CATÁLOGO TÉCNICO

# VÁLVULAS DE ESCAPE DE AIRE Y DE SEGURIDAD



# PANORAMA DE ITAP

## LA EMPRESA

ITAP SpA, constituida en Lumezzane (Brescia) en 1972, es actualmente una de las empresas líderes del sector de la producción de válvulas, empalmes y colectores de distribución para sistemas sanitarios y de calefacción.

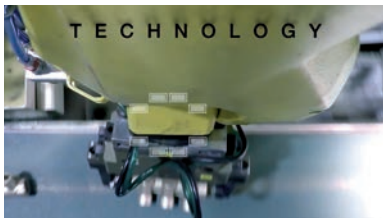
Gracias a un proceso de producción completamente automatizado, con 85 máquinas de transferencia y 55 líneas de ensamblaje, es capaz de producir 400,000 piezas al día.

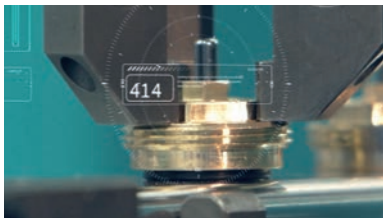
La innata vocación por la innovación y por el respeto de las normativas técnicas está sostenida por una organización empresarial certificada ISO 9001. La orientación a la calidad siempre se ha considerado un factor decisivo para el logro de importantes resultados comerciales: ITAP cuenta con aprobaciones de producto emitidas por organismos certificadores de todo el mundo.

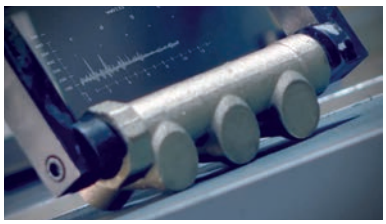








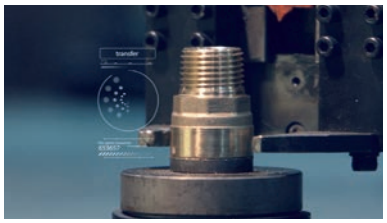



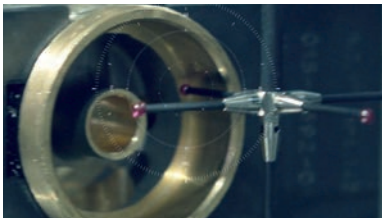


















## Los productos ITAP han obtenido aprobaciones de más de 30 organismos certificadores de todo el mundo.

## 362 Válvula automática de escape de aire



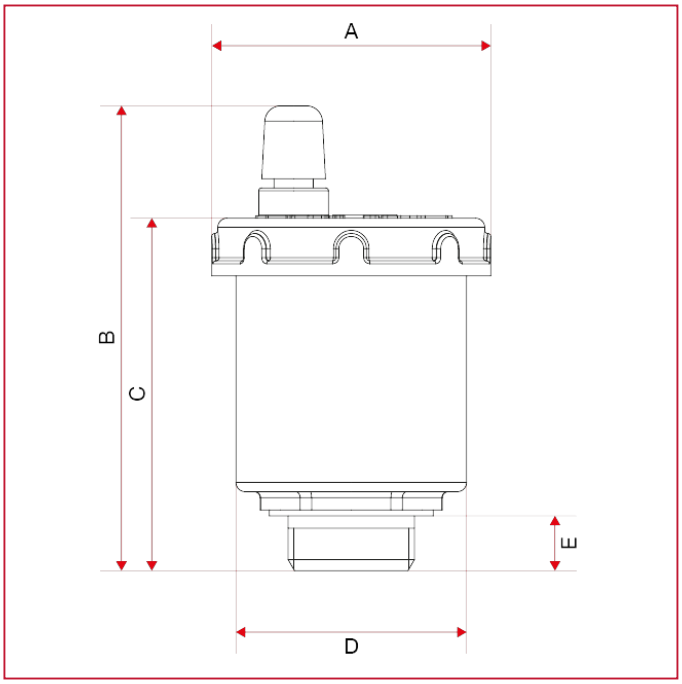
| TAMAÑO | PRESIÓN | CÓDIGO | EMBALAJE |
|---|---|---|---|
| 3/8" | 10bar/145psi | 3620038 | 10/70 |
| 1/2" | 10bar/145psi | 3620012 | 10/70 |
| 3/4" | 10bar/145psi | 3620034 | 10/30 |
| 1" | 10bar/145psi | 3620100 | 10/30 |

### CERTIFICACIONES

### ESPECIFICACIONES

Cuerpo de latón niquelado.
Flotante de resina polietilénica.
Temperatura máxima de trabajo: 110°C.
Presión máxima de descarga óptima: 6 bares.
Conexiones roscadas: ISO 228 (equivalente a DIN EN ISO 228 y BS EN ISO 228).
Disponible con rosca americana NPT en las medidas 1/2" - 3/4" - 1"

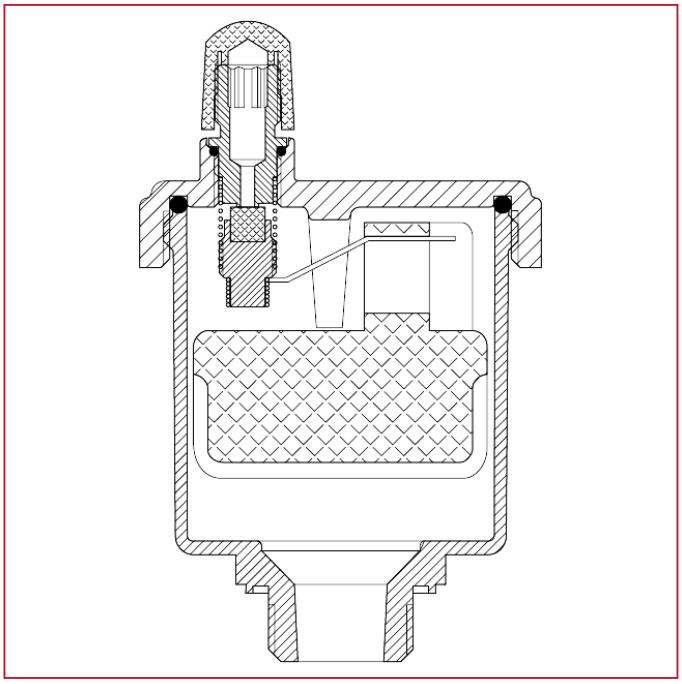
### Dimensiones totales



# VÁLVULAS DE ESCAPE DE AIRE Y DE SEGURIDAD

| | 3/8" | 1/2" | 3/4" | 1" |
|---|---|---|---|---|
| A | 46 | 46 | 50 | 50 |
| B | 75,5 | 76,5 | 100 | 100 |
| C | 57 | 58 | 85 | 85 |
| D | 38 | 38 | 42 | 42 |
| E | 8 | 9 | 10 | 12 |
| Kg/cm2 bar | 10 | 10 | 10 | 10 |
| LBS - psi | 145 | 145 | 145 | 145 |

## MATERIALES



| POS. | DESCRIPCIÓN | N. | MATERIAL |
|---|---|---|---|
| 1 | Vaso | - | Latón UNI EN 1982 |
| 2 | Tapón | - | Latón CW617N |
| 3 | Flotador | - | Polietileno |
| 4 | Tapón | - | Polietileno |
| 5 | Junta | - | NBR |
| 6 | Mecanismo | - | Latón |
| 7 | Puente | - | Resina acetálica |
| 8 | Palanca | - | Resina acetálica |
| 9 | Seguro | - | Resina acetálica |

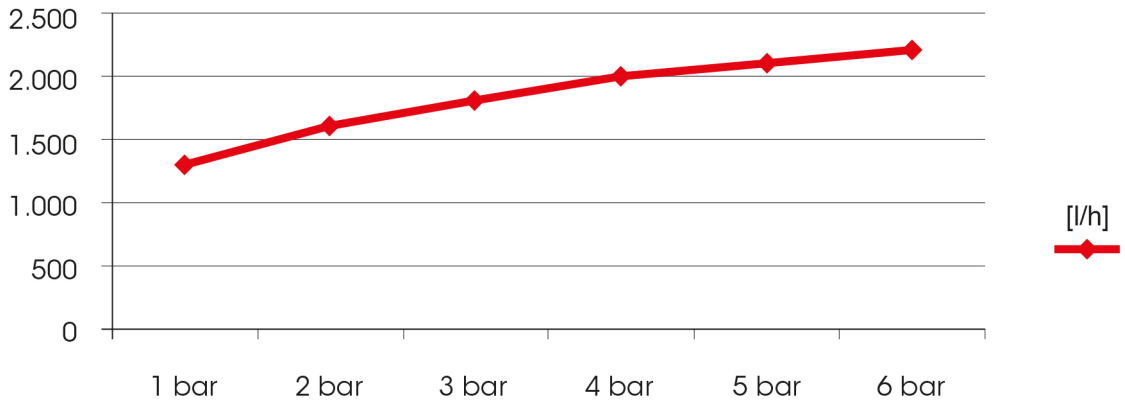
**FUNCIONAMIENTO E INSTALACIÓN**

Las válvulas automáticas de escape de aire se utilizan para eliminar el aire que se acumula en las instalaciones de calefacción y acondicionamiento. Como su funcionamiento es independiente de la intervención manual del usuario, permiten evitar con certeza y continuidad algunos fenómenos que a lo largo del tiempo pueden resultar perjudiciales para las instalaciones. En particular, es posible limitar los efectos de la corrosión electrolítica (favorecida por la presencia excesiva de oxígeno en los tubos) y de la cavitación. Además, permiten optimizar el rendimiento y el intercambio térmico de las instalaciones, dado que previenen la formación de bolsas de aire en los cuerpos calentadores y en las unidades fan-coil.

Las válvulas automáticas de escape de aire deben instalarse sólo en posición vertical, en el punto más alto del circuito y, más en general, donde es probable la formación de bolsas de aire (colectores de distribución, columnas montantes, etc.).
En condiciones normales de funcionamiento, se recomienda dejar el tapón suelto.

El caudal de descarga de las válvulas automáticas aumenta al aumentar la presión de trabajo de la instalación, hasta alcanzar un valor de presión máximo de 6 bar.

A continuación aparece el diagrama del caudal de desagüe de las válvulas durante la fase de llenado de una instalación: como se puede notar, el gráfico termina en correspondencia con la presión de 6 bar, ya que dicho valor representa un parámetro de prueba muy superior a los valores medios de presión de una instalación de calefacción o acondicionamiento (que generalmente funcionan a menos de 3 bar).



# VÁLVULAS DE ESCAPE DE AIRE Y DE SEGURIDAD

## 362R Válvula automática de escape de aire, modelo compacto



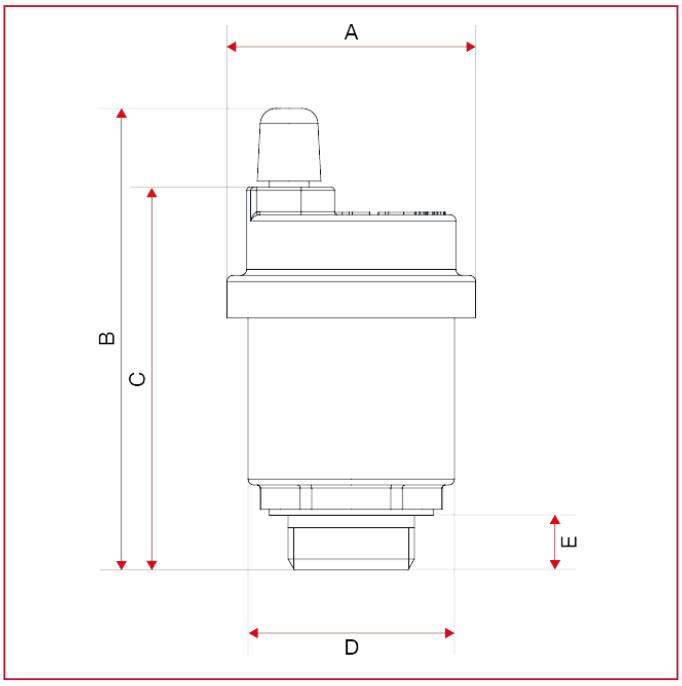
| TAMAÑO | PRESIÓN | CÓDIGO | EMBALAJE |
|---|---|---|---|
| 3/8" | 10bar/145psi | 3620038R | 10/70 |
| 1/2" | 10bar/145psi | 3620012R | 10/70 |

### CERTIFICACIONES

### ESPECIFICACIONES

Cuerpo de latón niquelado.
Flotante de resina polietilénica.
Temperatura máxima de trabajo: 110°C.
Presión máxima de descarga óptima: 6 bares.
Conexiones roscadas: ISO 228 (equivalente a DIN EN ISO 228 y BS EN ISO 228).

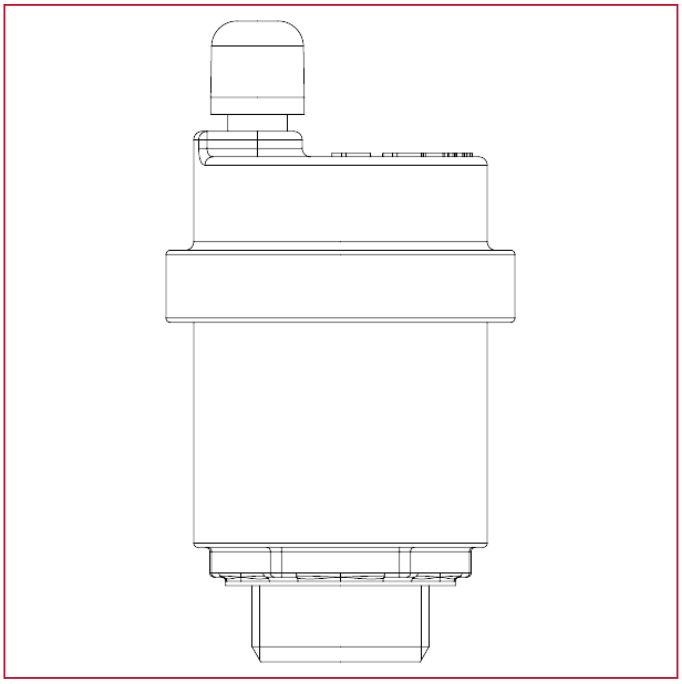
### Dimensiones totales



# VÁLVULAS DE ESCAPE DE AIRE Y DE SEGURIDAD

| | 3/8" | 1/2" |
|---|---|---|
| A | 41 | 41 |
| B | 75 | 76 |
| C | 62 | 63 |
| D | 34 | 34 |
| E | 8 | 9 |
| Kg/cm2 bar | 10 | 10 |
| LBS - psi | 145 | 145 |

## MATERIALES



| POS. | DESCRIPCIÓN | N. | MATERIAL |
|---|---|---|---|
| 1 | Vaso | - | Latón UNI EN 1982-2000 |
| 2 | Tapón | - | Latón CW617N |
| 3 | Flotador | - | Polietileno |
| 4 | Tapón | - | Polietileno |
| 5 | Junta | - | NBR |
| 6 | Mecanismo | - | Latón |
| 7 | Puente | - | Resina acetálica |
| 8 | Palanca | - | Resina acetálica |
| 9 | Seguro | - | Resina acetálica |

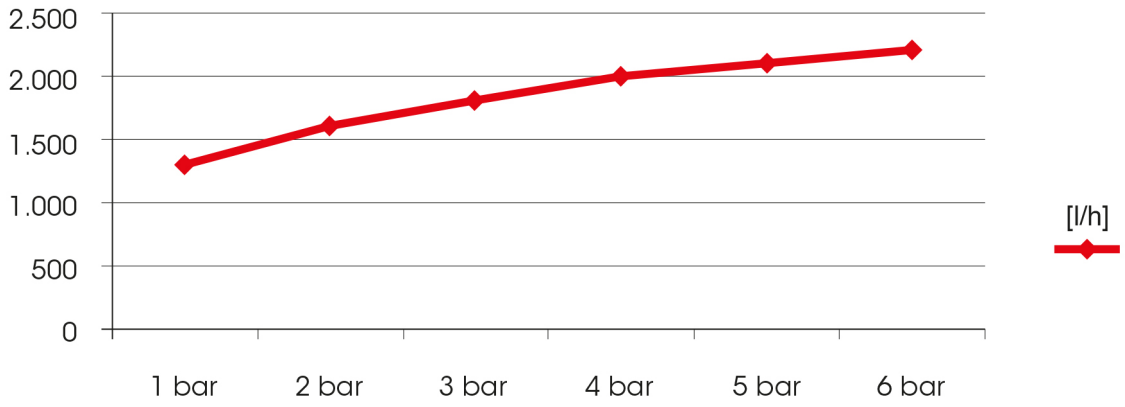
**FUNCIONAMIENTO E INSTALACIÓN**

Las válvulas automáticas de escape de aire se utilizan para eliminar el aire que se acumula en las instalaciones de calefacción y acondicionamiento. Como su funcionamiento es independiente de la intervención manual del usuario, permiten evitar con certeza y continuidad algunos fenómenos que a lo largo del tiempo pueden resultar perjudiciales para las instalaciones. En particular, es posible limitar los efectos de la corrosión electrolítica (favorecida por la presencia excesiva de oxígeno en los tubos) y de la cavitación. Además, permiten optimizar el rendimiento y el intercambio térmico de las instalaciones, dado que previenen la formación de bolsas de aire en los cuerpos calentadores y en las unidades fan-coil.

Las válvulas automáticas de escape de aire deben instalarse sólo en posición vertical, en el punto más alto del circuito y, más en general, donde es probable la formación de bolsas de aire (colectores de distribución, columnas montantes, etc.).
En condiciones normales de funcionamiento, se recomienda dejar el tapón suelto.

El caudal de descarga de las válvulas automáticas aumenta al aumentar la presión de trabajo de la instalación, hasta alcanzar un valor de presión máximo de 6 bar.

A continuación aparece el diagrama del caudal de desagüe de las válvulas durante la fase de llenado de una instalación: como se puede notar, el gráfico termina en correspondencia con la presión de 6 bar, ya que dicho valor representa un parámetro de prueba muy superior a los valores medios de presión de una instalación de calefacción o acondicionamiento (que generalmente funcionan a menos de 3 bar).



## 363 Válvula automática de escape de aire, escape lateral



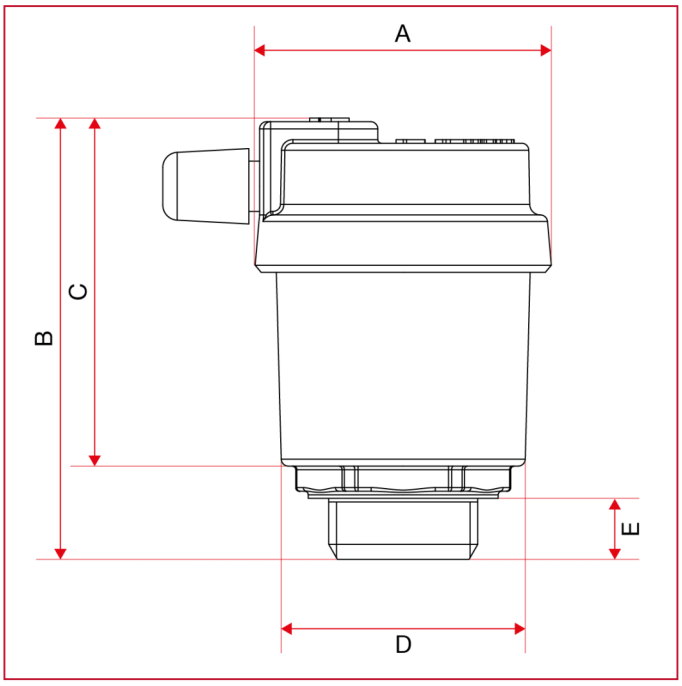
| TAMAÑO | PRESIÓN | CÓDIGO | EMBALAJE |
|---|---|---|---|
| 3/8" | 10bar/145psi | 3630038 | 10/70 |
| 1/2" | 10bar/145psi | 3630012 | 10/70 |

### CERTIFICACIONES

### ESPECIFICACIONES

Cuerpo de latón niquelado.
Flotante de resina polietilénica.
Temperatura máxima de trabajo: 110°C.
Presión máxima de descarga óptima: 6 bares.
Conexiones roscadas: ISO 228 (equivalente a DIN EN ISO 228 y BS EN ISO 228).

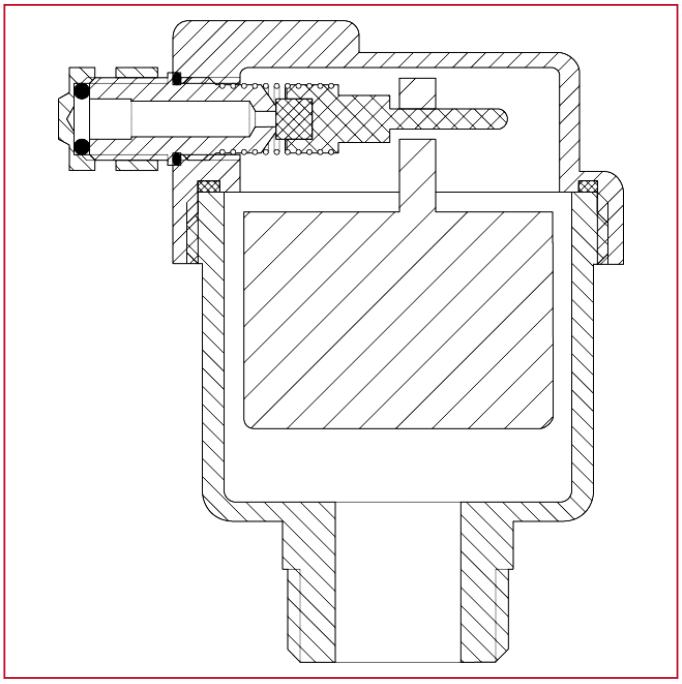
### Dimensiones totales



# VÁLVULAS DE ESCAPE DE AIRE Y DE SEGURIDAD

| | 3/8" | 1/2" |
|---|---|---|
| A | 41,5 | 41,5 |
| B | 61 | 61 |
| C | 45 | 45 |
| D | 34 | 34 |
| E | 8 | 8,5 |
| Kg/cm2 bar | 10 | 10 |
| LBS - psi | 145 | 145 |

## MATERIALES



| POS. | DESCRIPCIÓN | N. | MATERIAL |
|---|---|---|---|
| 1 | Vaso | - | Latón UNI EN 1982-2000 |
| 2 | Tapón | - | Latón CW617N |
| 3 | Flotador | - | Polietileno |
| 4 | Tapón | - | Latón |
| 5 | Junta | - | NBR |
| 6 | Mecanismo | - | Latón |
| 7 | Muelle | - | Acero inoxidable |
| 8 | Pistón | - | Silicona |
| 9 | Palanca | - | Resina acetálica |

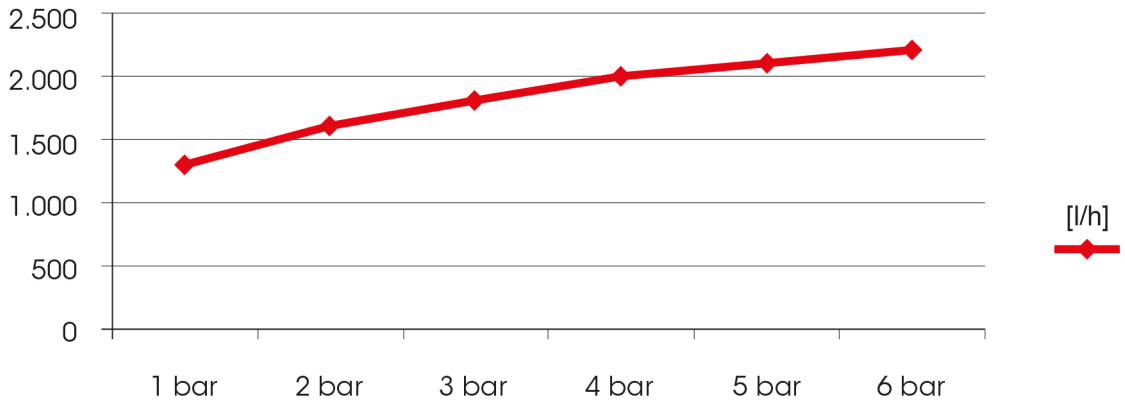
**FUNCIONAMIENTO E INSTALACIÓN**

Las válvulas automáticas de escape de aire se utilizan para eliminar el aire que se acumula en las instalaciones de calefacción y acondicionamiento. Como su funcionamiento es independiente de la intervención manual del usuario, permiten evitar con certeza y continuidad algunos fenómenos que a lo largo del tiempo pueden resultar perjudiciales para las instalaciones. En particular, es posible limitar los efectos de la corrosión electrolítica (favorecida por la presencia excesiva de oxígeno en los tubos) y de la cavitación. Además, permiten optimizar el rendimiento y el intercambio térmico de las instalaciones, dado que previenen la formación de bolsas de aire en los cuerpos calentadores y en las unidades fan-coil.

Las válvulas automáticas de escape de aire deben instalarse sólo en posición vertical, en el punto más alto del circuito y, más en general, donde es probable la formación de bolsas de aire (colectores de distribución, columnas montantes, etc.).
En condiciones normales de funcionamiento, se recomienda dejar el tapón suelto.

El caudal de descarga de las válvulas automáticas aumenta al aumentar la presión de trabajo de la instalación, hasta alcanzar un valor de presión máximo de 6 bar.

A continuación aparece el diagrama del caudal de desagüe de las válvulas durante la fase de llenado de una instalación: como se puede notar, el gráfico termina en correspondencia con la presión de 6 bar, ya que dicho valor representa un parámetro de prueba muy superior a los valores medios de presión de una instalación de calefacción o acondicionamiento (que generalmente funcionan a menos de 3 bar).



## 364 Válvula automática de escape de aire conexión lateral



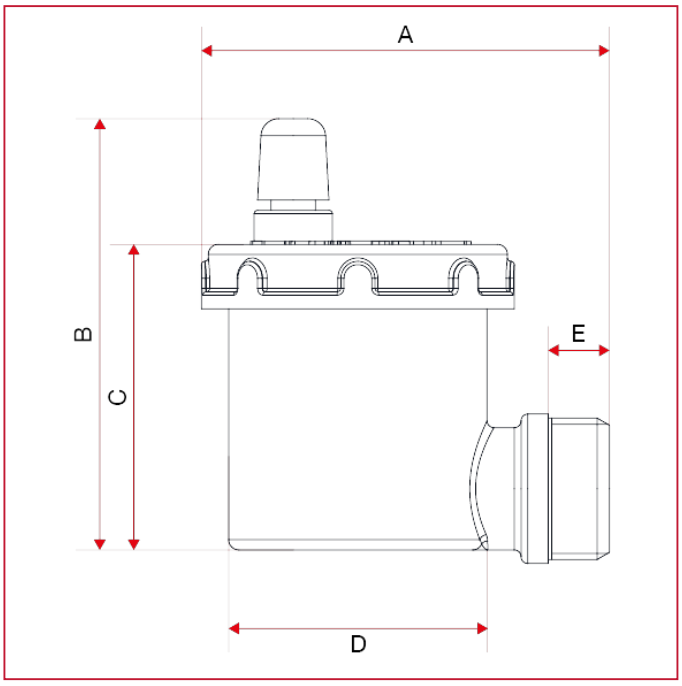
| TAMAÑO | PRESIÓN | CÓDIGO | EMBALAJE |
|---|---|---|---|
| 3/8" | 10bar/145psi | 3640038 | 10/70 |
| 1/2" | 10bar/145psi | 3640012 | 10/70 |

### CERTIFICACIONES

### ESPECIFICACIONES

Cuerpo de latón niquelado.
Flotante de resina polietilénica.
Temperatura máxima de trabajo: 110°C.
Presión máxima de descarga óptima: 6 bares.
Conexiones roscadas: ISO 228 (equivalente a DIN EN ISO 228 y BS EN ISO 228).

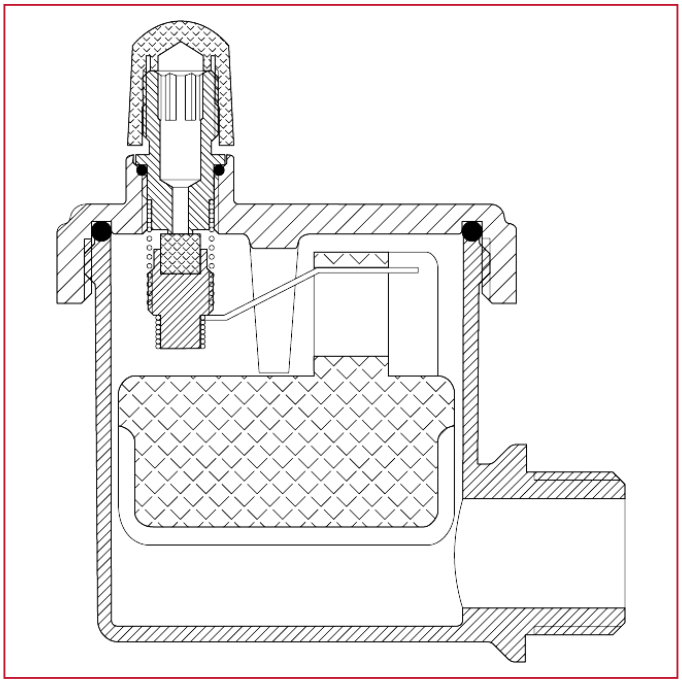
### Dimensiones totales



# VÁLVULAS DE ESCAPE DE AIRE Y DE SEGURIDAD

| | 3/8" | 1/2" |
|---|---|---|
| A | 60 | 60 |
| B | 63,5 | 63,5 |
| C | 45 | 45 |
| D | 38 | 38 |
| E | 9 | 9 |
| Kg/cm2 bar | 10 | 10 |
| LBS - psi | 145 | 145 |

## MATERIALES



| POS. | DESCRIPCIÓN | N. | MATERIAL |
|---|---|---|---|
| 1 | Vaso | - | Latón UNI EN 1982-2000 |
| 2 | Tapón | - | Latón CW617N |
| 3 | Flotador | - | Polietileno |
| 4 | Tapón | - | Polietileno |
| 5 | Junta | - | NBR |
| 6 | Mecanismo | - | Latón |
| 7 | Puente | - | Resina acetálica |
| 8 | Palanca | - | Resina acetálica |
| 9 | Seguro | - | Resina acetálica |

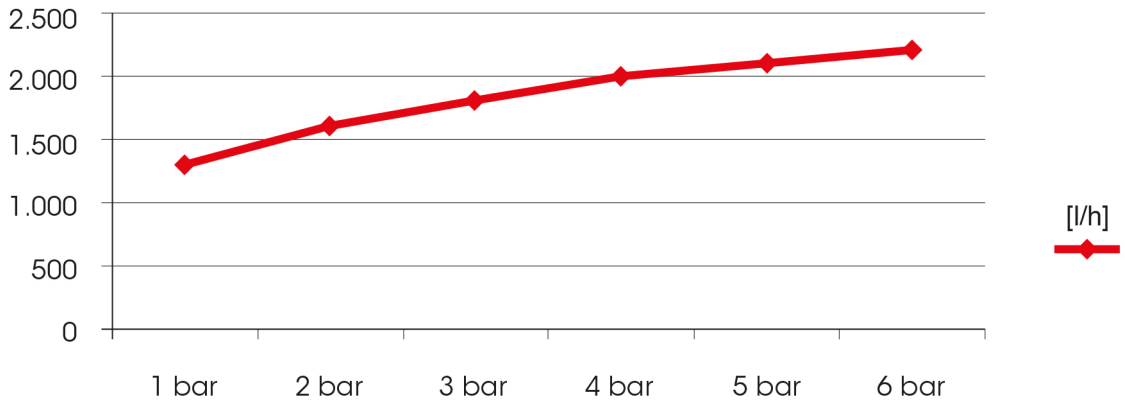
**FUNCIONAMIENTO E INSTALACIÓN**

Las válvulas automáticas de escape de aire se utilizan para eliminar el aire que se acumula en las instalaciones de calefacción y acondicionamiento. Como su funcionamiento es independiente de la intervención manual del usuario, permiten evitar con certeza y continuidad algunos fenómenos que a lo largo del tiempo pueden resultar perjudiciales para las instalaciones. En particular, es posible limitar los efectos de la corrosión electrolítica (favorecida por la presencia excesiva de oxígeno en los tubos) y de la cavitación. Además, permiten optimizar el rendimiento y el intercambio térmico de las instalaciones, dado que previenen la formación de bolsas de aire en los cuerpos calentadores y en las unidades fan-coil.

Las válvulas automáticas de escape de aire deben instalarse sólo en posición vertical, en el punto más alto del circuito y, más en general, donde es probable la formación de bolsas de aire (colectores de distribución, columnas montantes, etc.).
En condiciones normales de funcionamiento, se recomienda dejar el tapón suelto.

El caudal de descarga de las válvulas automáticas aumenta al aumentar la presión de trabajo de la instalación, hasta alcanzar un valor de presión máximo de 6 bar.

A continuación aparece el diagrama del caudal de desagüe de las válvulas durante la fase de llenado de una instalación: como se puede notar, el gráfico termina en correspondencia con la presión de 6 bar, ya que dicho valor representa un parámetro de prueba muy superior a los valores medios de presión de una instalación de calefacción o acondicionamiento (que generalmente funcionan a menos de 3 bar).



# VÁLVULAS DE ESCAPE DE AIRE Y DE SEGURIDAD

## 364R Válvula automática de escape de aire conexión lateral, modelo compacto



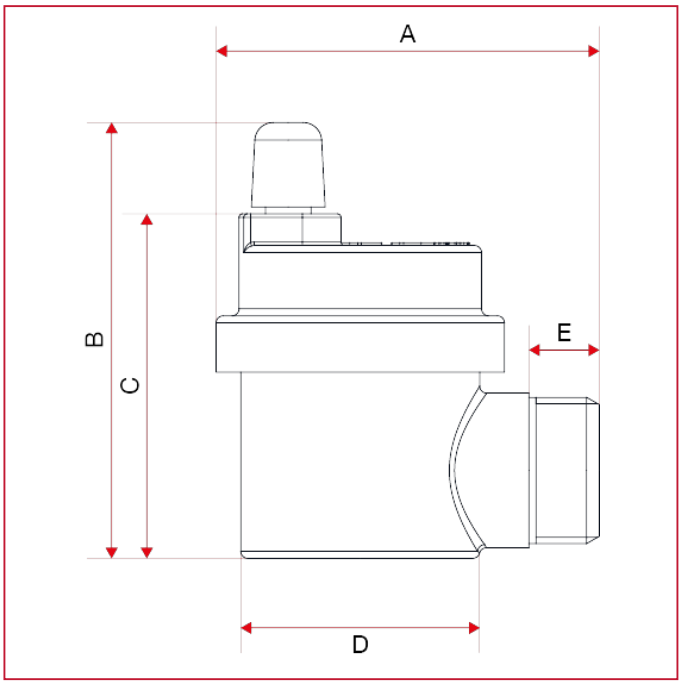
| TAMAÑO | PRESIÓN | CÓDIGO | EMBALAJE |
|---|---|---|---|
| 3/8" | 10bar/145psi | 3640038R | 10/70 |
| 1/2" | 10bar/145psi | 3640012R | 10/70 |

### CERTIFICACIONES

### ESPECIFICACIONES

Cuerpo de latón niquelado.
Flotante de resina polietilénica.
Temperatura máxima de trabajo: 110°C.
Presión máxima de descarga óptima: 6 bares.
Conexiones roscadas: ISO 228 (equivalente a DIN EN ISO 228 y BS EN ISO 228).

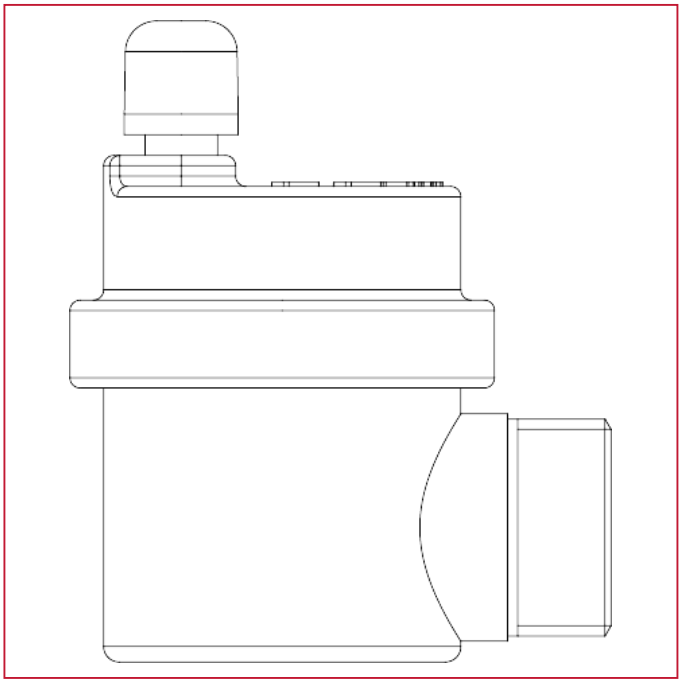
### Dimensiones totales



# VÁLVULAS DE ESCAPE DE AIRE Y DE SEGURIDAD

| | 3/8" | 1/2" |
|---|---|---|
| A | 54,5 | 54,5 |
| B | 61 | 62 |
| C | 48 | 49 |
| D | 34 | 34 |
| E | 9 | 10 |
| Kg/cm2 bar | 10 | 10 |
| LBS - psi | 145 | 145 |

## MATERIALES



| POS. | DESCRIPCIÓN | N. | MATERIAL |
|---|---|---|---|
| 1 | Vaso | - | Latón UNI EN 1982-2000 |
| 2 | Tapón | - | Latón CW617N |
| 3 | Flotador | - | Polietileno |
| 4 | Tapón | - | Polietileno |
| 5 | Junta | - | NBR |
| 6 | Mecanismo | - | Latón |
| 7 | Puente | - | Resina acetálica |
| 8 | Palanca | - | Resina acetálica |
| 9 | Seguro | - | Resina acetálica |

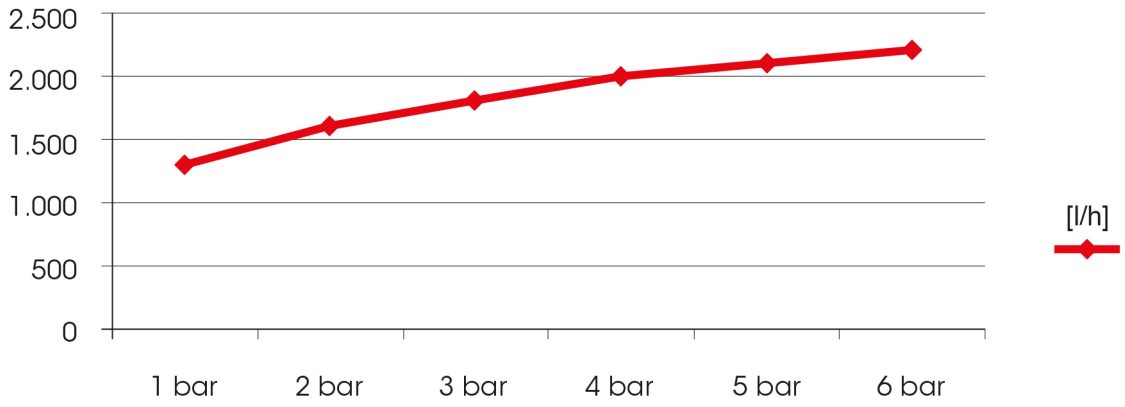
**FUNCIONAMIENTO E INSTALACIÓN**

Las válvulas automáticas de escape de aire se utilizan para eliminar el aire que se acumula en las instalaciones de calefacción y acondicionamiento. Como su funcionamiento es independiente de la intervención manual del usuario, permiten evitar con certeza y continuidad algunos fenómenos que a lo largo del tiempo pueden resultar perjudiciales para las instalaciones. En particular, es posible limitar los efectos de la corrosión electrolítica (favorecida por la presencia excesiva de oxígeno en los tubos) y de la cavitación. Además, permiten optimizar el rendimiento y el intercambio térmico de las instalaciones, dado que previenen la formación de bolsas de aire en los cuerpos calentadores y en las unidades fan-coil.

Las válvulas automáticas de escape de aire deben instalarse sólo en posición vertical, en el punto más alto del circuito y, más en general, donde es probable la formación de bolsas de aire (colectores de distribución, columnas montantes, etc.).
En condiciones normales de funcionamiento, se recomienda dejar el tapón suelto.

El caudal de descarga de las válvulas automáticas aumenta al aumentar la presión de trabajo de la instalación, hasta alcanzar un valor de presión máximo de 6 bar.

A continuación aparece el diagrama del caudal de desagüe de las válvulas durante la fase de llenado de una instalación: como se puede notar, el gráfico termina en correspondencia con la presión de 6 bar, ya que dicho valor representa un parámetro de prueba muy superior a los valores medios de presión de una instalación de calefacción o acondicionamiento (que generalmente funcionan a menos de 3 bar).



## 365 Válvulas de retención automática



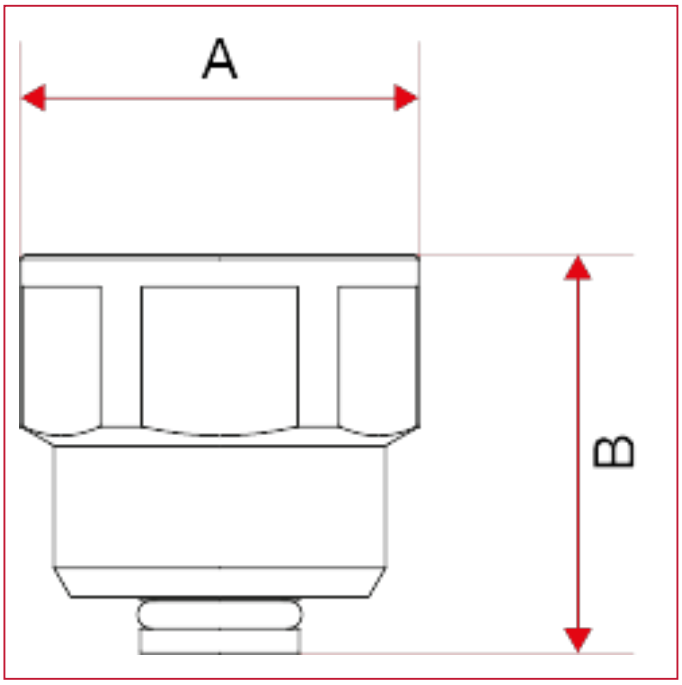
| TAMAÑO | PRESIÓN | CÓDIGO | EMBALAJE |
|---|---|---|---|
| 3/8" | 10bar/145psi | 3650038 | 50/1250 |
| 1/2" | 10bar/145psi | 3650012 | 50/700 |

### CERTIFICACIONES

### ESPECIFICACIONES

Indicada para usar junto a las válvulas automáticas art. 362 - 362R - 363 - 364 - 364R.
Cuerpo de latón niquelado.
Temperatura máxima de trabajo 110°C.
Conexiones roscadas: ISO 228 (equivalente DIN EN ISO 228 y BS EN ISO 228).

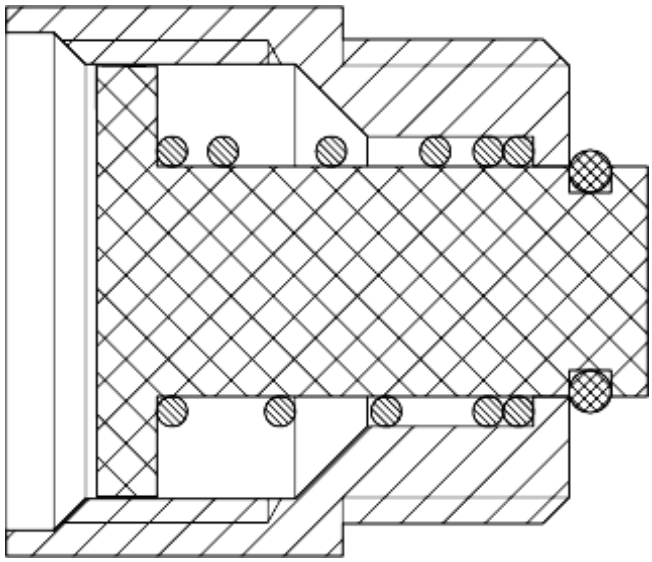
### Dimensiones totales



# VÁLVULAS DE ESCAPE DE AIRE Y DE SEGURIDAD

| | 3/8" | 1/2" |
|---|---|---|
| A | 21,7 | 25 |
| B | 26,5 | 25,5 |
| Kg/cm2 bar | 10 | 10 |
| LBS - psi | 145 | 145 |

## MATERIALES



| POS. | DESCRIPCIÓN | N. | MATERIAL |
|---|---|---|---|
| 1 | Cuerpo | 1 | Latón niquelado CW614N |
| 2 | Obturador | 1 | Poliamida |
| 3 | Muelle | 1 | Acero inoxidable AISI 302 |
| 4 | Junta tórica | 1 | NBR |

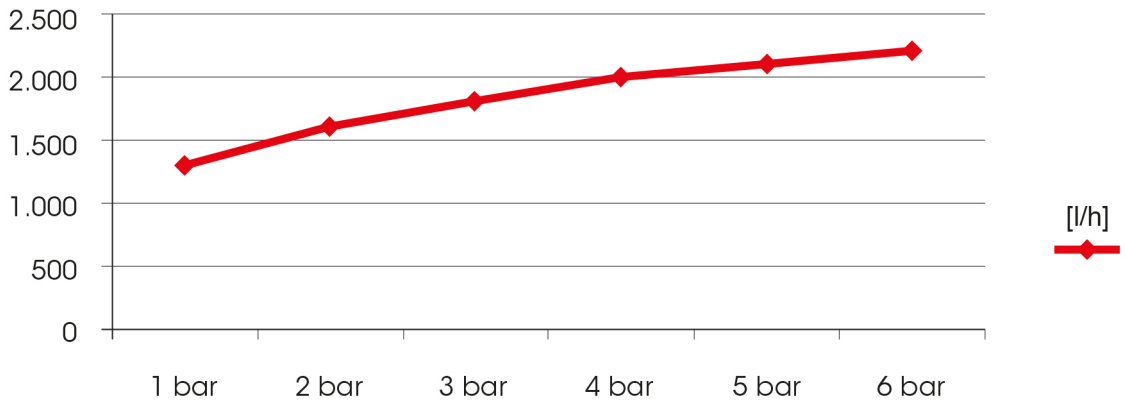
**FUNCIONAMIENTO E INSTALACIÓN**

Las válvulas automáticas de escape de aire se utilizan para eliminar el aire que se acumula en las instalaciones de calefacción y acondicionamiento. Como su funcionamiento es independiente de la intervención manual del usuario, permiten evitar con certeza y continuidad algunos fenómenos que a lo largo del tiempo pueden resultar perjudiciales para las instalaciones. En particular, es posible limitar los efectos de la corrosión electrolítica (favorecida por la presencia excesiva de oxígeno en los tubos) y de la cavitación. Además, permiten optimizar el rendimiento y el intercambio térmico de las instalaciones, dado que previenen la formación de bolsas de aire en los cuerpos calentadores y en las unidades fan-coil.

Las válvulas automáticas de escape de aire deben instalarse sólo en posición vertical, en el punto más alto del circuito y, más en general, donde es probable la formación de bolsas de aire (colectores de distribución, columnas montantes, etc.).

El caudal de descarga de las válvulas automáticas aumenta al aumentar la presión de trabajo de la instalación, hasta alcanzar un valor de presión máximo de 6 bar.

A continuación aparece el diagrama del caudal de desagüe de las válvulas durante la fase de llenado de una instalación: como se puede notar, el gráfico termina en correspondencia con la presión de 6 bar, ya que dicho valor representa un parámetro de prueba muy superior a los valores medios de presión de una instalación de calefacción o acondicionamiento (que generalmente funcionan a menos de 3 bar).



## 366 Válvula de seguridad para calentador de agua



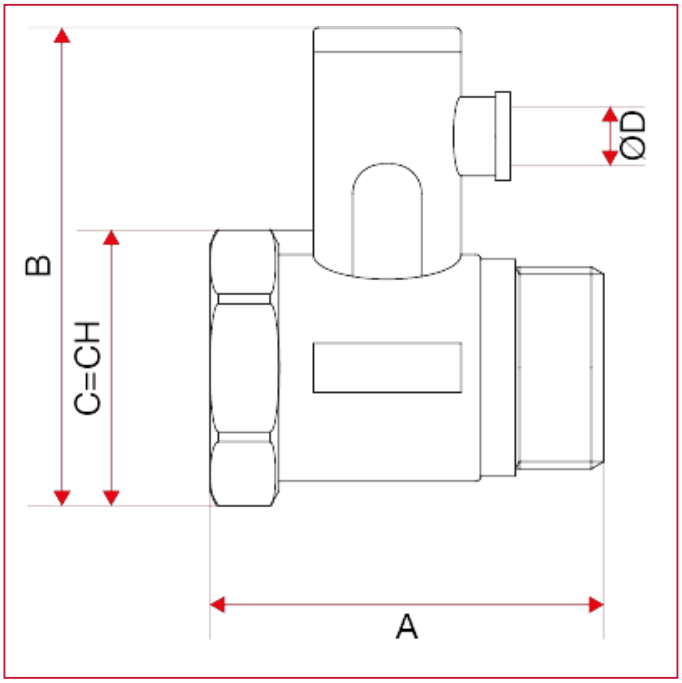

| TAMAÑO | PRESIÓN | CÓDIGO | EMBALAJE |
|---|---|---|---|
| 1/2" | 10bar/145psi | 3660012 | 25/300 |

### CERTIFICACIONES

### ESPECIFICACIONES

Cuerpo de latón niquelado.
Muelle de retención y de purga de acero inoxidable.
Asiento de retención de nylon.
Junta de retención y purga de NBR.
Temperatura máxima de trabajo 120°C.
Presión de apertura: 8,5 bares.
Conexiones roscadas: ISO 228 (equivalente DIN EN ISO 228 y BS EN ISO 228).

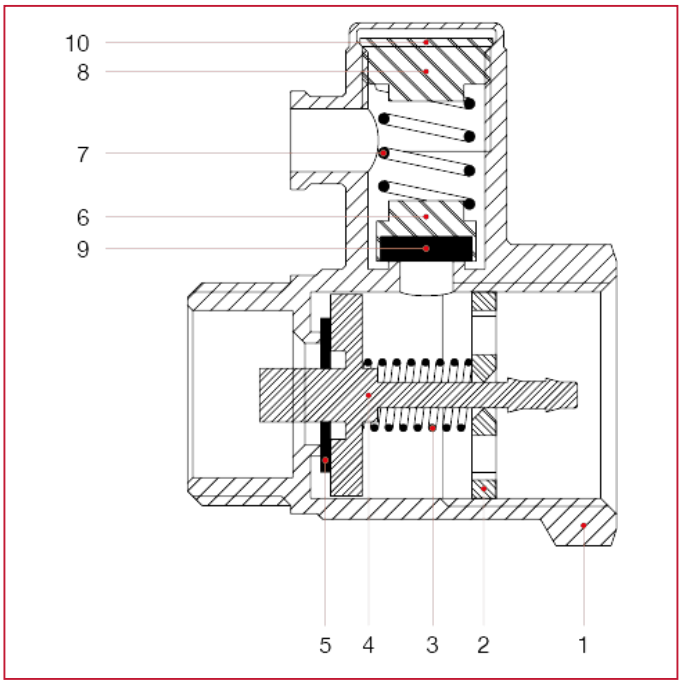
### Dimensiones totales



# VÁLVULAS DE ESCAPE DE AIRE Y DE SEGURIDAD

| | 1/2" |
|---|---|
| A | 40 |
| B | 50 |
| C | 25 |
| D | 6 |
| Kg/cm2 bar | 10 |
| LBS - psi | 145 |

## MATERIALES




| POS. | DESCRIPCIÓN | N. | MATERIAL |
|---|---|---|---|
| 1 | Cuerpo | 1 | Latón CW617N |
| 2 | Disco para retén | 1 | Nailon |
| 3 | Muelle para retén | 1 | Acero inoxidable AISI 302 |
| 4 | Perno central | 1 | Nailon |
| 5 | Alojamiento | 1 | Santoprene |
| 6 | Soporte alojamiento | 1 | Nailon |
| 7 | Muelle | 1 | Acero inoxidable AISI 302 |
| 8 | Tapón roscado | 1 | Nailon |
| 9 | Junta | 1 | EPDM |
| 10 | Junta | 1 | Aluminio |

# VÁLVULAS DE ESCAPE DE AIRE Y DE SEGURIDAD

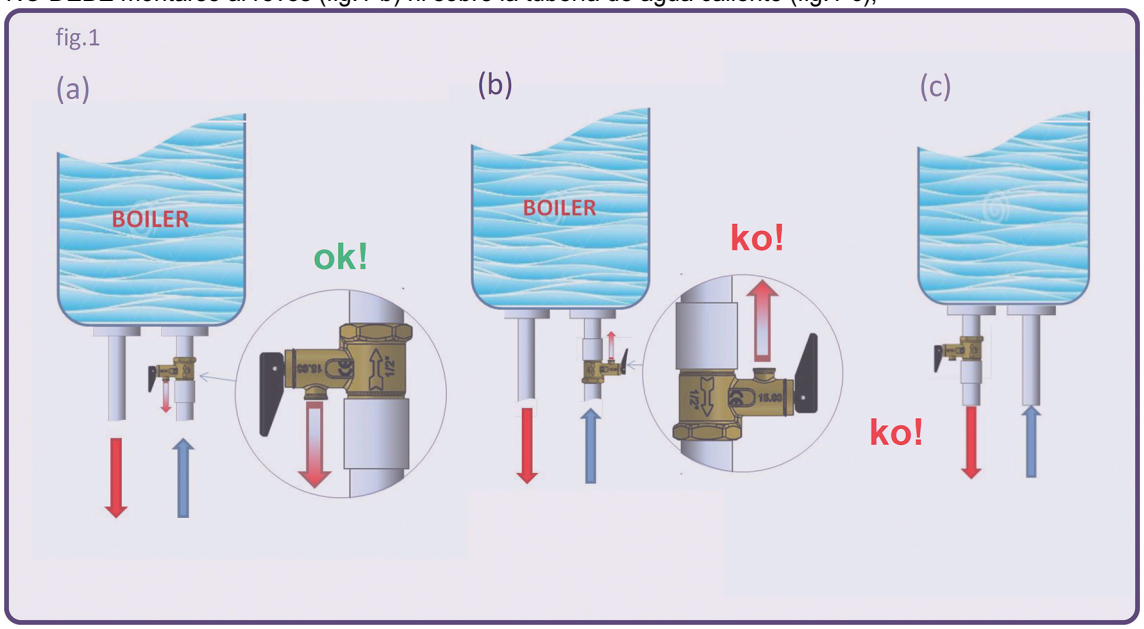
**INSTRUCCIONES**

INSTALACIÓN:

el montaje de la válvula debe realizarse asegurándose de que las impurezas y/o residuos producidos por los procesos necesarios para la instalación no obstruyan el paso.

La válvula debe montarse en el calentador de agua en posición vertical con el desagüe hacia abajo (fig.1-a), el agua debe fluir en la dirección de la flecha indicada en el cuerpo de la válvula. Antes de encender el calentador de agua se recomienda accionar la palanca, cuando la haya, para que el agua empiece a salir por el desagüe. A continuación, vuelva a colocar la palanca y encienda el calentador de agua.

La válvula NO DEBE montarse al revés (fig.1-b) ni sobre la tubería de agua caliente (fig.1-c),




Antes de encender el calentador de agua, accione la palanca de control en la dirección indicada por la flecha representada en la fig. 1 para que el agua comience a salir por el desagüe. A continuación, vuelva a colocar la palanca en su posición original y encienda el calentador de agua.

MANTENIMIENTO:

A veces, las impurezas presentes en el agua pueden depositarse en los componentes móviles de la válvula, afectando así a su correcto funcionamiento.

Para remediar el problema, actúe como se describe:

¡¡ATENCIÓN!! POSIBLE PRESENCIA DE AGUA A ALTA TEMPERATURA EN EL SISTEMA.

1 - Si no está preparada una tubería de recogida para los fluidos que salen al abrir la válvula, disponga las medidas adecuadas para evitar el derrame de fluidos en el suelo de la sala.

2 - Accionar la palanca de control prestando atención a posibles fugas de agua caliente.

3 - girar la palanca, para provocar la apertura de la válvula para mover los depósitos. De lo contrario, póngase en contacto con un técnico cualificado para la comprobación.

4 - Realice la operación una vez al mes o después de realizar trabajos en el suministro de agua.

5 - Realice la comprobación de la calibración periódica. Esta operación DEBE ser realizada por un técnico cualificado. El periodo entre una verificación y otra es variable en función de las condiciones de funcionamiento más o menos severas.

ADVERTENCIAS:

a) La instalación debe ser realizada por personal cualificado

b) La instalación debe realizarse en un sistema que cumpla con la legislación vigente

c) La instalación debe realizarse teniendo en cuenta los requisitos de este manual

d) No manipular y/o modificar la válvula

e) No utilice válvulas con deformaciones o imperfecciones evidentes

f) No forzar las roscas durante el montaje

g) Preste atención al agua caliente que podría escapar durante las operaciones de mantenimiento y causar quemaduras.

h) Declinamos toda responsabilidad por los daños causados por un uso inadecuado y/o fuera del uso previsto
i) No exponga la válvula a una llama abierta
j) No utilizar en un entorno potencialmente explosivo
k) No soldar en la válvula

DESHACERSE DE ÉL:
La eliminación de la válvula al final de su vida útil puede realizarse remitiéndose al capítulo "características técnicas" bajo el epígrafe "materiales" en la forma prescrita por la legislación vigente.

## 367 Válvula de seguridad para calentador de agua con palanca



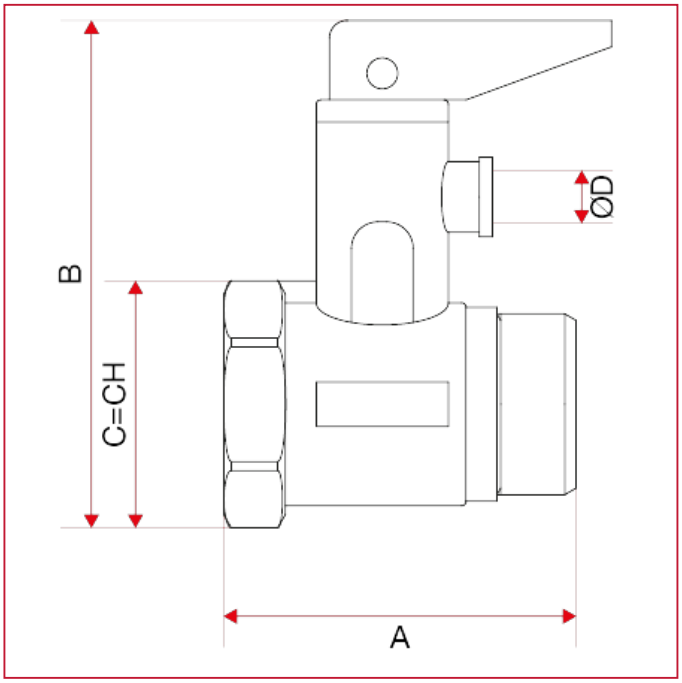

| TAMAÑO | PRESIÓN | CÓDIGO | EMBALAJE |
|---|---|---|---|
| 1/2" | 10bar/145psi | 3670012 | 25/225 |

### CERTIFICACIONES

### ESPECIFICACIONES

Cuerpo de latón niquelado.
Muelle de retención y de purga de acero inoxidable.
Asiento de retención de nylon.
Junta de retención y purga de NBR.
Temperatura máxima de trabajo: 120°C.
Presión de apertura: 8,5 bares.
Conexiones roscadas ISO 228 (equivalente a DIN EN ISO 228 y BS EN ISO 228).

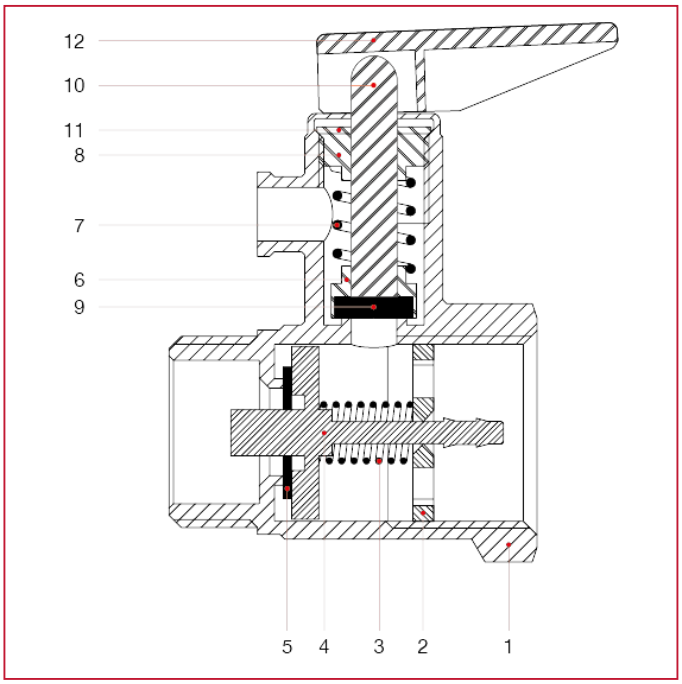
### Dimensiones totales



# VÁLVULAS DE ESCAPE DE AIRE Y DE SEGURIDAD

| | 1/2" |
|---|---|
| A | 40 |
| B | 60 |
| C | 25 |
| D | 6 |
| Kg/cm2 bar | 10 |
| LBS - psi | 145 |

## MATERIALES




| POS. | DESCRIPCIÓN | N. | MATERIAL |
|---|---|---|---|
| 1 | Cuerpo | 1 | Latón CW617N |
| 2 | Disco para retén | 1 | Nailon |
| 3 | Muelle para retén | 1 | Acero inoxidable AISI 302 |
| 4 | Perno central | 1 | Nailon |
| 5 | Alojamiento | 1 | Santoprene |
| 6 | Soporte alojamiento | 1 | Nailon |
| 7 | Muelle | 1 | Acero inoxidable AISI 302 |
| 8 | Tapón roscado | 1 | Nailon |
| 9 | Junta | 1 | EPDM |
| 10 | Perno para tirador | 1 | Nailon |
| 11 | Junta | 1 | Aluminio |
| 12 | Tirador | 1 | Nailon |

# VÁLVULAS DE ESCAPE DE AIRE Y DE SEGURIDAD

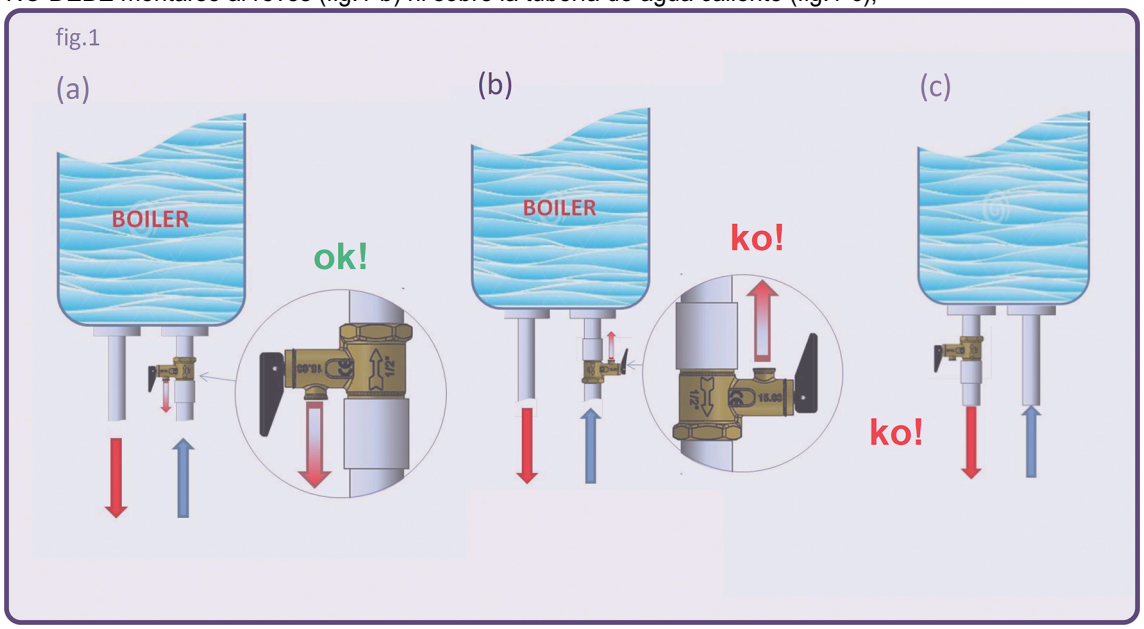
**INSTRUCCIONES**

INSTALACIÓN:

el montaje de la válvula debe realizarse asegurándose de que las impurezas y/o residuos producidos por los procesos necesarios para la instalación no obstruyan el paso.

La válvula debe montarse en el calentador de agua en posición vertical con el desagüe hacia abajo (fig.1-a), el agua debe fluir en la dirección de la flecha indicada en el cuerpo de la válvula. Antes de encender el calentador de agua se recomienda accionar la palanca, cuando la haya, para que el agua empiece a salir por el desagüe. A continuación, vuelva a colocar la palanca y encienda el calentador de agua.

La válvula NO DEBE montarse al revés (fig.1-b) ni sobre la tubería de agua caliente (fig.1-c),




Antes de encender el calentador de agua, accione la palanca de control en la dirección indicada por la flecha representada en la fig. 1 para que el agua comience a salir por el desagüe. A continuación, vuelva a colocar la palanca en su posición original y encienda el calentador de agua.

MANTENIMIENTO:

A veces, las impurezas presentes en el agua pueden depositarse en los componentes móviles de la válvula, afectando así a su correcto funcionamiento.

Para remediar el problema, actúe como se describe:

¡¡ATENCIÓN!! POSIBLE PRESENCIA DE AGUA A ALTA TEMPERATURA EN EL SISTEMA.

1 - Si no está preparada una tubería de recogida para los fluidos que salen al abrir la válvula, disponga las medidas adecuadas para evitar el derrame de fluidos en el suelo de la sala.

2 - Accionar la palanca de control prestando atención a posibles fugas de agua caliente.

3 - girar la palanca, para provocar la apertura de la válvula para mover los depósitos. De lo contrario, póngase en contacto con un técnico cualificado para la comprobación.

4 - Realice la operación una vez al mes o después de realizar trabajos en el suministro de agua.

5 - Realice la comprobación de la calibración periódica. Esta operación DEBE ser realizada por un técnico cualificado. El periodo entre una verificación y otra es variable en función de las condiciones de funcionamiento más o menos severas.

ADVERTENCIAS:

a) La instalación debe ser realizada por personal cualificado

b) La instalación debe realizarse en un sistema que cumpla con la legislación vigente

c) La instalación debe realizarse teniendo en cuenta los requisitos de este manual

d) No manipular y/o modificar la válvula

e) No utilice válvulas con deformaciones o imperfecciones evidentes

f) No forzar las roscas durante el montaje

g) Preste atención al agua caliente que podría escapar durante las operaciones de mantenimiento y causar quemaduras.

h) Declinamos toda responsabilidad por los daños causados por un uso inadecuado y/o fuera del uso previsto
i) No exponga la válvula a una llama abierta
j) No utilizar en un entorno potencialmente explosivo
k) No soldar en la válvula

DESHACERSE DE ÉL:
La eliminación de la válvula al final de su vida útil puede realizarse remitiéndose al capítulo "características técnicas" bajo el epígrafe "materiales" en la forma prescrita por la legislación vigente.

## 194 Válvula de escape de aire



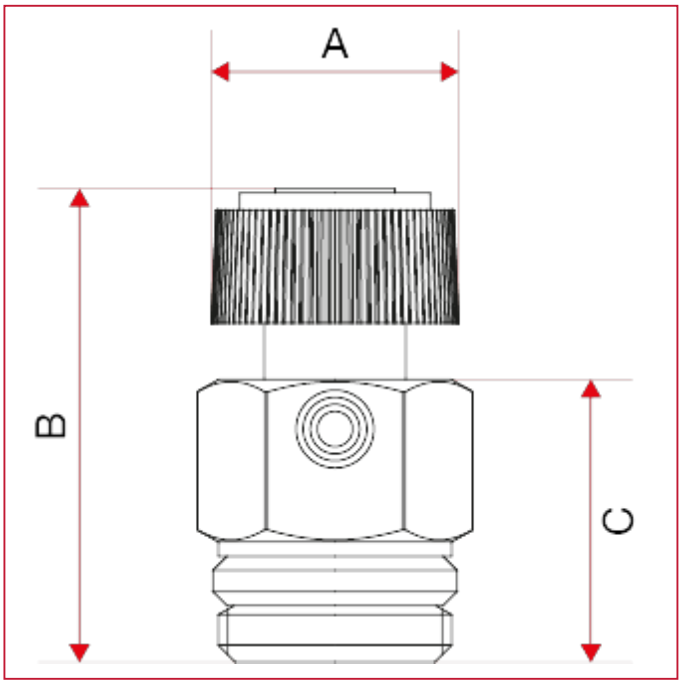
| TAMAÑO | PRESIÓN | CÓDIGO | EMBALAJE |
|---|---|---|---|
| 1/8" | 10bar/145psi | 1940018 | 50/1300 |
| 1/4" | 10bar/145psi | 1940014 | 50/1200 |
| 3/8" | 10bar/145psi | 1940038 | 40/640 |
| 1/2" | 10bar/145psi | 1940012 | 40/520 |

### CERTIFICACIONES

### ESPECIFICACIONES

Cuerpo de latón cromado.
Manilla de resina de acetal.
Temperatura máxima de trabajo: 90°C.
Conexión roscada ISO 228 (equivalente a DIN EN ISO 228 y BS EN ISO 228).

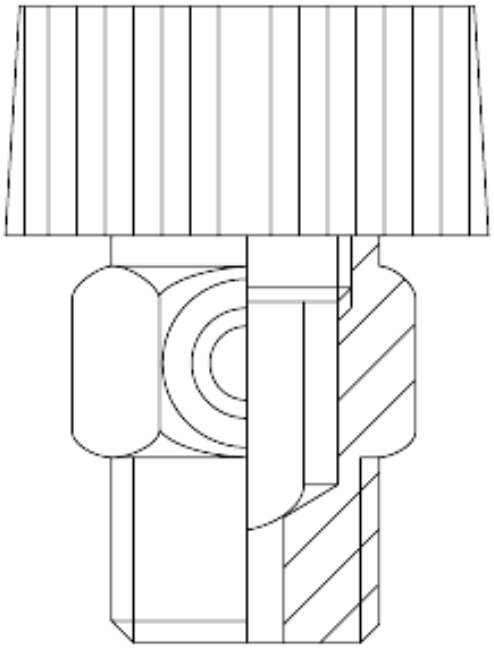
### Dimensiones totales



# VÁLVULAS DE ESCAPE DE AIRE Y DE SEGURIDAD

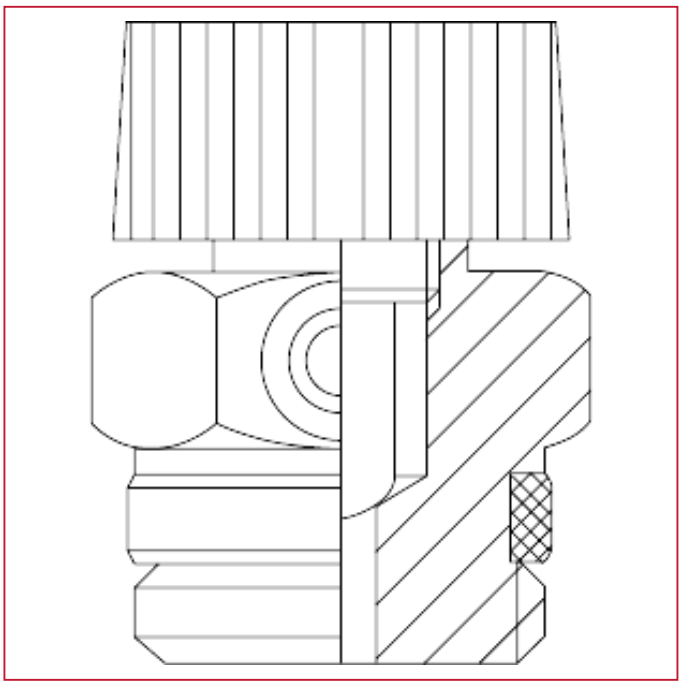
| | 1/8" | 1/4" | 3/8" | 1/2" |
|---|---|---|---|---|
| A | 18 | 18 | 18 | 18 |
| B | 24 - 26 | 30 - 32 | 30 - 32 | 25 - 27 |
| C | 14 | 20 | 20 | 15,5 |
| Kg/cm2 bar | 10 | 10 | 10 | 10 |
| LBS - psi | 145 | 145 | 145 | 145 |

**MATERIALES medida 1/8"**



| POS. | DESCRIPCIÓN | N. | MATERIAL |
|---|---|---|---|
| 1 | Pomo | 1 | Resina acetálica |
| 2 | Cuerpo | 1 | Latón cromado CW614N |

**MATERIALES medidas de 1/4" a 1/2"**



| POS. | DESCRIPCIÓN | N. | MATERIAL |
|---|---|---|---|
| 1 | Pomo | 1 | Resina acetálica |
| 2 | Cuerpo | 1 | Latón cromado CW614N |
| 3 | Junta | 1 | P.T.F.E. |

## 1940 Válvula de escape de aire orientable niquelada



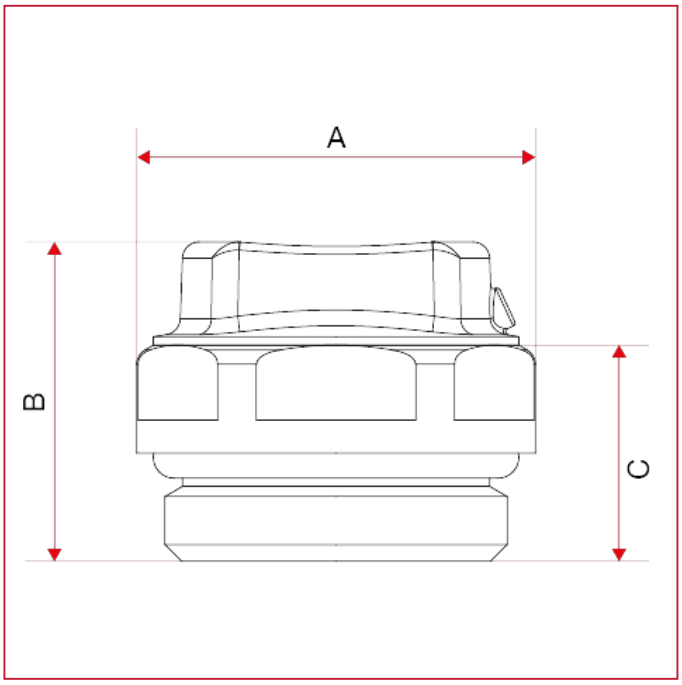
| TAMAÑO | PRESIÓN | CÓDIGO | EMBALAJE |
|---|---|---|---|
| 1/2" | 10bar/145psi | 1940012O | 40/1040 |

### CERTIFICACIONES

### ESPECIFICACIONES

Cuerpo de latón niquelado.
Manilla de nylon.
Temperatura máxima de trabajo: 110°C.
Conexión roscada ISO 228 (equivalente a DIN EN ISO 228 y BS EN ISO 228).

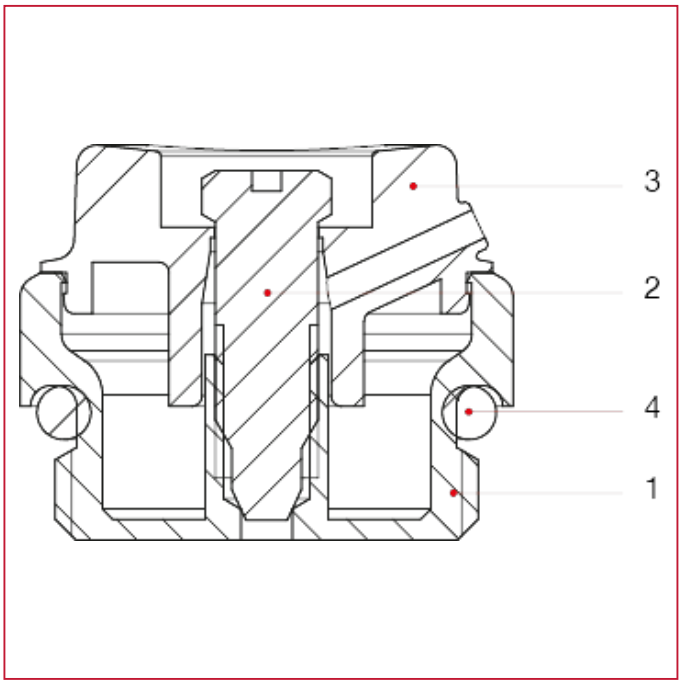
### Dimensiones totales



# VÁLVULAS DE ESCAPE DE AIRE Y DE SEGURIDAD

| | 1/2" |
|---|---|
| A | 24 |
| B | 19,2 |
| C | 13 |
| Kg/cm2 bar | 10 |
| LBS - psi | 145 |

## MATERIALES




| POS. | DESCRIPCIÓN | N. | MATERIAL |
|---|---|---|---|
| 1 | Tornillo | 1 | Latón niquelado CW614N |
| 2 | Capuchón | 1 | Nailon PA6 |
| 3 | Cuerpo | 1 | Latón niquelado CW614N |
| 4 | Junta tórica | 1 | EPDM |

## 195 Grifo de descarga orientable



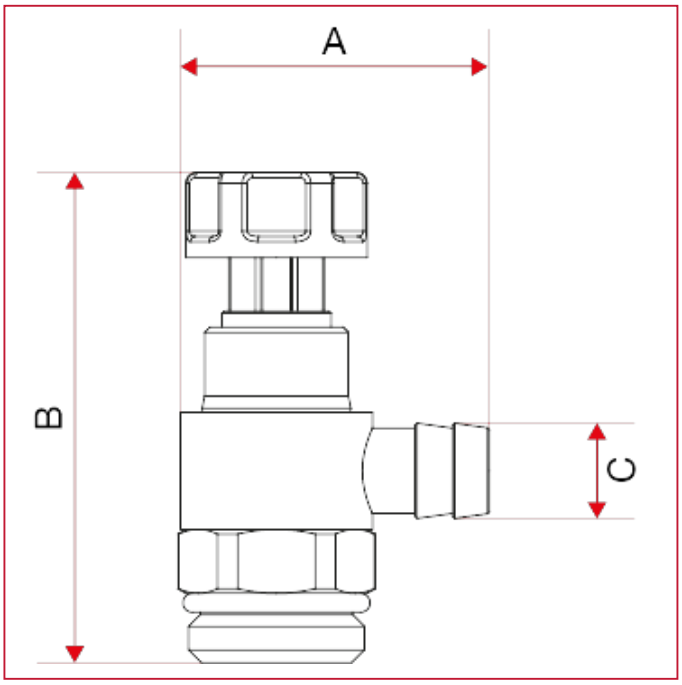
| TAMAÑO | PRESIÓN | CÓDIGO | EMBALAJE |
|---|---|---|---|
| 1/4" | 6bar/87psi | 1950014 | 50/700 |
| 3/8" | 6bar/87psi | 1950038 | 50/700 |

### CERTIFICACIONES

### ESPECIFICACIONES

Cuerpo de latón.
Descarga giratoria de resina acetálica.
Temperatura máxima de trabajo: 90°C.
Conexión roscada ISO 228 (equivalente a DIN EN ISO 228 y BS EN ISO 228).

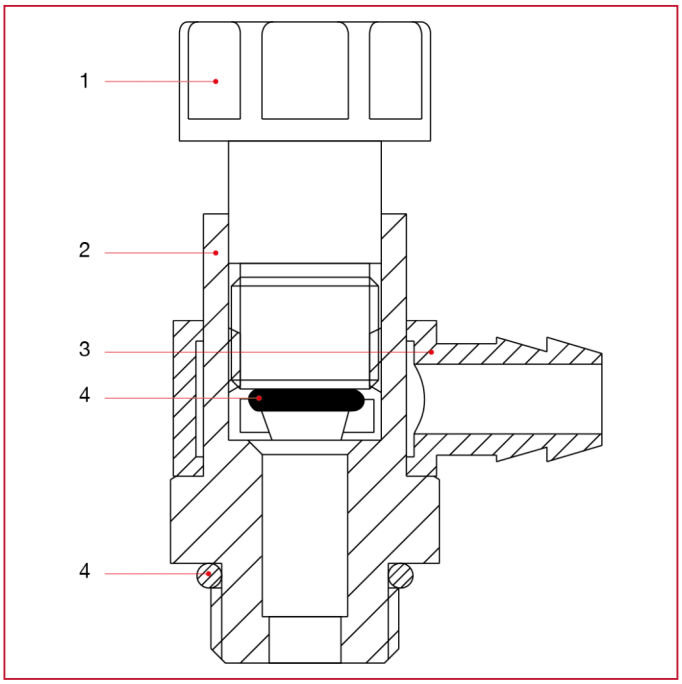
### Dimensiones totales



# VÁLVULAS DE ESCAPE DE AIRE Y DE SEGURIDAD

| | 1/4" | 3/8" |
|---|---|---|
| A | 29 | 29 |
| B | 46 | 46 |
| C | 9 | 9 |
| Kg/cm2 bar | 6 | 6 |
| LBS - psi | 87 | 87 |

## MATERIALES




| POS. | DESCRIPCIÓN | N. | MATERIAL |
|---|---|---|---|
| 1 | Pomo | 1 | Resina acetálica |
| 2 | Cuerpo | 1 | Latón CW614N |
| 3 | Manguera | 1 | Polietileno |
| 4 | Junta | 2 | NBR |

## 299 Tapón para radiadores con válvula de escape de aire



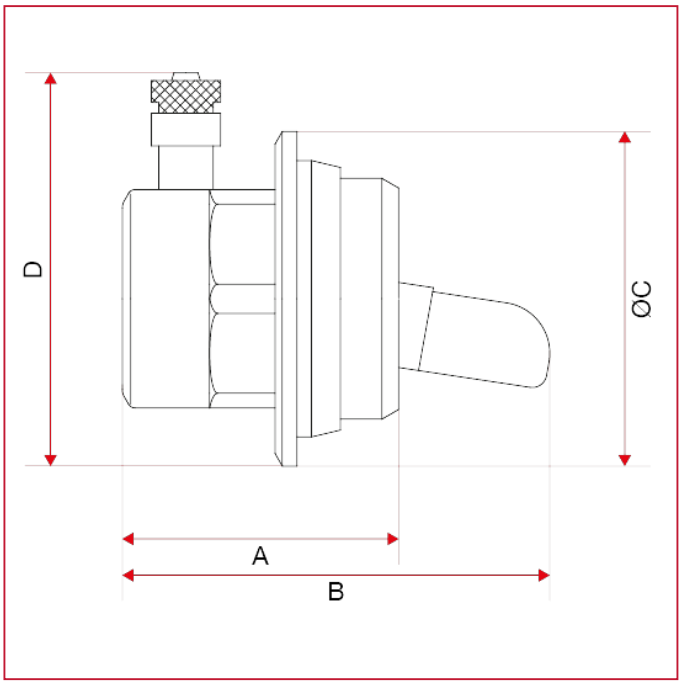
| TAMAÑO | PRESIÓN | CÓDIGO | EMBALAJE |
|---|---|---|---|
| 1" DX | 10bar/145psi | 2990100D | 10/70 |
| 1" SX | 10bar/145psi | 2990100S | 10/70 |

### CERTIFICACIONES

### ESPECIFICACIONES

Cuerpo de latón cromado.
Presión nominal: 10 bar.
Temperatura máxima de trabajo: 110°C.
Medidas disponibles: 1" derecho e 1" izquierdo.
Conexión roscada ISO 228 (equivalente a DIN EN ISO 228 y BS EN ISO 228).

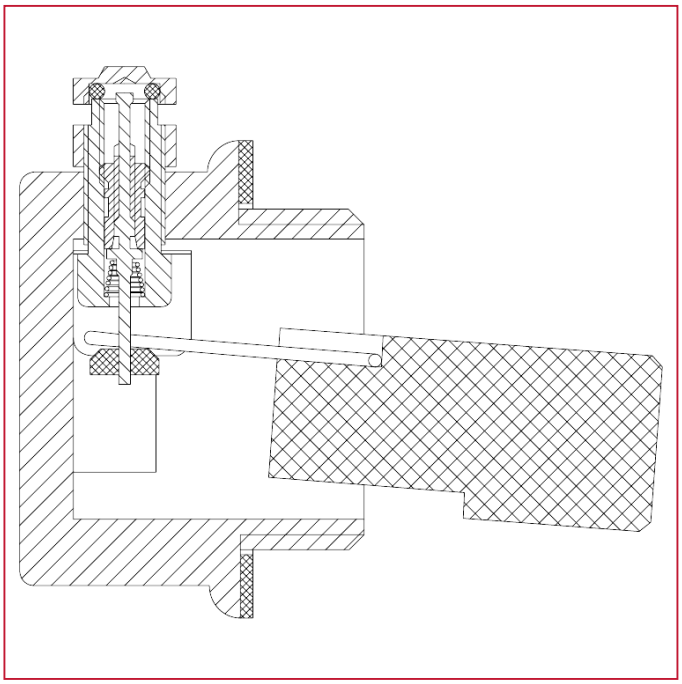
### Dimensiones totales



# VÁLVULAS DE ESCAPE DE AIRE Y DE SEGURIDAD

| | 1" DX | 1" SX |
|---|---|---|
| A | 33 | 33 |
| B | 59 | 59 |
| C | 46 | 46 |
| D | 53 | 53 |
| Kg/cm2 bar | 10 | 10 |
| LBS - psi | 145 | 145 |

## MATERIALES



| POS. | DESCRIPCIÓN | N. | MATERIAL |
|---|---|---|---|
| 1 | Cuerpo | 1 | Latón niquelado CW617N |
| 2 | Flotador | 1 | Polietileno |
| 3 | Tapón | 1 | Latón |
| 4 | Mecanismo | 1 | Latón |
| 5 | Puente | 1 | Latón |
| 6 | Palanca | 1 | Latón |
| 7 | Seguro | 1 | Resina acetálica |
| 8 | Junta | 1 | EPDM |

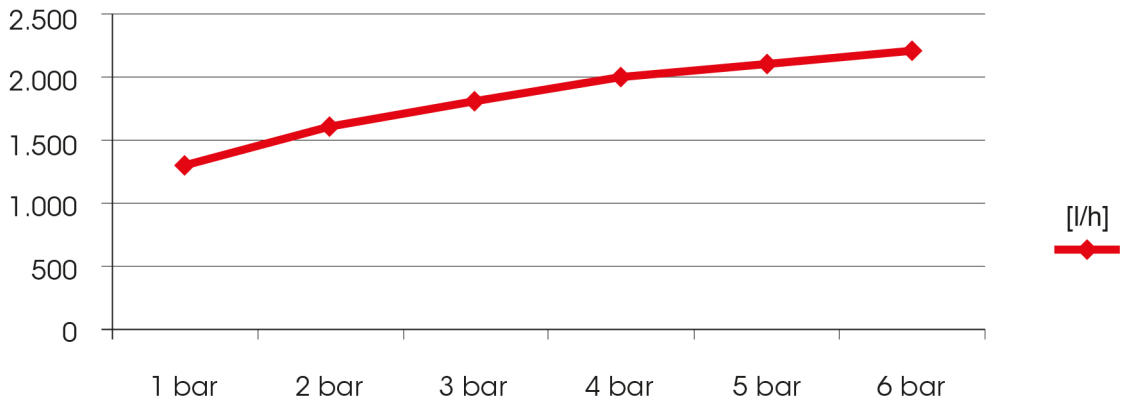
**FUNCIONAMIENTO E INSTALACIÓN**

Las válvulas automáticas de escape de aire se utilizan para eliminar el aire que se acumula en las instalaciones de calefacción y acondicionamiento. Como su funcionamiento es independiente de la intervención manual del usuario, permiten evitar con certeza y continuidad algunos fenómenos que a lo largo del tiempo pueden resultar perjudiciales para las instalaciones. En particular, es posible limitar los efectos de la corrosión electrolítica (favorecida por la presencia excesiva de oxígeno en los tubos) y de la cavitación. Además, permiten optimizar el rendimiento y el intercambio térmico de las instalaciones, dado que previenen la formación de bolsas de aire en los cuerpos calentadores y en las unidades fan-coil.

Las válvulas automáticas de escape de aire deben instalarse sólo en posición vertical, en el punto más alto del circuito y, más en general, donde es probable la formación de bolsas de aire (colectores de distribución, columnas montantes, etc.).

El caudal de descarga de las válvulas automáticas aumenta al aumentar la presión de trabajo de la instalación, hasta alcanzar un valor de presión máximo de 6 bar.

A continuación aparece el diagrama del caudal de desagüe de las válvulas durante la fase de llenado de una instalación: como se puede notar, el gráfico termina en correspondencia con la presión de 6 bar, ya que dicho valor representa un parámetro de prueba muy superior a los valores medios de presión de una instalación de calefacción o acondicionamiento (que generalmente funcionan a menos de 3 bar).



ITAP S.p.A.
Via Ruca 19
25065 Lumezzane
Brescia (ITALY)
Tel 030 8927011
Fax 030 8921990
www.itap.it - info@itap.it

Nos reservamos el derecho a aportar mejoras y modificaciones a los productos descritos y a los datos técnicos en cualquier momento y sin previo aviso.

rev. 20250403