

# Trampas de Vapor bimetálicas ajustables por Temperatura

## SERIE TB

Las **trampas de vapor ajustables por temperatura** son trampas de vapor bimetálicas (usan un elemento bimetálico) que no siguen la curva de vapor saturado. La temperatura de descarga puede ser ajustada manualmente, lo cual permite que estas trampas de vapor puedan ser usadas en un amplio rango de aplicaciones donde el "sub-enfriamiento" sea posible y donde ahorros en el calor sensible y reducción del vapor flash sean deseables. Estas trampas de vapor son adecuadas para la reducción del consumo de vapor de líneas principales y líneas de traceado de vapor, garantizando de esta forma grandes ahorros de energía.

### Tipos **TB7N & TB9N**

**TBU4, TBU4B**

**TB1N**

**TB51/52**

**TBH71/72/81/82**

con cuerpo de acero forjado, para aplicaciones de baja y mediana presión

con cuerpo de acero inoxidable, para traceado a baja presión

con cuerpo de acero forjado para aplicaciones de baja presión

con cuerpo de acero forjado para aplicaciones de alta presión

con cuerpo de acero fundido para aplicaciones de alta presión

### Características

- Todas las trampas de vapor de la serie TB están equipadas con el mecanismo patentado SCCV®-System (ver páginas 94–95)
- El sistema SCCV®-System asegura un cierre bastante preciso en el centro del puerto, reduciendo considerablemente el desgaste de las partes internas e incrementando la vida útil de la trampa de vapor.
- Altamente eficiente para la conservación de energía – elimina virtualmente el 100% de la pérdida de vapor
- Continua descarga de condensado según la temperatura ajustada – variaciones en la presión de entrada no afectan al equipo
- Reparable en línea – fácil y rápido reemplazo del componente bimetálico y del asiento.
- Puede ser regulada durante el servicio (para aplicaciones de baja presión)
- Todas las trampas están equipadas con filtros integrales
- Puede ser instalada en forma vertical u horizontal

### Áreas de aplicación

**TB7N**

Líneas principales de vapor y líneas de traceado de vapor

**TB9N**

Líneas principales de vapor, líneas de traceado y pequeños intercambiadores de calor con sub-enfriamiento de condensado

**TBU4, TB1N**

Líneas de traceado de vapor

**TB51/52**

Líneas principales de vapor de alta presión

**TBH71/72/81/82**

Líneas principales de vapor de alta presión

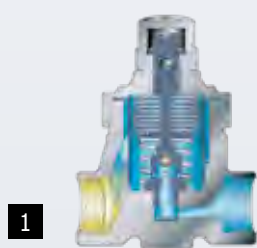
### Principio de operación



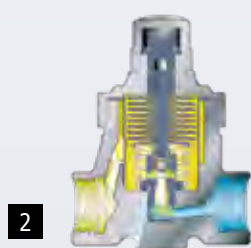
condensado frío



condensado caliente



1) Al inicio, en el arranque, los discos bimetálicos están planos y el eje del Obturador se encuentra en su posición superior dejando el agujero principal de descarga completamente abierto y así descargando todo el condensado frío y el aire atrapado dentro de la trampa.

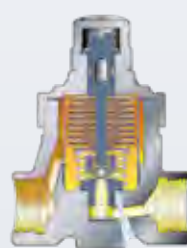


2) A medida que la temperatura se incrementa, los discos bimetálicos empiezan gradualmente a curvarse y fuerzan al eje del obturador (esfera de cierre) y al sujetador del obturador a desplazarse hacia la parte inferior.

2a) La mayoría del condensado es todavía descargado ya que el agujero principal de descarga y los agujeros de la guía fija en el asiento del obturador están todavía completamente abiertos



2a

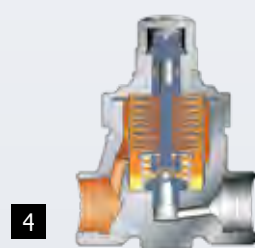


3) Una vez que el condensado de alta temperatura (cerca de la temperatura regulada en la Trampa) fluye al interior de la trampa, los discos bimetálicos son curvados aún más y al mismo tiempo el eje del obturador se desplaza hacia la parte inferior mientras que el sujetador del obturador cierra parcialmente los agujeros de la guía fija en el asiento del obturador.

3a) La cantidad de condensado que está siendo descargado se reduce rápidamente. Esto prolonga el tiempo de contacto entre el condensado caliente y los discos bimetálicos de forma tal que el calor transferido hacia los discos es estable evitando así cambios bruscos de temperatura y por ende desplazamientos bruscos del eje.

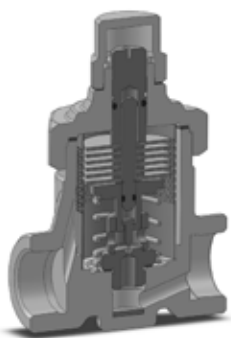


3a



4) Cuando el flujo de condensado es mínimo, los agujeros de la guía del obturador son completamente cerrados por el sujetador del obturador y al mismo tiempo el obturador cierra el agujero principal de forma precisa en el centro del asiento. Durante la operación continua la Trampa normalmente opera estable de la forma mostrada en la figura 3. El condensado será descargado de forma continua a una temperatura estable (bastante cerca a la temperatura regulada en la trampa).

# TB7N



## Opciones Disponibles TB7N

- con válvula de bola (TB7BN-C)
- con válvula de purga (TB7BN-R)
- con removedor de incrustaciones (TB7N-SR)

## Versión Especial TB7N-P

con temperatura máxima de operación  
2,7 MPa / 392 psig

## Dimensiones especiales "cara a cara"

\* **Curva 1** muestra la máxima capacidad de la trampa de vapor cuando descarga condensado frío a una temperatura de 20°C (68°F).

\*\* **Curva 2** muestra la máxima capacidad de la trampa de vapor cuando descarga condensado caliente a una temperatura de 10°C (18°F) por debajo de la temperatura ajustada en la trampa.

## Ajuste estándar de fábrica\*:

100°C a 1,0 MPa (212°F a 145psig)

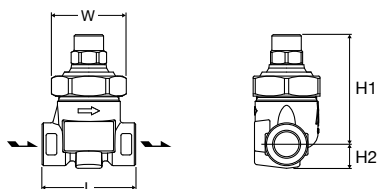
\* El ajuste puede variar según la región.  
Para mayor información contáctenos.

**Máx. presión admisible (PMA)** = 4,0 MPa (580 psig)

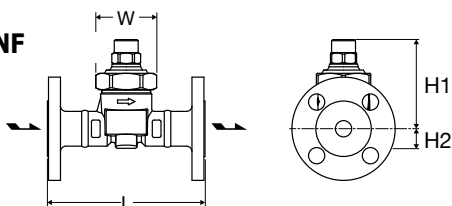
**Máx. temperatura admisible (TMA)** = 400°C (752°F)

## Dimensiones

### TB7N / TB7NW



### TB7NF



Conexión roscada & soldable  
(Socket Weld)



Conexión brida



con Válvula de bola

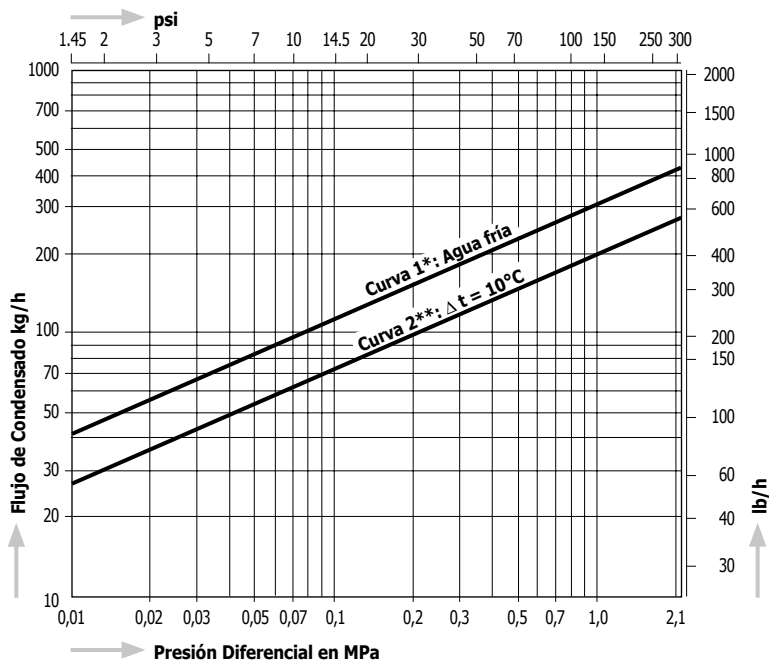


con Válvula de purga

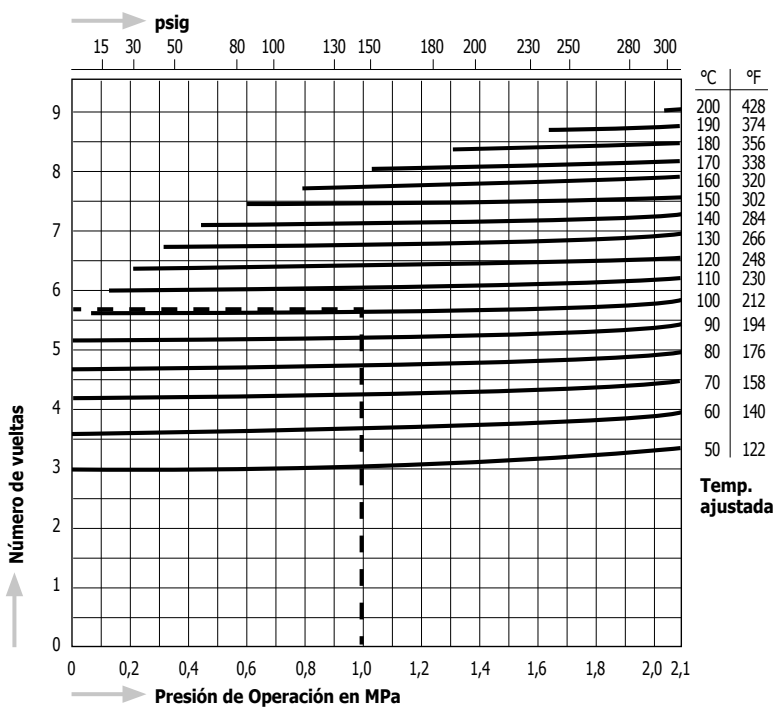


con removedor de incrustaciones

## Diagrama de Capacidad TB7N



## Diagrama de ajuste de Temperatura TB7N

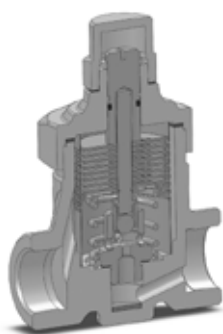


| Modelo | Tipo de Conexión                      | Tamaño | Máx. presión de operación |      | Máx. temperatura de operación |     | Rango ajustable |           | Dimensiones (mm) |    |    |     | Dimensiones (in) |     |     |   | Material del Cuerpo | Peso       |            |
|--------|---------------------------------------|--------|---------------------------|------|-------------------------------|-----|-----------------|-----------|------------------|----|----|-----|------------------|-----|-----|---|---------------------|------------|------------|
|        |                                       |        | MPa                       | psig | °C                            | °F  | °C              | °F        | L                | H1 | H2 | W   | L                | H1  | H2  | W |                     | kg         | lb         |
| TB7N   | Roscada Rc, NPT                       | 1/2"   | 2,1                       | 305  | 350                           | 662 | 50 - 200        | 122 - 392 | 70               | 18 |    | 2.8 | 3.2              | 0.7 |     |   | Acero Forjado A105  | 0,9        | 2.0        |
|        |                                       | 3/4"   |                           |      |                               |     |                 |           | 80               | 19 | 56 | 3.1 | 3.2              | 0.8 | 2.2 |   |                     | 1,0        | 2.2        |
|        |                                       | 1"     |                           |      |                               |     |                 |           | 80               | 23 |    |     |                  | 0.9 |     |   |                     | 1,1        | 2.4        |
| TB7NW  | Soldable (Socket Weld) JIS, ASME, DIN | 1/2"   | 2,1                       | 305  | 350                           | 662 | 50 - 200        | 122 - 392 | 70               | 18 |    | 2.8 | 3.2              | 0.7 |     |   |                     | 0,9        | 2.0        |
|        |                                       | 3/4"   |                           |      |                               |     |                 |           | 80               | 19 | 56 | 3.1 | 3.2              | 0.8 | 2.2 |   |                     | 1,0        | 2.2        |
|        |                                       | 1"     |                           |      |                               |     |                 |           | 80               | 23 |    |     |                  | 0.9 |     |   |                     | 1,1        | 2.4        |
| TB7NF  | Brida JIS, ASME                       | 1/2"   | 2,1                       | 305  | 350                           | 662 | 50 - 200        | 122 - 392 | 145              | 18 |    | 5.7 | 3.2              | 0.7 |     |   |                     | 2,0-2,6 *1 | 4.4-5.7 *1 |
|        |                                       | 3/4"   |                           |      |                               |     |                 |           | 145              | 19 | 56 | 5.7 | 3.2              | 0.8 | 2.2 |   |                     | 2,5-3,4 *1 | 5.5-7.5 *1 |
|        |                                       | 1"     |                           |      |                               |     |                 |           | 145              | 23 |    |     |                  | 0.9 |     |   |                     | 3,2-4,2 *1 | 7.0-9.3 *1 |
|        | Brida DIN                             | DN15   |                           |      |                               |     |                 |           | 150              | 18 | 56 | 5.9 | 3.2              | 0.7 | 2.2 |   |                     | 2,6        | 5.7        |
|        |                                       | DN20   |                           |      |                               |     |                 |           | 150              | 18 | 56 | 5.9 | 3.2              | 0.7 | 2.2 |   |                     | 3,4        | 7.5        |
|        |                                       | DN25   |                           |      |                               |     |                 |           | 160              | 18 | 56 | 6.3 | 3.2              | 0.7 | 2.2 |   |                     | 4,0        | 8.8        |

\* 1 Según el tamaño y el estándar de la brida, el peso de las trampas varía. Por favor, mire nuestros dibujos técnicos.

También disponible como diseño especial, con material del cuerpo en acero inoxidable. Para obtener más información, comuníquese con MIYAWAKI Inc. o con un representante autorizado.

## TB9N



## Opciones Disponibles TB9N

- con válvula de bola (TB9BN-C)
- con válvula de purga (TB9BN-R)
- con removedor de incrustaciones (TB9N-SR)

## Dimensiones especiales

"cara a cara" disponibles.

\* **Curva 1** muestra la máxima capacidad de la trampa de vapor cuando descarga condensado frío a una temperatura de 20°C (68°F).

\*\* **Curva 2** muestra la máxima capacidad de la trampa de vapor cuando descarga condensado caliente a una temperatura de 10°C (18°F) por debajo de la temperatura ajustada en la trampa.

**La línea discontinua muestra el ajuste estándar de fábrica:**

100°C a 0,5 MPa (212°F a 73 psig)

**Max. presión admisible (PMA):**

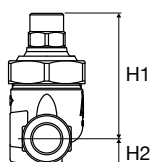
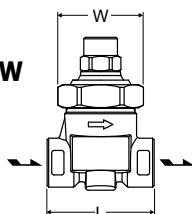
4,0 MPa (580 psig)

**Max. temperatura admisible (TMA):**

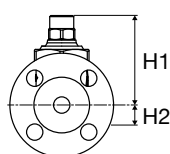
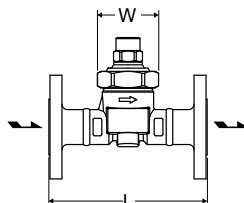
400°C (752°F)

## Dimensiones

## TB9N / TB9NW



## TB9NF



Conexión roscada  
& soldable (Socket Weld)



Conexión bridada



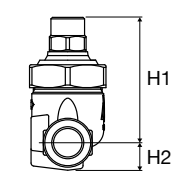
con Válvula de bola



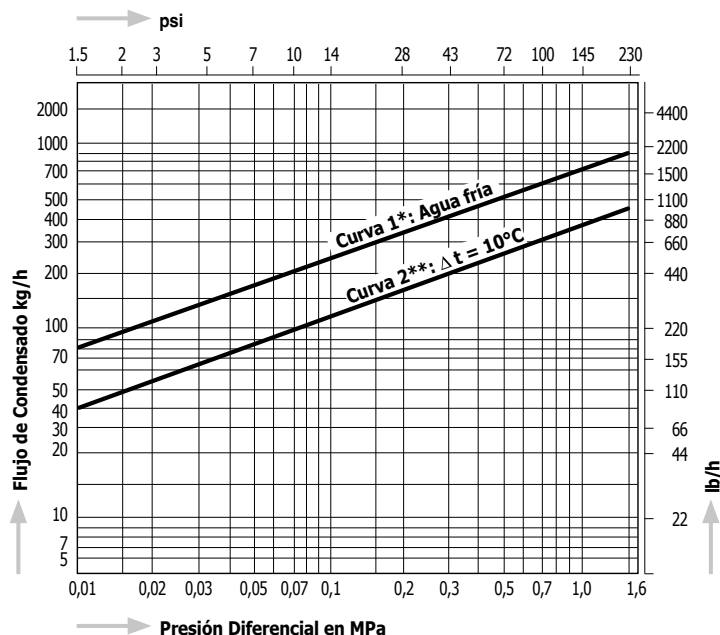
con Válvula de purga



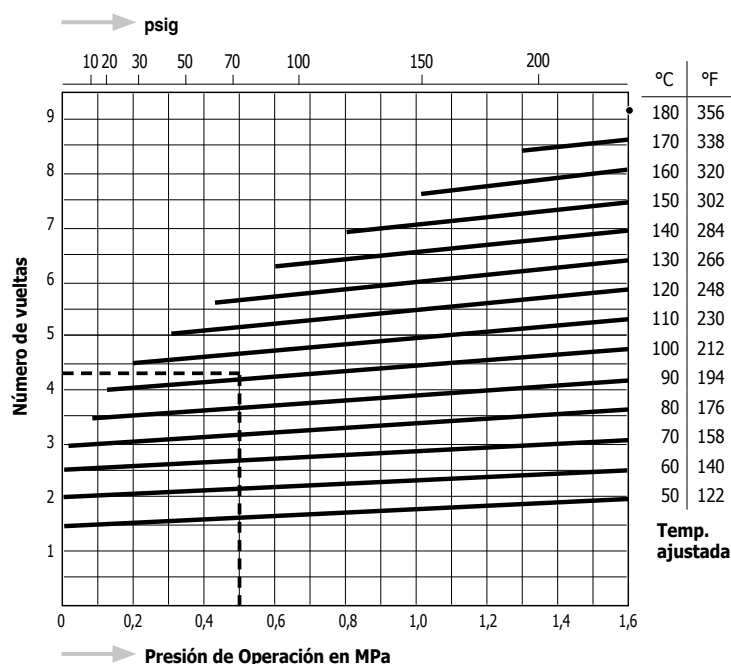
con removedor de  
incrustaciones



## Diagrama de Capacidad TB9N



## Diagrama de ajuste de Temperatura TB9N

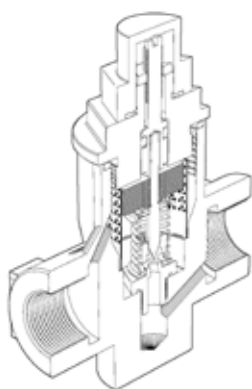


| Modelo | Tipo de Conexión                      | Tamaño | Máx. presión de operación |      | Máx. temperatura de operación |     | Rango ajustable |           | Dimensiones (mm) |    |    |    | Dimensiones (in) |     |     |     | Material del Cuerpo | Peso      |           |
|--------|---------------------------------------|--------|---------------------------|------|-------------------------------|-----|-----------------|-----------|------------------|----|----|----|------------------|-----|-----|-----|---------------------|-----------|-----------|
|        |                                       |        | MPa                       | psig | °C                            | °F  | °C              | °F        | L                | H1 | H2 | W  | L                | H1  | H2  | W   |                     | kg        | lb        |
| TB9N   | Roscada Rc, NPT                       | 1/2"   | 1,6                       | 230  | 350                           | 662 | 50 - 180        | 122 - 356 | 70               | 18 | 18 | 56 | 2.8              | 0.7 | 0.7 | 2.2 | Acero Forjado A105  | 0,9       | 2.0       |
|        |                                       | 3/4"   |                           |      |                               |     |                 |           | 80               | 82 | 19 | 56 | 3.1              | 3.2 | 0.8 | 2.2 |                     | 1,0       | 2.2       |
|        |                                       | 1"     |                           |      |                               |     |                 |           | 80               | 82 | 23 | 56 | 3.1              | 3.2 | 0.9 | 2.2 |                     | 1,1       | 2.4       |
| TB9NW  | Soldable (Socket Weld) JIS, ASME, DIN | 1/2"   | 1,6                       | 230  | 350                           | 662 | 50 - 180        | 122 - 356 | 70               | 18 | 18 | 56 | 2.8              | 0.7 | 0.7 | 2.2 |                     | 0,9       | 2.0       |
|        |                                       | 3/4"   |                           |      |                               |     |                 |           | 80               | 82 | 19 | 56 | 3.1              | 3.2 | 0.8 | 2.2 |                     | 1,0       | 2.2       |
|        |                                       | 1"     |                           |      |                               |     |                 |           | 80               | 82 | 23 | 56 | 3.1              | 3.2 | 0.9 | 2.2 |                     | 1,1       | 2.4       |
| TB9NF  | Bridada JIS, ASME                     | 1/2"   | 1,6                       | 230  | 350                           | 662 | 50 - 180        | 122 - 356 | 145              | 82 | 18 | 56 | 5.7              | 3.2 | 0.7 | 2.2 |                     | 2,0-2,5*1 | 4.4-5.5*1 |
|        |                                       | 3/4"   |                           |      |                               |     |                 |           | 145              | 82 | 19 | 56 | 5.7              | 3.2 | 0.8 | 2.2 |                     | 2,5-3,4*1 | 5.5-7.5*1 |
|        |                                       | 1"     |                           |      |                               |     |                 |           | 145              | 82 | 23 | 56 | 5.7              | 3.2 | 0.9 | 2.2 |                     | 3,2-4,2*1 | 7.0-9,3*1 |
|        | Bridada DIN                           | DN15   |                           |      |                               |     |                 |           | 150              | 82 | 18 | 56 | 5.9              | 3.2 | 0.7 | 2.2 |                     | 2,6       | 5.7       |
|        |                                       | DN20   |                           |      |                               |     |                 |           | 150              | 82 | 18 | 56 | 5.9              | 3.2 | 0.7 | 2.2 |                     | 3,4       | 7.5       |
|        |                                       | DN25   |                           |      |                               |     |                 |           | 160              | 82 | 18 | 56 | 6.3              | 3.2 | 0.7 | 2.2 |                     | 4,0       | 8.8       |

\* 1 Según el tamaño y el estándar de la brida, el peso de las trampas varía. Por favor, mire nuestros dibujos técnicos.

También disponible como diseño especial, con material del cuerpo en acero inoxidable. Para obtener más información, comuníquese con MIYAWAKI Inc. o con un representante autorizado.

# TBU4, TBU4B



Tipo básica



con removedor de incrustaciones



con Válvula de Bola

**Opción disponible TBU4**

con válvula de bola (TBU4B-C)

con removedor de incrustaciones (TBU4-SR)

**Versión especial TBU4-10****Rango de Presión de Operación:**

0,5 – 1 MPa (73 – 145 psig)

\* **Curva 1** muestra la máxima capacidad de la trampa de vapor cuando descarga condensado frío a una temperatura de 20°C (68°F).

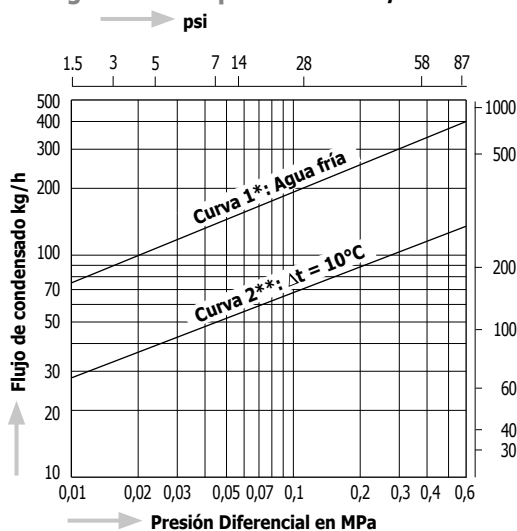
\*\* **Curva 2** muestra la máxima capacidad de la trampa de vapor cuando descarga condensado caliente a una temperatura de 10°C / 18°F (TBU4) y 5°C / 9°F (TB1N) por debajo de la temperatura ajustada en la trampa.

**Ajuste estándar de fábrica:**

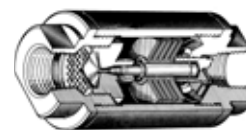
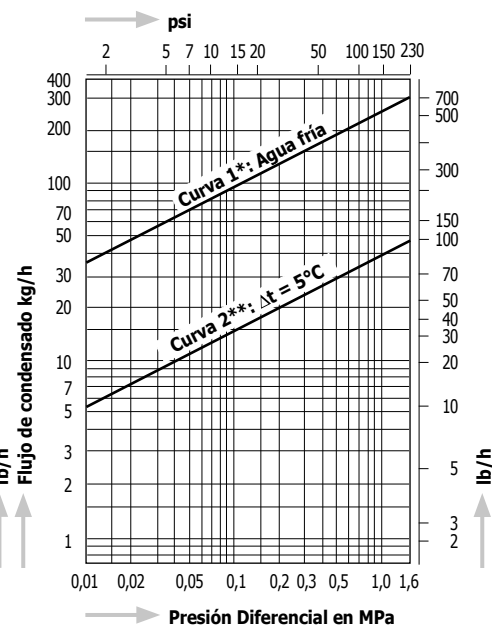
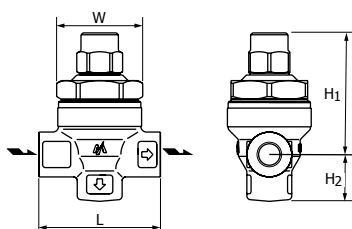
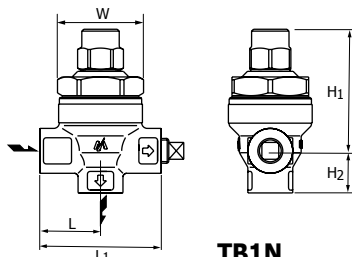
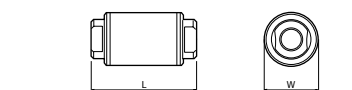
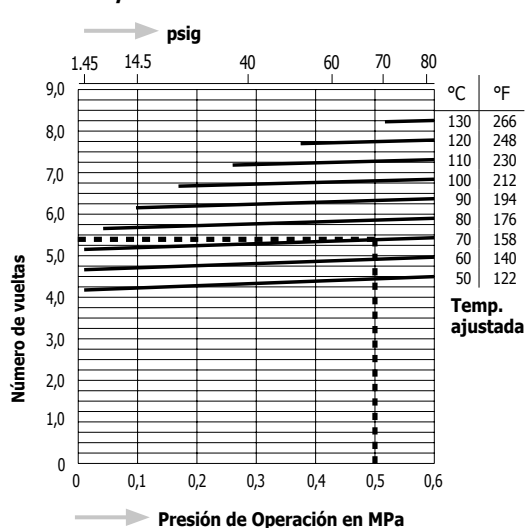
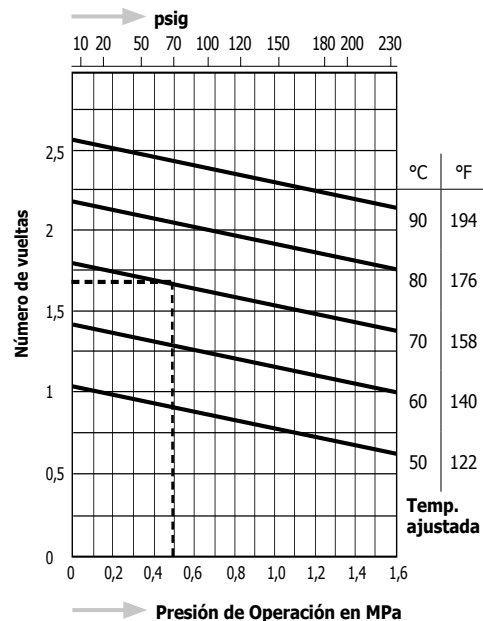
70°C at 0,5 MPa; 158°F at 73 psig

**La línea discontinua**

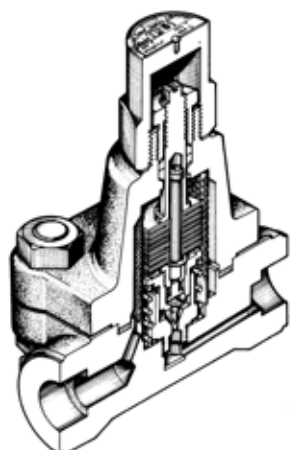
muestra el ajuste estándar de fábrica.

**Diagrama de Capacidad TBU4/TBU4B-6**

# TB1N

**Diagrama de Capacidad TB1N****Dimensiones TBU4-6****TBU4B-6****TB1N****Diagrama de ajuste de Temperatura TBU4/TBU4B-6****Diagrama de ajuste de Temperatura TB1N**

| Modelo  | Tipo de Conexión | Tamaño     | Máx. presión de operación |      | Máx. temperatura de operación |     | Rango ajustable |           | Dimensiones (mm) |                |                |                |    | Dimensiones (in) |                |                |                |     | Material del Cuerpo       |  | Peso |      |
|---------|------------------|------------|---------------------------|------|-------------------------------|-----|-----------------|-----------|------------------|----------------|----------------|----------------|----|------------------|----------------|----------------|----------------|-----|---------------------------|--|------|------|
|         |                  |            | MPa                       | psig | °C                            | °F  | °C              | °F        | L                | L <sub>1</sub> | H <sub>1</sub> | H <sub>2</sub> | W  | L                | L <sub>1</sub> | H <sub>1</sub> | H <sub>2</sub> | W   |                           |  | kg   | lb   |
| TBU4-6  | Roscada Rc, NPT  | 1/4", 3/8" | 0,6                       | 87   | 220                           | 428 | 50 – 130        | 122 – 266 | 65               | —              | —              | 25             | —  | 2.6              | —              | 1.0            | —              | —   | Acero Inoxidable SUS F304 |  | 0,58 | 1.28 |
| TBU4B-6 |                  |            |                           |      |                               |     |                 |           | 32,5             | 65             | —              | 22,5           | 46 | 1.3              | 2.6            | 0.9            | —              | 1.8 |                           |  |      |      |
| TB1N    | Roscada Rc, NPT  | 1/4", 3/8" | 1,6                       | 230  | 350                           | 662 | 50 – 90         | 122 – 194 | 70               | —              | —              | —              | 38 | 2.8              | —              | —              | —              | 1.5 | Acero al Carbono S25C     |  | 0,35 | 0.77 |

**TB51, TB52****Tipo Básica****Tipo Bridada****Dimensiones especiales**

"cara a cara" disponibles.

\* **Curva 1** muestra la máxima capacidad de la trampa de vapor cuando descarga condensado frío a una temperatura de 20°C (68°F).

\*\* **Curva 2** muestra la máxima capacidad de la trampa de vapor cuando descarga condensado caliente a una temperatura de 10°C (18°F) por debajo de la temperatura ajustada en la trampa.

**Ajuste estándar de fábrica:**

TB51-45, TB52-45:

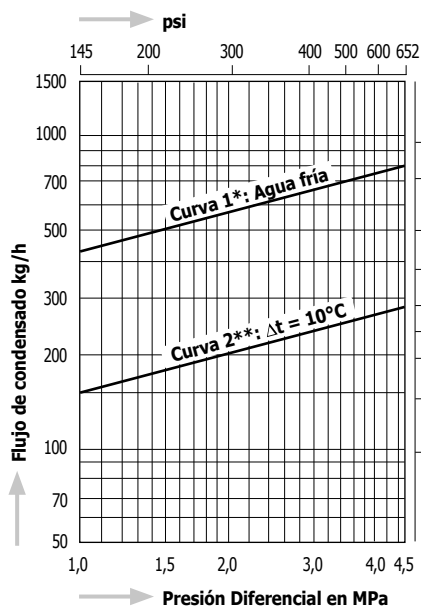
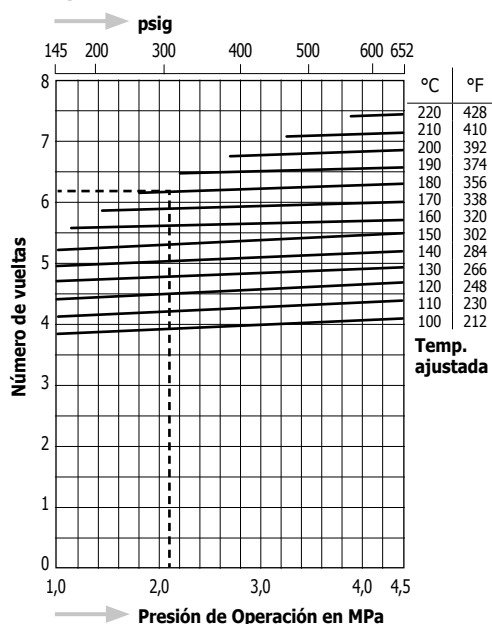
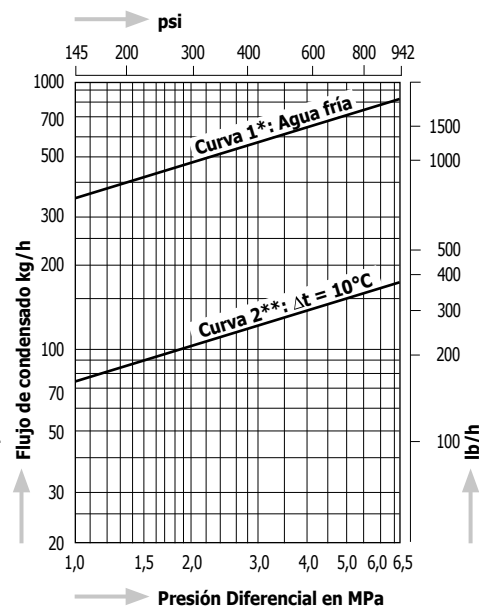
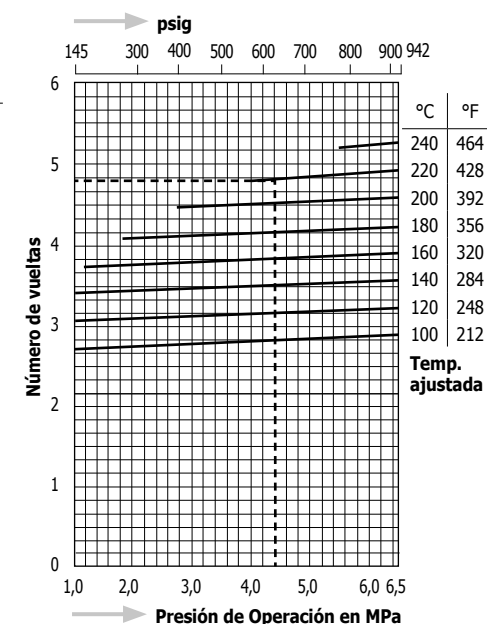
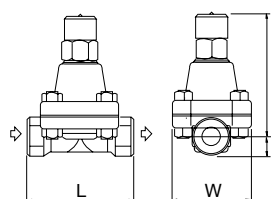
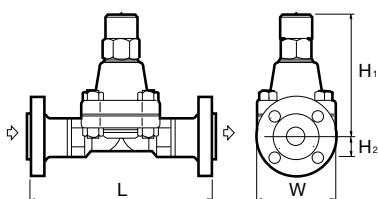
180°C a 2,1 MPa; 356°F a 290 psig

TB51-65, TB52-65:

220°C a 4,4 MPa; 428°F a 630 psig

**La línea discontinua**

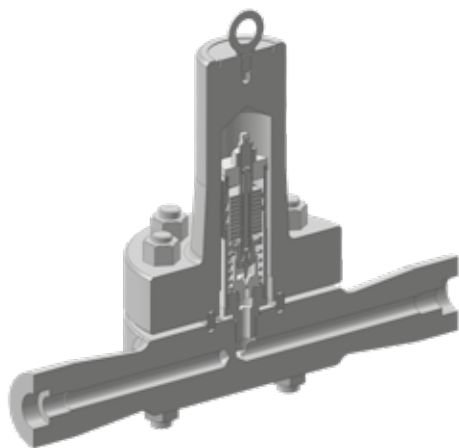
muestra el ajuste estándar de fábrica.

**Diagrama de Capacidad TB51/52-45****Diagrama de ajuste de Temperatura TB51/52-45****Diagrama de Capacidad TB51/52-65****Diagrama de ajuste de Temperatura TB51/52-65****Dimensiones TB51, TB52****TB51F, TB52F****Tabla 1: Dimensiones "cara a cara" y pesos**

| Modelo         | Tamaño | ASME 600 lb |     |      |      | DIN PN63 / PN100 |     |      |      | JIS 63 K / ASME 900 lb |     |      |      |
|----------------|--------|-------------|-----|------|------|------------------|-----|------|------|------------------------|-----|------|------|
|                |        | mm          | in  | kg   | lb   | mm               | in  | kg   | lb   | mm                     | in  | kg   | lb   |
| TB51F<br>TB52F | 1/2"   | 200         | 7.9 | 8,8  | 19.4 | 210              | 8.3 | 8,8  | 19.4 | 220                    | 8.7 | 9,0  | 19.4 |
|                | 3/4"   | 210         | 8.3 | 10,2 | 22.4 | 230              | 9.1 | 10,2 | 22.4 | 230                    | 9.1 | 10,2 | 22.4 |
|                | 1"     | 240         | 9.4 | 11,2 | 24.6 | 230              | 9.1 | 11,0 | 23.3 | 240                    | 9.4 | 11,2 | 24.6 |

| Modelo       |    | Tipo de Conexión                      | Tamaño  | Máx. presión de operación |      | Máx. temperatura de operación |           | Rango ajustable |           | Dimensiones (mm) |     |    |     | Dimensiones (in) |     |     |     | Material del Cuerpo | Peso          |               |         |         |
|--------------|----|---------------------------------------|---------|---------------------------|------|-------------------------------|-----------|-----------------|-----------|------------------|-----|----|-----|------------------|-----|-----|-----|---------------------|---------------|---------------|---------|---------|
|              |    |                                       |         | MPa                       | psig | °C                            | °F        | °C              | °F        | L                | H1  | H2 | W   | L                | H1  | H2  | W   |                     | kg            | lb            |         |         |
| TB51 (TB52)  | 45 | Roscada Rc, NPT                       | ½" – 1" | 4,5                       | 653  | 425 (475)                     | 800 (887) | 100 – 220       | 212 – 428 | 130              | 156 | 25 | 100 | 5.1              | 6.1 | 1.0 | 3.9 | Acero Forjado A105  | 5,0           | 11.1          |         |         |
|              | 65 |                                       |         | 6,5                       | 943  |                               |           | 100 – 240       | 212 – 464 |                  |     |    |     |                  |     |     |     |                     |               |               |         |         |
| TB51 (TB52)W | 45 | Soldable (Socket Weld) JIS, ASME, DIN | ½" – 1" | 4,5                       | 653  | 425 (475)                     | 800 (887) | 100 – 220       | 212 – 428 | 130              | 156 | 25 | 100 | 5.1              | 6.1 | 1.0 | 3.9 |                     | TB52: A182F22 | 5,0           | 11.1    |         |
|              | 65 |                                       |         | 6,5                       | 943  |                               |           | 100 – 240       | 212 – 464 |                  |     |    |     |                  |     |     |     |                     |               |               |         |         |
| TB51 (TB52)F | 45 | Bridada JIS, ASME, DIN                | ½" – 1" | 4,5                       | 653  | 425 (475)                     | 800 (887) | 100 – 220       | 212 – 428 | Tabla 1          | 156 | 25 | 100 | Tabla 1          | 6.1 | 1.0 | 3.9 |                     |               | TB52: A182F22 | Tabla 1 | Tabla 1 |
|              | 65 |                                       |         | 6,5                       | 943  |                               |           | 100 – 240       | 212 – 464 |                  |     |    |     |                  |     |     |     |                     |               |               |         |         |

# TBH71, TBH72 TBH81, TBH82



TBH72, TBH81, TBH82  
Soldable



TBH71  
Bridada

## Ajuste estándar de Fábrica

| Modelo           | MPa          | psig         | Modelo           | MPa          | psig         |
|------------------|--------------|--------------|------------------|--------------|--------------|
| <b>TBH71-80</b>  | 6,5 (210°C)  | 942 (410°F)  | <b>TBH72-80</b>  | 6,5 (210°C)  | 942 (410°F)  |
| <b>TBH71-105</b> | 8,0 (230°C)  | 1160 (446°F) | <b>TBH72-105</b> | 8,0 (230°C)  | 1160 (446°F) |
| <b>TBH81-150</b> | 10,5 (250°C) | 1522 (482°F) | <b>TBH82-150</b> | 10,5 (250°C) | 1522 (482°F) |
| <b>TBH81-200</b> | 15,0 (270°C) | 2175 (518°F) | <b>TBH82-200</b> | 15,0 (270°C) | 2175 (518°F) |

## Condiciones de Presión del Diseño

| Modelo           | PMA          |               | TMA          |                 |
|------------------|--------------|---------------|--------------|-----------------|
|                  | MPa          | psig          | °C           | °F              |
| <b>TBH71-80</b>  | 11,8 (425°C) | 1711 (800°F)  | 593 (1,3MPa) | 1100 (188psig)  |
| <b>TBH71-105</b> |              |               |              |                 |
| <b>TBH72-80</b>  | 25,0 (492°C) | 3625 (918°F)  | 593 (3,7MPa) | 1100 (536psig)  |
| <b>TBH72-105</b> |              |               |              |                 |
| <b>TBH81-150</b> | 25,0 (492°C) | 3625 (918°F)  | 593 (3,7MPa) | 1100 (536psig)  |
| <b>TBH81-200</b> |              |               |              |                 |
| <b>TBH82-150</b> | 25,0 (520°C) | 3625 (968°F)  | 593 (5,9MPa) | 1100 (856psig)  |
| <b>TBH82-200</b> | 25,0 (538°C) | 3625 (1000°F) | 593 (7,3MPa) | 1100 (1059psig) |

| Modelo     | Tipo de Conexión                               | Tamaño  | Máx. presión de operación |      | Máx. temperatura de operación |     | Rango ajustable |           | Dimensiones (mm) |     |    |     | Dimensiones (in) |      |     |     | Material del Cuerpo      | Peso |       |
|------------|------------------------------------------------|---------|---------------------------|------|-------------------------------|-----|-----------------|-----------|------------------|-----|----|-----|------------------|------|-----|-----|--------------------------|------|-------|
|            |                                                |         | MPa                       | psig | °C                            | °F  | °C              | °F        | L                | H1  | H2 | W   | L                | H1   | H2  | W   |                          | kg   | lb    |
| TBH71-80W  | Soldable<br>(Socket Weld)<br>JIS, ASME,<br>DIN | ½" – 1" | 8,0                       | 1160 | 470                           | 878 | 100 – 260       | 212 – 500 | 250              | 195 | 33 | 140 | 9.8              | 7.7  | 1.3 | 5.5 | Acero Fundido<br>A217WC6 | 13   | 28.6  |
| TBH71-105W |                                                |         | 10,5                      | 1522 |                               |     | 100 – 280       | 212 – 536 |                  |     |    |     |                  |      |     |     |                          | 13   | 28.6  |
| TBH81-150W |                                                |         | 15,0                      | 2175 |                               |     | 100 – 300       | 212 – 572 | 400              | 268 | 50 | 180 | 15.8             | 10.6 | 2.0 | 7.1 |                          | 29   | 63.8  |
| TBH81-200W |                                                |         | 20,0                      | 2900 |                               |     | 100 – 320       | 212 – 608 |                  |     |    |     |                  |      |     |     |                          | 29   | 63.8  |
| TBH71-80F  | Bridada<br>JIS, ASME,<br>DIN                   | ½" – 1" | 8,0                       | 1160 | 470                           | 878 | 100 – 260       | 212 – 500 | 260              | 195 | 33 | 140 | 10.2             | 7.7  | 1.3 | 5.5 | Acero Fundido<br>A217WC6 | 19*  | 41.8* |
| TBH71-105F |                                                |         | 10,5                      | 1522 |                               |     | 100 – 280       | 212 – 536 |                  |     |    |     |                  |      |     |     |                          | 19*  | 41.8* |
| TBH81-150F |                                                |         | 15,0                      | 2175 |                               |     | 100 – 300       | 212 – 572 | 400              | 268 | 50 | 180 | 15.8             | 10.6 | 2.0 | 7.1 |                          | 38*  | 83.6* |
| TBH81-200F |                                                |         | 20,0                      | 2900 |                               |     | 100 – 320       | 212 – 608 |                  |     |    |     |                  |      |     |     |                          | 38*  | 83.6* |

| Modelo            | Tipo de Conexión                         | Tamaño  | Máx. presión de operación |      | Máx. temperatura de operación |      | Rango ajustable |           | Dimensiones (mm) |     |    |     | Dimensiones (in) |      |     |     | Material del Cuerpo | Peso |        |
|-------------------|------------------------------------------|---------|---------------------------|------|-------------------------------|------|-----------------|-----------|------------------|-----|----|-----|------------------|------|-----|-----|---------------------|------|--------|
|                   |                                          |         | MPa                       | psig | °C                            | °F   | °C              | °F        | L                | H1  | H2 | W   | L                | H1   | H2  | W   |                     | kg   | lb     |
| <b>TBH72-80W</b>  | Soldable (Socket Weld)<br>JIS, ASME, DIN | ½" – 1" | 8,0                       | 1160 | 550                           | 1022 | 100 – 260       | 212 – 500 | 400              | 268 | 50 | 180 | 15.8             | 10.6 | 2.0 | 7.1 | A217WC6             | 29   | 63.8   |
| <b>TBH72-105W</b> |                                          |         | 10,5                      | 1522 |                               |      | 100 – 280       | 212 – 536 |                  |     |    |     |                  |      |     |     |                     | 29   | 63.8   |
| <b>TBH82-150W</b> |                                          |         | 15,0                      | 2175 |                               |      | 100 – 300       | 212 – 572 | 465              | 310 | 75 | 235 | 18.3             | 12.2 | 3.0 | 9.3 | A217WC9             | 37   | 81.4   |
| <b>TBH82-200W</b> |                                          |         | 20,0                      | 2900 |                               |      | 100 – 320       | 212 – 608 |                  |     |    |     |                  |      |     |     |                     | 68   | 149.6  |
| <b>TBH72-80F</b>  | Bridada<br>JIS, ASME, DIN                | ½" – 1" | 8,0                       | 1160 | 550                           | 1022 | 100 – 260       | 212 – 500 | 400              | 268 | 50 | 180 | 15.8             | 10.6 | 2.0 | 7.1 | A217WC6             | 35*  | 77.0*  |
| <b>TBH72-105F</b> |                                          |         | 10,5                      | 1522 |                               |      | 100 – 280       | 212 – 536 |                  |     |    |     |                  |      |     |     |                     | 38*  | 83.6*  |
| <b>TBH82-150F</b> |                                          |         | 15,0                      | 2175 |                               |      | 100 – 300       | 212 – 572 | 465              | 310 | 75 | 235 | 18.3             | 12.2 | 3.0 | 9.3 | A217WC9             | 46*  | 101.2* |
| <b>TBH82-200F</b> |                                          |         | 20,0                      | 2900 |                               |      | 100 – 320       | 212 – 608 |                  |     |    |     |                  |      |     |     |                     | 76*  | 167.2* |

\*Los pesos corresponden a trampas de vapor con bridas de 1". Los pesos varían en función al tamaño y al estándar de la brida.

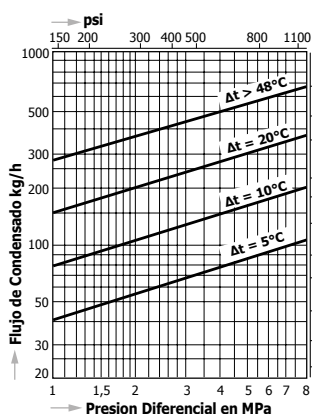
También disponible como diseño especial, con material del cuerpo de TBH72 y TBH82 en acero forjado (A182F91). Para obtener más información, comuníquese con MIYAWAKI Inc. o con un representante autorizado.

# Trampa de vapor bimetálica ajustable por temperatura – de alta presión **SERIE TB**

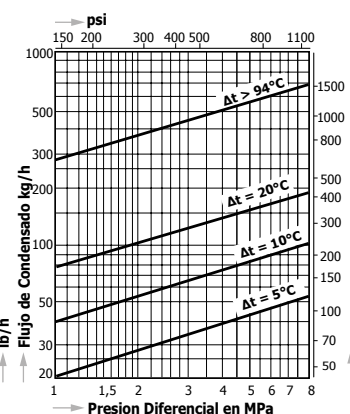
## Diagramas de Capacidad

## Diagrama de ajuste de Temperatura

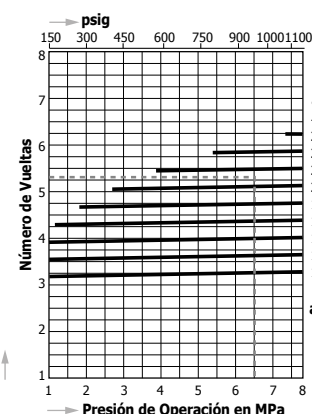
TBH71 - 80



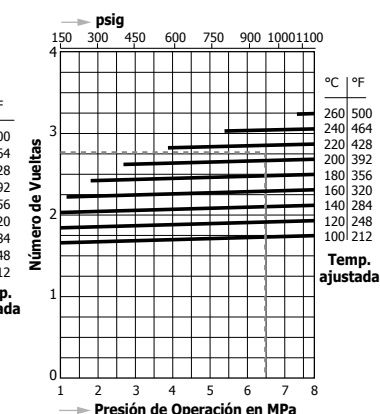
TBH72 - 80



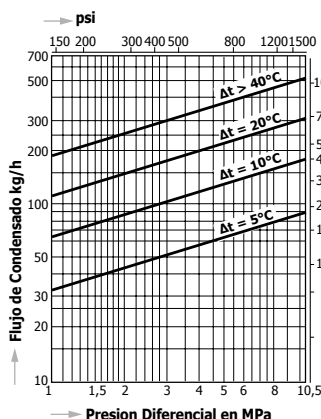
TBH71 - 80



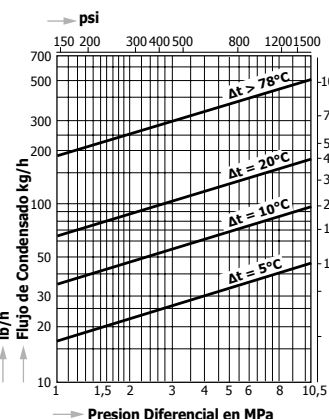
TBH72 - 80



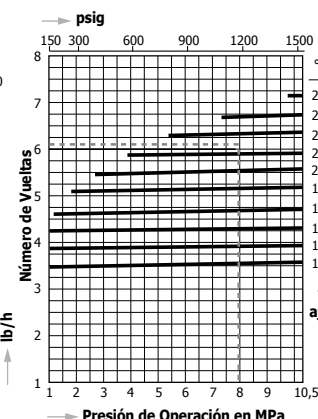
TBH71 - 105



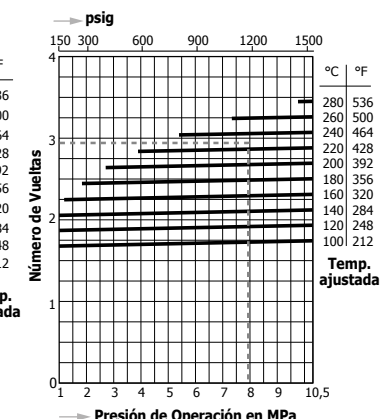
TBH72 - 105



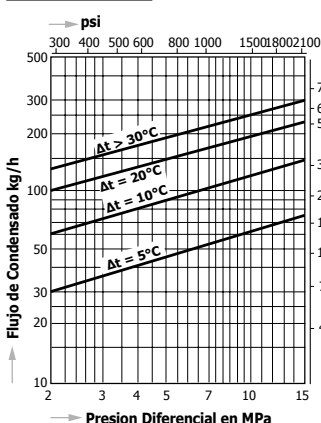
TBH71 - 105



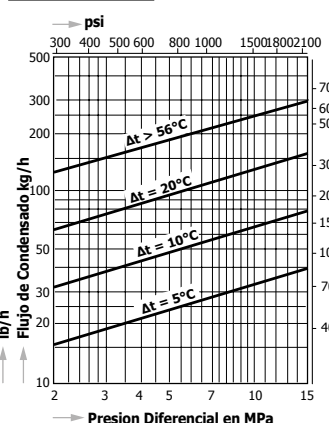
TBH72 - 105



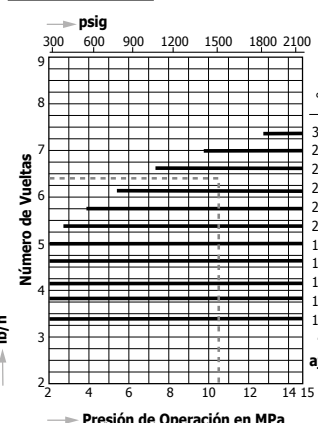
TBH81 - 150



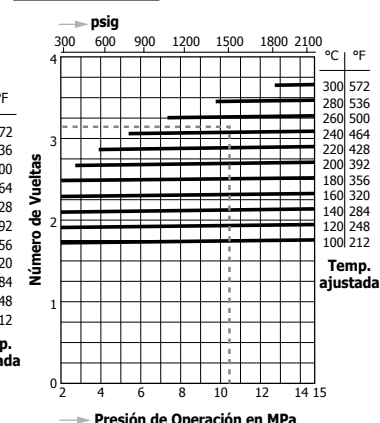
TBH82 - 150



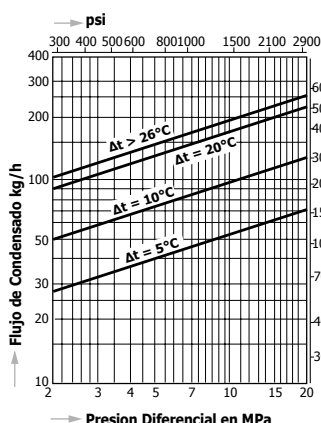
TBH81 - 150



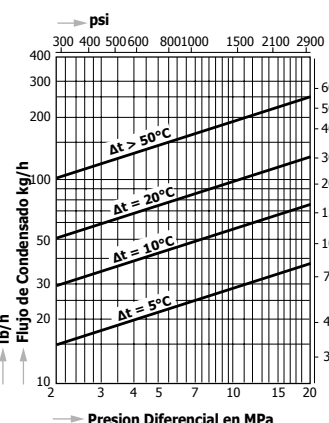
TBH82 - 150



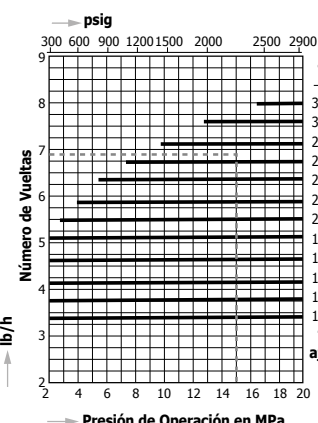
TBH81 - 200



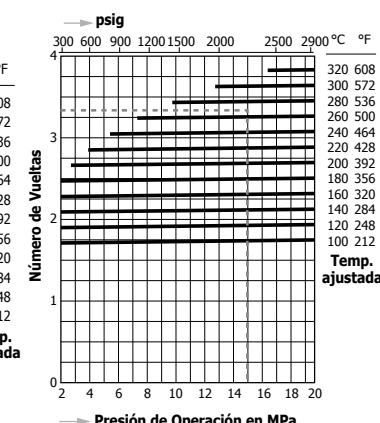
TBH82 - 200



TBH81 - 200

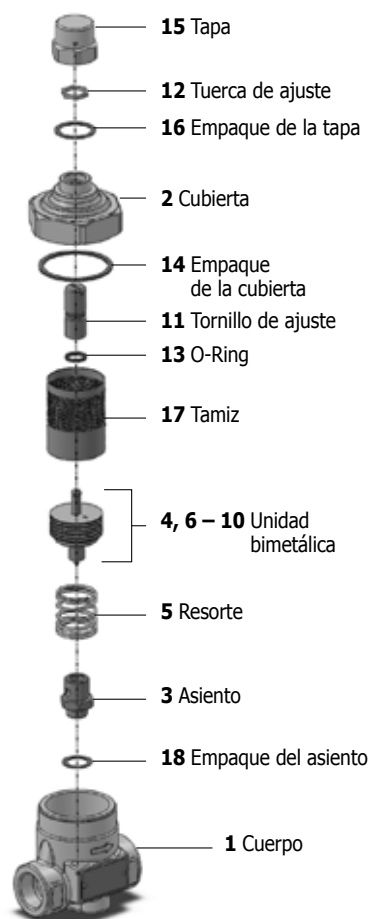


TBH82 - 200

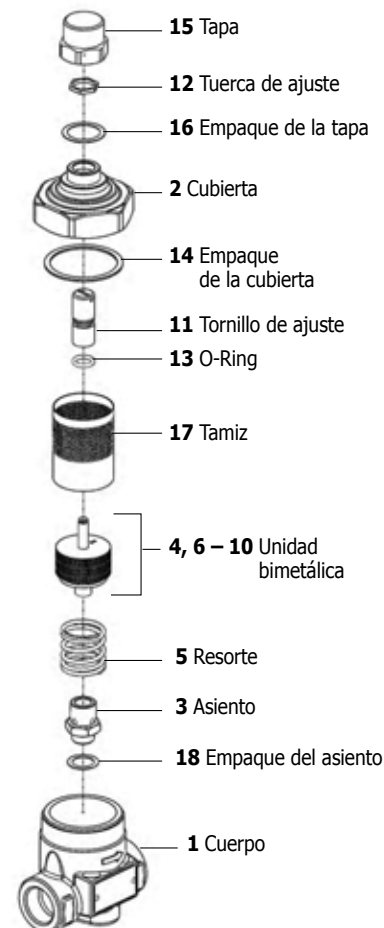


Las líneas discontinuas muestran los ajustes estándares de fábrica.

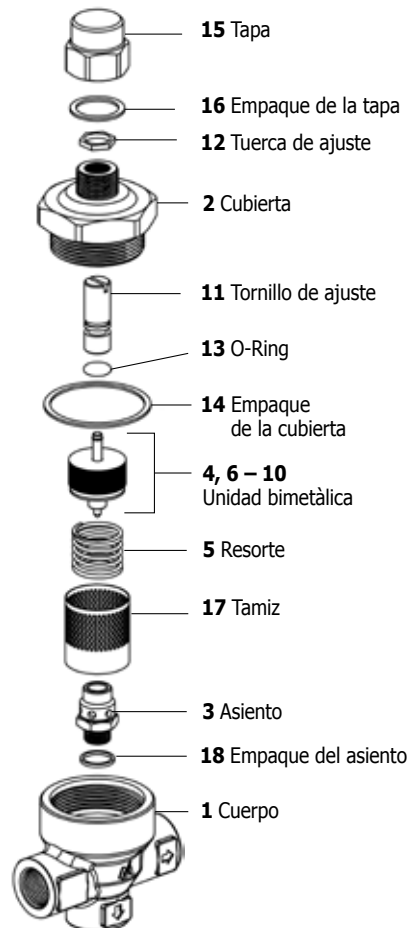
**TB7N**



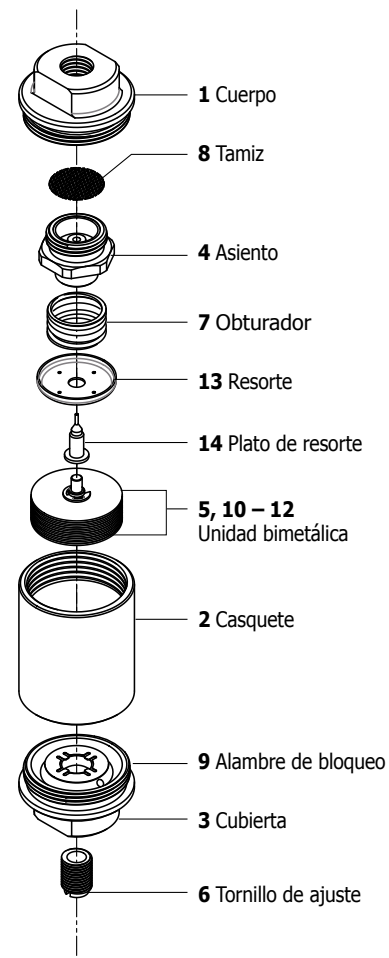
**TB9N**



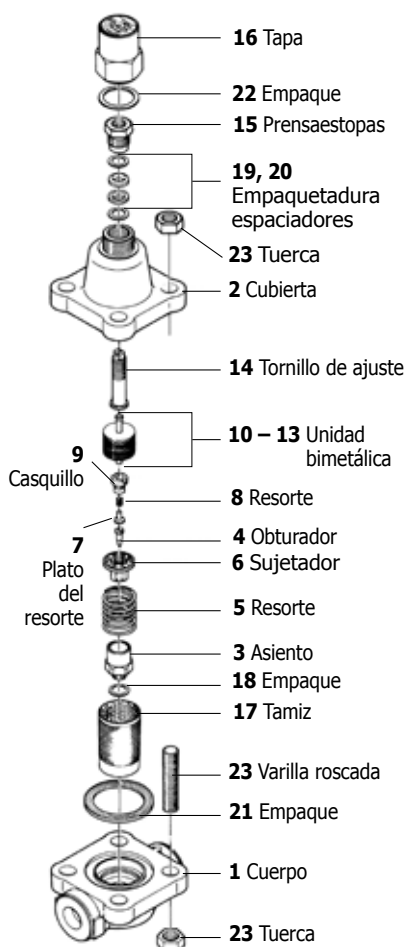
**TBU4, TBU4B**



**TB1N**



**TB51, TB52**



**TBH71, TBH72, TBH81, TBH82**

