

# Válvulas automáticas de purga de aire MINICAL® – VALCAL®



## Series 5020, 5021 y 5022



### Función

Las válvulas automáticas de purga de aire eliminan, sin necesidad de intervención manual, el aire que se acumula en el interior de los sistemas de climatización. La eliminación del aire evita la aparición de fenómenos que pueden perjudicar la duración y el rendimiento del sistema, tales como:

- corrosión a causa del oxígeno;
- bolsas de aire en los radiadores;
- cavitación en las bombas de circulación.



### Gama de productos

Serie 5020 MINICAL® Válvula automática de purga de aire	medidas 3/8" y 1/2" M
Serie 5020 MINICAL® Válvula automática de purga de aire, cromada	medidas 3/8" y 1/2" M
Serie 5020 MINICAL® Válvula automática de purga de aire con tapón higroscópico de seguridad	medidas 3/4" y 1" M
Serie 5020 MINICAL® Válvula automática de purga de aire con tapón higroscópico de seguridad, cromada	medidas 3/4" y 1" M
Serie 5021 MINICAL® Válvula automática de purga de aire con grifo de corte automático	medidas 3/8" y 1/2" M
Serie 5021 MINICAL® Válvula automática de purga de aire con grifo de corte automático, cromada	medidas 3/8" y 1/2" M
Serie 5022 VALCAL® Válvula automática de purga de aire, cromada	medidas 1/4", 3/8" y 1/2" M

### Características técnicas

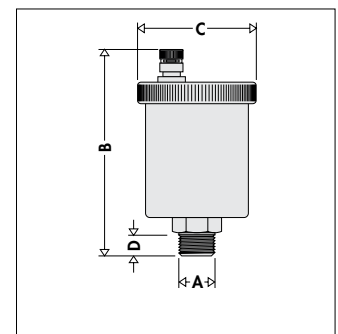
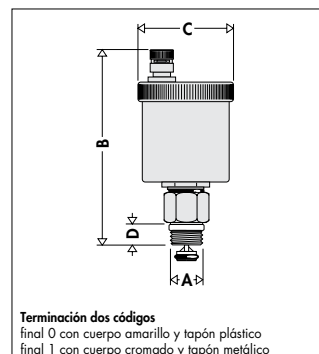
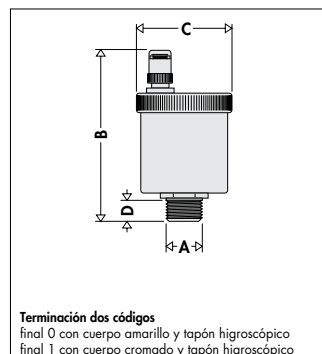
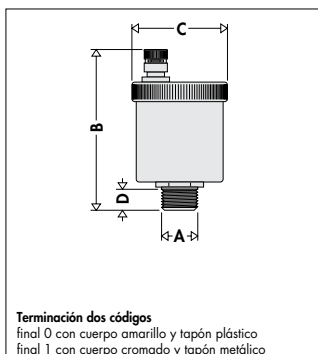
#### Materiales

Cuerpo y tapa:	latón EN 12165 CW617N
Boya:	PP
Eje del obturador:	latón EN 12164 CW614N
Resorte:	acero inoxidable
Juntas:	EPDM
Junta del grifo de corte	PTFE

#### Prestaciones

Fluido utilizable:	agua o soluciones de glicol
Porcentaje máximo de glicol:	30 %
Presión máxima de servicio:	10 bar
Presión máxima de descarga:	5020 y 5021: 2,5 bar 5022: 4 bar.
Temperatura máxima de servicio:	5020 y 5022: 120 °C 5021: 110 °C

### Medidas



Código	A	B	C	D	Peso (kg)
50203	3/8"	79	Ø 48	11	0,18
50204	1/2"	79	Ø 48	11	0,18

Código	A	B	C	D	Peso (kg)
50205	3/4"	86	Ø 48	11	0,18
50206	1"	86	Ø 48	11	0,18

Código	A	B	C	D	Peso (kg)
50213	3/8"	96	Ø 48	11	0,21
50214	1/2"	96	Ø 48	11	0,23

Código	A	B	C	D	Peso (kg)
50221	1/4"	94	Ø 55	9	0,29
502231	3/8"	97	Ø 55	11	0,29
502241	1/2"	97	Ø 55	11	0,29

## Principio de funcionamiento

La acumulación de burbujas de aire en el cuerpo de la válvula provoca el descenso de la boya y, por consiguiente, la apertura del obturador. Para que se produzca esta acción, necesaria para el funcionamiento correcto de la válvula, la presión del agua tiene que ser inferior a la presión máxima de descarga.

## Características constructivas

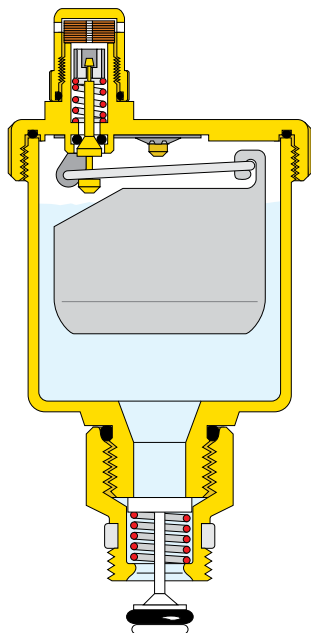
### Tapón higroscópico

Todas las series MINICAL® y VALCAL® pueden equiparse con el tapón higroscópico de seguridad.

El principio de funcionamiento se basa en la propiedad de los discos de fibra de celulosa que forman la empaquetadura de estanqueidad. Cuando el agua los moja, estos discos aumentan su volumen un 50 %, cerrando la válvula. Esto evita daños en caso de fugas de agua.

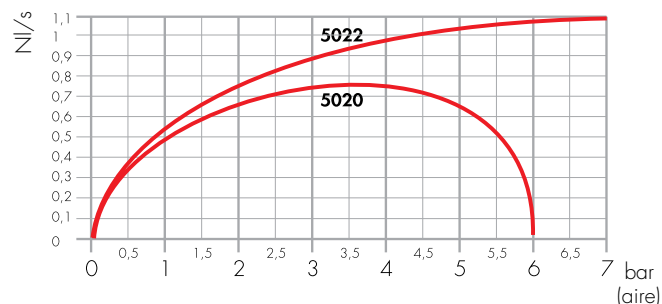
### Versión con grifo de corte

El grifo de corte automático, montado en el cuerpo de la válvula con una junta tórica de EPDM para asegurar su estanqueidad, facilita el mantenimiento porque permite interrumpir el flujo de agua con la válvula desactivada, y también controlar el funcionamiento del dispositivo de purga.



## Características fluidodinámicas

### Caudal de aire (durante la carga de la instalación)



### Instalación

- La válvula se instala en posición vertical, en el separador, en los colectores, en las tuberías ascendentes y, más generalmente, en los puntos de la instalación donde se puedan formar bolsas de aire.
- Durante el funcionamiento, el tapón superior debe estar flojo en la versión normal y totalmente enroscado en la versión higroscópica.

- Se recomienda no instalar la válvula en puntos no inspeccionables.

- Se prohíbe instalar la válvula en lugares donde haya riesgo de congelación. Para este caso se debe utilizar el purgador de aire automático MAXCAL® Caleffi serie 501.

- Es obligatorio **sustituir el tapón de la válvula por el tapón higroscópico de seguridad Caleffi 5620 AQUASTOP® en todos los puntos de instalación no inspeccionables.**

### Accesorios

- Para las válvulas de purga de aire series 5020 y 5022 se ofrece el grifo de corte serie 561. Conexiones de 3/8" y 1/2". Versión amarilla o cromada. Rosca con junta de PTFE.

- Para todas las series MINICAL® y VALCAL® se ofrece el tapón higroscópico de seguridad series 5620 AQUASTOP (versión cromada) y R59681 (versión amarilla).

- Para las series MINICAL® y VALCAL® está disponible la válvula antiaspiración serie 5621.



## ESPECIFICACIONES

### Serie 5020

Válvula automática de purga de aire. Conexión roscada 3/8" M (o 1/2" M). Amarilla o cromada. Cuerpo y tapa de latón, boya de PP, eje del obturador de latón y juntas tóricas de EPDM. Fluido utilizable: agua o soluciones de glicol. Porcentaje máximo de glicol 30 %. Presión máxima de servicio 10 bar, presión máxima de descarga 2,5 bar. Temperatura máxima de servicio 120 °C.

### Serie 5020

Válvula automática de purga de aire. Conexión roscada 1/2" M (o 3/4" M). Amarilla o cromada. Cuerpo y tapa de latón, boya de PP, eje del obturador de latón y juntas tóricas de EPDM. Fluido utilizable: agua o soluciones de glicol. Porcentaje máximo de glicol 30 %. Presión máxima de servicio 10 bar, presión máxima de descarga 2,5 bar. Temperatura máxima de servicio 120 °C. Incluye tapón higroscópico de seguridad.

### Serie 5021

Válvula automática de purga de aire con grifo de corte automático. Conexión roscada 3/8" M (o 1/2" M). Amarilla o cromada. Cuerpo y tapa de latón, boya de PP, eje del obturador de latón y juntas tóricas de EPDM. Fluido utilizable: agua o soluciones de glicol. Porcentaje máximo de glicol 30 %. Presión máxima de servicio 10 bar, presión máxima de descarga 2,5 bar. Temperatura máxima de servicio 110 °C.

### Serie 5022

Válvula automática de purga de aire. Conexión roscada 1/4" M (3/8", 1/2" M). Cromada con tapón metálico. Cuerpo y tapa de latón, boya de PP, eje del obturador de latón y juntas tóricas de EPDM. Fluido utilizable: agua o soluciones de glicol. Porcentaje máximo de glicol 30 %. Presión máxima de servicio 10 bar, presión máxima de descarga 4 bar. Temperatura máxima de servicio 120 °C.

El fabricante se reserva el derecho a modificar los productos descritos y los datos técnicos correspondientes en cualquier momento y sin previo aviso.