



5118

DESCRIPCIÓN: Válvula de retención disco PN 40  
DESCRIPTION: Disc check valve PN 40

REVISIÓN / UPDATE 7: 04.03.2020 · Pag. 1/6

## Hoja Técnica / Technical data sheet

### ■ APLICACIONES:

Las válvulas de retención se utilizan para impedir la circulación inversa o reflujo del fluido.

### ■ UTILIZACIÓN:

Garantizada para el uso en agua fría y caliente, aguas residuales, uso alimentario, vapor, líquido alcalino y ácidos débiles.

### ■ LÍMITES TÉCNICOS:

Presión de trabajo: 40 bar  
Temperatura de trabajo: -20°C – 300°C

### ■ CARACTERÍSTICAS:

Bridas DIN 2501 PN40  
Cara a cara de acuerdo con DIN 3202-1999 K4  
Acero Inoxidable CF8M / AISI-316

### ■ APPLICATIONS:

Check valves are used to prevent the inverse flow circulation, reflow

### ■ USE:

Guaranteed for the use of cold and hot water, waste water, food stuff, steam, alkaline liquid and weak acids

### ■ TECHNICAL LIMITS:

Working pressure: 40 bar  
Working temperature: -20°C – 300°C

### ■ FEATURES:

Flanges Standard: DIN 2501 PN40  
Face to face according to DIN 3202-1999 K4  
Stainless Steel CF8M / AISI-316

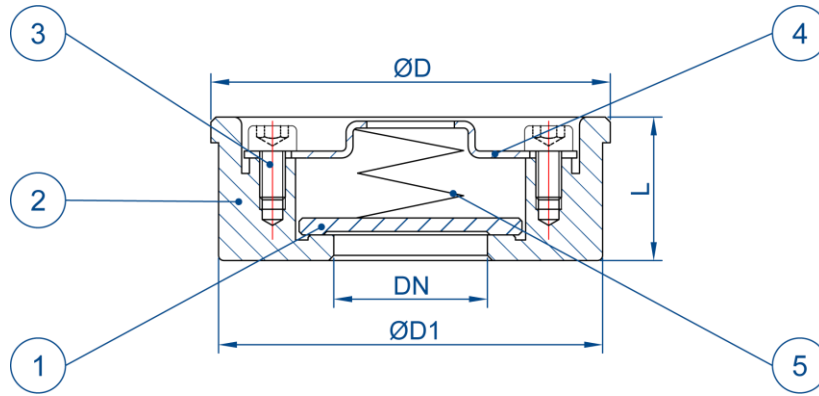
MT Business Key, S.L. se reserva el derecho de modificar en parte o en su totalidad las características de sus productos sin previo aviso.  
MT Business Key, S.L. keeps the right to modify in part or totally the characteristics of its products without previous notice.



Para prevenir roturas, accidentes o daños severos, NO USAR este producto fuera de los límites técnicos y sus aplicaciones. Las normas locales pueden regular el uso de este producto.

To avoid abnormal operation, accidents or serious injury, DO NOT use this product outside of the specification range. Local regulations may regulate the use of this product.

5118



## Dimensiones / Dimensions

| CÓDIGO<br><i>CODE</i> | MEDIDA<br><i>SIZE</i> | DN | ØD1 | L  | ØD  |
|-----------------------|-----------------------|----|-----|----|-----|
| 5118-015              | 1/2"                  | 15 | 43  | 16 | 53  |
| 5118-020              | 3/4"                  | 20 | 53  | 19 | 63  |
| 5118-025              | 1"                    | 25 | 63  | 22 | 73  |
| 5118-032              | 1 1/4"                | 30 | 75  | 28 | 84  |
| 5118-040              | 1 1/2"                | 38 | 86  | 32 | 94  |
| 5118-050              | 2"                    | 47 | 95  | 40 | 107 |
| 5118-065              | 2 1/2"                | 62 | 115 | 46 | 126 |
| 5118-080              | 3"                    | 77 | 131 | 50 | 144 |
| 5118-100              | 4"                    | 95 | 157 | 60 | 164 |

Dimensiones en milímetros / All dimensions in millimeters

## Materiales / Materials

| Nº | NOMBRE<br><i>NAME</i>  | MATERIAL            | CALIDAD<br><i>QUALITY</i> |
|----|------------------------|---------------------|---------------------------|
| 1  | Disco / <i>Disc</i>    | INOX. / <i>S.S.</i> | AISI 316 CF8M             |
| 2  | Cuerpo / <i>Body</i>   | INOX. / <i>S.S.</i> | AISI 316 CF8M             |
| 3  | Tornillo / <i>Bolt</i> | INOX. / <i>S.S.</i> | AISI 316                  |
| 4  | Tapa / <i>Cover</i>    | INOX. / <i>S.S.</i> | AISI 316                  |
| 5  | Muelle / <i>Spring</i> | INOX. / <i>S.S.</i> | AISI 316                  |

MT Business Key, S.L. se reserva el derecho de modificar en parte o en su totalidad las características de sus productos sin previo aviso.  
 MT Business Key, S.L. keeps the right to modify in part or totally the characteristics of its products without previous notice.



Para prevenir roturas, accidentes o daños severos, NO USAR este producto fuera de los límites técnicos y sus aplicaciones. Las normas locales pueden regular el uso de este producto.

To avoid abnormal operation, accidents or serious injury, DO NOT use this product outside of the specification range. Local regulations may regulate the use of this product.

## Pérdidas de carga / Head loss

La **pérdida de carga** en una tubería o canal es la **pérdida de presión** que se produce en un fluido debido a la fricción de las partículas del fluido entre sí y contra las paredes de la tubería o válvula que las conduce.

Para cuantificar éstas pérdidas se define el **coeficiente de caudal (Kv)**, que es un factor de diseño que relaciona la diferencia de altura ( $\Delta h$ ) o presión ( $\Delta P$ ) entre la entrada y salida de la válvula con el caudal (Q). Se define como el caudal en metros cúbicos por hora [m<sup>3</sup>/h] de agua a una temperatura de 16°C con una caída de presión a través de la válvula de 1 bar.

Es importante conocer el coeficiente de caudal para poder dimensionar la válvula que se necesita para cumplir con unas solicitudes determinadas.

*The **head loss** is the **pressure drop** produced in a fluid as a result of frictions and the path change of the particles by itself and against pipe walls, valves and other accessories.*

*To evaluate this losses the **flow factor (Kv)** is defined, that is a design factor that connect the height increment ( $\Delta h$ ) or the pressure increment ( $\Delta P$ ) between the inlet and the outlet of the valve with the flow rate (Q). This coefficient is defined as the flow rate in cubic meters per hour [m<sup>3</sup>/h] of water at 16°C with a pressure drop inside the valve of 1 bar.*

*It's important to know the flow coefficient to measure adequately the valve is needed to accomplish the determined requests.*

## Coeficient Kv / Flow factor (Kv)

Los valores han sido calculados para el Kv con las siguientes unidades: caudal en m<sup>3</sup>/h con una caída de presión de 1 bar.

*This Kv values were calculated using the following units: flow rate in m<sup>3</sup>/h and a pressure drop of 1 bar.*

| MEDIDA<br>SIZE | DN  | Kv   |
|----------------|-----|------|
| 1/2"           | 15  | 4,6  |
| 3/4"           | 20  | 8,7  |
| 1"             | 25  | 12,1 |
| 1 1/4"         | 32  | 21,0 |
| 1 1/2"         | 40  | 28,0 |
| 2"             | 50  | 38,2 |
| 2 1/2"         | 65  | 54,1 |
| 3"             | 80  | 80,8 |
| 4"             | 100 | 94,3 |

MT Business Key, S.L. se reserva el derecho de modificar en parte o en su totalidad las características de sus productos sin previo aviso.  
 MT Business Key, S.L. keeps the right to modify in part or totally the characteristics of its products without previous notice.



Para prevenir roturas, accidentes o daños severos, NO USAR este producto fuera de los límites técnicos y sus aplicaciones. Las normas locales pueden regular el uso de este producto.

To avoid abnormal operation, accidents or serious injury, DO NOT use this product outside of the specification range. Local regulations may regulate the use of this product.

Business key, S.L.

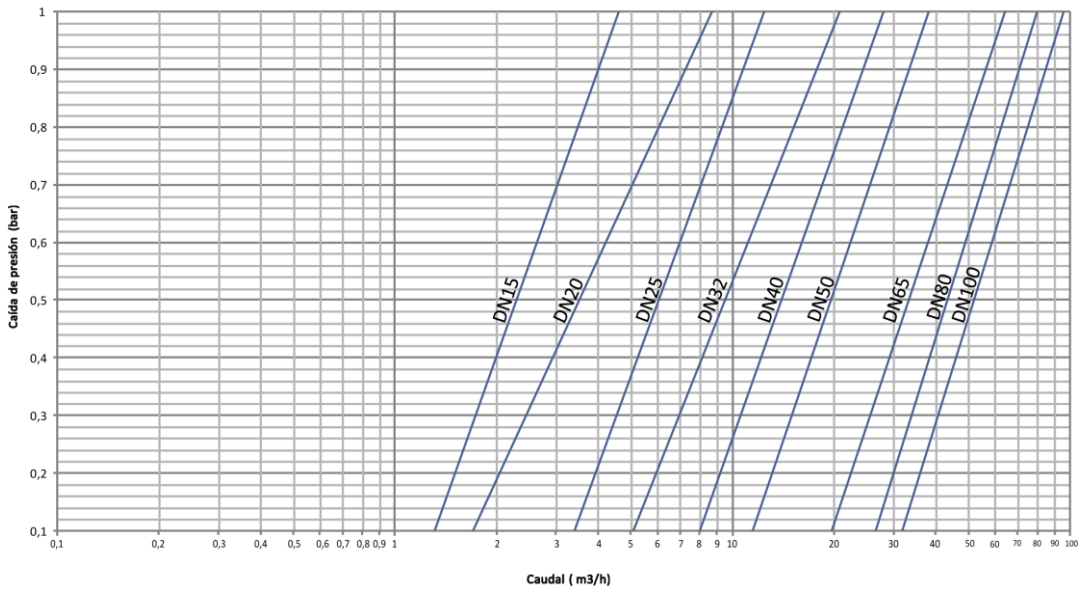
Polígono Sector Camps d'en Ricard

C/ Comerç, 10, naves 4-9 · 08780 Pallejà – Barcelona – España

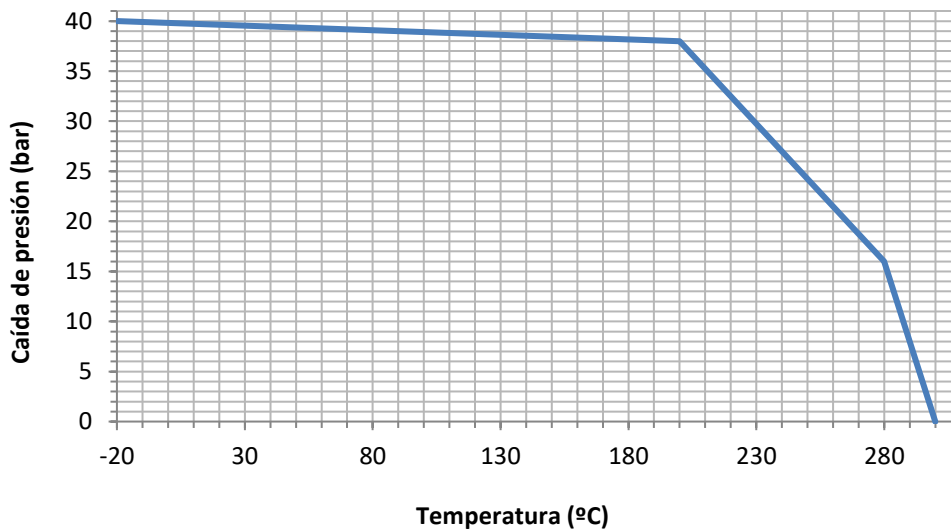
Tel. +34 936 804 980 / +34 936 804 981 · ventas@mtspain.net

mtspain.net

## Gráfico pérdidas de carga / Head loss chart



## Gráfico presión-temperatura / Pressure-temperature chart



MT Business Key, S.L. se reserva el derecho de modificar en parte o en su totalidad las características de sus productos sin previo aviso.  
 MT Business Key, S.L. keeps the right to modify in part or totally the characteristics of its products without previous notice.



Para prevenir roturas, accidentes o daños severos, NO USAR este producto fuera de los límites técnicos y sus aplicaciones. Las normas locales pueden regular el uso de este producto.

To avoid abnormal operation, accidents or serious injury, DO NOT use this product outside of the specification range. Local regulations may regulate the use of this product.

## Presión apertura / *Opening pressure*

| MEDIDA<br><i>SIZE</i> | DN  | Dirección del caudal |             |            |
|-----------------------|-----|----------------------|-------------|------------|
|                       |     | Vertical             |             | Horizontal |
|                       |     | Ascendente           | Descendente |            |
| 1/2"                  | 15  | 0,03                 | 0,025       | 0,025      |
| 3/4"                  | 20  | 0,03                 | 0,025       | 0,025      |
| 1"                    | 25  | 0,03                 | 0,025       | 0,025      |
| 1 1/4"                | 32  | 0,035                | 0,025       | 0,025      |
| 1 1/2"                | 40  | 0,035                | 0,025       | 0,03       |
| 2"                    | 50  | 0,035                | 0,025       | 0,03       |
| 2 1/2"                | 65  | 0,035                | 0,025       | 0,03       |
| 3"                    | 80  | 0,04                 | 0,025       | 0,03       |
| 4"                    | 100 | 0,04                 | 0,025       | 0,035      |

Presión en bar / *Pressure in bar*

MT Business Key, S.L. se reserva el derecho de modificar en parte o en su totalidad las características de sus productos sin previo aviso.  
*MT Business Key, S.L. keeps the right to modify in part or totally the characteristics of its products without previous notice.*



Para prevenir roturas, accidentes o daños severos, NO USAR este producto fuera de los límites técnicos y sus aplicaciones. Las normas locales pueden regular el uso de este producto.

*To avoid abnormal operation, accidents or serious injury, DO NOT use this product outside of the specification range. Local regulations may regulate the use of this product.*

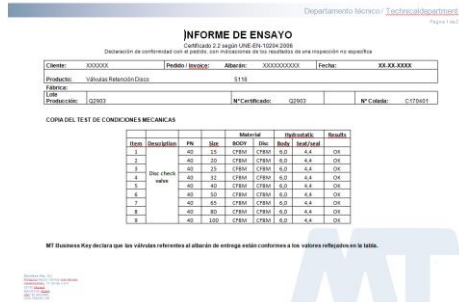
# Certificados / Certificates

## CE



**CE:**  
 Certificado que garantiza que la fabricación de los equipos está bajo la normativa europea de equipos de presión 97/23/EC.

## CERTIFICADO 2.1, 2.2, 3.1

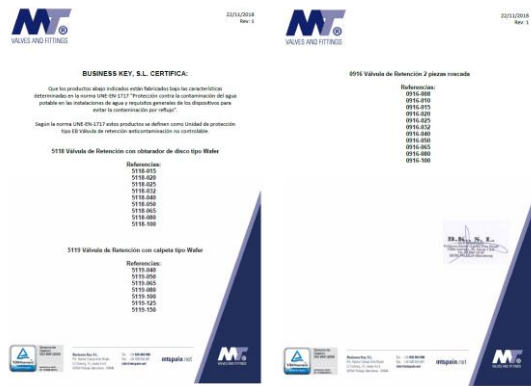


**CERTIFICADO 2.1:**  
 Declaración de conformidad con el pedido.

**CERTIFICADO 2.2:**  
 Declaración de conformidad con el pedido, con indicaciones de los resultados de una inspección no específica.

**CERTIFICADO 3.1:**  
 Declaración de conformidad con el pedido, con indicación de los resultados de una inspección específica.

## CERTIFICADO UNE EN-1717



**UNE EN-1717:**  
 Garantiza que el equipo es catalogado como Unidad de protección tipo EB Válvula de retención anticontaminación no controlable.

MT Business Key, S.L. se reserva el derecho de modificar en parte o en su totalidad las características de sus productos sin previo aviso.  
 MT Business Key, S.L. keeps the right to modify in part or totally the characteristics of its products without previous notice.



Para prevenir roturas, accidentes o daños severos, NO USAR este producto fuera de los límites técnicos y sus aplicaciones. Las normas locales pueden regular el uso de este producto.

To avoid abnormal operation, accidents or serious injury, DO NOT use this product outside of the specification range. Local regulations may regulate the use of this product.