F | 450° F | 800° F           | 800° F | 1000° F | Conv. | Fuelle                          |  |
| 3 K 4             | 150                  | 150    | 5264.21        | 5262.20 | —       | 275                            | 275    | 285    | 185    | 80               | —      | —       | 285   | 150                             |  |
| 3 K 4             | 300                  | 150    | 5264.21        | 5262.20 | —       | —                              | —      | 740    | 615    | 410              | 510    | 225     | 285   | 150                             |  |
| 3 K 4             | 600                  | 150    | 5264.21        | 5262.20 | 5267.20 | 600                            | 1440   | 1480   | 1235   | 825              | 815    | 445     | 285   | 200                             |  |
| 3 K 6             | 900                  | 150    | 5264.21        | 5262.20 | —       | —                              | —      | 2220   | 1845   | 1235             | 1225   | 670     | 285   | 200                             |  |
| 3 K 6             | 1500                 | 300    | 5264.21        | 5262.20 | 5267.21 | 750                            | 2220   | 2220   | 2220   | 2060             | 2040   | 1115    | 600   | 200                             |  |

| Tamaño de Válvula | Rating de las Bridas |        | N° de Artículo |         |         | Max. presión de disparo [bar] |        |       |        |                  |        |        |       | Límites de contrapresión [bar] |  |
|-------------------|----------------------|--------|----------------|---------|---------|-------------------------------|--------|-------|--------|------------------|--------|--------|-------|--------------------------------|--|
|                   |                      |        |                |         |         | CF8M                          |        | WCB   |        | WC6 <sup>2</sup> |        |        |       |                                |  |
|                   | Entrada              | Salida | CF8M           | WCB     | WC6     | -60° C <sup>1</sup>           | -29° C | 38° C | 232° C | 427° C           | 427° C | 538° C | Conv. | Fuelle                         |  |
| 3 K 4             | 150                  | 150    | 5264.21        | 5262.20 | —       | 19.0                          | 19.0   | 19.7  | 12.8   | 5.5              | —      | —      | 19.7  | 10.3                           |  |
| 3 K 4             | 300                  | 150    | 5264.21        | 5262.20 | —       | —                             | —      | 51.0  | 42.4   | 28.3             | 35.2   | 15.5   | 19.7  | 10.3                           |  |
| 3 K 4             | 600                  | 150    | 5264.21        | 5262.20 | 5267.20 | 41.4                          | 99.3   | 102.0 | 85.1   | 56.9             | 56.2   | 30.7   | 19.7  | 13.8                           |  |
| 3 K 6             | 900                  | 150    | 5264.21        | 5262.20 | —       | —                             | —      | 153.1 | 127.2  | 85.1             | 84.5   | 46.2   | 19.7  | 13.8                           |  |
| 3 K 6             | 1500                 | 300    | 5264.21        | 5262.20 | 5267.21 | 51.7                          | 153.1  | 153.1 | 153.1  | 142.0            | 140.7  | 76.9   | 41.4  | 13.8                           |  |

Notas: <sup>1</sup>Temperatura mínima: -450° F (-268° C)

<sup>2</sup>Fuelles recomendados para la protección del muelle por <sup>1a</sup>

ñ **Añadir aquí el código** para el capuchón y bonete:

| Construcción                                       | Código | CF8M | WCB | WC6 |
|----------------------------------------------------|--------|------|-----|-----|
| bonete cerrado,<br>capuchón estanco sin palanca H2 | 2      | 3    | 3   | 3   |
| bonete cerrado,<br>capuchón abierto con palanca H3 | 3      | —    | 3   | 3   |
| bonete cerrado,<br>capuchón estanco con palanca H4 | 4      | 3    | 3   | 3   |
| bonete abierto,<br>capuchón abierto con palanca H3 | 5      | —    | 3   | 3   |



Diseño convencional



Diseño con fuelle balanceado

## Orificio K – Dimensiones y Pesos

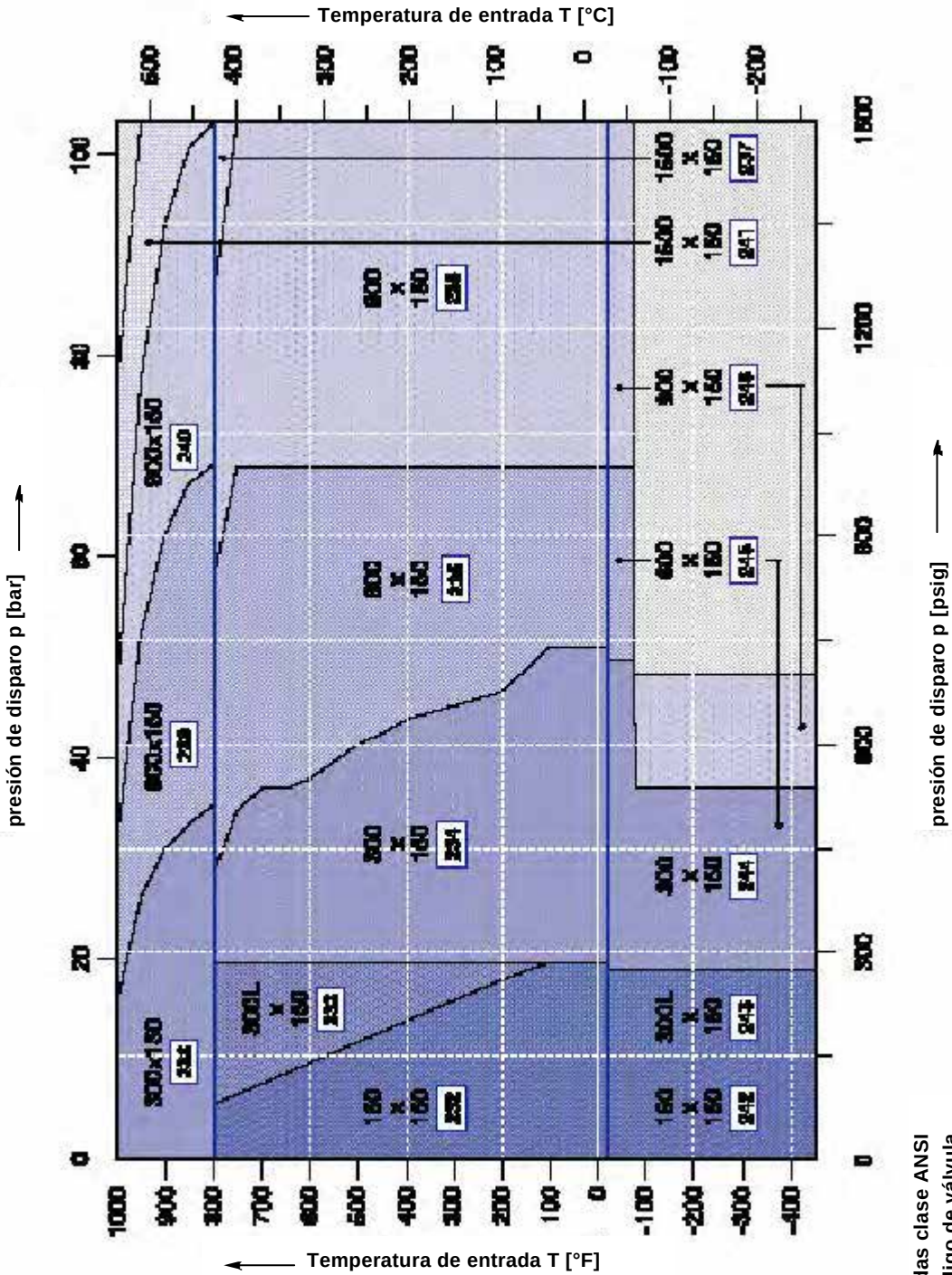
| Tamaño de Válvula  | Rating de las Bridas |        | Dimensiones [pulg] |       |         |          |          |        |         |          |       |       | Peso [lbs] | Diseño con Fuelle |       |
|--------------------|----------------------|--------|--------------------|-------|---------|----------|----------|--------|---------|----------|-------|-------|------------|-------------------|-------|
|                    |                      |        |                    |       |         |          |          |        |         |          |       |       |            | [pulg]            | [lbs] |
|                    | Entrada              | Salida | a                  | b     | s       | H        | A        | B      | C       | D        | E     | m     | H          | m                 |       |
| 3 K 4              | 150                  | 150    | 6 1/8              | 6 3/8 | 1 15/16 | 23 11/16 | 9 3/8    | 5 1/2  | Ø 23/32 | 8 3/32   | 31/32 | 154.5 | 25 3/16    | 166.8             |       |
| 3 K 4              | 300                  | 150    | 6 1/8              | 6 3/8 | 1 15/16 | 23 11/16 | 9 3/8    | 5 1/2  | Ø 23/32 | 8 3/32   | 31/32 | 154.5 | 25 3/16    | 166.8             |       |
| 3 K 4 <sup>1</sup> | 600                  | 150    | 6 1/8              | 6 3/8 | 1 15/16 | 23 11/16 | 9 3/8    | 5 1/2  | Ø 23/32 | 8 3/32   | 31/32 | 154.5 | 25 3/16    | 166.8             |       |
| 3 K 4 <sup>2</sup> | 600                  | 150    | 7 1/4              | 7 3/8 | 1 15/16 | 23 11/16 | 9 3/8    | 5 1/2  | Ø 23/32 | 9 7/32   | 31/32 | 171.3 | 25 3/16    | 183.4             |       |
| 3 K 6 <sup>1</sup> | 900                  | 150    | 7 1/4              | 7 3/8 | 2 9/16  | 23 11/16 | 9 3/8    | 5 1/2  | Ø 23/32 | 9 7/32   | 31/32 | 220.9 | 25 3/16    | 233.0             |       |
| 3 K 6 <sup>2</sup> | 900                  | 150    | 7 13/16            | 8 1/2 | 2 5/8   | 26 27/32 | 10 15/16 | 6 5/16 | Ø 23/32 | 11 11/32 | 31/32 | 281.1 | 26 27/32   | 295.7             |       |
| 3 K 6              | 1500                 | 300    | 7 3/4              | 8 1/2 | 2 9/16  | 26 27/32 | 10 15/16 | 6 5/16 | Ø 23/32 | 11 9/32  | 31/32 | 281.1 | 26 27/32   | 295.7             |       |

| Tamaño de Válvula  | Rating de las Bridas |        | Dimensiones [mm] |     |    |     |     |     |      |     |    |       | Peso [kg] | Diseño con Fuelle |      |
|--------------------|----------------------|--------|------------------|-----|----|-----|-----|-----|------|-----|----|-------|-----------|-------------------|------|
|                    |                      |        |                  |     |    |     |     |     |      |     |    |       |           | [mm]              | [kg] |
|                    | Entrada              | Salida | a                | b   | s  | H   | A   | B   | C    | D   | E  | m     | H         | m                 |      |
| 3 K 4              | 150                  | 150    | 156              | 162 | 49 | 602 | 238 | 140 | Ø 18 | 206 | 25 | 70.1  | 640       | 75.7              |      |
| 3 K 4              | 300                  | 150    | 156              | 162 | 49 | 602 | 238 | 140 | Ø 18 | 206 | 25 | 70.1  | 640       | 75.7              |      |
| 3 K 4 <sup>1</sup> | 600                  | 150    | 156              | 162 | 49 | 602 | 238 | 140 | Ø 18 | 206 | 25 | 70.1  | 640       | 75.7              |      |
| 3 K 4 <sup>2</sup> | 600                  | 150    | 184              | 181 | 49 | 602 | 238 | 140 | Ø 18 | 234 | 25 | 77.7  | 640       | 83.2              |      |
| 3 K 6 <sup>1</sup> | 900                  | 150    | 184              | 181 | 65 | 602 | 238 | 140 | Ø 18 | 234 | 25 | 100.2 | 640       | 105.7             |      |
| 3 K 6 <sup>2</sup> | 900                  | 150    | 198              | 216 | 67 | 682 | 278 | 160 | Ø 18 | 288 | 25 | 127.5 | 682       | 134.1             |      |
| 3 K 6              | 1500                 | 300    | 197              | 216 | 65 | 682 | 278 | 160 | Ø 18 | 287 | 25 | 127.5 | 682       | 134.1             |      |

Notas: <sup>1</sup> dimensiones para material WC6

<sup>2</sup> dimensiones para material CF8M y WCB





Material  
Tipo

|      |      |      |
|------|------|------|
| WC8  | WC8  | CF8M |
| 6267 | 6264 | 6264 |

900 x 150: Bridas clase ANSI  
238 : Código de válvula





## Orificio L – Especificación

| Tamaño de Válvula | Rating de las Bridas |        | N° de Artículo |         |         | Max. presión de disparo [psig] |        |        |        |                  |        |         | Límites de contrapresión [psig] |        |
|-------------------|----------------------|--------|----------------|---------|---------|--------------------------------|--------|--------|--------|------------------|--------|---------|---------------------------------|--------|
|                   |                      |        |                |         |         | CF8M                           |        | WCB    |        | WC6 <sup>2</sup> |        |         |                                 |        |
|                   | Entrada              | Salida | CF8M           | WCB     | WC6     | -76° F <sup>1</sup>            | -21° F | 100° F | 450° F | 800° F           | 800° F | 1000° F | Conv.                           | Fuelle |
| 3 L 4             | 150                  | 150    | 5264.24        | 5262.23 | —       | 275                            | 275    | 285    | 185    | 80               | —      | —       | 285                             | 100    |
| 3 L 4             | 300L                 | 150    | 5264.24        | 5262.23 | —       | 275                            | 275    | 285    | 285    | 285              | —      | —       | 285                             | 100    |
| 4 L 6             | 300                  | 150    | 5264.24        | 5262.23 | 5267.23 | 535                            | 720    | 740    | 615    | 410              | 510    | 225     | 285                             | 170    |
| 4 L 6             | 600                  | 150    | 5264.24        | 5262.23 | 5267.23 | —                              | —      | 1000   | 1000   | 825              | 1000   | 445     | 285                             | 170    |
| 4 L 6             | 900                  | 150    | 5264.24        | 5262.23 | 5267.24 | 700                            | 1500   | 1500   | 1500   | 1235             | 1500   | 670     | 285                             | 170    |
| 4 L 6             | 1500                 | 150    | —              | 5262.23 | —       | —                              | —      | —      | 1500   | 1500             | 1500   | 1115    | 285                             | 170    |

| Tamaño de Válvula | Rating de las Bridas |        | N° de Artículo |         |         | Max. presión de disparo [bar] |        |       |        |                  |        |        | Límites de contrapresión [bar] |        |
|-------------------|----------------------|--------|----------------|---------|---------|-------------------------------|--------|-------|--------|------------------|--------|--------|--------------------------------|--------|
|                   |                      |        |                |         |         | CF8M                          |        | WCB   |        | WC6 <sup>2</sup> |        |        |                                |        |
|                   | Entrada              | Salida | CF8M           | WCB     | WC6     | -60° C <sup>1</sup>           | -29° C | 38° C | 232° C | 427° C           | 427° C | 538° C | Conv.                          | Fuelle |
| 3 L 4             | 150                  | 150    | 5264.24        | 5262.23 | —       | 19.0                          | 19.0   | 19.7  | 12.8   | 5.5              | —      | —      | 19.7                           | 6.9    |
| 3 L 4             | 300L                 | 150    | 5264.24        | 5262.23 | —       | 19.0                          | 19.0   | 19.7  | 19.7   | 19.7             | —      | —      | 19.7                           | 6.9    |
| 4 L 6             | 300                  | 150    | 5264.24        | 5262.23 | 5267.23 | 36.9                          | 49.6   | 51.0  | 42.4   | 28.3             | 35.2   | 15.5   | 19.7                           | 11.7   |
| 4 L 6             | 600                  | 150    | 5264.24        | 5262.23 | 5267.23 | —                             | —      | 68.9  | 68.9   | 56.9             | 68.9   | 30.7   | 19.7                           | 11.7   |
| 4 L 6             | 900                  | 150    | 5264.24        | 5262.23 | 5267.24 | 48.3                          | 103.4  | 103.4 | 103.4  | 85.1             | 103.4  | 46.2   | 19.7                           | 11.7   |
| 4 L 6             | 1500                 | 150    | —              | 5262.23 | —       | —                             | —      | —     | 103.4  | 103.4            | 103.4  | 76.9   | 19.7                           | 11.7   |

Notas: <sup>1</sup>Temperatura mínima: -45° F (-268° C)

<sup>2</sup>Fuelles recomendados para la protección del muelle por <sup>1a</sup>

ñ [Añadir aquí el código](#) para el capuchón y bonete:

| Construcción                                       | Código | CF8M | WCB | WC6 |
|----------------------------------------------------|--------|------|-----|-----|
| bonete cerrado,<br>capuchón estanco sin palanca H2 | 2      | 3    | 3   | 3   |
| bonete cerrado,<br>capuchón abierto con palanca H3 | 3      | —    | 3   | 3   |
| bonete cerrado,<br>capuchón estanco con palanca H4 | 4      | 3    | 3   | 3   |
| bonete abierto,<br>capuchón abierto con palanca H3 | 5      | —    | 3   | 3   |



Diseño convencional



Diseño con fuelle balanceado

## Orificio L – Dimensiones y Pesos

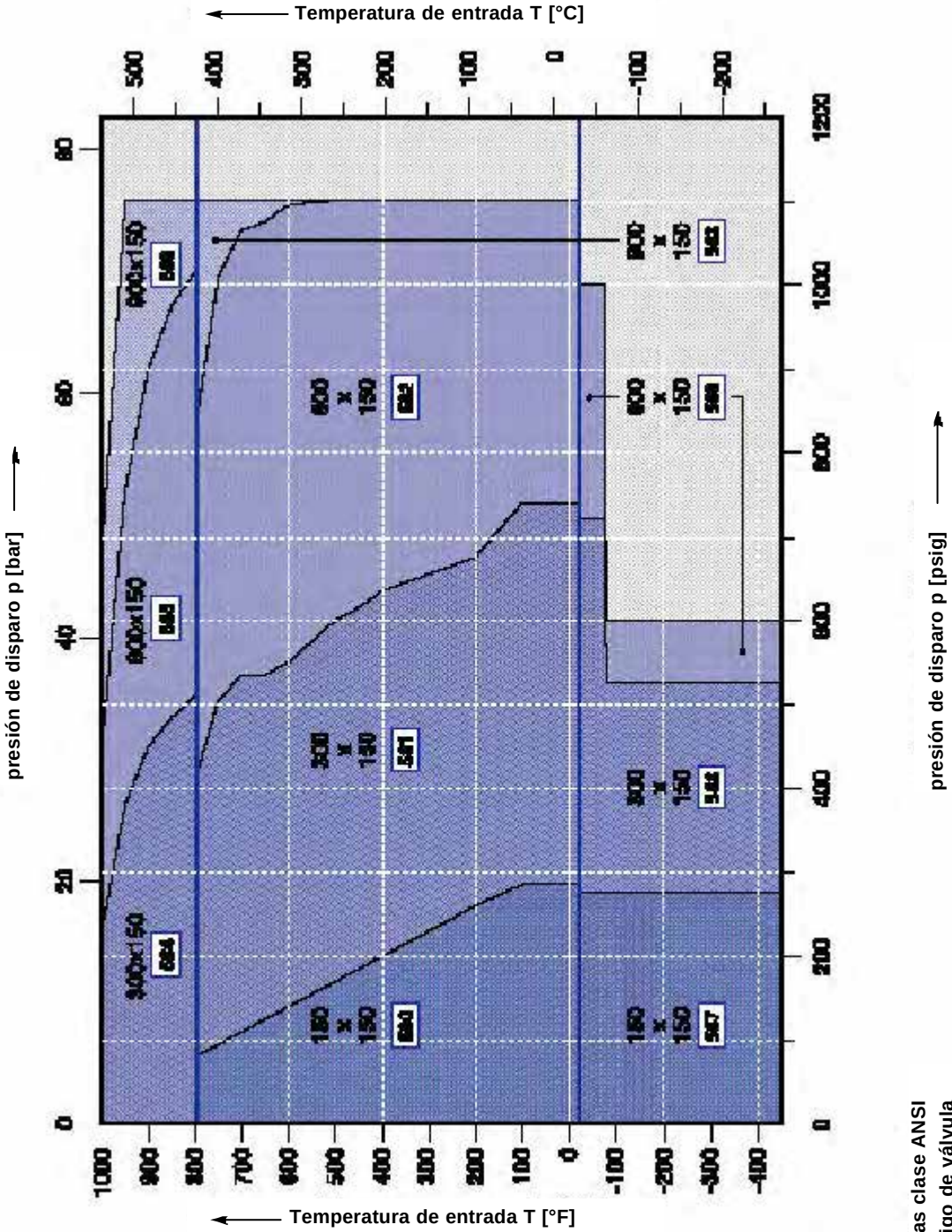
| Tamaño de Válvula  | Rating de las Bridas |        | Dimensiones [pulg] |       |         |          |          |        |         |         |       |       | Peso [lbs] | Diseño con Fuelle |       |
|--------------------|----------------------|--------|--------------------|-------|---------|----------|----------|--------|---------|---------|-------|-------|------------|-------------------|-------|
|                    |                      |        | a                  | b     | s       | H        | A        | B      | C       | D       | E     |       |            | [pulg]            | [lbs] |
|                    | Entrada              | Salida |                    |       |         |          |          |        |         |         |       | m     |            |                   |       |
| 3 L 4              | 150                  | 150    | 6 1/8              | 6 1/2 | 1 15/16 | 23 11/16 | 9 3/8    | 5 1/2  | Ø 23/32 | 8 3/32  | 31/32 | 154.5 |            | 25 3/16           | 166.8 |
| 3 L 4              | 300L                 | 150    | 6 1/8              | 6 1/2 | 1 15/16 | 23 11/16 | 9 3/8    | 5 1/2  | Ø 23/32 | 8 3/32  | 31/32 | 154.5 |            | 25 3/16           | 166.8 |
| 4 L 6              | 300                  | 150    | 7 1/16             | 7 1/8 | 1 15/16 | 26 17/32 | 10 15/16 | 6 5/16 | Ø 23/32 | 10 5/16 | 31/32 | 247.1 |            | 27 13/16          | 261.7 |
| 4 L 6 <sup>1</sup> | 600                  | 150    | 7 1/16             | 8     | 2 1/4   | 26 17/32 | 10 15/16 | 6 5/16 | Ø 23/32 | 10 5/16 | 31/32 | 269.0 |            | 27 13/16          | 283.6 |
| 4 L 6 <sup>2</sup> | 600                  | 150    | 7 1/8              | 8     | 2 5/16  | 26 17/32 | 10 15/16 | 6 5/16 | Ø 23/32 | 10 3/8  | 31/32 | 269.0 |            | 27 13/16          | 283.6 |
| 4 L 6              | 900                  | 150    | 7 3/4              | 8 3/4 | 2 13/16 | 26 17/32 | 10 15/16 | 6 5/16 | Ø 23/32 | 11      | 31/32 | 295.6 |            | 27 13/16          | 310.2 |
| 4 L 6              | 1500                 | 150    | 7 3/4              | 8 3/4 | 2 13/16 | 26 17/32 | 10 15/16 | 6 5/16 | Ø 23/32 | 11      | 31/32 | 281.1 |            | 27 13/16          | 295.7 |

| Tamaño de Válvula  | Rating de las Bridas |        | Dimensiones [mm] |     |    |     |     |     |      |     |    |      | Peso [kg] | Diseño con Fuelle |      |
|--------------------|----------------------|--------|------------------|-----|----|-----|-----|-----|------|-----|----|------|-----------|-------------------|------|
|                    |                      |        | a                | b   | s  | H   | A   | B   | C    | D   | E  |      |           | [mm]              | [kg] |
|                    | Entrada              | Salida |                  |     |    |     |     |     |      |     |    | m    |           |                   |      |
| 3 L 4              | 150                  | 150    | 156              | 165 | 49 | 602 | 238 | 140 | Ø 18 | 206 | 25 | 30.6 |           | 450               | 33.1 |
| 3 L 4              | 300L                 | 150    | 156              | 165 | 49 | 602 | 238 | 140 | Ø 18 | 206 | 25 | 30.6 |           | 450               | 33.1 |
| 4 L 6              | 300                  | 150    | 179              | 181 | 49 | 674 | 278 | 160 | Ø 18 | 262 | 25 | 44.6 |           | 562               | 48.4 |
| 4 L 6 <sup>1</sup> | 600                  | 150    | 179              | 203 | 57 | 674 | 278 | 160 | Ø 18 | 262 | 25 | 44.6 |           | 563               | 48.4 |
| 4 L 6 <sup>2</sup> | 600                  | 150    | 181              | 203 | 59 | 674 | 278 | 160 | Ø 18 | 264 | 25 | 44.6 |           | 562               | 48.4 |
| 4 L 6              | 900                  | 150    | 197              | 222 | 72 | 674 | 278 | 160 | Ø 18 | 280 | 25 | 62.2 |           | 563               | 65.3 |
| 4 L 6              | 1500                 | 150    | 197              | 222 | 72 | 674 | 278 | 160 | Ø 18 | 280 | 25 | 62.2 |           | 563               | 65.3 |

Notas: <sup>1</sup> dimensiones para material WC6

<sup>2</sup> dimensiones para material CF8M y WCB



900 x 150: Bridas clase ANSI  
584 : Código de válvula



## Orificio M – Especificación

| Tamaño de Válvula | Rating de las Bridas |        | N° de Artículo |         |         | Max. presión de disparo [psig] |        |        |        |        |                  |         |       | Límites de contrapresión [psig] |  |
|-------------------|----------------------|--------|----------------|---------|---------|--------------------------------|--------|--------|--------|--------|------------------|---------|-------|---------------------------------|--|
|                   |                      |        |                |         |         | CF8M                           |        | WCB    |        |        | WC6 <sup>2</sup> |         |       |                                 |  |
|                   | Entrada              | Salida | CF8M           | WCB     | WC6     | -76° F <sup>1</sup>            | -21° F | 100° F | 450° F | 800° F | 800° F           | 1000° F | Conv. | Fuelle                          |  |
| 4 M 6             | 150                  | 150    | 5264.58        | 5262.58 | —       | 275                            | 275    | 285    | 185    | 80     | —                | —       | 285   | 80                              |  |
| 4 M 6             | 300                  | 150    | 5264.58        | 5262.58 | —       | —                              | —      | 740    | 615    | 410    | 510              | 225     | 285   | 160                             |  |
| 4 M 6             | 600                  | 150    | 5264.58        | 5262.58 | 5267.58 | 600                            | 1000   | 1100   | 1100   | 825    | 1015             | 445     | 285   | 160                             |  |
| 4 M 6             | 900                  | 150    | —              | 5262.58 | —       | —                              | —      | —      | 1100   | 1100   | 1100             | 670     | 285   | 160                             |  |

| Tamaño de Válvula | Rating de las Bridas |        | N° de Artículo |         |         | Max. presión de disparo [bar] |       |      |       |       |                  |       |       | Límites de contrapresión [psig] |  |
|-------------------|----------------------|--------|----------------|---------|---------|-------------------------------|-------|------|-------|-------|------------------|-------|-------|---------------------------------|--|
|                   |                      |        |                |         |         | CF8M                          |       | WCB  |       |       | WC6 <sup>2</sup> |       |       |                                 |  |
|                   | Entrada              | Salida | CF8M           | WCB     | WC6     | -60° C <sup>1</sup>           | -29°C | 38°C | 232°C | 427°C | 427°C            | 538°C | Conv. | Fuelle                          |  |
| 4 M 6             | 150                  | 150    | 5264.58        | 5262.58 | —       | 19.0                          | 19.0  | 19.7 | 12.8  | 5.5   | —                | —     | 19.7  | 5.5                             |  |
| 4 M 6             | 300                  | 150    | 5264.58        | 5262.58 | —       | —                             | —     | 51.0 | 42.4  | 28.3  | 35.2             | 15.5  | 19.7  | 11.0                            |  |
| 4 M 6             | 600                  | 150    | 5264.58        | 5262.58 | 5267.58 | 41.4                          | 68.9  | 75.8 | 75.8  | 56.9  | 70.0             | 30.7  | 19.7  | 11.0                            |  |
| 4 M 6             | 900                  | 150    | —              | 5262.58 | —       | —                             | —     | —    | 75.8  | 75.8  | 75.8             | 46.2  | 19.7  | 11.0                            |  |

Notas: <sup>1</sup>Temperatura mínima: -450° F (-268° C)

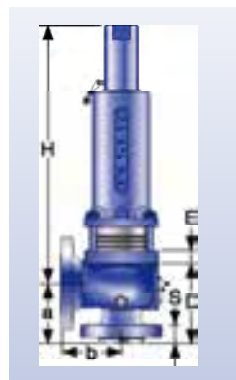
<sup>2</sup>Fuelles recomendados para la protección del muelle por t<sup>3</sup>

ñ **Añadir aquí el código** para el capuchón y bonete:

| Construcción                                       | Código | CF8M | WCB | WC6 |
|----------------------------------------------------|--------|------|-----|-----|
| bonete cerrado,<br>capuchón estanco sin palanca H2 | 2      | 3    | 3   | 3   |
| bonete cerrado,<br>capuchón abierto con palanca H3 | 3      | —    | 3   | 3   |
| bonete cerrado,<br>capuchón estanco con palanca H4 | 4      | 3    | 3   | 3   |
| bonete abierto,<br>capuchón abierto con palanca H3 | 5      | —    | 3   | 3   |



Diseño convencional



Diseño con fuelle balanceado

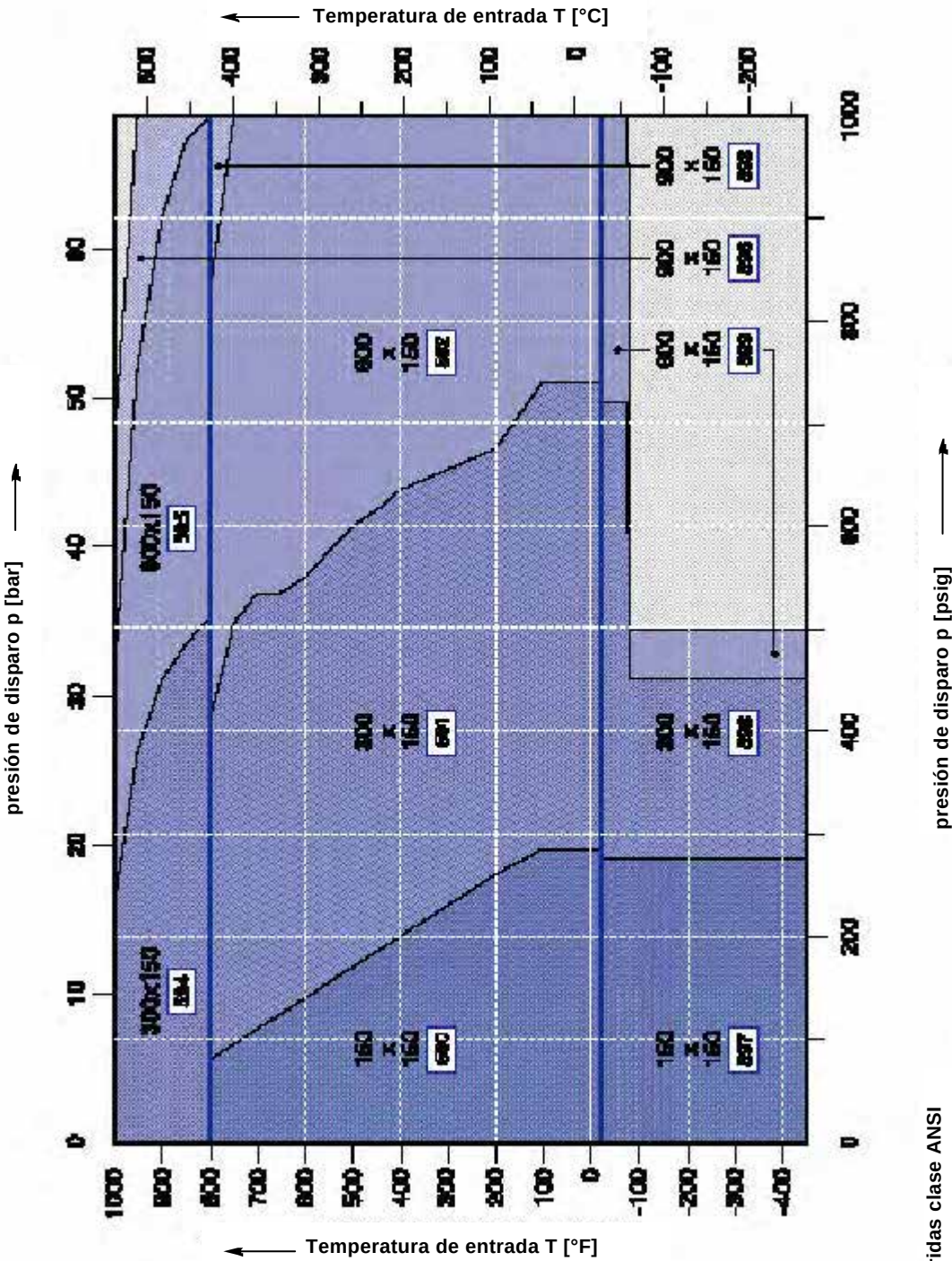
## Orificio M – Dimensiones y Pesos

| Tamaño de Válvula | Rating de las Bridas |     | Dimensiones [pulg] |       |        |          |          |        |         |        |       |  | Peso [lbs] | Diseño con Fuelle |       |
|-------------------|----------------------|-----|--------------------|-------|--------|----------|----------|--------|---------|--------|-------|--|------------|-------------------|-------|
|                   |                      |     | a                  | b     | s      | H        | A        | B      | C       | D      | E     |  | m          | [pulg]            | [lbs] |
| 4 M 6             | 150                  | 150 | 7                  | 7 3/4 | 1 7/8  | 26 17/32 | 10 15/16 | 6 5/16 | Ø 23/32 | 10 1/4 | 31/32 |  | 247.1      | 27 13/16          | 261.7 |
| 4 M 6             | 300                  | 150 | 7                  | 7 3/4 | 1 7/8  | 26 17/32 | 10 15/16 | 6 5/16 | Ø 23/32 | 10 1/4 | 31/32 |  | 247.1      | 27 13/16          | 261.7 |
| 4 M 6             | 600                  | 150 | 7                  | 8     | 2 3/16 | 26 17/32 | 10 15/16 | 6 5/16 | Ø 23/32 | 10 1/4 | 31/32 |  | 269.0      | 27 13/16          | 283.6 |
| 4 M 6             | 900                  | 150 | 7 3/4              | 8 3/4 | 2 3/4  | 26 17/32 | 10 15/16 | 6 5/16 | Ø 23/32 | 11     | 31/32 |  | 295.6      | 27 13/16          | 310.2 |

| Tamaño de Válvula | Rating de las Bridas |     | Dimensiones [mm] |     |    |     |     |     |      |     |    |  | Peso [kg] | Diseño con Fuelle |       |
|-------------------|----------------------|-----|------------------|-----|----|-----|-----|-----|------|-----|----|--|-----------|-------------------|-------|
|                   |                      |     | a                | b   | s  | H   | A   | B   | C    | D   | E  |  | m         | [mm]              | [kg]  |
| 4 M 6             | 150                  | 150 | 178              | 184 | 48 | 674 | 278 | 160 | Ø 18 | 260 | 25 |  | 112.1     | 707               | 118.7 |
| 4 M 6             | 300                  | 150 | 178              | 184 | 48 | 674 | 278 | 160 | Ø 18 | 260 | 25 |  | 112.1     | 707               | 118.7 |
| 4 M 6             | 600                  | 150 | 178              | 203 | 56 | 674 | 278 | 160 | Ø 18 | 260 | 25 |  | 122.0     | 707               | 128.6 |
| 4 M 6             | 900                  | 150 | 197              | 222 | 72 | 674 | 278 | 160 | Ø 18 | 280 | 25 |  | 134.1     | 707               | 140.7 |





Material  
Tipo

|     |     |      |
|-----|-----|------|
| WCB | WCB | CF8M |
| 594 | 591 | 597  |

900 x 150: Bridas clase ANSI  
594 : Código de válvula



## Orificio N – Especificación

| Tamaño de Válvula | Rating de las Bridas |        | N° de Artículo |         |         | Max. presión de disparo |        |            |        |        |                  |         |         |       | Límites de contrapresión [psig] |  |
|-------------------|----------------------|--------|----------------|---------|---------|-------------------------|--------|------------|--------|--------|------------------|---------|---------|-------|---------------------------------|--|
|                   |                      |        |                |         |         | CF8M                    |        | [psig] WCB |        |        | WC6 <sup>2</sup> |         |         |       |                                 |  |
|                   | Entrada              | Salida | CF8M           | WCB     | WC6     | -76° F <sup>1</sup>     | -21° F | 100° F     | 450° F | 800° F | 800° F           | 1000° F | 1000° F | Conv. | Fuelle                          |  |
| 4 N 6             | 150                  | 150    | 5264.59        | 5262.59 | —       | 275                     | 275    | 285        | 185    | 80     | —                | —       | —       | 285   | 80                              |  |
| 4 N 6             | 300                  | 150    | 5264.59        | 5262.59 | —       | —                       | —      | 740        | 615    | 410    | 510              | 225     | 285     | 285   | 160                             |  |
| 4 N 6             | 600                  | 150    | 5264.59        | 5262.59 | 5267.59 | 500                     | 1000   | 1000       | 1000   | 825    | 1000             | 445     | 285     | 285   | 160                             |  |
| 4 N 6             | 900                  | 150    | —              | 5262.59 | —       | —                       | —      | —          | 1000   | 1000   | 1000             | 670     | 285     | 285   | 160                             |  |

| Tamaño de Válvula | Rating de las Bridas |        | N° de Artículo |         |         | Max. presión de disparo |        |           |        |        |                  |        |        | Límites de contrapresión [bar] |        |
|-------------------|----------------------|--------|----------------|---------|---------|-------------------------|--------|-----------|--------|--------|------------------|--------|--------|--------------------------------|--------|
|                   |                      |        |                |         |         | CF8M                    |        | [bar] WCB |        |        | WC6 <sup>2</sup> |        |        |                                |        |
|                   | Entrada              | Salida | CF8M           | WCB     | WC6     | -60° C <sup>1</sup>     | -29° C | 38° C     | 232° C | 427° C | 427° C           | 538° C | 538° C | Conv.                          | Fuelle |
| 4 N 6             | 150                  | 150    | 5264.59        | 5262.59 | —       | 19.0                    | 19.0   | 19.7      | 12.8   | 5.5    | —                | —      | 19.7   | 5.5                            |        |
| 4 N 6             | 300                  | 150    | 5264.59        | 5262.59 | —       | —                       | —      | 51.0      | 42.4   | 28.3   | 35.2             | 15.5   | 19.7   | 11.0                           |        |
| 4 N 6             | 600                  | 150    | 5264.59        | 5262.59 | 5267.59 | 34.5                    | 68.9   | 68.9      | 68.9   | 56.9   | 68.9             | 30.7   | 19.7   | 11.0                           |        |
| 4 N 6             | 900                  | 150    | —              | 5262.59 | —       | —                       | —      | —         | 68.9   | 68.9   | 68.9             | 46.2   | 19.7   | 11.0                           |        |

Notas:<sup>1</sup>Temperatura mínima: -450° F (-268° C)

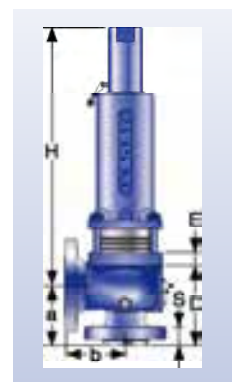
<sup>2</sup>Fuelles recomendados para la protección del muelle por t<sup>3</sup>

ñ **Añadir aquí el código** para el capuchón y bonete:

| Construcción                                       | Código | CF8M | WCB | WC6 |
|----------------------------------------------------|--------|------|-----|-----|
| bonete cerrado,<br>capuchón estanco sin palanca H2 | 2      | 3    | 3   | 3   |
| bonete cerrado,<br>capuchón abierto con palanca H3 | 3      | —    | 3   | 3   |
| bonete cerrado,<br>capuchón estanco con palanca H4 | 4      | 3    | 3   | 3   |
| bonete abierto,<br>capuchón abierto con palanca H3 | 5      | —    | 3   | 3   |



Diseño convencional

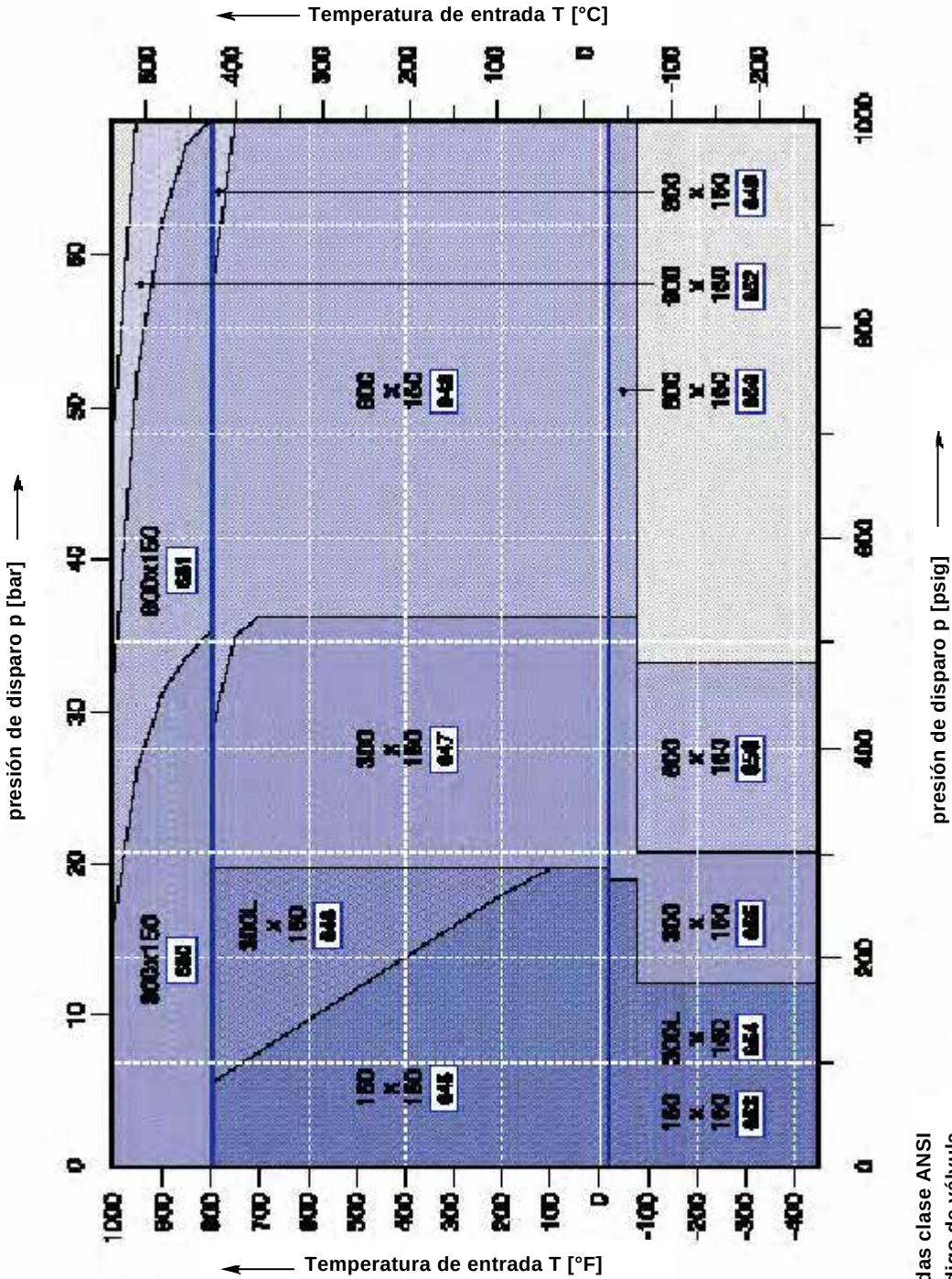


Diseño con fuelle balanceado

## Orificio N – Dimensiones y Pesos

| Tamaño de Válvula | Rating de las Bridas |        | Dimensiones [pulg] |       |       |          |          |        |         |    |       | Peso [lbs] | Diseño con Fuelle |       |
|-------------------|----------------------|--------|--------------------|-------|-------|----------|----------|--------|---------|----|-------|------------|-------------------|-------|
|                   |                      |        |                    |       |       |          |          |        |         |    |       |            | [pulg]            | [lbs] |
|                   | Entrada              | Salida | a                  | b     | s     | H        | A        | B      | C       | D  | E     | m          | H                 | m     |
| 4 N 6             | 150                  | 150    | 7 3/4              | 8 1/4 | 1 7/8 | 26 17/32 | 10 15/16 | 6 5/16 | Ø 23/32 | 11 | 31/32 | 283.5      | 27 13/16          | 298.1 |
| 4 N 6             | 300                  | 150    | 7 3/4              | 8 1/4 | 1 7/8 | 26 17/32 | 10 15/16 | 6 5/16 | Ø 23/32 | 11 | 31/32 | 283.5      | 27 13/16          | 298.1 |
| 4 N 6             | 600                  | 150    | 7 3/4              | 8 3/4 | 2 3/4 | 26 17/32 | 10 15/16 | 6 5/16 | Ø 23/32 | 11 | 31/32 | 295.6      | 27 13/16          | 310.2 |
| 4 N 6             | 900                  | 150    | 7 3/4              | 8 3/4 | 2 3/4 | 26 17/32 | 10 15/16 | 6 5/16 | Ø 23/32 | 11 | 31/32 | 295.6      | 27 13/16          | 310.2 |

| Tamaño de Válvula | Rating de las Bridas |        | Dimensiones [mm] |     |    |     |     |     |      |     |    | Peso [kg] | Diseño con Fuelle |       |
|-------------------|----------------------|--------|------------------|-----|----|-----|-----|-----|------|-----|----|-----------|-------------------|-------|
|                   |                      |        |                  |     |    |     |     |     |      |     |    |           | [mm]              | [kg]  |
|                   | Entrada              | Salida | a                | b   | s  | H   | A   | B   | C    | D   | E  | m         | H                 | m     |
| 4 N 6             | 150                  | 150    | 197              | 210 | 48 | 674 | 278 | 160 | Ø 18 | 280 | 25 | 128.6     | 707               | 135.2 |
| 4 N 6             | 300                  | 150    | 197              | 210 | 48 | 674 | 278 | 160 | Ø 18 | 280 | 25 | 128.6     | 707               | 135.2 |
| 4 N 6             | 600                  | 150    | 197              | 222 | 72 | 674 | 278 | 160 | Ø 18 | 280 | 25 | 134.1     | 707               | 140.7 |
| 4 N 6             | 900                  | 150    | 197              | 222 | 72 | 674 | 278 | 160 | Ø 18 | 280 | 25 | 134.1     | 707               | 140.7 |



900 x 150: Bridas clase ANSI  
650 : Código de válvula

|          |      |      |      |
|----------|------|------|------|
| Material | WCB  | WCB  | CF8M |
| Tipo     | 5267 | 5262 | 5264 |

## Orificio P – Especificación

| Tamaño de Válvula | Rating de las Bridas |        | N° de Artículo |         |         | Max. presión de disparo [psig] |        |        |        |        |                  |         | Límites de contrapresión [psig] |        |
|-------------------|----------------------|--------|----------------|---------|---------|--------------------------------|--------|--------|--------|--------|------------------|---------|---------------------------------|--------|
|                   |                      |        |                |         |         | CF8M                           |        | WCB    |        |        | WC6 <sup>2</sup> |         |                                 |        |
|                   | Entrada              | Salida | CF8M           | WCB     | WC6     | -76° F <sup>1</sup>            | -21° F | 100° F | 450° F | 800° F | 800° F           | 1000° F | Conv.                           | Fuelle |
| 4 P 6             | 150                  | 150    | 5264.65        | 5262.64 | —       | 175                            | 275    | 285    | 185    | 80     | —                | —       | 285                             | 80     |
| 4 P 6             | 300L                 | 150    | 5264.65        | 5262.64 | —       | 175                            | 275    | 285    | 28     | 285    | —                | —       | 285                             | 80     |
| 4 P 6             | 300                  | 150    | 5264.65        | 5262.64 | 5267.65 | 300                            | 525    | 525    | 525    | 410    | 510              | 225     | 285                             | 150    |
| 4 P 6             | 600                  | 150    | 5264.65        | 5262.64 | 5267.65 | —                              | —      | 1000   | 1000   | 825    | 1000             | 445     | 285                             | 150    |
| 4 P 6             | 900                  | 150    | —              | 5262.64 | 5267.65 | —                              | —      | —      | 1000   | 1000   | 1000             | 670     | 285                             | 150    |

| Tamaño de Válvula | Rating de las Bridas |        | N° de Artículo |         |         | Max. presión de disparo [bar] |        |       |        |        |                  |        | Límites de contrapresión [bar] |        |
|-------------------|----------------------|--------|----------------|---------|---------|-------------------------------|--------|-------|--------|--------|------------------|--------|--------------------------------|--------|
|                   |                      |        |                |         |         | CF8M                          |        | WCB   |        |        | WC6 <sup>2</sup> |        |                                |        |
|                   | Entrada              | Salida | CF8M           | WCB     | WC6     | -60° C <sup>1</sup>           | -29° C | 38° C | 232° C | 427° C | 427° C           | 538° C | Conv.                          | Fuelle |
| 4 P 6             | 150                  | 150    | 5264.65        | 5262.64 | —       | 12.1                          | 19.0   | 19.7  | 12.8   | 5.5    | —                | —      | 19.7                           | 5.5    |
| 4 P 6             | 300L                 | 150    | 5264.65        | 5262.64 | —       | 12.1                          | 19.0   | 19.7  | 19.7   | 19.7   | —                | —      | 19.7                           | 5.5    |
| 4 P 6             | 300                  | 150    | 5264.65        | 5262.64 | 5267.65 | 20.7                          | 36.2   | 36.2  | 36.2   | 28.3   | 35.2             | 15.5   | 19.7                           | 10.3   |
| 4 P 6             | 600                  | 150    | 5264.65        | 5262.64 | 5267.65 | —                             | —      | 68.9  | 68.9   | 56.9   | 68.9             | 30.7   | 19.7                           | 10.3   |
| 4 P 6             | 900                  | 150    | —              | 5262.64 | 5267.65 | —                             | —      | —     | 68.9   | 68.9   | 68.9             | 46.2   | 19.7                           | 10.3   |

Notas: <sup>1</sup>Temperatura mínima: -450° F (-268° C)

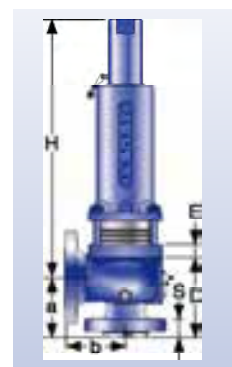
<sup>2</sup>Fuelles recomendados para la protección del muelle por t<sup>a</sup>

ñ [Añadir aquí el código](#) para el capuchón y bonete:

| Construcción                                    | Código | CF8M | WCB | WC6 |
|-------------------------------------------------|--------|------|-----|-----|
| bonete cerrado, capuchón estanco sin palanca H2 | 2      | 3    | 3   | 3   |
| bonete cerrado, capuchón abierto con palanca H3 | 3      | —    | 3   | 3   |
| bonete cerrado, capuchón estanco con palanca H4 | 4      | 3    | 3   | 3   |
| bonete abierto, capuchón abierto con palanca H3 | 5      | —    | 3   | 3   |



Diseño convencional



Diseño con fuelle balanceado

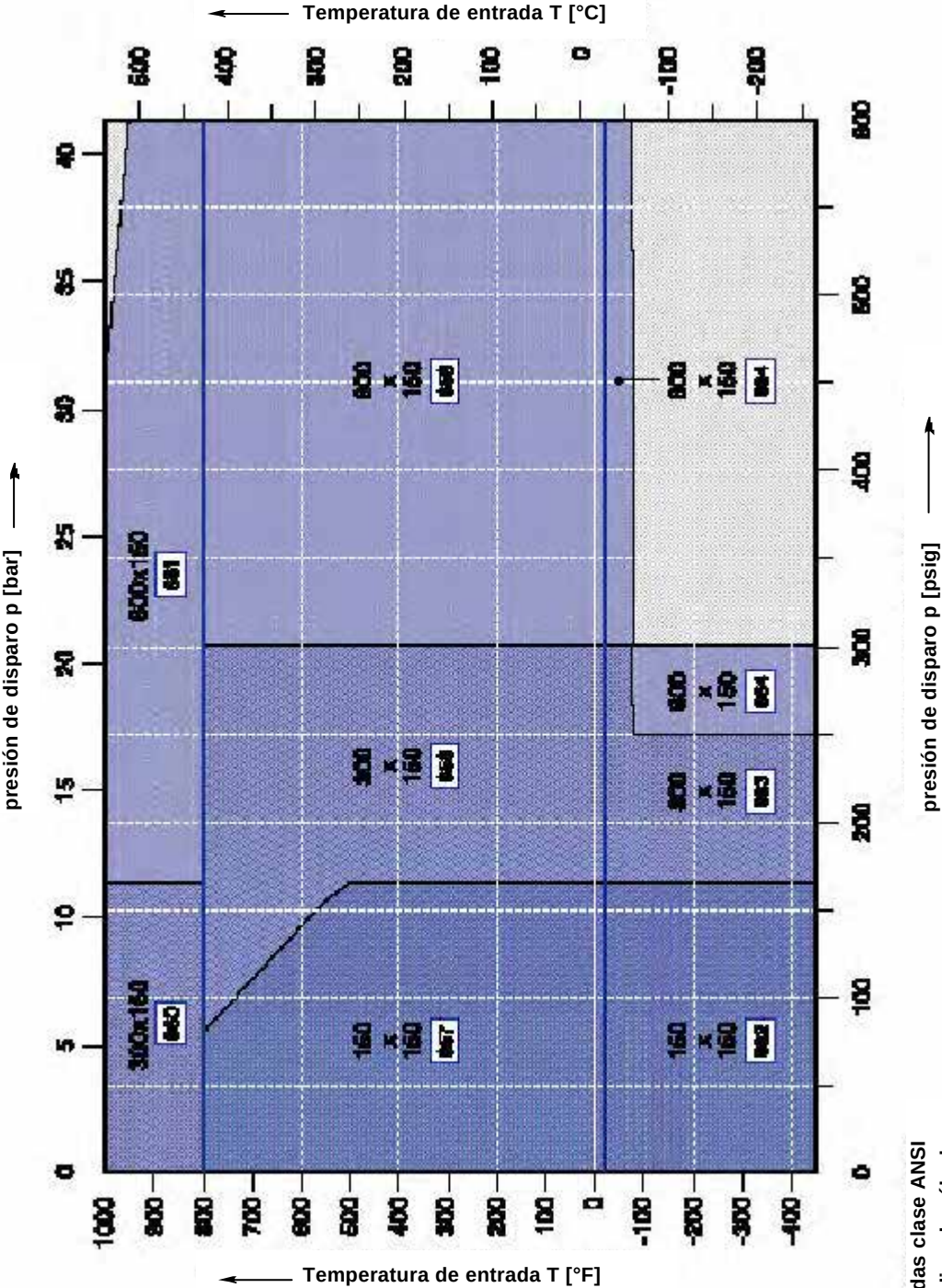
## Orificio P – Dimensiones y Pesos

| Tamaño de Válvula | Rating de las Bridas |        | Dimensiones [pulg] |    |        |          |          |        |         |         |       | Peso [lbs] | Diseño con Fuelle |       |
|-------------------|----------------------|--------|--------------------|----|--------|----------|----------|--------|---------|---------|-------|------------|-------------------|-------|
|                   |                      |        | a                  | b  | s      | H        | A        | B      | C       | D       | E     | m          | [pulg]            | [lbs] |
|                   | Entrada              | Salida |                    |    |        |          |          |        |         |         |       |            | H                 | m     |
| 4 P 6             | 150                  | 150    | 7 1/8              | 9  | 1 7/8  | 26 17/32 | 10 15/16 | 6 5/16 | Ø 23/32 | 10 5/16 | 31/32 | 237.4      | 27 13/16          | 253.1 |
| 4 P 6             | 300L                 | 150    | 7 1/8              | 9  | 1 7/8  | 26 17/32 | 10 15/16 | 6 5/16 | Ø 23/32 | 10 5/16 | 31/32 | 237.4      | 27 13/16          | 253.1 |
| 4 P 6             | 300                  | 150    | 8 7/8              | 10 | 2 7/16 | 31 5/32  | 14 9/16  | 8 9/32 | Ø 23/32 | 12 1/16 | 31/32 | 361.6      | 27 13/16          | 379.2 |
| 4 P 6             | 600                  | 150    | 8 7/8              | 10 | 2 7/16 | 31 5/32  | 14 9/16  | 8 9/32 | Ø 23/32 | 12 1/16 | 31/32 | 361.6      | 27 13/16          | 379.2 |
| 4 P 6             | 900                  | 150    | 8 7/8              | 10 | 2 7/16 | 31 5/32  | 14 9/16  | 8 9/32 | Ø 23/32 | 12 1/16 | 31/32 | 361.6      | 27 13/16          | 379.2 |

| Tamaño de Válvula | Rating de las Bridas |        | Dimensiones [mm] |     |    |     |     |     |      |     |    | Peso [kg] | Diseño con Fuelle |       |
|-------------------|----------------------|--------|------------------|-----|----|-----|-----|-----|------|-----|----|-----------|-------------------|-------|
|                   |                      |        | a                | b   | s  | H   | A   | B   | C    | D   | E  | m         | [mm]              | [kg]  |
|                   | Entrada              | Salida |                  |     |    |     |     |     |      |     |    |           | H                 | m     |
| 4 P 6             | 150                  | 150    | 181              | 229 | 48 | 674 | 278 | 160 | Ø 18 | 262 | 25 | 107.7     | 707               | 114.8 |
| 4 P 6             | 300L                 | 150    | 181              | 229 | 48 | 674 | 278 | 160 | Ø 18 | 262 | 25 | 107.7     | 707               | 114.8 |
| 4 P 6             | 300                  | 150    | 225              | 254 | 62 | 791 | 370 | 210 | Ø 18 | 306 | 25 | 164.0     | 850               | 172.0 |
| 4 P 6             | 600                  | 150    | 225              | 254 | 62 | 791 | 370 | 210 | Ø 18 | 306 | 25 | 164.0     | 850               | 172.0 |
| 4 P 6             | 900                  | 150    | 225              | 254 | 62 | 791 | 370 | 210 | Ø 18 | 306 | 25 | 164.0     | 850               | 172.0 |







## Orificio Q – Especificación

| Tamaño de Válvula | Rating de las Bridas |        | N° de Artículo |     |         | Max. presión de disparo [psig] |         |        |        |                  |        |         | Límites de contrapresión [psig] |        |     |     |     |
|-------------------|----------------------|--------|----------------|-----|---------|--------------------------------|---------|--------|--------|------------------|--------|---------|---------------------------------|--------|-----|-----|-----|
|                   |                      |        |                |     |         | CF8M                           |         | WCB    |        | WC6 <sup>2</sup> |        |         |                                 |        |     |     |     |
|                   | Entrada              | Salida | CF8M           | WCB | WC6     | -76° F <sup>1</sup>            | -21° F  | 100° F | 450° F | 800° F           | 800° F | 1000° F | Conv.                           | Fuelle |     |     |     |
| 6 Q 8             | 150                  | 150    | 5264.66        | n   | 5262.65 | n                              | —       | 165    | 165    | 165              | 165    | 80      | —                               | —      | 115 | 70  |     |
| 6 Q 8             | 300                  | 150    | 5264.66        | n   | 5262.65 | n                              | —       | 300    | 300    | 300              | 300    | 300     | 165                             | 165    | 115 | 115 |     |
| 6 Q 8             | 600                  | 150    | 5264.66        | n   | 5262.65 | n                              | 5267.66 | n      | 300    | 600              | 600    | 600     | 600                             | 600    | 445 | 115 | 115 |

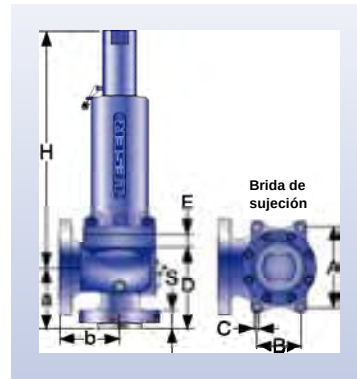
| Tamaño de Válvula | Rating de las Bridas |        | N° de Artículo |     |         | Max. presión de disparo [bar] |         |       |        |                  |        |        | Límites de contrapresión [bar] |        |     |     |
|-------------------|----------------------|--------|----------------|-----|---------|-------------------------------|---------|-------|--------|------------------|--------|--------|--------------------------------|--------|-----|-----|
|                   |                      |        |                |     |         | CF8M                          |         | WCB   |        | WC6 <sup>2</sup> |        |        |                                |        |     |     |
|                   | Entrada              | Salida | CF8M           | WCB | WC6     | -60° C <sup>1</sup>           | -29° C  | 38° C | 232° C | 427° C           | 427° C | 538° C | Conv.                          | Fuelle |     |     |
| 6 Q 8             | 150                  | 150    | 5264.66        | n   | 5262.65 | n                             | —       | 11.4  | 11.4   | 11.4             | 11.4   | 5.5    | —                              | —      | 7.9 | 4.8 |
| 6 Q 8             | 300                  | 150    | 5264.66        | n   | 5262.65 | n                             | —       | 20.7  | 20.7   | 20.7             | 20.7   | 11.4   | 11.4                           | 7.9    | 7.9 | 7.9 |
| 6 O 8             | 600                  | 150    | 5264.66        | n   | 5262.65 | n                             | 5267.66 | n     | 20.7   | 41.4             | 41.4   | 41.4   | 41.4                           | 30.7   | 7.9 | 7.9 |

Notas: <sup>1</sup>Temperatura mínima: -450° F (-268° C)

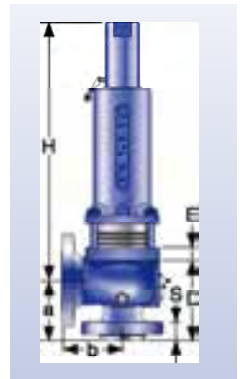
<sup>2</sup>Fuelles recomendados para la protección del muelle por t<sup>3</sup>

n **Añadir aquí el código** para el capuchón y bonete:

| Construcción                                       | Código | CF8M | WCB | WC6 |
|----------------------------------------------------|--------|------|-----|-----|
| bonete cerrado,<br>capuchón estanco sin palanca H2 | 2      | 3    | 3   | 3   |
| bonete cerrado,<br>capuchón abierto con palanca H3 | 3      | —    | 3   | 3   |
| bonete cerrado,<br>capuchón estanco con palanca H4 | 4      | 3    | 3   | 3   |
| bonete abierto,<br>capuchón abierto con palanca H3 | 5      | —    | 3   | 3   |



Diseño convencional

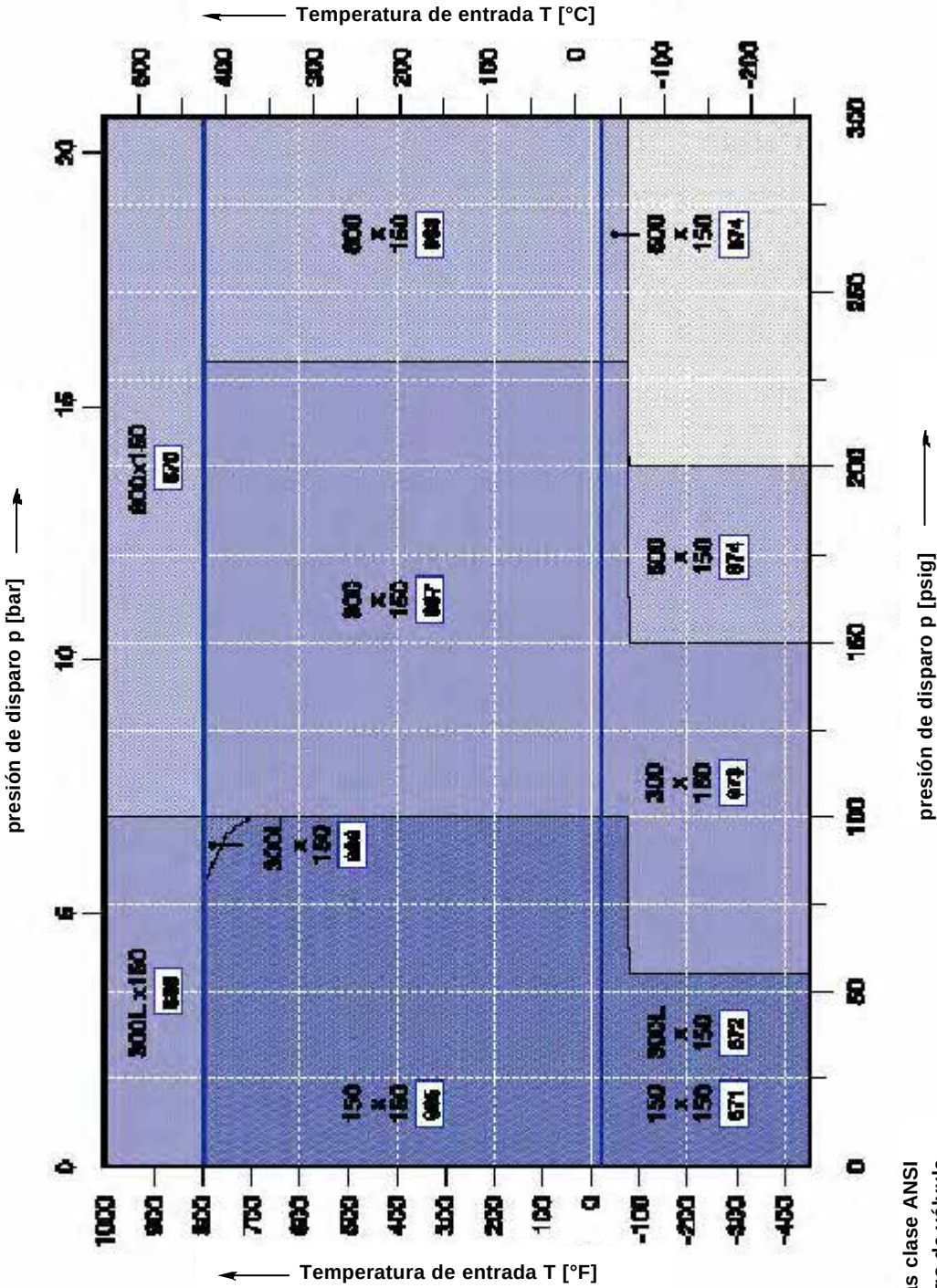


Diseño con fuelle balanceado

## Orificio Q – Dimensiones y Pesos

| Tamaño de Válvula | Rating de las Bridas |        | Dimensiones [pulg] |       |         |         |         |        |         |        |       | Peso [lbs] | Diseño con Fuelle |       |
|-------------------|----------------------|--------|--------------------|-------|---------|---------|---------|--------|---------|--------|-------|------------|-------------------|-------|
|                   |                      |        | a                  | b     | s       | H       | A       | B      | C       | D      | E     |            | [pulg]            | [lbs] |
|                   | Entrada              | Salida |                    |       |         |         |         |        |         |        |       | m          | H                 | m     |
| 6 Q 8             | 150                  | 150    | 9 7/16             | 9 1/2 | 2 11/16 | 32 5/32 | 14 9/16 | 8 9/32 | Ø 23/32 | 13 5/8 | 31/32 | 487.2      | 35 9/32           | 507.0 |
| 6 Q 8             | 300                  | 150    | 9 7/16             | 9 1/2 | 2 11/16 | 32 5/32 | 14 9/16 | 8 9/32 | Ø 23/32 | 13 5/8 | 31/32 | 487.2      | 35 9/32           | 507.0 |
| 6 Q 8             | 600                  | 150    | 9 7/16             | 9 1/2 | 2 11/16 | 32 5/32 | 14 9/16 | 8 9/32 | Ø 23/32 | 13 5/8 | 31/32 | 487.2      | 35 9/32           | 507.0 |

| Tamaño de Válvula | Rating de las Bridas |        | Dimensiones [mm] |     |    |     |     |     |      |     |    | Peso [kg] | Diseño con Fuelle |       |
|-------------------|----------------------|--------|------------------|-----|----|-----|-----|-----|------|-----|----|-----------|-------------------|-------|
|                   |                      |        | a                | b   | s  | H   | A   | B   | C    | D   | E  |           | [mm]              | [kg]  |
|                   | Entrada              | Salida |                  |     |    |     |     |     |      |     |    | m         | H                 | m     |
| 6 Q 8             | 150                  | 150    | 240              | 241 | 68 | 817 | 370 | 210 | Ø 18 | 346 | 25 | 221.0     | 897               | 230.0 |
| 6 Q 8             | 300                  | 150    | 240              | 241 | 68 | 817 | 370 | 210 | Ø 18 | 346 | 25 | 221.0     | 897               | 230.0 |
| 6 Q 8             | 600                  | 150    | 240              | 241 | 68 | 817 | 370 | 210 | Ø 18 | 346 | 25 | 221.0     | 897               | 230.0 |



900 x 150: Bridas clase ANSI  
669 : Código de válvula

## Orificio R – Especificación

| Tamaño de Válvula | Rating de las Bridas |        | N° de Artículo |     |         | Max. presión de disparo [psig] |        |        |        |        |                  |         |       | Límites de contrapresión [psig] |     |     |
|-------------------|----------------------|--------|----------------|-----|---------|--------------------------------|--------|--------|--------|--------|------------------|---------|-------|---------------------------------|-----|-----|
|                   |                      |        |                |     |         | CF8M                           |        | WCB    |        |        | WC6 <sup>2</sup> |         |       |                                 |     |     |
|                   | Entrada              | Salida | CF8M           | WCB | WC6     | -76° F <sup>1</sup>            | -21° F | 100° F | 450° F | 800° F | 800° F           | 1000° F | Conv. | Fuelle                          |     |     |
| 6 R 8             | 150                  | 150    | 5264.67        | n   | 5262.66 | n                              | —      | 55     | 100    | 100    | 100              | 80      | —     | —                               | 60  | 60  |
| 6 R 8             | 300L                 | 150    | 5264.67        | n   | 5262.66 | n                              | —      | —      | —      | 100    | 100              | 100     | 100   | 100                             | 60  | 60  |
| 6 R 10            | 300                  | 150    | 5264.67        | n   | 5262.66 | n                              | —      | 150    | 230    | 230    | 230              | 230     | —     | —                               | 100 | 100 |
| 6 R 10            | 600                  | 150    | 5264.67        | n   | 5262.66 | n                              | —      | —      | —      | 300    | 300              | 300     | 300   | 300                             | 100 | 100 |

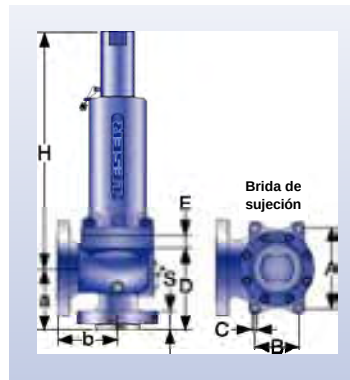
| Tamaño de Válvula | Rating de las Bridas |        | N° de Artículo |     |         | Max. presión de disparo [bar] |        |       |        |        |                  |        |       | Límites de contrapresión [bar] |     |     |
|-------------------|----------------------|--------|----------------|-----|---------|-------------------------------|--------|-------|--------|--------|------------------|--------|-------|--------------------------------|-----|-----|
|                   |                      |        |                |     |         | CF8M                          |        | WCB   |        |        | WC6 <sup>2</sup> |        |       |                                |     |     |
|                   | Entrada              | Salida | CF8M           | WCB | WC6     | -60° C <sup>1</sup>           | -29° C | 38° C | 232° C | 427° C | 427° C           | 538° C | Conv. | Fuelle                         |     |     |
| 6 R 8             | 150                  | 150    | 5264.67        | n   | 5262.66 | n                             | —      | 3.8   | 6.9    | 6.9    | 5.5              | —      | —     | —                              | 4.1 | 4.1 |
| 6 R 8             | 300L                 | 150    | 5264.67        | n   | 5262.66 | n                             | —      | —     | —      | 6.9    | 6.9              | 6.9    | 6.9   | 6.9                            | 4.1 | 4.1 |
| 6 R 10            | 300                  | 150    | 5264.67        | n   | 5262.66 | n                             | —      | 10.3  | 15.9   | 15.9   | 15.9             | —      | —     | —                              | 6.9 | 6.9 |
| 6 R 10            | 600                  | 150    | 5264.67        | n   | 5262.66 | n                             | —      | —     | —      | 20.7   | 20.7             | 20.7   | 20.7  | 20.7                           | 6.9 | 6.9 |

Notas:<sup>1</sup>Temperatura mínima: -450° F (-268° C)

<sup>2</sup>Fuelles recomendados para la protección del muelle por t<sup>8</sup>

n **Añadir aquí el código** para el capuchón y bonete:

| Construcción                                       | Código | CF8M | WCB | WC6 |
|----------------------------------------------------|--------|------|-----|-----|
| bonete cerrado,<br>capuchón estanco sin palanca H2 | 2      | 3    | 3   | 3   |
| bonete cerrado,<br>capuchón abierto con palanca H3 | 3      | —    | 3   | 3   |
| bonete cerrado,<br>capuchón estanco con palanca H4 | 4      | 3    | 3   | 3   |
| bonete abierto,<br>capuchón abierto con palanca H3 | 5      | —    | 3   | 3   |



Diseño convencional



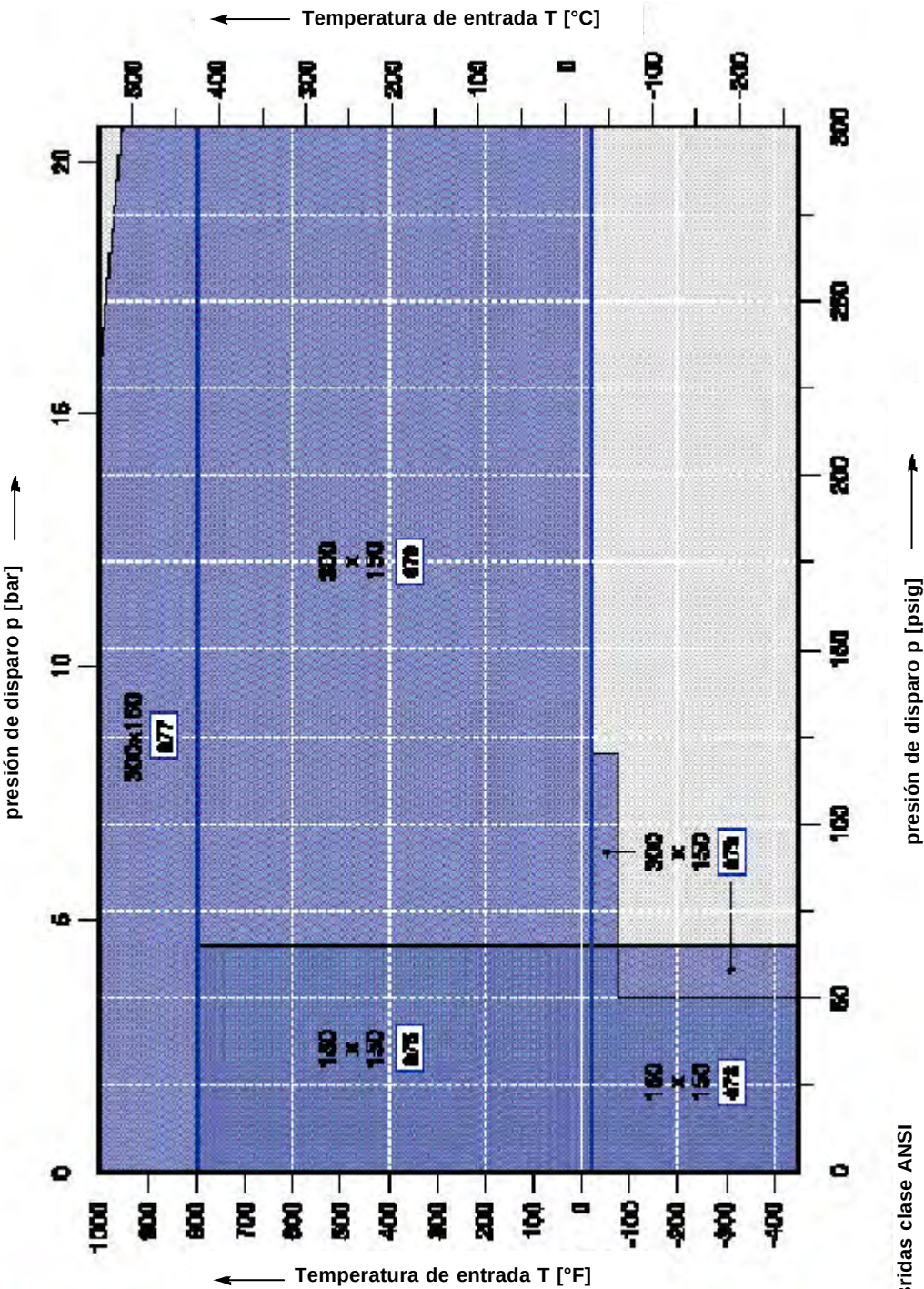
Diseño con fuelle balanceado

## Orificio R – Dimensiones y Pesos

| Tamaño de Válvula | Rating de las Bridas |     | Dimensiones [pulg] |        |         |         |         |         |         |        |       | Peso [lbs] | Diseño con Fuelle |       |
|-------------------|----------------------|-----|--------------------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|-------|------------|-------------------|-------|
|                   |                      |     |                    |        |         |         |         |         |         |        |       |            | [pulg]            | [lbs] |
|                   |                      |     | a                  | b      | s       | H       | A       | B       | C       | D      | E     |            |                   |       |
| 6 R 8             | 150                  | 150 | 9 7/16             | 9 1/2  | 2 11/16 | 32 5/32 | 14 9/16 | 8 9/32  | Ø 23/32 | 13 5/8 | 31/32 | 487.2      | 35 9/32           | 507.0 |
| 6 R 8             | 300L                 | 150 | 9 7/16             | 9 1/2  | 2 11/16 | 32 5/32 | 14 9/16 | 8 9/32  | Ø 23/32 | 13 5/8 | 31/32 | 487.2      | 35 9/32           | 507.0 |
| 6 R 10            | 300                  | 150 | 9 7/16             | 10 1/2 | 1 7/16  | 44 7/32 | 18 1/2  | 5 29/32 | Ø 23/32 | 18 1/8 | 31/32 | 611.0      | 44 7/32           | 635.2 |
| 6 R 10            | 600                  | 150 | 9 7/16             | 10 1/2 | 2 11/16 | 44 7/32 | 18 1/2  | 5 29/32 | Ø 23/32 | 18 1/8 | 31/32 | 611.0      | 44 7/32           | 635.2 |

| Tamaño de Válvula | Rating de las Bridas |     | Dimensiones [mm] |     |    |      |     |     |      |     |    | Peso [kg] | Diseño con Fuelle |       |
|-------------------|----------------------|-----|------------------|-----|----|------|-----|-----|------|-----|----|-----------|-------------------|-------|
|                   |                      |     |                  |     |    |      |     |     |      |     |    |           | [mm]              | [kg]  |
|                   |                      |     | a                | b   | s  | H    | A   | B   | C    | D   | E  |           |                   |       |
| 6 R 8             | 150                  | 150 | 240              | 241 | 68 | 817  | 370 | 210 | Ø 18 | 346 | 25 | 221.0     | 897.0             | 230.0 |
| 6 R 8             | 300L                 | 150 | 240              | 241 | 68 | 817  | 370 | 210 | Ø 18 | 346 | 25 | 221.0     | 897.0             | 230.0 |
| 6 R 10            | 300                  | 150 | 240              | 267 | 68 | 1123 | 470 | 150 | Ø 18 | 460 | 25 | 277.0     | 1123              | 288.0 |
| 6 R 10            | 600                  | 150 | 240              | 267 | 68 | 1123 | 470 | 150 | Ø 18 | 460 | 25 | 277.0     | 1123              | 288.0 |





900 x 150: Bridas clase ANSI  
677 : Código de válvula





## Orificio T – Especificación

| Tamaño de Válvula | Rating de las Bridas |        | N° de Artículo |     |         | Max. presión de disparo [psig] |        |        |        |                  |        |         | Límites de contrapresión [psig] |        |     |     |
|-------------------|----------------------|--------|----------------|-----|---------|--------------------------------|--------|--------|--------|------------------|--------|---------|---------------------------------|--------|-----|-----|
|                   |                      |        |                |     |         | CF8M                           |        | WCB    |        | WC6 <sup>2</sup> |        |         |                                 |        |     |     |
|                   | Entrada              | Salida | CF8M           | WCB | WC6     | -76° F <sup>1</sup>            | -21° F | 100° F | 450° F | 800° F           | 800° F | 1000° F | Conv.                           | Fuelle |     |     |
| 8 T 10            | 150                  | 150    | 5264.67        | n   | 5262.67 | n                              | —      | 50     | 65     | 65               | 65     | 65      | —                               | —      | 30  | 30  |
| 8 T 10            | 300                  | 150    | 5264.67        | n   | 5262.67 | n                              | —      | 300    | 300    | 300              | 300    | 300     | 225                             | —      | 100 | 100 |

| Tamaño de Válvula | Rating de las Bridas |        | N° de Artículo |     |         | Max. presión de disparo [bar] |        |       |        |                  |        |        | Límites de contrapresión [bar] |        |     |     |
|-------------------|----------------------|--------|----------------|-----|---------|-------------------------------|--------|-------|--------|------------------|--------|--------|--------------------------------|--------|-----|-----|
|                   |                      |        |                |     |         | CF8M                          |        | WCB   |        | WC6 <sup>2</sup> |        |        |                                |        |     |     |
|                   | Entrada              | Salida | CF8M           | WCB | WC6     | -60° C <sup>1</sup>           | -29° C | 38° C | 232° C | 427° C           | 427° C | 538° C | Conv.                          | Fuelle |     |     |
| 8 T 10            | 150                  | 150    | 5264.67        | n   | 5262.67 | n                             | —      | 3.4   | 4.5    | 4.5              | 4.5    | 4.5    | —                              | —      | 2.1 | 2.1 |
| 8 T 10            | 300                  | 150    | 5264.67        | n   | 5262.67 | n                             | —      | 20.7  | 20.7   | 20.7             | 20.7   | 20.7   | 15.5                           | —      | 6.9 | 6.9 |

Notas:<sup>1</sup>Temperatura mínima: -450°F (-268°C)

<sup>2</sup>Fuelles recomendados para la protección del muelle por t<sup>a</sup>

n **Añadir aquí el código** para el capuchón y bonete:

| Construcción                                    | Código | CF8M | WCB | WC6 |
|-------------------------------------------------|--------|------|-----|-----|
| bonete cerrado, apuchón estanco sin palanca H2  | 2      | 3    | 3   | 3   |
| bonete cerrado, apuchón abierto con palanca H3  | 3      | —    | 3   | 3   |
| bonete cerrado, capuchón estanco con palanca H4 | 4      | 3    | 3   | 3   |
| bonete abierto, apuchón abierto con palanca H3  | 5      | —    | 3   | 3   |



Diseño convencional



Diseño con fuelle balanceado

## Orificio T – Dimensiones y Pesos

| Tamaño de Válvula | Rating de las Bridas |        | Dimensiones [pulg] |    |        |         |        |         |         |         |       | Peso [lbs] | Diseño con Fuelle |       |
|-------------------|----------------------|--------|--------------------|----|--------|---------|--------|---------|---------|---------|-------|------------|-------------------|-------|
|                   |                      |        |                    |    |        |         |        |         |         |         |       |            | [pulg]            | [lbs] |
|                   | Entrada              | Salida | a                  | b  | s      | H       | A      | B       | C       | D       | E     | m          | H                 | m     |
| 8 T 10            | 150                  | 150    | 10 7/8             | 11 | 2 7/16 | 44 7/32 | 18 1/2 | 5 29/32 | Ø 23/32 | 19 9/16 | 31/32 | 633.0      | 44 7/32           | 657.2 |
| 8 T 10            | 300                  | 150    | 10 7/8             | 11 | 2 7/16 | 44 7/32 | 18 1/2 | 5 29/32 | Ø 23/32 | 19 9/16 | 31/32 | 633.0      | 44 7/32           | 657.2 |

| Tamaño de Válvula | Rating de las Bridas |        | Dimensiones [mm] |     |    |      |     |     |      |     |    | Peso [kg] | Diseño con Fuelle |       |
|-------------------|----------------------|--------|------------------|-----|----|------|-----|-----|------|-----|----|-----------|-------------------|-------|
|                   |                      |        |                  |     |    |      |     |     |      |     |    |           | [mm]              | [kg]  |
|                   | Entrada              | Salida | a                | b   | s  | H    | A   | B   | C    | D   | E  | m         | H                 | m     |
| 8 T 10            | 150                  | 150    | 276              | 279 | 62 | 1123 | 470 | 150 | Ø 18 | 497 | 25 | 287.0     | 1123              | 298.0 |
| 8 T 10            | 300                  | 150    | 276              | 279 | 62 | 1123 | 470 | 150 | Ø 18 | 497 | 25 | 287.0     | 1123              | 298.0 |

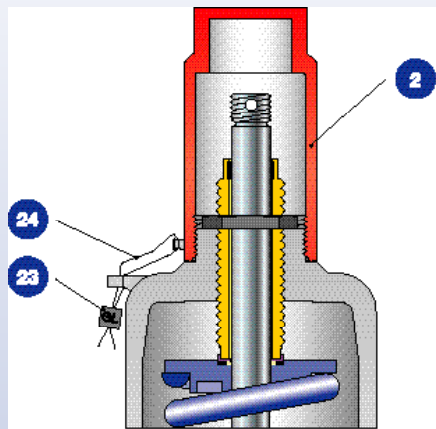
Accesorios y Opciones  
Capuchones y Palancas

Diseños Disponibles con Palanca

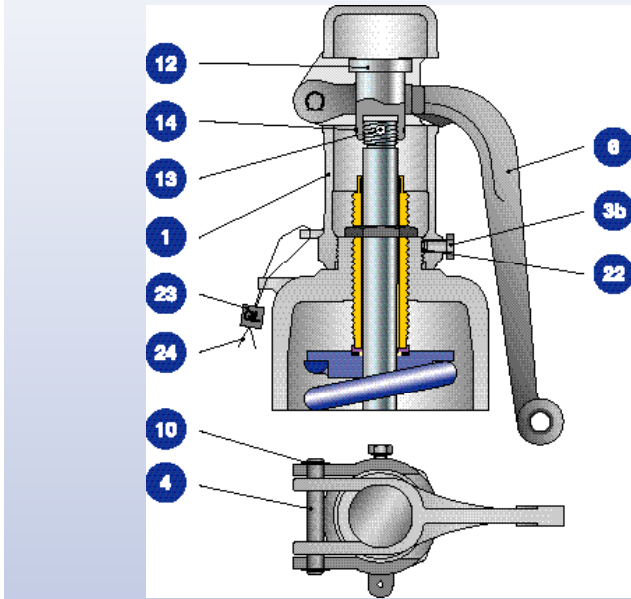
|                     | Designación                                     | Código de Designación |
|---------------------|-------------------------------------------------|-----------------------|
| Standard            | Bonete roscado                                  | H2                    |
|                     | Palanca con bonete abierto                      | H3                    |
|                     | Palanca con capuchón estanco                    | H4                    |
| Especial            | Bonete con tornillos                            | H1                    |
|                     | Bonete con tornillos y palanca                  | H6                    |
| Tornillo de bloqueo | Capuchón H2:Cód.Opción J69                      |                       |
|                     | Capuchón estanco con palanca H4: Cód.Opción J70 |                       |

Materiales de Subsamblaje Parte 40

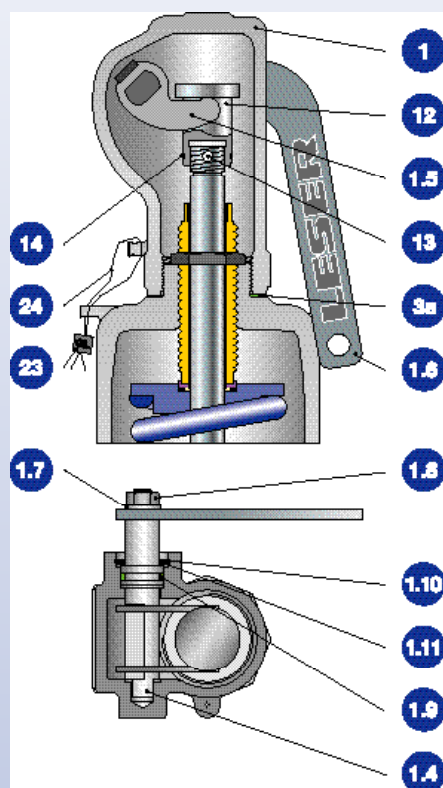
|           |                   | Tipo 5262 / Tipo 5267 |                          |                             | Tipo 5264        |                         |
|-----------|-------------------|-----------------------|--------------------------|-----------------------------|------------------|-------------------------|
| Item      | Componente        | Capuchón H2 + H1      | C.Abierto con Palanca H3 | C.Estanco con Palanca H4+H6 | Capuchón H2 + H1 | C.Estanco Palanca H4+H6 |
| 1         | Cap. de Palanca   | —                     | Gr. 60-40-18             | Gr. 60-40-18                | —                | CF8M                    |
| 2         | Capuchón          | Acero Carbono         | —                        | —                           | 316L             | —                       |
| 3 a       | Distanciador      | —                     | —                        | 316L                        | —                | 316L                    |
| 3 b       | Rosca hexagonal   | —                     | B7                       | —                           | —                | —                       |
| 3 c       | Junta en O        | —                     | —                        | Vitón®                      | —                | Vitón®                  |
| 4 / 1.4   | Eje / Tornillo    | —                     | Acero                    | Acero                       | —                | 316L                    |
| 1.5       | Engr.levantamto   | —                     | —                        | Acero Carbono               | —                | 316L                    |
| 6 / 1.6   | Palanca           | —                     | Acero Carbono            | Acero Carbono               | —                | 316SS                   |
| 1.7       | Arandela          | —                     | —                        | Acero Carbono               | —                | 316SS                   |
| 1.8       | Tuerca            | —                     | —                        | 2H                          | —                | 8M                      |
| 1.9       | Junta en O        | —                     | —                        | Vitón®                      | —                | —                       |
| 1.9       | Casquillo         | —                     | —                        | Vitón®                      | —                | Grafito                 |
| 10 / 1.10 | Clip retenedor    | —                     | Acero Carbono            | Acero Carbono               | —                | —                       |
| 1.10      | Tuerca            | —                     | —                        | —                           | —                | 316L                    |
| 1.11      | Anillo de soporte | —                     | —                        | Acero Carbono               | —                | 316SS                   |
| 12        | Eje del capuchón  | —                     | Acero Carbono            | Acero Carbono               | —                | 316L                    |
| 13        | Pin               | —                     | 316SS                    | 316SS                       | —                | 316SS                   |
| 14        | Clip retenedor    | —                     | 316SS                    | 316SS                       | —                | 316SS                   |
| 20        | Brida             | Acero Carbono         | —                        | Acero Carbono               | 316L             | 316L                    |
| 21        | Brida             | Acero Carbono         | —                        | Acero Carbono               | 316L             | 316L                    |
| 22        | Obturador         | —                     | Plástico                 | —                           | —                | —                       |
| 23        | Cierre            | Plástico              | Plástico                 | Plástico                    | Plástico         | Plástico                |
| 24        | Cable de cierre   | 316SS                 | 316SS                    | 316SS                       | 316SS            | 316SS                   |
| 26        | Tornillo          | B7                    | —                        | B7                          | B8M              | B8M                     |
| 27        | Tuerca            | 2H                    | —                        | 2H                          | 8M               | 8M                      |
| 93        | Tornillo bloqueo  | 316SS                 | —                        | 316SS                       | 316SS            | 316SS                   |
| 93.5      | Arandela          | Fibra                 | —                        | Fibra                       | Fibra            | Fibra                   |



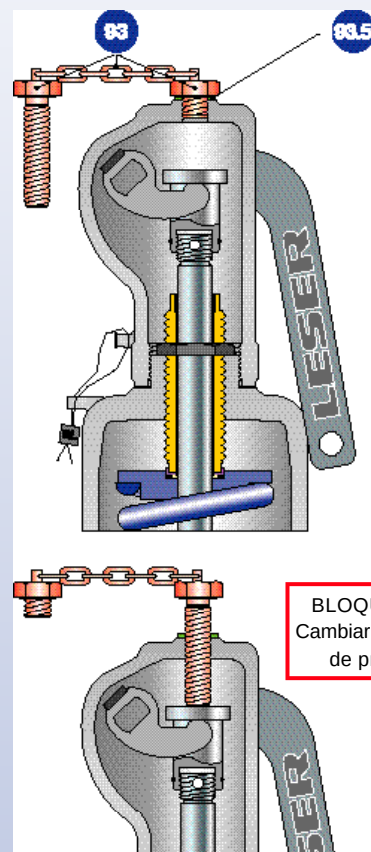
Capuchón roscado H2



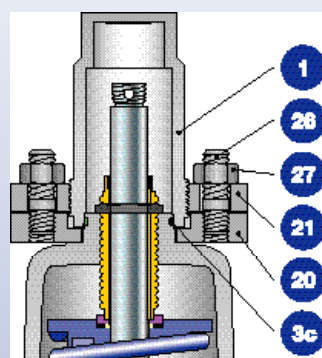
Capuchón abierto con palanca H3



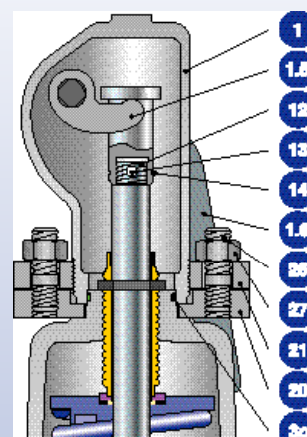
Capuchón estanco con palanca H4



Tornillo de bloqueo



Capuchón con tornillos H1



Capuchón con tornillos y palanca H6



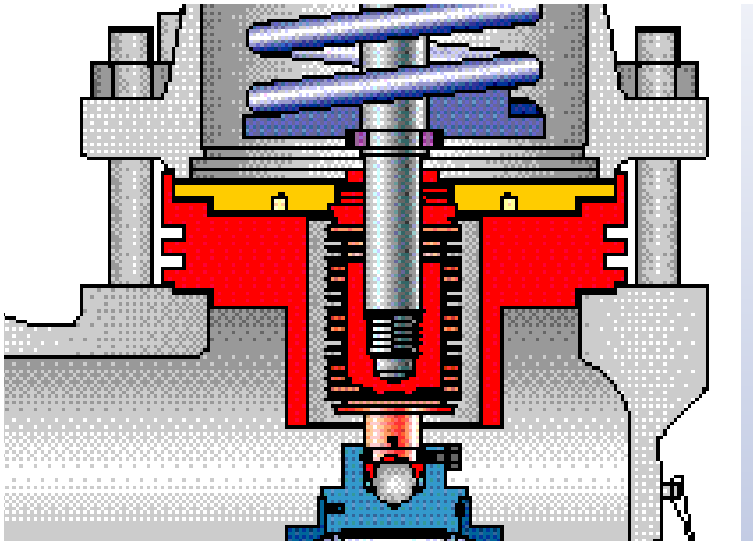
Fuelle Balanceado

Aplicación

El fuelle protege el eje, las partes móviles y el muelle de la suciedad, corrosión, impurezas o alta temperatura para garantizar el correcto funcionamiento de la válvula. Adicionalmente genera la compensación de contrapresiones.

Diseño

La válvula 526 con fuelle balanceado está provista con un distanciador de bonete para ubicar el fuelle. El distanciador sirve para enfriar y proteger el fuelle de turbulencias durante la descarga evitando vibraciones y garantizando su durabilidad.



Mín<sup>a</sup> Presión de Disparo

| Tipo 526<br>Diseño con Fuelle Balanceado |                           |       |        |       |
|------------------------------------------|---------------------------|-------|--------|-------|
| Orificio                                 | Mínima Presión de Disparo |       |        |       |
|                                          | Vapor / Aire              |       | Agua   |       |
|                                          | [psig]                    | [bar] | [psig] | [bar] |
| D                                        | 51                        | 3.5   | 51     | 3.5   |
| E                                        | 51                        | 3.5   | 51     | 3.5   |
| F                                        | 29                        | 2.0   | 29     | 2.0   |
| G                                        | 46                        | 3.2   | 41     | 2.8   |
| H                                        | 41                        | 2.8   | 41     | 2.8   |
| J                                        | 51                        | 3.5   | 73     | 5.0   |
| K                                        | 32                        | 2.2   | 36     | 2.5   |
| L                                        | 51                        | 3.5   | 51     | 3.5   |
| M                                        | 38                        | 2.6   | 32     | 2.2   |
| N                                        | 26                        | 1.8   | 26     | 1.8   |
| P                                        | 32                        | 2.2   | 32     | 2.2   |
| Q                                        | 19                        | 1.3   | 33     | 2.3   |
| R                                        | 15                        | 1.0   | 20     | 1.4   |
| T                                        | 17                        | 1.2   | 36     | 2.5   |

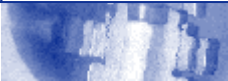
Materiales y Límites de Aplicación

|                                                        |                                                                                             |                           |                         |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------|
|                                                        | Standard                                                                                    | Hastelloy®                | Inconel®                |
| Material del Fuelle                                    | 316L                                                                                        | Hastelloy® C              | Inconel®                |
| Material de la Junta del Fuelle                        | 316L                                                                                        | Hastelloy® C              | Inconel®                |
| Límites de Temperatura                                 | hasta 1000 °F                                                                               |                           |                         |
| Límite de Contrapresión <sup>1</sup>                   | máx. 35% de la presión de disparo,<br>no exceder el límite máx. de contrapresión del fuelle |                           |                         |
| Códigos de Opción                                      |                                                                                             |                           |                         |
| bonete cerrado                                         | J78                                                                                         | J78 + S15<br>(Hastelloy®) | J78 + S15<br>(Inconel®) |
| bonete abierto                                         | J68                                                                                         | J68 + S15<br>(Hastelloy®) | J68 + S15<br>(Inconel®) |
| equipamiento para alta temperatura<br>(sólo Tipo 5267) | J88                                                                                         | J88 + S15<br>(Hastelloy®) | J88 + S15<br>(Inconel®) |

Nota: <sup>1</sup>El llamado límite de contrapresión define el límite mediante el cual se garantiza la correcta operación de la válvula de seguridad. Los límites de contrapresión en la API 526 se refieren sólo a la estabilidad estática del diseño del fuelle y consideran la influencia de la contrapresión en la apertura y cierre de la válvula de seguridad.

Los kits de conversión están disponibles para llevar a cabo un fácil cambio del diseño convencional a diseño con fuelle balanceado.

El kit de conversión contiene todas las piezas necesarias para ser sustituidas. (fuelle, distanciador, eje y juntas). Por favor, referirse a la página 54, "Piezas de repuesto".



Cierre Metal/Metal

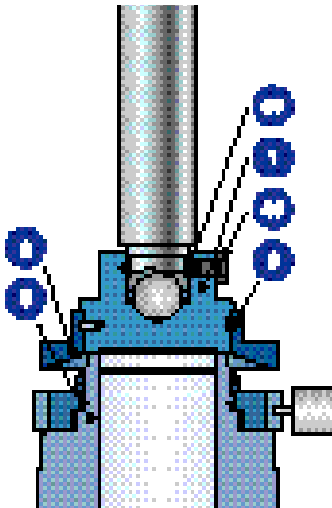
El cierre metal/metal de LESER (disco y tobera) está lapeado para evitar rugosidades y garantizar una estanqueidad total. Las válvulas de seguridad LESER se suministran de manera standard con el test de estanqueidad según API 527.

Tipo 5262 / Tipo 5267

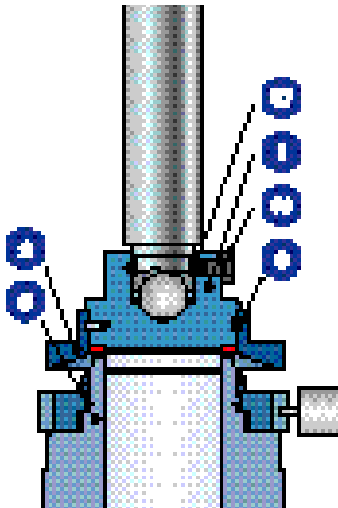
El material standard para el disco es acero inoxidable endurecido. La combinación de la dureza del material del disco con el acero inoxidable del asiento (316L or 316L estillitado) provee de resistencia a la erosión y una longeva vida del producto. El disco en acero inoxidable 316L está disponible bajo demanda.

Tipo 5264

El material del disco y el asiento es acero inoxidable 316L para mayor resistencia a la corrosión. Además, el disco standard es estillitado. Cualquier otro material que esté disponible de barra mecanizada puede ser suministrado (ej.:Hastelloy®, Monel®, Alloy20).



Cierre metálico



Superficies estillitadas

Subsamblaje de Materiales del Disco Parte 7

| Item | Parte               | Tipo 5262 / 5267<br>Material del cuerpo:<br>WCB/ WC6 | Tipo 5264<br>Material del cuerpo:<br>CF8M |
|------|---------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 1    | Disco               | Acero Inox. endurecido<br>dureza 40 -50 HRC          | 316L estillitado<br>dureza 40 -45 HRC     |
| 2    | Disco levantamiento | 316L                                                 | 316L                                      |
| 3    | Clip retenedor      | 316L                                                 | 316L                                      |
| 57   | Rodamientos         | Acero Inoxidable                                     | Acero Inoxidable                          |
| 66   | Obturador roscado   | Acero Inoxidable                                     | Acero Inoxidable                          |

Superficies estillitadas

Para servicios de alta temperatura sobre 842 °F/ 450 °C, o aplicaciones con fluidos abrasivos, se recomiendan superficies resistentes al desgaste.

Las superficies de cierre en acero inoxidable de los discos y las toberas se pueden estillitar mediante aporte de soldadura. El mínimo grosor de estillite es 0,06 pulgadas.

Además de resistencia a la corrosión, la superficie estillitada ofrece una alta resistencia a impactos y cambios bruscos de temperatura.

Todos los discos en acero inoxidable 316L y muchas toberas son estillitadas de manera standard.

Por favor, referirse a la página 52/53, "Piezas de repuesto"

Materiales de la Tobera Parte 5

| Clase de Bridas | Tipo 5262<br>Material del cuerpo:<br>WCB | Tipo 5267<br>Material del cuerpo:<br>WC6 | Tipo 5264<br>Material del cuerpo:<br>CF8M |
|-----------------|------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 150 – 300       | 316L                                     | 316L estillitado                         | 316L                                      |
| 600             | 316L estillitado                         | 316L estillitado                         | 316L                                      |
| 900 – 2500      | 316L estillitado                         | 316L estillitado                         | 316L estillitado                          |

Junta Blanda

Disco equipado con Junta Blanda  
Disco equipado con Junta Sellante

Aplicación

La válvula Tipo 526 se suministra con disco con junta blanda opcional para

- mayor estanqueidad
- mantener la estanqueidad cerca de la presión de disparo

Características y Ventajas

- Dos diseños con junta blanda o anillo sellante extendido a todo el rango de aplicaciones
- Minimiza la fuga y pérdida de producto
- Amplia selección de materiales de juntas blandas
- Fácil reemplazamiento de la junta blanda
- Tamaños de anillos en O ARP standard
- Un único durómetro standard por material de junta blanda
- Reduce los costes de mantenimiento

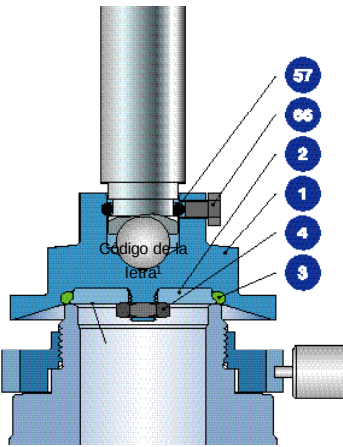
Para límites de temperatura y resistencia de fluidos referirse a la tabla de selección de juntas blandas.

Diseño y Disponibilidad

Desde Orificio D hasta T

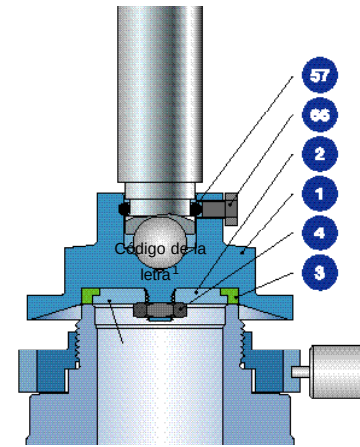
Subsamblaje de los  
Materiales del Disco Parte 7

| Item | Parte             | Material                             |
|------|-------------------|--------------------------------------|
| 1    | Disco             | 316L                                 |
| 2    | Retenedor         | 316L                                 |
| 3    | Junta Blanda      | Ver junta blanda, tabla de selección |
| 4    | Tuerca            | 8M                                   |
| 57   | Rodamientos       | Acero inoxidable                     |
| 66   | Obturador roscado | Acero inoxidable                     |



Disco con anillo en O

Nota: <sup>1</sup>Código de la letra: Por favor, referirse a la tabla de selección de juntas blandas



Disco con anillo sellante

Disco con anillo sellante

Para aplicaciones, donde el incremento de estanqueidad mediante una junta blanda es requerido pero la <sup>1</sup>a es demasiado baja o demasiado alta para un anillo en O sobre el disco, un disco con anillo de cierre insertado es la solución más adecuada.



## Selección de Juntas Blandas

|                 | Abreviaciones según ASTM 1418 | Designación Marca                                    | Letra <sup>1</sup> | Código de Opción | T <sub>min</sub> |      | T <sub>max</sub> |      | Aplicación <sup>2</sup>                                                                                                                                                                               |
|-----------------|-------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------|------------------|------------------|------|------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 |                               |                                                      |                    |                  | [°F]             | [°C] | [°F]             | [°C] |                                                                                                                                                                                                       |
| Junta Tórica    | CR                            | Neopreno® (Cloropreno)                               | K                  | J21              | -40              | -40  | 212              | 100  | Aceite de parafina, aceite de silicona y grasa, agua y disolventes basados en agua, refrigerantes, ozono                                                                                              |
|                 | NBR                           | Buna - N® (Nitrilo-Butadieno)                        | N                  | J30              | -13              | -25  | 230              | 110  | Aceite hidráulico, grasa vegetal y animal y aceite                                                                                                                                                    |
|                 | EPDM                          | Buna - EP® (Etileno-Propileno-Dieno)                 | D                  | J22              | -49              | -45  | 302              | 150  | Agua caliente y vapor sobrecalentado hasta 302°F/150 °C, varios ácidos orgánicos e inorgánicos, aceite de silicona y grasa, cumplimiento de la FDA                                                    |
|                 | FPM (FKM)                     | Vitón® (Fluorocarbono)                               | L                  | J23              | -4               | -20  | 356              | 180  | Para servicios de alta temperatura (no vapor sobrecalentado), aceite mineral y grasa, aceite de silicona y grasa, grasa vegetal y animal y aceite, ozono, componentes que cumplan la FDA bajo demanda |
|                 | FFKM                          | Kalrez® (Perfluor)                                   | C                  | J20              | 32               | 0    | 482              | 250  | Prácticamente válido para todos los fluidos, componente standard es Kalrez® 6375 resistente al vapor, componentes que cumplan la FDA bajo demanda                                                     |
| Anillo Sellante | SP                            | VESPEL SP-1® <sup>3</sup> (Poliámda)                 | T                  | J49              | -454             | -270 | 572              | 300  | Aplicaciones de alta temperatura y alta presión (no vapor), para resistencia química, referirse a la guía de los fabricantes                                                                          |
|                 | PCTFE                         | Kel-F® (Policlorotri-fluoroetileno)                  | G                  | J48              | -454             | -270 | 400              | 204  | Aplicaciones criogénicas y de refrigeración, fluidos inflamables y aplicaciones con oxígeno gas hasta 725 psig / 50 bar a 140 °F / 60 °C                                                              |
|                 | PTFE                          | Teflon® (Politetrafluoroetileno)                     | A                  | J44              | -300             | -184 | 302              | 150  | Prácticamente resistente a todos los productos químicos                                                                                                                                               |
|                 | Otros                         | Por favor, contacte con nuestro departamento técnico |                    |                  |                  |      |                  |      |                                                                                                                                                                                                       |

Notas: <sup>1</sup> El código de las letras debe ser estampado sobre el retenedor (Ítem 2). Para otros materiales con junta blanda no listados, usar la letra X.

<sup>2</sup> La presión y la temperatura debe ser considerada en cualquier caso.

<sup>3</sup> Utilizar únicamente hasta el orificio G.

## Límites de Presión de Disparo Disco con Junta Blanda

| Orificio | Presión de Disparo |       |        |       |
|----------|--------------------|-------|--------|-------|
|          | min.               |       | max.   |       |
|          | [psig]             | [bar] | [psig] | [bar] |
| D        | 4                  | 0.3   | 1480   | 102   |
| E        | 4                  | 0.3   | 1480   | 102   |
| F        | 4                  | 0.3   | 1480   | 102   |
| G        | 4                  | 0.3   | 1480   | 102   |
| H        | 4                  | 0.3   | 1480   | 102   |
| J        | 4                  | 0.3   | 1480   | 102   |
| K        | 4                  | 0.3   | 1480   | 102   |
| L        | 4                  | 0.3   | 1100   | 75.8  |
| M        | 4                  | 0.3   | 1100   | 75.8  |
| N        | 4                  | 0.3   | 1000   | 68.9  |
| P        | 4                  | 0.3   | 1000   | 68.9  |
| Q        | 4                  | 0.3   | 600    | 41.3  |
| R        | 4                  | 0.3   | 300    | 20.6  |
| T        | 4                  | 0.3   | 300    | 20.6  |

## Límites de Presión de Disparo Disco con Anillo Sellante

| Material     | Rangos de Presión |       |                |       | Tamaño |
|--------------|-------------------|-------|----------------|-------|--------|
|              | min.<br>[psig]    | [bar] | max.<br>[psig] | [bar] |        |
| VESPEL SP-1® | 150               | 10    | 5800           | 400   | D – G  |
| Kel-F®       | 15                | 1     | 4350           | 300   | D – T  |
| Teflon®      | 15                | 1     | 145            | 10    | D – T  |

| Marcas Registradas                                         | Compañía |
|------------------------------------------------------------|----------|
| Buna-N®, Teflon®, Viton®, VESPEL SP-1®, Neoprend®, Kalrez® | DuPont   |
| Buna EP®                                                   | Bayer    |
| Kel-F®                                                     | 3M       |

### Conversión

Es posible cambiar un disco standar a un disco con junta blanda fácilmente sin cambiar ninguna otra parte de la válvula (internos únicos y misma tabla de muelles). Por favor, referirse a la página 52/53 "Piezas de Repuesto".



Cámara de Calefacción

Aplicación

Las válvulas de seguridad aplicadas en sistemas que deban ser protegidos de fluidos viscosos, pastosos o con tendencia a cristalizar, la solución más apropiada es la utilización de cámara de calefacción.

La posición de las conexiones de la cámara se muestran en la figura 1 y 2.

Diseño con Fuelle Balanceado

Para válvulas de seguridad con fuelle balanceado, el distanciador del bonete es requerido para montar el fuelle con cámara de calefacción adicional. Ambas cámaras están unidas mediante un tubing. La posición de las conexiones de la cámara se muestra en la figura 3.

Especificaciones de la Cámara de Calefacción

Los datos de operación para la cámara de calefacción deben ser mostrados en una placa de identificación separada.

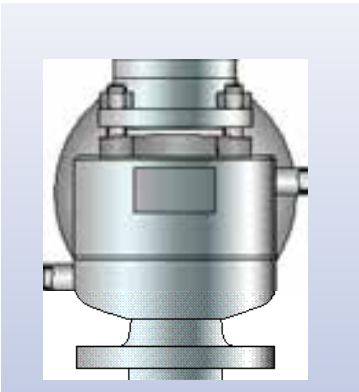
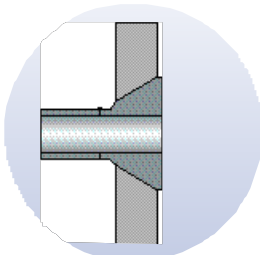
| Tamaño de Válvula | Presión de Operación |       | Temperatura de Operación |      |
|-------------------|----------------------|-------|--------------------------|------|
|                   | $p_{max}$<br>[psig]  | [bar] | $T_{max}$<br>[°F]        | [°C] |
| 1" hasta 2"       | 260                  | 18    | 572°                     | 300° |
| 2 1/2" hasta 4"   | 160                  | 11    | 572°                     | 300° |

Conexiones disponibles

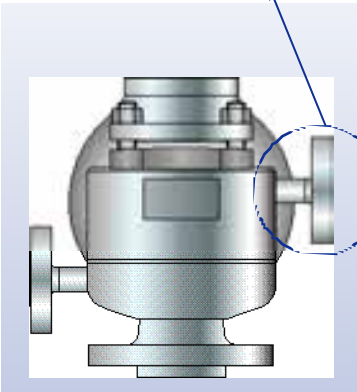
| Conexión             | Código de Opción |
|----------------------|------------------|
| Bridas locas         | S01 + H32        |
| Acoples roscados NPT | S01 + H30        |

Bridas locas

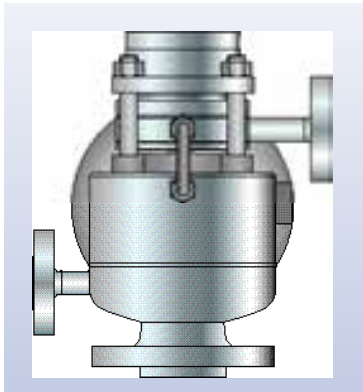
Las conexiones de la cámara de calefacción con bridas se suministran mediante bridas locas para mejor alineamiento de la contrabrida de conexión.



1. Cámara de calefacción con acoples roscados



2. Cámara de calefacción con bridas



3. Cámara de calefacción para diseño de fuelle balanceado

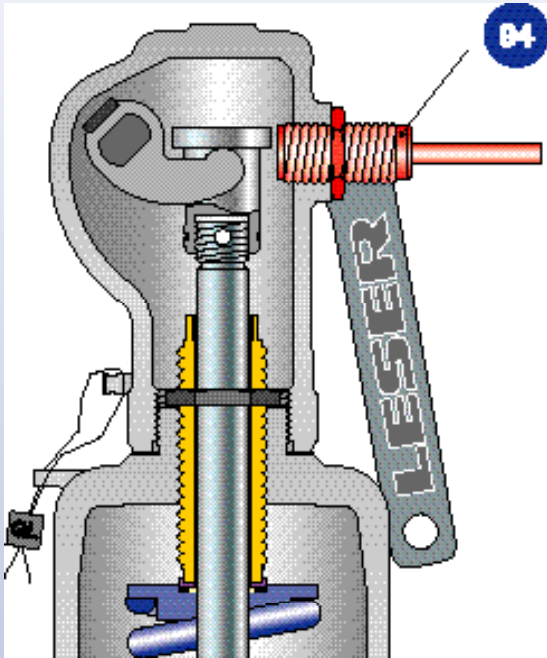
**Indicador de Apertura**  
(final de carrera inductivo)

Los indicadores de apertura son unos importantes componentes para la automatización. Son usados para monitorizar el estado de operación de la válvula de seguridad.

Como opción, las válvulas de seguridad pueden proveerse con un final de carrera inductivo. El indicador de apertura muestra una apertura de la válvula de seguridad cuando la presión del depósito haya incrementado hasta que la válvula de seguridad abra mediante un “pop”.

LESER suministra finales de carrera inductivos CC tipo “N” usando la tecnología de dos hilos. Tienen clasificación de seguridad intrínseca y pueden ser usados en zonas de alto riesgo de explosión o zonas 0. Otros tipos de finales pueden ser usados también.

La opción de indicador de apertura está disponible únicamente en la combinación con capuchón H4 (estanco y con palanca) bien lleve final de carrera o no. El tamaño de la conexión es M18 x 1.



| Opción                                                                                                                                                      | Código de Opción |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Capuchón estanco con palanca H4 con conexión para final de carrera M18 x 1                                                                                  | J39              |
| Capuchón estanco con palanca H4 con conexión para final de carrera M18 x 1 incluyendo final de carrera tipo PEPPERL + FUCHS NJ5-18GK-N (5 V hasta 25V C.C.) | J93              |

Bridas DIN

La válvula Tipo 526 puede equiparse con bridas taladradas según DIN EN 1092-1 / DIN 2501. La siguiente tabla muestra la disponibilidad para los diferentes orificios incluyendo los códigos de opción (H10–H52) para las bridas de entrada y salida.

- Explicaciones:
- Cuadros blancos con código de opción: conexión disponible
  - Cuadros grises sin código de opción: conexión no disponible
  - DIN EN 1092-1:  
para clases de bridas hasta PN 100
  - DIN 2501:  
para clases de bridas PN 160 y superiores

Bridas según DIN EN 1092-1 / DIN 2501

| Ori-<br>ficio | Tamaño de Válvula Standard y Clase |                    |        |                   |     |      | Taladros de Bridas según DIN EN 1092-1 / DIN 2501 |          |          |          |          |           |           |           |           |           |          |          |          |          |          |         |        |                                       | Dimensiones                           |     |     |     |     |     |     |
|---------------|------------------------------------|--------------------|--------|-------------------|-----|------|---------------------------------------------------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|--------|---------------------------------------|---------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|               | Entrada                            |                    | Salida | Código de Válvula |     |      | Entrada                                           |          |          |          |          |           |           |           |           |           | Salida   |          |          |          |          | Entrada | Salida | Distancia<br>centro/<br>brida<br>[mm] | Distancia<br>centro/<br>brida<br>[mm] |     |     |     |     |     |     |
|               | NPS                                | Bridas<br>Standard | NPS    | Material          |     |      | PN<br>10                                          | PN<br>16 | PN<br>25 | PN<br>40 | PN<br>63 | PN<br>100 | PN<br>160 | PN<br>250 | PN<br>320 | PN<br>400 | PN<br>10 | PN<br>16 | PN<br>25 | PN<br>40 | PN<br>63 |         |        |                                       |                                       |     |     |     |     |     |     |
|               | [pulg]                             |                    | [pulg] | WCB               | WC6 | CF8M |                                                   |          |          |          |          |           |           |           |           |           |          |          |          |          |          |         |        |                                       |                                       |     |     |     |     |     |     |
| D             | 1                                  | 300                | 2      | 002               | 006 | 011  | H47                                               |          |          |          |          |           |           |           |           |           |          | H15      |          |          |          |         |        | 105                                   | 114                                   |     |     |     |     |     |     |
|               | 1                                  | 600                | 2      | 003               | 007 | 012  |                                                   |          |          |          | H11      |           |           |           |           |           |          |          |          |          | H15      |         |        |                                       |                                       |     | 105 | 114 |     |     |     |
|               | 1 1/2                              | 1500               | 2      | 004               | 008 | 013  |                                                   |          |          |          |          |           |           | H11       |           | H12       |          | H13      |          |          |          |         |        |                                       |                                       |     | 105 | 114 |     |     |     |
|               | 1 1/2                              | 2500               | 3      | 005               | 009 | 014  |                                                   |          |          |          |          |           |           |           |           |           |          |          |          |          | H16      |         |        |                                       |                                       |     |     | 140 | 178 |     |     |
| E             | 1                                  | 300                | 2      | 016               | 020 | 025  | H47                                               |          |          |          |          |           |           |           |           |           |          | H15      |          |          |          |         |        | 105                                   | 114                                   |     |     |     |     |     |     |
|               | 1                                  | 600                | 2      | 017               | 021 | 026  |                                                   |          |          |          | H11      |           |           |           |           |           |          |          |          |          | H15      |         |        |                                       |                                       |     | 105 | 114 |     |     |     |
|               | 1 1/2                              | 1500               | 2      | 018               | 022 | 027  |                                                   |          |          |          |          |           |           | H11       |           | H12       |          | H13      |          |          |          |         |        |                                       |                                       |     | 105 | 114 |     |     |     |
|               | 1 1/2                              | 2500               | 3      | 019               | 023 | 028  |                                                   |          |          |          |          |           |           |           |           |           |          |          |          |          | H16      |         |        |                                       |                                       |     |     | 140 | 178 |     |     |
| F             | 1 1/2                              | 300L               | 2      | 030               | –   | 040  | H47                                               |          |          |          |          |           |           |           |           |           |          | H15      |          |          |          |         |        | 124                                   | 121                                   |     |     |     |     |     |     |
|               | 1 1/2                              | 300                | 2      | 031               | 035 | 041  |                                                   |          | H47      |          |          |           |           |           |           |           |          |          |          | H15      |          |         |        |                                       |                                       | 124 | 152 |     |     |     |     |
|               | 1 1/2                              | 1500               | 3      | 033               | 037 | 043  |                                                   |          | H11      |          |          | H12       |           |           | H13       |           |          |          |          |          |          |         |        | 124                                   | 165                                   |     |     |     |     |     |     |
|               | 1 1/2                              | 2500               | 3      | 034               | 038 | 044  |                                                   |          |          |          |          |           |           |           |           |           |          |          |          |          |          |         |        |                                       | 140                                   | 178 |     |     |     |     |     |
| G             | 1 1/2                              | 300L               | 3      | 046               | –   | 111  | H47                                               |          |          |          |          |           |           |           |           |           |          | H15      |          |          |          |         |        | 124                                   | 121                                   |     |     |     |     |     |     |
|               | 1 1/2                              | 300                | 3      | 047               | 052 | 112  |                                                   |          | H47      |          |          |           |           |           |           |           |          | H15      |          |          |          |         |        | 124                                   | 152                                   |     |     |     |     |     |     |
|               | 1 1/2                              | 600                | 3      | 048               | 053 | 113  |                                                   |          |          |          | H11      |           |           |           |           |           |          |          |          |          | H15      |         |        |                                       |                                       |     | 124 | 152 |     |     |     |
|               | 1 1/2                              | 900                | 3      | 049               | 054 | 114  |                                                   |          |          |          |          |           |           | H12       |           |           | H13      |          |          |          |          |         |        |                                       | 124                                   | 165 |     |     |     |     |     |
|               | 2                                  | 1500               | 3      | 050               | 055 | 115  |                                                   |          |          |          |          |           |           |           |           |           |          |          |          | H16      |          |         |        |                                       |                                       |     | 156 | 172 |     |     |     |
|               | 2                                  | 2500               | 3      | 051               | 056 | 116  |                                                   |          |          |          |          |           |           |           |           |           |          |          |          |          |          |         |        |                                       |                                       |     | 156 | 172 |     |     |     |
| H             | 1 1/2                              | 300L               | 3      | 143               | –   | 153  |                                                   |          |          |          | H47      |           | H10       |           |           |           |          |          |          |          |          |         | H15    |                                       |                                       |     |     |     | 130 | 124 |     |
|               | 2                                  | 300                | 3      | 144               | 148 | 154  |                                                   |          |          |          |          |           |           |           |           |           |          |          |          |          |          | H15     |        |                                       |                                       |     |     | 130 | 124 |     |     |
|               | 2                                  | 600                | 3      | –                 | 149 | –    |                                                   |          |          |          |          |           |           |           |           |           |          |          |          |          |          | H15     |        |                                       |                                       |     |     | 130 | 124 |     |     |
|               | 2                                  | 600                | 3      | 145               | –   | 155  |                                                   |          |          |          |          |           |           |           |           |           |          |          |          |          |          | H15     |        |                                       |                                       |     |     | 154 | 162 |     |     |
|               | 2                                  | 900                | 3      | 146               | 150 | 156  |                                                   |          |          |          |          |           | H11       |           | H12       |           |          |          |          |          |          |         |        |                                       |                                       | 154 | 162 |     |     |     |     |
| J             | 2                                  | 1500               | 3      | 147               | 151 | 157  |                                                   |          |          |          |          |           |           |           |           |           |          |          |          |          |          | H15     |        |                                       |                                       |     |     | 154 | 162 |     |     |
|               | 2                                  | 300L               | 3      | 163               | –   | 197  |                                                   |          |          |          | H47      |           | H10       |           |           |           |          |          |          |          |          |         | H51    |                                       |                                       |     |     | H15 |     | 137 | 124 |
|               | 3                                  | 600                | 4      | 165               | 169 | 199  |                                                   |          |          |          |          |           |           |           |           |           |          |          |          |          |          | H51     |        |                                       |                                       |     | H15 |     | 184 | 181 |     |
|               | 3                                  | 900                | 4      | 166               | 170 | 200  |                                                   |          |          |          |          |           |           |           | H11       |           | H12      |          |          |          |          |         |        |                                       |                                       |     |     | 184 | 181 |     |     |
| K             | 3                                  | 1500               | 4      | 167               | 171 | 201  |                                                   |          |          |          |          |           |           |           |           |           |          |          |          |          |          | H51     |        |                                       |                                       |     | H15 |     | 184 | 181 |     |
|               | 3                                  | 300                | 4      | 203               | 207 | 212  |                                                   |          |          |          | H47      |           |           |           |           |           |          |          |          | H51      |          |         |        |                                       | H15                                   |     | 156 | 162 |     |     |     |
|               | 3                                  | 600                | 4      | 204               | –   | 213  |                                                   |          |          |          |          |           |           |           |           |           |          |          |          |          |          | H51     |        |                                       |                                       |     | H15 |     | 184 | 181 |     |
|               | 3                                  | 900                | 6      | –                 | 209 | –    |                                                   |          |          |          |          |           |           |           |           |           |          |          |          |          |          | H51     |        |                                       |                                       |     | H15 |     | 184 | 181 |     |
|               | 3                                  | 900                | 6      | 205               | –   | 214  |                                                   |          |          |          |          |           | H11       |           | H12       |           |          |          |          |          |          |         |        |                                       |                                       | 198 | 216 |     |     |     |     |
|               | 3                                  | 1500               | 6      | 206               | 210 | 215  |                                                   |          |          |          |          |           |           |           |           |           |          |          |          |          |          | H51     |        |                                       |                                       |     | H15 |     | 197 | 216 |     |



| Orificio | Tamaño de Válvula Standard y Clase |                 |        |                   |     |      | Taladros de Bridas según DIN EN 1092-1 / DIN 2501 |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |       |       |       |       | Dimensiones                 |                             |
|----------|------------------------------------|-----------------|--------|-------------------|-----|------|---------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-----------------------------|-----------------------------|
|          | Entrada                            |                 | Salida | Código de Válvula |     |      | Entrada                                           |       |       |       |       |        |        |        |        |        | Salida |       |       |       |       | Entrada                     | Salida                      |
|          | NPS                                | Bridas Standard | NPS    | Material          |     |      | PN 10                                             | PN 16 | PN 25 | PN 40 | PN 63 | PN 100 | PN 160 | PN 250 | PN 320 | PN 400 | PN 10  | PN 16 | PN 25 | PN 40 | PN 63 | Distancia centro/brida [mm] | Distancia centro/brida [mm] |
|          | [pulg]                             |                 | [pulg] | WCB               | WC6 | CF8M |                                                   |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |       |       |       |       |                             |                             |
| L        | 3                                  | 300L            | 4      | 233               | —   | 243  |                                                   |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |       |       |       |       | 156                         | 165                         |
|          | 4                                  | 300             | 6      | 234               | 238 | 244  | H45                                               |       | H47   |       | H10   |        |        |        |        |        |        |       |       | H15   |       | 179                         | 181                         |
|          | 4                                  | 600             | 6      | 235               | —   | 245  |                                                   |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |       |       |       |       | 179                         | 203                         |
|          | 4                                  | 600             | 6      | —                 | 239 | —    |                                                   |       |       |       |       |        | H11    |        |        |        |        |       |       |       |       | 181                         | 203                         |
|          | 4                                  | 900             | 6      | 236               | 240 | 246  |                                                   |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |       |       |       |       | 197                         | 222                         |
|          | 4                                  | 1500            | 6      | 237               | 241 | —    |                                                   |       |       |       |       |        |        |        |        | H12    |        |       |       |       |       | 197                         | 222                         |
| M        | 4                                  | 300             | 6      | 581               | 584 | 588  | H45                                               |       | H47   |       | H10   |        |        |        |        |        |        |       |       |       |       | 178                         | 184                         |
|          | 4                                  | 600             | 6      | 582               | 585 | 589  |                                                   |       |       |       |       |        | H11    |        |        |        |        |       |       | H51   |       | 178                         | 203                         |
|          | 4                                  | 900             | 6      | 583               | 586 | —    |                                                   |       |       |       |       |        |        |        | H12    |        |        |       |       |       |       | 197                         | 222                         |
| N        | 4                                  | 300             | 6      | 591               | 594 | 598  | H45                                               |       | H47   |       | H10   |        |        |        |        |        |        |       |       |       |       | 197                         | 210                         |
|          | 4                                  | 600             | 6      | 592               | 595 | 599  |                                                   |       |       |       |       |        | H11    |        |        |        |        |       |       | H51   |       | 197                         | 222                         |
|          | 4                                  | 900             | 6      | 593               | 596 | —    |                                                   |       |       |       |       |        |        |        | H12    |        |        |       |       |       |       | 197                         | 222                         |
| P        | 4                                  | 300L            | 6      | 646               | —   | 654  | H45                                               |       | H47   |       |       |        |        |        |        |        |        |       |       |       |       | 181                         | 229                         |
|          | 4                                  | 300             | 6      | 647               | 650 | 655  |                                                   |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |       |       |       |       | 225                         | 254                         |
|          | 4                                  | 600             | 6      | 648               | 651 | 656  |                                                   |       |       |       | H10   | H11    |        |        |        |        |        |       |       | H51   |       | 225                         | 254                         |
|          | 4                                  | 900             | 6      | 649               | 652 | —    |                                                   |       |       |       |       |        |        | H11    | H12    |        |        |       |       |       |       | 225                         | 254                         |
| Q        | 6                                  | 300             | 8      | 658               | 660 | 663  | H45                                               |       | H47   |       |       |        |        |        |        |        |        |       |       |       |       | 240                         | 241                         |
|          | 6                                  | 600             | 8      | 659               | 661 | 664  |                                                   |       |       |       | H10   | H11    |        |        |        |        | H50    | H51   | H52   |       |       | 240                         | 241                         |
| R        | 6                                  | 300L            | 8      | 666               | 669 | 672  | H45                                               |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |       |       |       |       | 240                         | 241                         |
|          | 6                                  | 300             | 10     | 667               | —   | 673  |                                                   |       |       | H47   | H10   |        |        |        |        |        | H50    | H51   |       |       |       | 240                         | 267                         |
|          | 6                                  | 600             | 10     | 668               | 670 | 674  |                                                   |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |       |       |       |       | 240                         | 267                         |
| T        | 8                                  | 300             | 10     | 676               | 677 | 679  |                                                   |       | H46   | H47   |       |        |        |        |        |        | H50    | H51   |       |       |       | 276                         | 279                         |

Nota: Ratios de presión-temperatura según ASME ANSI B16.34 no se aplican para bridas DIN.



Piezas de Repuesto

Discos – Junta Metal/metal (Parte 7)

| Orificio | Material del Cuerpo | Clase de Bridas |          |               |         |               |               |               |
|----------|---------------------|-----------------|----------|---------------|---------|---------------|---------------|---------------|
|          |                     | 150x150         | 300Lx150 | 300x150       | 600x150 | 900x300       | 1500x300      | 2500x300      |
| D        | WCB / WC6           | 225.0439.9000   |          |               |         | 225.0539.9000 |               | 225.0639.9000 |
|          | CF8M                | 225.0469.9000   |          |               |         | 225.0569.9000 |               | 225.0669.9000 |
| E        | WCB / WC6           | 225.0439.9000   |          |               |         | 225.0539.9000 |               | 225.0639.9000 |
|          | CF8M                | 225.0469.9000   |          |               |         | 225.0569.9000 |               | 225.0669.9000 |
| F        | WCB / WC6           | 225.0739.9000   |          |               |         |               |               | 225.0839.9000 |
|          | CF8M                | 225.0769.9000   |          |               |         |               |               | 225.0869.9000 |
| G        | WCB / WC6           | 225.1139.9000   |          |               |         |               | 225.1439.9000 |               |
|          | CF8M                | 225.1169.9000   |          |               |         |               | 225.1469.9000 |               |
| Orificio | Material del Cuerpo | Clase de Bridas |          |               |         |               |               |               |
|          |                     | 150x150         | 300Lx150 | 300x150       | 600x150 | 900x150       | 1500x300      |               |
| H        | WCB / WC6           | 225.1539.9000   |          | 225.1639.9000 |         |               |               |               |
|          | CF8M                | 225.1569.9000   |          | 225.1669.9000 |         |               |               |               |
| J        | WCB / WC6           | 225.1839.9000   |          | 225.1939.9000 |         |               |               |               |
|          | CF8M                | 225.1869.9000   |          | 225.1969.9000 |         |               |               |               |
| K        | WCB                 | 225.2139.9000   |          |               |         | 225.2439.9000 |               |               |
|          | WC6                 | 225.2139.9000   |          |               |         |               | 225.2439.9000 |               |
|          | CF8M                | 225.2169.9000   |          |               |         |               | 225.2469.9000 |               |
| Orificio | Material del Cuerpo | Clase de Bridas |          |               |         |               |               |               |
|          |                     | 150x150         | 300Lx150 | 300x150       | 600x150 | 900x150       | 1500x150      |               |
| L        | WCB / WC6           | 225.2539.9000   |          | 225.2639.9000 |         | 225.2839.9000 |               |               |
|          | CF8M                | 225.2569.9000   |          | 225.2669.9000 |         | 225.2869.9000 |               |               |
| M        | WCB / WC6           | 225.2939.9000   |          |               |         | 225.3139.9000 |               |               |
|          | CF8M                | 225.2969.9000   |          |               |         | -             |               |               |
| N        | WCB / WC6           | 225.3239.9000   |          |               |         |               |               |               |
|          | CF8M                | 225.3269.9000   |          |               |         |               |               |               |
| P        | WCB / WC6           | 225.3439.9000   |          | 225.3539.9000 |         |               |               |               |
|          | CF8M                | 225.3469.9000   |          | 225.3569.9000 |         |               |               |               |
| Q        | WCB / WC6           | 225.3639.9000   |          |               |         |               |               |               |
|          | CF8M                | 225.3669.9000   |          |               |         |               |               |               |
| R        | WCB / WC6           | 225.3739.9000   |          | 225.3839.9000 |         |               |               |               |
|          | CF8M                | 225.3769.9000   |          | 225.3869.9000 |         |               |               |               |
| T        | WCB / WC6           | 225.3969.9000   |          |               |         |               |               |               |
|          | CF8M                | 225.3969.9000   |          |               |         |               |               |               |

| Material del Disco     | Tipo        |
|------------------------|-------------|
| Acero inox. endurecido | 5262 / 5267 |
| 316L estillitado       | 5264        |

Discos – Junta blanda, material del disco: 316L (Parte 7)

| Orificio | Material del Cuerpo | Clase de Bridas |          |               |              |                                                                                                        |              |              |               |
|----------|---------------------|-----------------|----------|---------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|---------------|
|          |                     | 150x150         | 300Lx150 | 300x150       | 600x150      | 900x300                                                                                                | 1500x300     | 2500x300     |               |
| D        | Todos               | 205.0149.90X1   |          |               |              | 205.0249.90X1                                                                                          |              | bajo demanda |               |
| E        | Todos               | 205.0149.90X1   |          |               |              | 205.0249.90X1                                                                                          |              | bajo demanda |               |
| F        | Todos               | 205.0349.90X1   |          |               |              |                                                                                                        |              |              | 205.0549.90X1 |
| G        | Todos               | 205.0649.90X1   |          |               |              |                                                                                                        | bajo demanda |              |               |
| Orificio | Material del Cuerpo | Clase de Bridas |          |               |              |                                                                                                        |              |              |               |
|          |                     | 150x150         | 300Lx150 | 300x150       | 600x150      | 900x150                                                                                                | 1500x300     |              |               |
| H        | Todos               | 205.0849.90X1   |          | 205.0949.90X1 |              | 205.1049.90X1                                                                                          |              |              |               |
| J        | Todos               | 205.1149.90X1   |          | 205.1249.90X1 |              | bajo demanda                                                                                           |              |              |               |
| K        | WCB                 | 205.1349.90X1   |          |               |              | 205.1549.90X1                                                                                          |              |              |               |
|          | WC6                 |                 |          |               |              |                                                                                                        |              |              |               |
|          | CF8M                |                 |          |               |              |                                                                                                        |              |              |               |
| Orificio | Material del Cuerpo | Clase de Bridas |          |               |              |                                                                                                        |              |              |               |
|          |                     | 150x150         | 300Lx150 | 300x150       | 600x150      | 900x150                                                                                                | 1500x150     |              |               |
| L        | Todos               | 205.1649.90X1   |          | 205.1749.90X1 |              | bajo demanda                                                                                           |              |              |               |
| M        | Todos               | 205.1949.90X1   |          |               |              | bajo demanda                                                                                           |              |              |               |
| N        | Todos               | 205.2149.90X1   |          |               | bajo demanda |                                                                                                        |              |              |               |
| P        | Todos               | 205.2349.90X1   |          | 205.2449.90X1 |              |                                                                                                        |              |              |               |
| Q        | Todos               | 205.2549.90X1   |          |               |              | Código del material de la junta en O:<br>D (EPDM) X: 4<br>K (CR) X: 5<br>L (FPM) X: 7<br>C (FFKM) X: 9 |              |              |               |
| R        | Todos               | 205.2649.90X1   |          | bajo demanda  |              |                                                                                                        |              |              |               |
| T        | Todos               | 205.2849.90X1   |          |               |              |                                                                                                        |              |              |               |



### Junta en O – Disco con Junta Blanda (Parte 7.3)

| Orificio | Material del Cuerpo | Clase de Bridas                     |          |         |         |         |          |          |
|----------|---------------------|-------------------------------------|----------|---------|---------|---------|----------|----------|
|          |                     | 150x150                             | 300Lx150 | 300x150 | 600x150 | 900x300 | 1500x300 | 2500x300 |
| D        | Todos               | 502.0171.26X1 ARP 115 0.674 x 0.103 |          |         |         |         |          |          |
| E        | Todos               | 502.0171.26X1 ARP 115 0.674 x 0.103 |          |         |         |         |          |          |
| F        | Todos               | 502.0202.26X1 ARP 117 0.799 x 0.103 |          |         |         |         |          |          |
| G        | Todos               | 502.0249.35X1 ARP 214 0.984 x 0.139 |          |         |         |         |          |          |
| Orificio | Material del Cuerpo | Clase de Bridas                     |          |         |         |         |          |          |
|          |                     | 150x150                             | 300Lx150 | 300x150 | 600x150 | 900x150 | 1500x300 |          |
| H        | Todos               | 502.0313.35X1 ARP 218 1.234 x 0.139 |          |         |         |         |          |          |
| J        | Todos               | 502.0408.35X1 ARP 223 1.609 x 0.139 |          |         |         |         |          |          |
| K        | Todos               | 502.0472.35X1 ARP 225 1.859 x 0.139 |          |         |         |         |          |          |
| Orificio | Material del Cuerpo | Clase de Bridas                     |          |         |         |         |          |          |
|          |                     | 150x150                             | 300Lx150 | 300x150 | 600x150 | 900x150 | 1500x150 |          |
| L        | Todos               | 502.0567.35X1 ARP 228 2.234 x 0.139 |          |         |         |         |          |          |
| M        | Todos               | 502.0628.53X1 ARP 333 2.475 x 0.210 |          |         |         |         |          |          |
| N        | Todos               | 502.0692.53X1 ARP 335 2.725 x 0.210 |          |         |         |         |          |          |
| P        | Todos               | 502.0850.53X1 ARP 340 3.350 x 0.210 |          |         |         |         |          |          |
| Q        | Todos               | 502.1104.53X1 ARP 348 4.350 x 0.210 |          |         |         |         |          |          |
| R        | Todos               | 502.1327.53X1 ARP 355 5.225 x 0.210 |          |         |         |         |          |          |
| T        | Todos               | 502.1664.53X1 ARP 363 6.475 x 0.210 |          |         |         |         |          |          |

Código del material de la junta en O:

D (EPDM) X: 4  
K (CR) X: 5  
L (FPM) X: 7  
C (FFKM) X: 9

Durómetro:

70-75 IRHD

### Toberas – material: 316L (Parte 5)

| Orificio | Material del Cuerpo | Clase de Bridas |          |               |               |               |               |               |
|----------|---------------------|-----------------|----------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|          |                     | 150x150         | 300Lx150 | 300x150       | 600x150       | 900x300       | 1500x300      | 2500x300      |
| D        | WCB                 | 207.2049.9000   |          | 207.2069.9000 |               | 207.2269.9000 |               | 207.2769.9000 |
|          | WC6                 |                 |          |               |               |               |               |               |
|          | CF8M                |                 |          |               |               |               |               |               |
| E        | WCB                 | 207.2049.9000   |          | 207.2069.9000 |               | 207.2269.9000 |               | 207.2769.9000 |
|          | WC6                 |                 |          |               |               |               |               |               |
|          | CF8M                |                 |          |               |               |               |               |               |
| F        | WCB                 | 207.2349.9000   |          |               | 207.2369.9000 |               |               | 207.2869.9000 |
|          | WC6                 |                 |          |               |               |               |               |               |
|          | CF8M                |                 |          |               |               |               |               |               |
| G        | WCB                 | 207.2449.9000   |          | 207.2469.9000 |               |               | 207.3269.9000 |               |
|          | WC6                 |                 |          |               |               |               |               |               |
|          | CF 8M               |                 |          |               |               |               |               |               |
| Orificio | Material del Cuerpo | Clase de Bridas |          |               |               |               |               |               |
|          |                     | 150x150         | 300Lx150 | 300x150       | 600x150       | 900x150       | 1500x300      |               |
| H        | WCB / CF8M          | 207.2549.9000   |          | 207.2949.9000 |               | 207.3169.9000 |               |               |
|          | WC6                 |                 |          |               |               |               |               |               |
| J        | WCB/WC6/CF8M        | 207.3049.9000   |          |               | 207.3569.9000 |               |               |               |
| K        | WCB / CF8M          | 207.3349.9000   |          | 207.3369.9000 | 207.4169.9000 | 207.4269.9000 |               |               |
|          | WC6                 |                 |          |               | 207.3669.9000 |               |               |               |
| Orificio | Material del Cuerpo | Clase de Bridas |          |               |               |               |               |               |
|          |                     | 150x150         | 300Lx150 | 300x150       | 600x150       | 900x150       | 1500x150      |               |
| L        | WCB / CF8M          | 207.3449.9000   |          | 207.3769.9000 | 207.3969.9000 | 207.4369.9000 |               |               |
|          | WC6                 |                 |          |               |               |               |               |               |
| M        | WCB/WC6/CF8M        | 207.3869.9000   |          |               |               | 207.4469.9000 |               |               |
| N        | WCB/WC6/CF8M        | 207.4069.9000   |          |               |               |               |               |               |
| P        | WCB/WC6/CF8M        | 207.4569.9000   |          |               | 207.4669.9000 |               |               |               |
| Q        | WCB/WC6/CF8M        | 207.4769.9000   |          |               |               |               |               |               |
| R        | WCB / CF8M          | 207.4869.9000   |          | 207.5769.9000 |               |               |               |               |
|          | WC6                 |                 |          |               |               |               |               |               |
| T        | WCB / CF8M          | 207.5969.9000   |          |               |               |               |               |               |
|          | WC6                 |                 |          |               |               |               |               |               |

Todos los cuadros remarcados en color gris llevan las toberas estilittadas de manera standard.

207.2069.9000 = estilittado

Todos los cuadros remarcados en color gris llevan las toberas estilíticas de manera standard.

207.2069.9000 = estilítico

**Fuelle y Kits de Conversión – material 316L (Parte 15)**

| Orificio | Parte          | Clase de Bridas |          |               |               |         |          |
|----------|----------------|-----------------|----------|---------------|---------------|---------|----------|
|          |                | 150x150         | 300Lx150 | 300x150       | 600x150       | 900x300 | 1500x300 |
| D        | Fuelle         | 400.8349.0021   |          |               | 400.8349.0000 |         |          |
|          | Kit conversión | bajo demanda    |          |               | bajo demanda  |         |          |
| E        | Fuelle         | 400.8349.0021   |          |               | 400.8349.0000 |         |          |
|          | Kit conversión | bajo demanda    |          |               | bajo demanda  |         |          |
| F        | Fuelle         | 400.8449.0021   |          |               | 400.8449.0000 |         |          |
|          | Kit conversión | bajo demanda    |          |               | bajo demanda  |         |          |
| G        | Fuelle         | 400.8549.0021   |          |               | 400.8549.0000 |         |          |
|          | Kit conversión | bajo demanda    |          |               | bajo demanda  |         |          |
| Orificio | Parte          | Clase de Bridas |          |               |               |         |          |
|          |                | 150x150         | 300Lx150 | 300x150       | 600x150       | 900x150 | 1500x300 |
| H        | Fuelle         | 400.8549.0021   |          | 400.8749.0000 |               |         |          |
|          | Kit conversión | bajo demanda    |          | bajo demanda  |               |         |          |
| J        | Fuelle         | 400.8849.0000   |          |               |               |         |          |
|          | Kit conversión | bajo demanda    |          |               |               |         |          |
| K        | Fuelle         | 400.8949.0021   |          |               | 400.8949.0000 |         |          |
|          | Kit conversión | bajo demanda    |          |               | bajo demanda  |         |          |
| Orificio | Parte          | Clase de Bridas |          |               |               |         |          |
|          |                | 150x150         | 300Lx150 | 300x150       | 600x150       | 900x150 | 1500x150 |
| L        | Fuelle         | 400.9049.0000   |          | 400.9149.0000 |               |         |          |
|          | Kit conversión | bajo demanda    |          | bajo demanda  |               |         |          |
| M        | Fuelle         | 400.9249.0021   |          |               | 400.9249.0000 |         |          |
|          | Kit conversión | bajo demanda    |          |               | bajo demanda  |         |          |
| N        | Fuelle         | 400.9349.0021   |          |               | 400.9349.0000 |         |          |
|          | Kit conversión | bajo demanda    |          |               | bajo demanda  |         |          |
| P        | Fuelle         | 400.9449.0000   |          | 400.9549.0000 |               |         |          |
|          | Kit conversión | bajo demanda    |          | bajo demanda  |               |         |          |
| Q        | Fuelle         | 400.9649.0000   |          |               |               |         |          |
|          | Kit conversión | bajo demanda    |          |               |               |         |          |
| R        | Fuelle         | 400.9749.0021   |          | 400.9749.0000 |               |         |          |
|          | Kit conversión | bajo demanda    |          | bajo demanda  |               |         |          |
| T        | Fuelle         | 400.9849.0000   |          |               |               |         |          |
|          | Kit conversión | bajo demanda    |          |               |               |         |          |

**Juntas – cuerpo/bonete, material grafito/316L (Parte 60)**

| Orificio | Material del Cuerpo | Clase de Bridas |          |               |         |                            |               |          |  |
|----------|---------------------|-----------------|----------|---------------|---------|----------------------------|---------------|----------|--|
|          |                     | 150x150         | 300Lx150 | 300x150       | 600x150 | 900x300                    | 1500x300      | 2500x300 |  |
| D        | Todos               | 500.0807.0000   |          |               |         | 500.1207.0000              |               |          |  |
| E        | Todos               | 500.0807.0000   |          |               |         | 500.1207.0000              |               |          |  |
| F        | Todos               | 500.1207.0000   |          |               |         |                            |               |          |  |
| G        | Todos               | 500.1207.0000   |          |               |         |                            | 500.1607.0000 |          |  |
| Orificio | Material del Cuerpo | Clase de Bridas |          |               |         |                            |               |          |  |
|          |                     | 150x150         | 300Lx150 | 300x150       | 600x150 | 900x150                    | 1500x300      |          |  |
| H        | Todos               | 500.1207.0000   |          | 500.1607.0000 |         |                            |               |          |  |
| J        | Todos               | 500.1607.0000   |          | 500.1907.0000 |         |                            |               |          |  |
| K        | Todos               | 500.1907.0000   |          |               |         | 500.2107.0000 <sup>1</sup> |               |          |  |
| Orificio | Material del Cuerpo | Clase de Bridas |          |               |         |                            |               |          |  |
|          |                     | 150x150         | 300Lx150 | 300x150       | 600x150 | 900x150                    | 1500x150      |          |  |
| L        | Todos               | 500.1907.0000   |          | 500.2107.0000 |         |                            |               |          |  |
| M        | Todos               | 500.2107.0000   |          |               |         |                            |               |          |  |
| N        | Todos               | 500.2107.0000   |          |               |         |                            |               |          |  |
| P        | Todos               | 500.2107.0000   |          | 500.2207.0000 |         |                            |               |          |  |
| Q        | Todos               | 500.2207.0000   |          |               |         |                            |               |          |  |
| R        | Todos               | 500.2207.0000   |          | 500.2807.0000 |         |                            |               |          |  |
| T        | Todos               | 500.2807.0000   |          |               |         |                            |               |          |  |

Nota: <sup>1</sup> 900x150 en WC6: 500.1907.0000



Rodamientos – material 316 SS (Parte 57)

| Orificio | Material del Cuerpo | Clase de Bridas                      |          |                                      |         |         |          |                                                                                 |
|----------|---------------------|--------------------------------------|----------|--------------------------------------|---------|---------|----------|---------------------------------------------------------------------------------|
|          |                     | 150x150                              | 300Lx150 | 300x150                              | 600x150 | 900x300 | 1500x300 | 2500x300                                                                        |
| D        | Todos               | Ø 3 mm<br>510.0604.0000<br>12 piezas |          |                                      |         |         |          |                                                                                 |
| E        | Todos               |                                      |          |                                      |         |         |          |                                                                                 |
| F        | Todos               |                                      |          |                                      |         |         |          |                                                                                 |
| G        | Todos               |                                      |          |                                      |         |         |          |                                                                                 |
| Orificio | Material del Cuerpo | Clase de Bridas                      |          |                                      |         |         |          |                                                                                 |
|          |                     | 150x150                              | 300Lx150 | 300x150                              | 600x150 | 900x150 | 1500x300 |                                                                                 |
| H        | Todos               | Ø 3 mm · 510.0604.0000<br>12 piezas  |          | Ø 3 mm<br>510.0604.0000<br>15 piezas |         |         |          |                                                                                 |
| J        | Todos               |                                      |          |                                      |         |         |          |                                                                                 |
| K        | Todos               |                                      |          |                                      |         |         |          |                                                                                 |
| Orificio | Material del Cuerpo | Clase de Bridas                      |          |                                      |         |         |          | <div>Obturador roscado (Parte 66)<br/>451.0114.0000<br/>(tamaño: M 5 x 6)</div> |
|          |                     | 150x150                              | 300Lx150 | 300x150                              | 600x150 | 900x150 | 1500x150 |                                                                                 |
| L        | Todos               |                                      |          |                                      |         |         |          |                                                                                 |
| M        | Todos               |                                      |          |                                      |         |         |          |                                                                                 |
| N        | Todos               |                                      |          |                                      |         |         |          |                                                                                 |
| P        | Todos               |                                      |          |                                      |         |         |          |                                                                                 |
| Q        | Todos               |                                      |          |                                      |         |         |          |                                                                                 |
| R        | Todos               |                                      |          |                                      |         |         |          |                                                                                 |
| T        | Todos               |                                      |          |                                      |         |         |          |                                                                                 |

Rodamientos – material 316 (Parte 61)

| Orificio | Material del Cuerpo | Clase de Bridas          |          |         |         |         |          |          |
|----------|---------------------|--------------------------|----------|---------|---------|---------|----------|----------|
|          |                     | 150x150                  | 300Lx150 | 300x150 | 600x150 | 900x300 | 1500x300 | 2500x300 |
| D        | Todos               | Ø 9 mm<br>510.0204.0000  |          |         |         |         |          |          |
| E        | Todos               |                          |          |         |         |         |          |          |
| F        | Todos               |                          |          |         |         |         |          |          |
| G        | Todos               |                          |          |         |         |         |          |          |
| Orificio | Material del Cuerpo | Clase de Bridas          |          |         |         |         |          |          |
|          |                     | 150x150                  | 300Lx150 | 300x150 | 600x150 | 900x150 | 1500x300 |          |
| H        | Todos               | Ø 9 mm · 510.0204.0000   |          |         |         |         |          |          |
| J        | Todos               | Ø 15 mm<br>510.0404.0000 |          |         |         |         |          |          |
| K        | Todos               |                          |          |         |         |         |          |          |
| Orificio | Material del Cuerpo | Clase de Bridas          |          |         |         |         |          |          |
|          |                     | 150x150                  | 300Lx150 | 300x150 | 600x150 | 900x150 | 1500x150 |          |
| L        | Todos               | Ø 15 mm<br>510.0404.0000 |          |         |         |         |          |          |
| M        | Todos               |                          |          |         |         |         |          |          |
| N        | Todos               |                          |          |         |         |         |          |          |
| P        | Todos               |                          |          |         |         |         |          |          |
| Q        | Todos               |                          |          |         |         |         |          |          |
| R        | Todos               |                          |          |         |         |         |          |          |
| T        | Todos               |                          |          |         |         |         |          |          |



Anillos Partidos – material 316L (Parte 14)

| Orificio | Material del Cuerpo | Clase de Bridas |          |               |         |               |          |          |
|----------|---------------------|-----------------|----------|---------------|---------|---------------|----------|----------|
|          |                     | 150x150         | 300Lx150 | 300x150       | 600x150 | 900x300       | 1500x300 | 2500x300 |
| D        | Todos               | 251.0249.0000   |          |               |         |               |          |          |
| E        | Todos               |                 |          |               |         |               |          |          |
| F        | Todos               |                 |          |               |         |               |          |          |
| G        | Todos               |                 |          |               |         |               |          |          |
|          |                     |                 |          |               |         | 251.0349.0000 |          |          |
| Orificio | Material del Cuerpo | Clase de Bridas |          |               |         |               |          |          |
|          |                     | 150x150         | 300Lx150 | 300x150       | 600x150 | 900x150       | 1500x300 |          |
| H        | Todos               | 251.0249.0000   |          | 251.0349.0000 |         |               |          |          |
| J        | Todos               | 251.0349.0000   |          | 251.0449.0000 |         |               |          |          |
| K        | Todos               |                 |          |               |         |               |          |          |
| Orificio | Material del Cuerpo | Clase de Bridas |          |               |         |               |          |          |
|          |                     | 150x150         | 300Lx150 | 300x150       | 600x150 | 900x150       | 1500x150 |          |
| L        | Todos               | 251.0449.0000   |          |               |         |               |          |          |
| M        | Todos               |                 |          |               |         |               |          |          |
| N        | Todos               |                 |          |               |         |               |          |          |
| P        | Todos               | 251.0549.0000   |          |               |         |               |          |          |
| Q        | Todos               |                 |          |               |         |               |          |          |
| R        | Todos               | 251.1949.0000   |          |               |         |               |          |          |
| T        | Todos               |                 |          |               |         |               |          |          |

Rodamientos de Soporte – material 316 SS (Parte 69)

| Orificio | Material del Cuerpo | Clase de Bridas |          |               |         |               |          |          |
|----------|---------------------|-----------------|----------|---------------|---------|---------------|----------|----------|
|          |                     | 150x150         | 300Lx150 | 300x150       | 600x150 | 900x300       | 1500x300 | 2500x300 |
| D        | Todos               | 250.0749.0000   |          |               |         |               |          |          |
| E        | Todos               |                 |          |               |         |               |          |          |
| F        | Todos               |                 |          |               |         |               |          |          |
| G        | Todos               |                 |          |               |         |               |          |          |
|          |                     |                 |          |               |         | 250.0849.0000 |          |          |
| Orificio | Material del Cuerpo | Clase de Bridas |          |               |         |               |          |          |
|          |                     | 150x150         | 300Lx150 | 300x150       | 600x150 | 900x150       |          | 1500x300 |
| H        | Todos               | 250.0749.0000   |          | 250.0849.0000 |         |               |          |          |
| J        | Todos               | 250.0849.0000   |          | 250.0949.0000 |         |               |          |          |
| K        | Todos               |                 |          |               |         |               |          |          |
| Orificio | Material del Cuerpo | Clase de Bridas |          |               |         |               |          |          |
|          |                     | 150x150         | 300Lx150 | 300x150       | 600x150 | 900x150       |          | 1500x150 |
| L        | Todos               | 250.0949.0000   |          |               |         |               |          |          |
| M        | Todos               |                 |          |               |         |               |          |          |
| N        | Todos               |                 |          |               |         |               |          |          |
| P        | Todos               |                 |          |               |         |               |          |          |
| Q        | Todos               | 250.1049.0000   |          |               |         |               |          |          |
| R        | Todos               |                 |          |               |         |               |          |          |
| T        | Todos               |                 |          |               |         |               |          |          |



## Piezas de Repuesto Recomendadas

Las siguientes recomendaciones para piezas de repuesto deben ser tomadas simplemente como una guía. Las necesidades actuales para reemplazar partes dependen de diferentes condiciones como

- | temperatura de operación
- | presión de disparo y presión de operación
- | fluido
- | medioambiente
- | selección de material

Estas condiciones de operación tienen una significativa influencia sobre la duración de las partes de las válvulas de seguridad.

### Recomendación para piezas de repuesto para 1 año de operación

| Item | Parte |
|------|-------|
| 7    | Disco |
| 60   | Junta |

### Recomendación para piezas de repuesto para más de 1 año de operación

| Item | Parte              |
|------|--------------------|
| 5    | Tobera             |
| 7    | Disco              |
| 15   | Fuelle (si aplica) |
| 60   | Junta              |

Además, se recomienda tener en stock las partes 14 (Juntas partidas), 57 (Rodamientos), 61 (Rodamiento) para funciones de ensamblaje.

## Mantenimiento del asiento y el disco

Daños menores en las superficies de cierre de la tobera y el disco pueden ser reparadas mediante lapeado o mecanizado y sucesivo lapeado. Para esta tarea, LESER ofrece sellos de lapear así como pasta de lapear.

### Sellos de Lapear

| Orificio     | Designación y tamaño               | Parte nº.     |
|--------------|------------------------------------|---------------|
| <b>D + E</b> | Orificio del sello de lapear D + E | 445.1359.0000 |
| <b>F + G</b> | Orificio del sello de lapear F + G | 445.1459.0000 |
| <b>H</b>     | Orificio del sello de lapear H     | 445.1559.0000 |
| <b>J</b>     | Orificio del sello de lapear J     | 445.1659.0000 |
| <b>K</b>     | Orificio del sello de lapear K     | 445.1759.0000 |
| <b>L + M</b> | Orificio del sello de lapear L + M | 445.1859.0000 |
| <b>N</b>     | Orificio del sello de lapear N     | 445.1959.0000 |
| <b>P</b>     | Orificio del sello de lapear P     | 445.2059.0000 |
| <b>Q + R</b> | Orificio del sello de lapear Q + R | 445.2259.0000 |
| <b>T</b>     | Orificio del sello de lapear T     | 445.2359.0000 |

### Pasta de Lapear

| Pasta de Lapear              | Lote de suministro     | Designación           | Aplicación     |
|------------------------------|------------------------|-----------------------|----------------|
| Pasta Tetraboron "WL" F 800  | Tubos hasta 100 g neto | F pasta grinding 800  | Primer lapeado |
| Pasta Tetraboron "WL" F 1200 | Tubos hasta 100 g neto | F pasta grinding 1200 | Lapeado final  |



## Aprobados

### Aprobados y Coeficientes de descarga

| País           | Código    | Fluido    | Aprobado N° | Orificio | Coeficiente de Descarga  |                   |           |
|----------------|-----------|-----------|-------------|----------|--------------------------|-------------------|-----------|
|                |           |           |             |          | Certificado ASME K       | Medido ASME $K_D$ | API $K_d$ |
| Estados Unidos | ASME VIII | S / G     | M37224      | E – T    | 0.801                    | 0.890             | 0.975     |
|                |           | L         | M37235      | E – T    | 0.579                    | 0.643             | 0.650     |
|                |           | S / G     | M37246      | D        | 0.455                    | 0.506             | 0.975     |
|                |           | L         | M37257      | D        | 0.343                    | 0.381             | 0.650     |
| Canada         | CRN       | S / G / L | OG0873.9C   |          | Referirse al código ASME |                   |           |

| País     | Código                                                                     | Fluido    | Aprobado N°             | Orificio                     | Coeficiente de Descarga<br>a <sub>D</sub> |
|----------|----------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------|------------------------------|-------------------------------------------|
| Europa   | PED 97/23/EC<br>(marcado CE)                                               | S / G     | 072020111<br>Z0008/0/26 | E – T                        | 0.8                                       |
|          |                                                                            | L         |                         | E – T                        | 0.58                                      |
|          |                                                                            | S / G     |                         | D                            | 0.45                                      |
|          |                                                                            | L         |                         | D                            | 0.32                                      |
| Alemania | AD-2000<br>Merkblatt A2                                                    | S / G / L | TUEV SV 1082            | Referirse a PED 97 / 23 / EC |                                           |
| Otros    | China: SQL BPV                                                             |           |                         |                              |                                           |
|          | CIC (Rusia): GOST, GOSGORTECHNADZOR                                        |           |                         |                              |                                           |
|          | Polonia: UDT                                                               |           |                         |                              |                                           |
|          | Hungría: TMB                                                               |           |                         |                              |                                           |
|          | Precualificaciones: Soluciones globales para Shell, Total Fina Elf y otros |           |                         |                              |                                           |
|          | Entidades clasificadoras: LROS, GL, DNV, BV                                |           |                         |                              |                                           |

### Areas del Orificio y Diámetro del Orificio

| Letra del Orificio | Dimensionado según ASME VIII con ASME K |                    |                                    |       | Dimensionado según API 520 con API $K_d$ |                    |                                      |       |
|--------------------|-----------------------------------------|--------------------|------------------------------------|-------|------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------|-------|
|                    | Area del Orificio Actual $A_0$          |                    | Diámetro del Orificio Actual $d_0$ |       | Area del Orificio Efectiva $A_0$         |                    | Diámetro del Orificio Efectivo $d_0$ |       |
|                    | [pulg <sup>2</sup> ]                    | [mm <sup>2</sup> ] | [pulg]                             | [mm]  | [pulg <sup>2</sup> ]                     | [mm <sup>2</sup> ] | [pulg]                               | [mm]  |
| D                  | 0.239                                   | 154                | 0.551                              | 14.0  | 0.110                                    | 71                 | 0.374                                | 9.5   |
| E                  | 0.239                                   | 154                | 0.551                              | 14.0  | 0.196                                    | 126                | 0.500                                | 12.7  |
| F                  | 0.394                                   | 254                | 0.709                              | 18.0  | 0.307                                    | 198                | 0.625                                | 15.9  |
| G                  | 0.616                                   | 398                | 0.886                              | 22.5  | 0.503                                    | 325                | 0.800                                | 20.3  |
| H                  | 0.975                                   | 629                | 1.11                               | 28.3  | 0.785                                    | 506                | 1.000                                | 25.4  |
| J                  | 1.58                                    | 1018               | 1.42                               | 36.0  | 1.287                                    | 830                | 1.280                                | 32.5  |
| K                  | 2.25                                    | 1452               | 1.69                               | 43.0  | 1.838                                    | 1186               | 1.530                                | 38.9  |
| L                  | 3.48                                    | 2248               | 2.11                               | 53.5  | 2.853                                    | 1841               | 1.906                                | 48.4  |
| M                  | 4.43                                    | 2856               | 2.37                               | 60.3  | 3.600                                    | 2323               | 2.141                                | 54.5  |
| N                  | 5.30                                    | 3421               | 2.60                               | 66.0  | 4.340                                    | 2800               | 2.351                                | 59.7  |
| P                  | 7.79                                    | 5027               | 3.15                               | 80.0  | 6.380                                    | 4116               | 2.850                                | 72.4  |
| Q                  | 13.55                                   | 8742               | 4.15                               | 105.5 | 11.050                                   | 7129               | 3.751                                | 95.3  |
| R                  | 19.48                                   | 12568              | 4.98                               | 126.5 | 16.000                                   | 10323              | 4.514                                | 114.6 |
| T                  | 31.75                                   | 20485              | 6.36                               | 161.5 | 26.000                                   | 16774              | 5.754                                | 146.1 |

Notas:

Dimensionado según API 520: utilizar las áreas del orificio efectivas según API 526 y API  $K_d$ .

Dimensionado según ASME VIII: utilizar las áreas del orificio actual y el certificado ASME K.

Dimensionado según AD-2000 Merkblatt A2: utilizar las áreas del orificio actual y el coeficiente de descarga  $\alpha_D$ .



## VAPOR

## ASME Sección VIII [lb/ h]

## Capacidades en Uds.US

| Presión Disparo<br>[psig] | Orificio [Pulg <sup>2</sup> ] |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|---------------------------|-------------------------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                           | D                             | E     | F      | G      | H      | J      | K      | L      | M      | N      | P      | Q      | R      | T      |
| 15                        | 0.239                         | 0.239 | 0.394  | 0.616  | 0.975  | 1.578  | 2.251  | 3.484  | 4.426  | 5.303  | 7.791  | 13.550 | 19.481 | 31.752 |
| 20                        | 182                           | 320   | 529    | 827    | 1308   | 1972   | 3019   | 4673   | 5937   | 7112   | 10449  | 18172  | 25920  | 42584  |
| 30                        | 210                           | 369   | 610    | 954    | 1509   | 2374   | 3483   | 5392   | 6850   | 8206   | 12056  | 20967  | 29907  | 49133  |
| 40                        | 266                           | 468   | 773    | 1208   | 1911   | 3188   | 4412   | 6829   | 8675   | 10393  | 15270  | 26556  | 37879  | 62231  |
| 50                        | 327                           | 576   | 952    | 1488   | 2353   | 3992   | 5433   | 8410   | 10684  | 12799  | 18805  | 32704  | 46649  | 76639  |
| 60                        | 389                           | 684   | 1131   | 1767   | 2796   | 4778   | 6454   | 9991   | 12693  | 15206  | 22341  | 38853  | 55419  | 91046  |
| 70                        | 450                           | 792   | 1310   | 2047   | 3238   | 5511   | 7476   | 11572  | 14701  | 17612  | 25876  | 45001  | 64189  | 105454 |
| 80                        | 512                           | 901   | 1489   | 2327   | 3681   | 6241   | 8497   | 13154  | 16710  | 20018  | 29412  | 51150  | 72959  | 119862 |
| 90                        | 573                           | 1009  | 1668   | 2606   | 4123   | 6970   | 9519   | 14735  | 18718  | 22424  | 32947  | 57298  | 81729  | 134270 |
| 100                       | 635                           | 1117  | 1847   | 2886   | 4565   | 7677   | 10540  | 16316  | 20727  | 24831  | 36482  | 63446  | 90499  | 148678 |
| 120                       | 696                           | 1226  | 2026   | 3165   | 5008   | 8401   | 11561  | 17897  | 22736  | 27237  | 40018  | 69595  | 99269  | 163086 |
| 140                       | 819                           | 1442  | 2384   | 3725   | 5893   | 9848   | 13604  | 21059  | 26753  | 32050  | 47088  | 81891  | 116809 | 191902 |
| 160                       | 942                           | 1659  | 2742   | 4284   | 6777   | 11291  | 15647  | 24221  | 30770  | 36862  | 54159  | 94188  | 134348 | 220717 |
| 180                       | 1065                          | 1875  | 3100   | 4843   | 7662   | 12734  | 17690  | 27384  | 34787  | 41675  | 61230  | 106485 | 151888 | 249533 |
| 200                       | 1188                          | 2092  | 3458   | 5403   | 8547   | 14137  | 19732  | 30546  | 38804  | 46487  | 68301  | 118782 | 169428 | 278349 |
| 220                       | 1311                          | 2308  | 3816   | 5962   | 9432   | 15576  | 21775  | 33708  | 42821  | 51300  | 75371  | 131078 | 186968 | 307165 |
| 240                       | 1434                          | 2525  | 4174   | 6521   | 10317  | 17014  | 23818  | 36870  | 46839  | 56112  | 82442  | 143375 | 204508 | 335980 |
| 260                       | 1557                          | 2741  | 4532   | 7081   | 11202  | 18454  | 25861  | 40032  | 50856  | 60925  | 89513  | 155672 | 222048 | 364796 |
| 280                       | 1680                          | 2958  | 4890   | 7640   | 12086  | 19895  | 27904  | 43195  | 54873  | 65737  | 96584  | 167969 | 239587 | 393612 |
| 300                       | 1803                          | 3174  | 5248   | 8199   | 12971  | 21338  | 29946  | 46357  | 58890  | 70550  | 103654 | 180265 | 257127 | 422428 |
| 320                       | 1926                          | 3391  | 5605   | 8759   | 13856  | 22783  | 31989  | 49519  | 62907  | 75362  | 110725 | 192562 | 274667 | 451243 |
| 340                       | 2049                          | 3607  | 5963   | 9318   | 14741  | 24162  | 34032  | 52681  | 66924  | 80175  | 117796 | 204859 |        |        |
| 360                       | 2172                          | 3824  | 6321   | 9877   | 15626  | 25607  | 36075  | 55844  | 70942  | 84987  | 124866 | 217155 |        |        |
| 380                       | 2295                          | 4041  | 6679   | 10436  | 16511  | 27055  | 38117  | 59006  | 74959  | 89800  | 131937 | 229452 |        |        |
| 400                       | 2418                          | 4257  | 7037   | 10996  | 17395  | 28506  | 40160  | 62168  | 78976  | 94612  | 139008 | 241749 |        |        |
| 420                       | 2541                          | 4474  | 7395   | 11555  | 18280  | 29959  | 42203  | 65330  | 82993  | 99425  | 146079 | 254046 |        |        |
| 440                       | 2664                          | 4690  | 7753   | 12114  | 19165  | 31415  | 44246  | 68492  | 87010  | 104237 | 153149 | 266342 |        |        |
| 460                       | 2787                          | 4907  | 8111   | 12674  | 20050  | 32875  | 46289  | 71655  | 91027  | 109050 | 160220 | 278639 |        |        |
| 480                       | 2910                          | 5123  | 8469   | 13233  | 20935  | 34338  | 48331  | 74817  | 95045  | 113862 | 167291 | 290936 |        |        |
| 500                       | 3033                          | 5340  | 8827   | 13792  | 21819  | 35804  | 50374  | 77979  | 99062  | 118675 | 174362 | 303233 |        |        |
| 600                       | 3156                          | 5556  | 9185   | 14352  | 22704  | 37170  | 52417  | 81141  | 103079 | 123487 | 181432 | 315529 |        |        |
| 700                       | 3771                          | 6639  | 10975  | 17148  | 27128  | 44556  | 62631  | 96953  | 123165 | 147550 | 216786 | 377013 |        |        |
| 800                       | 4386                          | 7722  | 12765  | 19945  | 31553  | 52048  | 72845  | 112764 | 143250 | 171613 | 252140 |        |        |        |
| 900                       | 5001                          | 8804  | 14554  | 22741  | 35977  | 59488  | 83059  | 128575 | 163336 | 195675 | 287493 |        |        |        |
| 1000                      | 5616                          | 9887  | 16344  | 25538  | 40401  | 67205  | 93273  | 144386 | 183422 | 219738 | 322847 |        |        |        |
| 1100                      | 6231                          | 10970 | 18134  | 28334  | 44825  | 75065  | 103486 | 160197 | 203508 | 243800 | 358201 |        |        |        |
| 1200                      | 6846                          | 12053 | 19924  | 31131  | 49249  | 82844  | 113700 | 176008 | 223594 |        |        |        |        |        |
| 1300                      | 7461                          | 13135 | 21713  | 33927  | 53673  | 91007  | 123914 | 191819 |        |        |        |        |        |        |
| 1400                      | 8076                          | 14218 | 23503  | 36724  | 58097  | 99358  | 134128 | 207630 |        |        |        |        |        |        |
| 1500                      | 8679                          | 15279 | 25257  | 39465  | 62433  | 107914 | 144138 | 223126 |        |        |        |        |        |        |
| 1600                      | 9351                          | 16462 | 27212  | 42519  | 67266  | 116363 | 155295 | 240397 |        |        |        |        |        |        |
| 1700                      | 10000                         | 17710 | 29400  | 46000  | 73000  | 125000 | 170000 | 250000 |        |        |        |        |        |        |
| 1800                      | 10675                         | 18500 | 31000  | 49000  | 77000  | 132000 | 180000 | 260000 |        |        |        |        |        |        |
| 1900                      | 11350                         | 19500 | 32500  | 51000  | 79000  | 135000 | 185000 | 265000 |        |        |        |        |        |        |
| 2000                      | 12025                         | 20500 | 34000  | 53000  | 81000  | 138000 | 190000 | 270000 |        |        |        |        |        |        |
| 2100                      | 12700                         | 21500 | 35500  | 55000  | 83000  | 141000 | 195000 | 275000 |        |        |        |        |        |        |
| 2200                      | 13375                         | 22500 | 37000  | 57000  | 85000  | 144000 | 200000 | 280000 |        |        |        |        |        |        |
| 2300                      | 14050                         | 23500 | 38500  | 59000  | 87000  | 147000 | 205000 | 285000 |        |        |        |        |        |        |
| 2400                      | 14725                         | 24500 | 40000  | 61000  | 89000  | 150000 | 210000 | 290000 |        |        |        |        |        |        |
| 2500                      | 15400                         | 25500 | 41500  | 63000  | 91000  | 153000 | 215000 | 295000 |        |        |        |        |        |        |
| 2600                      | 16075                         | 26500 | 43000  | 65000  | 93000  | 156000 | 220000 | 300000 |        |        |        |        |        |        |
| 2700                      | 16750                         | 27500 | 44500  | 67000  | 95000  | 159000 | 225000 | 305000 |        |        |        |        |        |        |
| 2800                      | 17425                         | 28500 | 46000  | 69000  | 97000  | 162000 | 230000 | 310000 |        |        |        |        |        |        |
| 2900                      | 18100                         | 29500 | 47500  | 71000  | 99000  | 165000 | 235000 | 315000 |        |        |        |        |        |        |
| 3000                      | 18775                         | 30500 | 49000  | 73000  | 101000 | 168000 | 240000 | 320000 |        |        |        |        |        |        |
| 3100                      | 19450                         | 31500 | 50500  | 75000  | 103000 | 171000 | 245000 | 325000 |        |        |        |        |        |        |
| 3200                      | 20125                         | 32500 | 52000  | 77000  | 105000 | 174000 | 250000 | 330000 |        |        |        |        |        |        |
| 3300                      | 20800                         | 33500 | 53500  | 79000  | 107000 | 177000 | 255000 | 335000 |        |        |        |        |        |        |
| 3400                      | 21475                         | 34500 | 55000  | 81000  | 109000 | 180000 | 260000 | 340000 |        |        |        |        |        |        |
| 3500                      | 22150                         | 35500 | 56500  | 83000  | 111000 | 183000 | 265000 | 345000 |        |        |        |        |        |        |
| 3600                      | 22825                         | 36500 | 58000  | 85000  | 113000 | 186000 | 270000 | 350000 |        |        |        |        |        |        |
| 3700                      | 23500                         | 37500 | 59500  | 87000  | 115000 | 189000 | 275000 | 355000 |        |        |        |        |        |        |
| 3800                      | 24175                         | 38500 | 61000  | 89000  | 117000 | 192000 | 280000 | 360000 |        |        |        |        |        |        |
| 3900                      | 24850                         | 39500 | 62500  | 91000  | 119000 | 195000 | 285000 | 365000 |        |        |        |        |        |        |
| 4000                      | 25525                         | 40500 | 64000  | 93000  | 121000 | 198000 | 290000 | 370000 |        |        |        |        |        |        |
| 4100                      | 26200                         | 41500 | 65500  | 95000  | 123000 | 201000 | 295000 | 375000 |        |        |        |        |        |        |
| 4200                      | 26875                         | 42500 | 67000  | 97000  | 125000 | 204000 | 300000 | 380000 |        |        |        |        |        |        |
| 4300                      | 27550                         | 43500 | 68500  | 99000  | 127000 | 207000 | 305000 | 385000 |        |        |        |        |        |        |
| 4400                      | 28225                         | 44500 | 70000  | 101000 | 129000 | 210000 | 310000 | 390000 |        |        |        |        |        |        |
| 4500                      | 28900                         | 45500 | 71500  | 103000 | 131000 | 213000 | 315000 | 395000 |        |        |        |        |        |        |
| 4600                      | 29575                         | 46500 | 73000  | 105000 | 133000 | 216000 | 320000 | 400000 |        |        |        |        |        |        |
| 4700                      | 30250                         | 47500 | 74500  | 107000 | 135000 | 219000 | 325000 | 405000 |        |        |        |        |        |        |
| 4800                      | 30925                         | 48500 | 76000  | 109000 | 137000 | 222000 | 330000 | 410000 |        |        |        |        |        |        |
| 4900                      | 31600                         | 49500 | 77500  | 111000 | 139000 | 225000 | 335000 | 415000 |        |        |        |        |        |        |
| 5000                      | 32275                         | 50500 | 79000  | 113000 | 141000 | 228000 | 340000 | 420000 |        |        |        |        |        |        |
| 5100                      | 32950                         | 51500 | 80500  | 115000 | 143000 | 231000 | 345000 | 425000 |        |        |        |        |        |        |
| 5200                      | 33625                         | 52500 | 82000  | 117000 | 145000 | 234000 | 350000 | 430000 |        |        |        |        |        |        |
| 5300                      | 34300                         | 53500 | 83500  | 119000 | 147000 | 237000 | 355000 | 435000 |        |        |        |        |        |        |
| 5400                      | 34975                         | 54500 | 85000  | 121000 | 149000 | 240000 | 360000 | 440000 |        |        |        |        |        |        |
| 5500                      | 35650                         | 55500 | 86500  | 123000 | 151000 | 243000 | 365000 | 445000 |        |        |        |        |        |        |
| 5600                      | 36325                         | 56500 | 88000  | 125000 | 153000 | 246000 | 370000 | 450000 |        |        |        |        |        |        |
| 5700                      | 37000                         | 57500 | 89500  | 127000 | 155000 | 249000 | 375000 | 455000 |        |        |        |        |        |        |
| 5800                      | 37675                         | 58500 | 91000  | 129000 | 157000 | 252000 | 380000 | 460000 |        |        |        |        |        |        |
| 5900                      | 38350                         | 59500 | 92500  | 131000 | 159000 | 255000 | 385000 | 465000 |        |        |        |        |        |        |
| 6000                      | 39025                         | 60500 | 94000  | 133000 | 161000 | 258000 | 390000 | 470000 |        |        |        |        |        |        |
| 6100                      | 39700                         | 61500 | 95500  | 135000 | 163000 | 261000 | 395000 | 475000 |        |        |        |        |        |        |
| 6200                      | 40375                         | 62500 | 97000  | 137000 | 165000 | 264000 | 400000 | 480000 |        |        |        |        |        |        |
| 6300                      | 41050                         | 63500 | 98500  | 139000 | 167000 | 267000 | 405000 | 485000 |        |        |        |        |        |        |
| 6400                      | 41725                         | 64500 | 100000 | 141000 | 169000 | 270000 | 410000 | 490000 |        |        |        |        |        |        |
| 6500                      | 42400                         | 65500 | 101500 | 143000 | 171000 | 273000 | 415000 | 495000 |        |        |        |        |        |        |
| 6600                      | 43075                         | 66500 | 103000 | 145000 | 173000 | 276000 | 420000 | 500000 |        |        |        |        |        |        |
| 6700                      | 43750                         | 67500 | 104500 | 147000 | 175000 | 279000 | 425000 | 505000 |        |        |        |        |        |        |
| 6800                      | 44425                         | 68500 | 106000 | 149000 | 177000 | 282000 | 430000 | 510000 |        |        |        |        |        |        |
| 6900                      | 45100                         | 69500 | 107500 | 151000 | 179000 | 285000 | 435000 | 515000 |        |        |        |        |        |        |
| 7000                      | 45775                         | 70500 | 109000 | 153000 | 181000 | 288000 | 4      |        |        |        |        |        |        |        |

Las capacidades para vapor saturado según ASME Sección VIII (UV) basadas en presión de disparo más un 10 % de sobrepresión.

Las capacidades para 30psig e inferiores están basadas con 3psig de sobrepresión.



## ASME Sección VIII [kg/h]

| Orificio [mm <sup>2</sup> ] |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |
|-----------------------------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|
| Presión Disparo<br>[bar]    | D    | E    | F    | G    | H     | J     | K     | L     | M     | N     | P      | Q      | R      | T      |
| 1                           | 154  | 154  | 254  | 398  | 629   | 1018  | 1452  | 2248  | 2856  | 3421  | 5027   | 8742   | 12568  | 20485  |
| 2                           | 81.2 | 143  | 236  | 369  | 584   | 945   | 1349  | 2088  | 2652  | 3177  | 4668   | 8119   | 11581  | 19026  |
| 3                           | 118  | 208  | 343  | 537  | 849   | 1374  | 1960  | 3034  | 3854  | 4617  | 6784   | 11798  | 16829  | 27647  |
| 4                           | 158  | 279  | 461  | 720  | 1138  | 1842  | 2628  | 4068  | 5168  | 6192  | 9097   | 15820  | 22566  | 37073  |
| 5                           | 199  | 350  | 578  | 904  | 1430  | 2313  | 3300  | 5109  | 6490  | 7775  | 11424  | 19867  | 28339  | 46557  |
| 6                           | 239  | 421  | 696  | 1088 | 1721  | 2785  | 3973  | 6150  | 7813  | 9359  | 13751  | 23915  | 34111  | 56040  |
| 7                           | 280  | 492  | 814  | 1272 | 2012  | 3256  | 4645  | 7191  | 9135  | 10943 | 16078  | 27962  | 39884  | 65524  |
| 8                           | 320  | 564  | 932  | 1456 | 2303  | 3727  | 5317  | 8231  | 10457 | 12527 | 18405  | 32009  | 45657  | 75008  |
| 9                           | 361  | 635  | 1050 | 1640 | 2594  | 4198  | 5990  | 9272  | 11779 | 14111 | 20732  | 36056  | 51429  | 84492  |
| 10                          | 401  | 706  | 1167 | 1824 | 2886  | 4670  | 6662  | 10313 | 13101 | 15695 | 23059  | 40103  | 57202  | 93976  |
| 12                          | 442  | 777  | 1285 | 2008 | 3177  | 5141  | 7334  | 11354 | 14423 | 17279 | 25387  | 44150  | 62975  | 103459 |
| 14                          | 523  | 920  | 1521 | 2376 | 3759  | 6083  | 8679  | 13435 | 17067 | 20447 | 30041  | 52244  | 74520  | 122427 |
| 16                          | 604  | 1063 | 1756 | 2744 | 4342  | 7026  | 10024 | 15517 | 19712 | 23614 | 34695  | 60338  | 86065  | 141394 |
| 18                          | 685  | 1205 | 1992 | 3113 | 4924  | 7968  | 11368 | 17598 | 22356 | 26782 | 39349  | 68432  | 97611  | 160362 |
| 20                          | 765  | 1348 | 2228 | 3481 | 5507  | 8911  | 12713 | 19680 | 25000 | 29950 | 44003  | 76526  | 109156 | 179329 |
| 22                          | 846  | 1490 | 2463 | 3849 | 6089  | 9853  | 14057 | 21761 | 27644 | 33118 | 48658  | 84621  | 120701 | 198297 |
| 24                          | 927  | 1633 | 2699 | 4217 | 6671  | 10796 | 15402 | 23842 | 30289 | 36285 | 53312  | 92715  |        |        |
| 26                          | 1008 | 1775 | 2935 | 4585 | 7254  | 11738 | 16747 | 25924 | 32933 | 39453 | 57966  | 100809 |        |        |
| 28                          | 1089 | 1918 | 3170 | 4953 | 7836  | 12681 | 18091 | 28005 | 35577 | 42621 | 62620  | 108903 |        |        |
| 30                          | 1170 | 2060 | 3406 | 5322 | 8419  | 13623 | 19436 | 30087 | 38221 | 45789 | 67274  | 116997 |        |        |
| 32                          | 1251 | 2203 | 3641 | 5690 | 9001  | 14566 | 20781 | 32168 | 40865 | 48956 | 71929  | 125091 |        |        |
| 34                          | 1332 | 2345 | 3877 | 6058 | 9584  | 15508 | 22125 | 34250 | 43510 | 52124 | 76583  | 133185 |        |        |
| 36                          | 1413 | 2488 | 4113 | 6426 | 10166 | 16451 | 23470 | 36331 | 46154 | 55292 | 81237  | 141280 |        |        |
| 38                          | 1494 | 2630 | 4348 | 6794 | 10748 | 17393 | 24815 | 38413 | 48798 | 58460 | 85891  | 149374 |        |        |
| 40                          | 1575 | 2773 | 4584 | 7162 | 11331 | 18335 | 26159 | 40494 | 51442 | 61628 | 90545  | 157468 |        |        |
| 42                          | 1656 | 2915 | 4819 | 7530 | 11913 | 19278 | 27504 | 42576 | 54087 | 64795 | 95200  | 165562 |        |        |
| 44                          | 1737 | 3057 | 5054 | 7900 | 12495 | 20220 | 28980 | 44700 | 56200 | 67500 | 98000  |        |        |        |
| 46                          | 1818 | 3199 | 5293 | 8262 | 13077 | 21262 | 30492 | 46812 | 58712 | 70224 | 100336 |        |        |        |
| 48                          | 1899 | 3341 | 5532 | 8624 | 13659 | 22304 | 32004 | 48924 | 60836 | 72948 | 104472 |        |        |        |
| 50                          |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |

Las capacidades para 2,07 bar (30 psig) e inferiores están basadas con 0,207 bar (3 psig) de sobrepresión.

**AIRE**

**ASME Sección VIII [S.C.F.M.]**

## Capacidades en Uds.US

| Orificio [Pulg <sup>2</sup> ] |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |
|-------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|
| Presión Disparo<br>[psig]     | D     | E     | F     | G     | H     | J     | K     | L     | M     | N     | P      | Q      | R      | T      |
|                               | 0.239 | 0.239 | 0.394 | 0.616 | 0.975 | 1.578 | 2.251 | 3.484 | 4.426 | 5.303 | 7.791  | 13.550 | 19.481 | 31.752 |
| 15                            | 64.7  | 114   | 188   | 293   | 464   | 606   | 1072  | 1660  | 2108  | 2526  | 3711   | 6455   | 9207   | 15126  |
| 20                            | 74.6  | 131   | 217   | 339   | 536   | 733   | 1237  | 1915  | 2433  | 2915  | 4282   | 7447   | 10623  | 17452  |
| 30                            | 94.5  | 166   | 274   | 429   | 679   | 993   | 1567  | 2425  | 3081  | 3692  | 5424   | 9433   | 13455  | 22104  |
| 40                            | 116   | 205   | 338   | 528   | 836   | 1254  | 1930  | 2987  | 3795  | 4546  | 6679   | 11617  | 16570  | 27222  |
| 50                            | 138   | 243   | 401   | 627   | 993   | 1509  | 2293  | 3548  | 4508  | 5401  | 7935   | 13801  | 19685  | 32340  |
| 60                            | 160   | 282   | 465   | 727   | 1150  | 1748  | 2655  | 4110  | 5221  | 6256  | 9191   | 15985  | 22800  | 37457  |
| 70                            | 182   | 320   | 528   | 826   | 1307  | 1987  | 3018  | 4672  | 5935  | 7111  | 10447  | 18169  | 25915  | 42575  |
| 80                            | 204   | 359   | 592   | 925   | 1464  | 2225  | 3381  | 5233  | 6648  | 7965  | 11702  | 20353  | 29030  | 47693  |
| 90                            | 226   | 398   | 655   | 1025  | 1622  | 2464  | 3744  | 5795  | 7361  | 8820  | 12958  | 22537  | 32145  | 52810  |
| 100                           | 248   | 436   | 719   | 1124  | 1779  | 2703  | 4107  | 6356  | 8075  | 9675  | 14214  | 24720  | 35260  | 57928  |
| 120                           | 291   | 513   | 846   | 1322  | 2093  | 3180  | 4832  | 7479  | 9501  | 11384 | 16725  | 29088  | 41490  | 68163  |
| 140                           | 335   | 590   | 973   | 1521  | 2407  | 3658  | 5558  | 8602  | 10928 | 13094 | 19237  | 33456  | 47720  | 78399  |
| 160                           | 379   | 667   | 1100  | 1720  | 2722  | 4136  | 6284  | 9725  | 12355 | 14803 | 21748  | 37824  | 53950  | 88634  |
| 180                           | 423   | 744   | 1227  | 1918  | 3036  | 4613  | 7009  | 10848 | 13782 | 16512 | 24260  | 42192  | 60180  | 98869  |
| 200                           | 466   | 821   | 1354  | 2117  | 3350  | 5091  | 7735  | 11972 | 15208 | 18222 | 26771  | 46560  | 66410  | 109105 |
| 220                           | 510   | 898   | 1481  | 2315  | 3665  | 5568  | 8460  | 13095 | 16635 | 19931 | 29282  | 50928  | 72641  | 119340 |
| 240                           | 554   | 975   | 1608  | 2514  | 3979  | 6046  | 9186  | 14218 | 18062 | 21641 | 31794  | 55296  | 78871  | 129575 |
| 260                           | 598   | 1052  | 1735  | 2712  | 4293  | 6523  | 9912  | 15341 | 19489 | 23350 | 34305  | 59663  | 85101  | 139811 |
| 280                           | 642   | 1129  | 1862  | 2911  | 4607  | 7001  | 10637 | 16464 | 20915 | 25060 | 36817  | 64031  | 91331  | 150046 |
| 300                           | 685   | 1206  | 1989  | 3110  | 4922  | 7479  | 11363 | 17587 | 22342 | 26769 | 39328  | 68399  | 97561  | 160281 |
| 320                           | 729   | 1283  | 2116  | 3308  | 5236  | 7956  | 12088 | 18710 | 23769 | 28479 | 41840  | 72767  |        |        |
| 340                           | 773   | 1361  | 2243  | 3507  | 5550  | 8434  | 12814 | 19833 | 25196 | 30188 | 44351  | 77135  |        |        |
| 360                           | 817   | 1438  | 2370  | 3705  | 5865  | 8911  | 13540 | 20956 | 26622 | 31897 | 46863  | 81503  |        |        |
| 380                           | 860   | 1515  | 2497  | 3904  | 6179  | 9389  | 14265 | 22079 | 28049 | 33607 | 49374  | 85871  |        |        |
| 400                           | 904   | 1592  | 2624  | 4102  | 6493  | 9866  | 14991 | 23202 | 29476 | 35316 | 51886  | 90239  |        |        |
| 420                           | 948   | 1669  | 2751  | 4301  | 6807  | 10344 | 15717 | 24325 | 30902 | 37026 | 54397  | 94606  |        |        |
| 440                           | 992   | 1746  | 2878  | 4499  | 7122  | 10822 | 16442 | 25448 | 32329 | 38735 | 56908  | 98974  |        |        |
| 460                           | 1035  | 1823  | 3005  | 4698  | 7436  | 11299 | 17168 | 26572 | 33756 | 40445 | 59420  | 103342 |        |        |
| 480                           | 1079  | 1900  | 3132  | 4897  | 7750  | 11777 | 17893 | 27695 | 35183 | 42154 | 61931  | 107710 |        |        |
| 500                           | 1123  | 1977  | 3259  | 5095  | 8065  | 12254 | 18619 | 28818 | 36609 | 43863 | 64443  | 112078 |        |        |
| 600                           | 1342  | 2362  | 3894  | 6088  | 9636  | 14642 | 22247 | 34433 | 43743 | 52411 | 77000  | 133917 |        |        |
| 700                           | 1561  | 2747  | 4529  | 7081  | 11208 | 17030 | 25875 | 40048 | 50877 | 60958 | 89557  |        |        |        |
| 800                           | 1779  | 3133  | 5164  | 8074  | 12779 | 19418 | 29503 | 45664 | 58010 | 69505 | 102114 |        |        |        |
| 900                           | 1998  | 3518  | 5799  | 9067  | 14351 | 21806 | 33131 | 51279 | 65144 | 78052 | 114672 |        |        |        |
| 1000                          | 2217  | 3903  | 6434  | 10059 | 15922 | 24194 | 36759 | 56895 | 72278 | 86599 | 127229 |        |        |        |
| 1100                          | 2436  | 4288  | 7069  | 11052 | 17493 | 26581 | 40387 | 62510 | 79411 |       |        |        |        |        |
| 1200                          | 2655  | 4673  | 7704  | 12045 | 19065 | 28969 | 44016 | 68125 |       |       |        |        |        |        |
| 1300                          | 2873  | 5059  | 8339  | 13038 | 20636 | 31357 | 47644 | 73741 |       |       |        |        |        |        |
| 1400                          | 3092  | 5444  | 8974  | 14031 | 22208 | 33745 | 51272 | 79356 |       |       |        |        |        |        |
| 1500                          | 3311  | 5829  | 9609  | 15024 | 23779 | 36133 | 54900 | 84971 |       |       |        |        |        |        |
| 2000                          | 4405  | 7755  | 12784 | 19988 | 31637 | 48072 | 73040 |       |       |       |        |        |        |        |
| 2500                          | 5499  | 9681  | 15960 | 24952 | 39494 | 60011 |       |       |       |       |        |        |        |        |
| 3000                          | 6593  | 11607 | 19135 | 29916 |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |
| 3500                          | 7687  | 13533 | 22310 | 34881 |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |
| 4000                          | 8781  | 15459 | 25485 |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |
| 4500                          | 9876  | 17385 | 28660 |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |
| 5000                          | 10970 | 19311 | 31835 |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |
| 5500                          | 12064 | 21237 |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |
| 6000                          | 13158 | 23163 |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |
|                               |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |
|                               |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |
|                               |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |

Las capacidades para vapor saturado según ASME Sección VIII (UV) basadas en presión de disparo más un 10% de sobrepresión a 60 °F.

Las capacidades para 30 psig e inferiores están basadas con 3 psig de sobrepresión.





# AGUA

**ASME Sección VIII [US-G.P.M.]**

## Capacidades en Uds.US

| Orificio [Pulg <sup>2</sup> ] |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |
|-------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|
| Presión Disparo<br>[psig]     | D     | E     | F     | G     | H     | J     | K     | L     | M     | N     | P     | Q      | R      | T      |
|                               | 0.239 | 0.239 | 0.394 | 0.616 | 0.975 | 1.578 | 2.251 | 3.484 | 4.426 | 5.303 | 7.791 | 13.550 | 19.481 | 31.752 |
| 15                            | 13.2  | 22.3  | 36.7  | 57.4  | 90.8  | 147   | 210   | 325   | 412   | 494   | 726   | 1262   | 1800   | 2958   |
| 20                            | 14.9  | 25.2  | 41.5  | 64.9  | 103   | 166   | 237   | 367   | 466   | 558   | 820   | 1427   | 2035   | 3343   |
| 30                            | 17.9  | 30.1  | 49.7  | 77.7  | 123   | 199   | 284   | 439   | 558   | 669   | 983   | 1709   | 2438   | 4005   |
| 40                            | 20.6  | 34.8  | 57.4  | 89.7  | 142   | 230   | 328   | 507   | 645   | 772   | 1135  | 1973   | 2815   | 4624   |
| 50                            | 23.1  | 38.9  | 64.2  | 100   | 159   | 257   | 367   | 567   | 721   | 863   | 1269  | 2206   | 3147   | 5170   |
| 60                            | 25.3  | 42.6  | 70.3  | 110   | 174   | 281   | 402   | 621   | 789   | 946   | 1390  | 2417   | 3447   | 5664   |
| 70                            | 27.3  | 46.0  | 75.9  | 119   | 188   | 304   | 434   | 671   | 853   | 1022  | 1501  | 2611   | 3724   | 6117   |
| 80                            | 29.2  | 49.2  | 81.1  | 127   | 201   | 325   | 464   | 718   | 912   | 1092  | 1605  | 2791   | 3981   | 6540   |
| 90                            | 30.9  | 52.2  | 86.1  | 135   | 213   | 345   | 492   | 761   | 967   | 1158  | 1702  | 2960   | 4222   | 6936   |
| 100                           | 32.6  | 55.0  | 90.7  | 142   | 225   | 363   | 518   | 802   | 1019  | 1221  | 1794  | 3120   | 4450   | 7312   |
| 120                           | 35.7  | 60.3  | 99.4  | 155   | 246   | 398   | 568   | 879   | 1116  | 1338  | 1965  | 3418   | 4875   | 8009   |
| 140                           | 38.6  | 65.1  | 107   | 168   | 266   | 430   | 613   | 949   | 1206  | 1445  | 2123  | 3692   | 5266   | 8651   |
| 160                           | 41.2  | 69.6  | 115   | 179   | 284   | 460   | 656   | 1015  | 1289  | 1545  | 2269  | 3947   | 5629   | 9248   |
| 180                           | 43.7  | 73.8  | 122   | 190   | 301   | 488   | 695   | 1076  | 1367  | 1638  | 2407  | 4186   | 5971   | 9809   |
| 200                           | 46.1  | 77.8  | 128   | 201   | 318   | 514   | 733   | 1135  | 1441  | 1727  | 2537  | 4413   | 6294   | 10340  |
| 220                           | 48.4  | 81.6  | 135   | 210   | 333   | 539   | 769   | 1190  | 1512  | 1811  | 2661  | 4628   | 6601   | 10845  |
| 240                           | 50.5  | 85.3  | 141   | 220   | 348   | 563   | 803   | 1243  | 1579  | 1892  | 2779  | 4834   | 6895   | 11327  |
| 260                           | 52.6  | 88.7  | 146   | 229   | 362   | 586   | 836   | 1294  | 1643  | 1969  | 2893  | 5031   | 7176   | 11790  |
| 280                           | 54.6  | 92.1  | 152   | 237   | 376   | 608   | 867   | 1342  | 1705  | 2043  | 3002  | 5221   | 7447   | 12235  |
| 300                           | 56.5  | 95.3  | 157   | 246   | 389   | 629   | 898   | 1390  | 1765  | 2115  | 3107  | 5404   | 7708   | 12664  |
| 320                           | 58.3  | 98.4  | 162   | 254   | 402   | 650   | 927   | 1435  | 1823  | 2184  | 3209  | 5582   |        |        |
| 340                           | 60.1  | 101   | 167   | 262   | 414   | 670   | 956   | 1479  | 1879  | 2252  | 3308  | 5753   |        |        |
| 360                           | 61.9  | 104   | 172   | 269   | 426   | 689   | 983   | 1522  | 1934  | 2317  | 3404  | 5920   |        |        |
| 380                           | 63.6  | 107   | 177   | 277   | 438   | 708   | 1010  | 1564  | 1987  | 2380  | 3497  | 6082   |        |        |
| 400                           | 65.2  | 110   | 181   | 284   | 449   | 727   | 1037  | 1605  | 2038  | 2442  | 3588  | 6240   |        |        |
| 420                           | 66.8  | 113   | 186   | 291   | 460   | 745   | 1062  | 1644  | 2089  | 2503  | 3677  | 6394   |        |        |
| 440                           | 68.4  | 115   | 190   | 298   | 471   | 762   | 1087  | 1683  | 2138  | 2561  | 3763  | 6545   |        |        |
| 460                           | 69.9  | 118   | 195   | 304   | 482   | 779   | 1112  | 1721  | 2186  | 2619  | 3848  | 6692   |        |        |
| 480                           | 71.4  | 121   | 199   | 311   | 492   | 796   | 1136  | 1758  | 2233  | 2675  | 3931  | 6836   |        |        |
| 500                           | 72.9  | 123   | 203   | 317   | 502   | 813   | 1159  | 1794  | 2279  | 2731  | 4012  | 6977   |        |        |
| 600                           | 79.9  | 135   | 222   | 347   | 550   | 890   | 1270  | 1965  | 2496  | 2991  | 4394  | 7643   |        |        |
| 700                           | 86.3  | 146   | 240   | 375   | 594   | 961   | 1371  | 2123  | 2696  | 3231  | 4747  |        |        |        |
| 800                           | 92.2  | 156   | 257   | 401   | 635   | 1028  | 1466  | 2269  | 2883  | 3454  | 5074  |        |        |        |
| 900                           | 97.8  | 165   | 272   | 426   | 674   | 1090  | 1555  | 2407  | 3058  | 3663  | 5382  |        |        |        |
| 1000                          | 103   | 174   | 287   | 449   | 710   | 1149  | 1639  | 2537  | 3223  | 3862  | 5673  |        |        |        |
| 1100                          | 108   | 183   | 301   | 470   | 745   | 1205  | 1719  | 2661  | 3380  |       |       |        |        |        |
| 1200                          | 113   | 191   | 314   | 491   | 778   | 1259  | 1796  | 2779  |       |       |       |        |        |        |
| 1300                          | 118   | 198   | 327   | 511   | 809   | 1310  | 1869  | 2893  |       |       |       |        |        |        |
| 1400                          | 122   | 206   | 339   | 531   | 840   | 1360  | 1939  | 3002  |       |       |       |        |        |        |
| 1500                          | 126   | 213   | 351   | 549   | 870   | 1407  | 2008  | 3107  |       |       |       |        |        |        |
| 2000                          | 146   | 246   | 406   | 634   | 1004  | 1625  | 2318  |       |       |       |       |        |        |        |
| 2500                          | 163   | 275   | 454   | 709   | 1123  | 1817  |       |       |       |       |       |        |        |        |
| 3000                          | 179   | 301   | 497   | 777   |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |
| 3500                          | 193   | 326   | 537   | 839   |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |
| 4000                          | 206   | 348   | 574   |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |
| 4500                          | 219   | 369   | 609   |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |
| 5000                          | 231   | 389   | 642   |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |
| 5500                          | 242   | 408   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |
| 6000                          | 253   | 426   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |
|                               |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |
|                               |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |
|                               |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |

Las capacidades para vapor saturado según ASME Sección VIII (UV) basadas en presión de disparo más un 10 % de sobrepresión a 68 °F.

Las capacidades para 30psig e inferiores están basadas con 3psig de sobrepresión.

ASME Sección VIII [ $10^3$  kg/h]

| Orificio [mm <sup>2</sup> ] |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |
|-----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|
| Presión Disparo<br>[bar]    | D    | E    | F    | G    | H    | J    | K    | L    | M    | N    | P    | Q    | R     | T     |
| 1                           | 154  | 154  | 254  | 398  | 629  | 1018 | 1452 | 2248 | 2856 | 3421 | 5027 | 8742 | 12568 | 20485 |
| 2                           | 2.95 | 4.99 | 8.22 | 12.9 | 20.3 | 32.9 | 47.0 | 72.7 | 92.4 | 111  | 163  | 283  | 403   | 663   |
| 3                           | 4.00 | 6.75 | 11.1 | 17.4 | 27.5 | 44.5 | 63.5 | 98.3 | 125  | 150  | 220  | 382  | 545   | 896   |
| 4                           | 4.89 | 8.25 | 13.6 | 21.3 | 33.6 | 54.5 | 77.7 | 120  | 153  | 183  | 269  | 468  | 667   | 1096  |
| 5                           | 5.64 | 9.52 | 15.7 | 24.5 | 38.9 | 62.9 | 89.7 | 139  | 176  | 211  | 310  | 540  | 770   | 1265  |
| 6                           | 6.31 | 10.6 | 17.6 | 27.4 | 43.4 | 70.3 | 100  | 155  | 197  | 236  | 347  | 604  | 861   | 1415  |
| 7                           | 6.91 | 11.7 | 19.2 | 30.1 | 47.6 | 77.0 | 110  | 170  | 216  | 259  | 380  | 661  | 943   | 1550  |
| 8                           | 7.46 | 12.6 | 20.8 | 32.5 | 51.4 | 83.2 | 119  | 184  | 233  | 280  | 411  | 714  | 1019  | 1674  |
| 9                           | 7.98 | 13.5 | 22.2 | 34.7 | 54.9 | 88.9 | 127  | 196  | 249  | 299  | 439  | 764  | 1089  | 1789  |
| 10                          | 8.46 | 14.3 | 23.6 | 36.8 | 58.3 | 94.3 | 135  | 208  | 265  | 317  | 466  | 810  | 1155  | 1898  |
| 12                          | 8.92 | 15.1 | 24.8 | 38.8 | 61.4 | 99.4 | 142  | 220  | 279  | 334  | 491  | 854  | 1218  | 2001  |
| 14                          | 9.77 | 16.5 | 27.2 | 42.5 | 67.3 | 109  | 155  | 240  | 305  | 366  | 538  | 935  | 1334  | 2192  |
| 16                          | 10.6 | 17.8 | 29.4 | 45.9 | 72.7 | 118  | 168  | 260  | 330  | 395  | 581  | 1010 | 1441  | 2367  |
| 18                          | 11.3 | 19.0 | 31.4 | 49.1 | 77.7 | 126  | 179  | 278  | 353  | 423  | 621  | 1080 | 1540  | 2531  |
| 20                          | 12.0 | 20.2 | 33.3 | 52.1 | 82.4 | 133  | 190  | 295  | 374  | 448  | 659  | 1145 | 1634  | 2684  |
| 22                          | 12.6 | 21.3 | 35.1 | 54.9 | 86.9 | 141  | 201  | 310  | 394  | 473  | 694  | 1207 | 1722  | 2829  |
| 24                          | 13.2 | 22.3 | 36.8 | 57.6 | 91.1 | 147  | 210  | 326  | 414  | 496  | 728  | 1266 |       |       |
| 26                          | 13.8 | 23.3 | 38.5 | 60.1 | 95.2 | 154  | 220  | 340  | 432  | 518  | 761  | 1323 |       |       |
| 28                          | 14.4 | 24.3 | 40.0 | 62.6 | 99.1 | 160  | 229  | 354  | 450  | 539  | 792  | 1377 |       |       |
| 30                          | 14.9 | 25.2 | 41.5 | 64.9 | 103  | 166  | 237  | 367  | 467  | 559  | 821  | 1429 |       |       |
| 32                          | 15.5 | 26.1 | 43.0 | 67.2 | 106  | 172  | 246  | 380  | 483  | 579  | 850  | 1479 |       |       |
| 34                          | 16.0 | 26.9 | 44.4 | 69.4 | 110  | 178  | 254  | 393  | 499  | 598  | 878  | 1527 |       |       |
| 36                          | 16.4 | 27.8 | 45.8 | 71.6 | 113  | 183  | 262  | 405  | 514  | 616  | 905  | 1574 |       |       |
| 38                          | 16.9 | 28.6 | 47.1 | 73.6 | 117  | 189  | 269  | 417  | 529  | 634  | 931  | 1620 |       |       |
| 40                          | 17.4 | 29.4 | 48.4 | 75.7 | 120  | 194  | 276  | 428  | 544  | 651  | 957  | 1664 |       |       |
| 50                          | 17.8 | 30.1 | 49.7 | 77.6 | 123  | 199  | 284  | 439  | 558  | 668  | 982  | 1708 |       |       |
| 60                          | 19.9 | 33.7 | 55.5 | 86.8 | 137  | 222  | 317  | 491  | 624  | 747  | 1098 |      |       |       |
| 70                          | 21.9 | 36.9 | 60.8 | 95.1 | 150  | 244  | 347  | 538  | 683  | 818  | 1202 |      |       |       |
| 80                          | 23.6 | 39.8 | 65.7 | 103  | 163  | 263  | 375  | 581  | 738  |      |      |      |       |       |
| 90                          | 25.2 | 42.6 | 70.2 | 110  | 174  | 281  | 401  | 621  |      |      |      |      |       |       |
| 100                         | 26.8 | 45.2 | 74.5 | 116  | 184  | 298  | 426  | 659  |      |      |      |      |       |       |
| 110                         | 28.2 | 47.6 | 78.5 | 123  | 194  | 314  | 449  | 694  |      |      |      |      |       |       |
| 120                         | 29.6 | 49.9 | 82.3 | 129  |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |

Las capacidades para 2,07 abr (30 psig) e inferiores están basadas con 0,207 bar (3 psig) de sobrepresión.

Hoja de Especificaciones

|             |           |         |    |
|-------------|-----------|---------|----|
| Empresa:    | Teléfono: | Página: | de |
| Dirección:  | Fax:      |         |    |
| Nombre:     | e-mail:   |         |    |
| Referencia: | Fecha:    |         |    |

| GENERAL |   |                                    |                                     |
|---------|---|------------------------------------|-------------------------------------|
| 1       | n | Item N°:                           | 5   Petición/N° de Pedido:          |
| 2       | n | Tag N°:                            | 6   Plazo de entrega:               |
| 3       | n | Cliente:                           | 7   Número de válvulas:             |
| 4       |   | Equipamiento:                      | 8   Número de válvulas de repuesto: |
| 9       | n | Base de Selección: Código: n       | n EC (marcado CE) n                 |
|         |   | n                                  | n                                   |
| 10      | n | Documentación: Tipo de Certificado | n n n                               |
|         |   |                                    | n                                   |

| CONDICIONES DE SERVICIO |   |                                   |                                                        |
|-------------------------|---|-----------------------------------|--------------------------------------------------------|
| 11                      | n | Fluido y estado: n                | n n n                                                  |
| 12                      | n | Peso molecular:                   | 19 n Capacidad requerida/ unidades:                    |
| 13                      |   | Coeficiente C:                    | 21   Presión de operación:                             |
| 14                      |   | Ratio de calor específico k:      | 22   Diferencia de la presión de disparo en frío/ uds: |
| 15                      |   | Factor de compresibilidad Z:      | 23 n Contrapresión/unidades:                           |
| 16                      | n | Peso específico/ unidades:        | 24 n Variación de la contrapresión/unidades:           |
| 17                      |   | Viscosidad/unidades:              | 25   Sobrepresión: n n                                 |
| 18                      | n | Temperatura de disparo/ unidades: | 26   Recierre: n n                                     |
|                         |   |                                   | n n                                                    |

| CONSTRUCCION DE LA VALVULA |                                             |
|----------------------------|---------------------------------------------|
| 27                         | Designación del orificio:                   |
| 28                         | Brida de <b>entrada</b>                     |
| 29                         | Tamaño:                                     |
| 30                         | Clase de bridas:                            |
| 31                         | Tipo de mecanizado: n n n mecanizado: n n n |

| MATERIALES |                                  |
|------------|----------------------------------|
| 32         | Código de material LESER n n     |
| 33         | n Cuerpo:                        |
| 34         | Bonete:                          |
| 35         | Tobera: n n                      |
| 36         | Disco (metal): n n               |
|            |                                  |
| 37         | Junta blanda: n n n              |
|            | n n n                            |
|            |                                  |
|            |                                  |
| 38         | Fuelle: n n                      |
| 39         | Muelle: n n                      |
| 40         | Cumplimiento con NACE MR 017 n n |
|            | n n                              |

| ACCESORIOS Y OPCIONES |                          |
|-----------------------|--------------------------|
| 41                    | n Palanca: n n n         |
| 42                    | Tornillo de bloqueo: n n |
|                       | 3   Fuelle: n n          |
|                       | Otros (especificar):     |

| DIMENSIONADO Y SELECCION |                                           |
|--------------------------|-------------------------------------------|
| 45                       | s Area de orificio requerida/unidades:    |
| 46                       | s Area de orificio seleccionada/unidades: |
| 47                       | s Coeficiente de descarga:                |
| 48                       | s Capacidad calculada/unidades:           |

n Por favor, rellenar estos campos en cualquier caso.

| Por favor, rellenar estos campos si es posible.

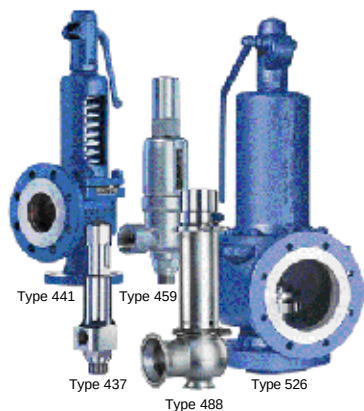
s Estos campos deben ser rellenados por el suministrador

# Calidad y Servicio Postventa

## Banco de tarado y retarado de válvulas de seguridad

Schubert & Salzer cuenta con un banco de tarado de válvulas de seguridad de última generación, capaz de ajustar válvulas de seguridad con bridas desde DN 15 hasta DN 200 x 300 mm. y 100 bar de presión, y válvulas roscadas hasta una presión de tara de 400 bar.

Dicho banco dispone de un sistema de detección de fugas para garantizar la perfecta estanqueidad entre disco y asiento, importantísima en la operación de tarado de válvulas de seguridad



## Test de estanqueidad de presión en el cuerpo

Adicionalmente, Schubert & Salzer dispone de otro banco de ensayos donde se someten las válvulas a pruebas de estabilidad al cuerpo con agua hasta 250 bar de presión, tanto válvulas con bridas, así como roscadas y hasta diámetros nominales de 300 x 400 mm.

## Reparación de válvulas de seguridad

Schubert & Salzer cuenta con todos los elementos disponibles para poder realizar reparaciones de válvulas de seguridad en 24 horas. Desde los componentes como discos, muelles, ejes, pasadores, platos y juntas hasta fuelles de acero inoxidable (desde DN 15 hasta DN 200 mm.) hasta las herramientas de alta precisión para la rectificación de asientos, hacen que las válvulas de seguridad queden listas para su utiliza-

ción de nuevo.

## Certificados en válvulas de seguridad

Schubert & Salzer Ibérica puede emitir certificados "de pruebas y control de calidad" según EN 10.204 2.2, así como certificados de tarado de válvulas de seguridad y estanqueidad según LWN 220.01.

**LESER**