

1898 / 1898G34 / 1899 / 1900 / 1900G / 1900N34 / 1900G34

VÁLVULAS AUTOMÁTICAS DE PURGA DE AIRE



DESCRIPCIÓN

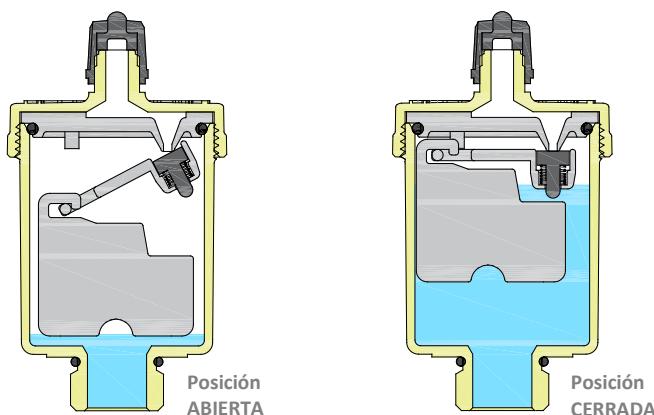
Las válvulas automáticas de purga de aire se utilizan en las instalaciones de calefacción y refrigeración para eliminar el aire que se ha quedado dentro de los circuitos durante su llenado, o que se forma durante el funcionamiento normal.

Esta serie de válvulas se caracterizan por las **dimensiones reducidas** y por estar **equipadas con un tapón de cierre del dispositivo para la evacuación del aire**.

Principio de funcionamiento: La presencia de aire en la instalación reduce el nivel de agua contenida en la válvula de escape, con el consiguiente descenso del flotador y la apertura del dispositivo de evacuación de los gases. Si, por el contrario, no hubiera aire en el circuito, el agua dentro de la válvula de escape mantiene el flotador en una posición que cierra el dispositivo de evacuación de los gases.

VENTAJAS

- Funcionamiento automático de purga del aire.
- Presión máxima de evacuación **4 bar**.
- Garantiza un mejor rendimiento de la instalación con la consiguiente reducción de los costes de gestión y mantenimiento.
- Evita problemas de ruido de la instalación y el desgaste de los componentes.
- Dimensiones reducidas.
- Equipada con tapón de cierre del dispositivo de evacuación del aire.
- Amplia gama disponible, para cada exigencia de instalación:
 - Unión inferior/unión lateral
 - Evacuación vertical/evacuación lateral
 - Modelos diámetro reducido



Eliminando el aire de los circuitos se evitan problemas como el ruido de la instalación y el desgaste de los componentes, garantizando un mejor rendimiento de los terminales radiantes con la consiguiente reducción de los costes de gestión (para más información consultar la sección "TIEMME INFORMA" de la presente ficha técnica).

GAMA DE PRODUCTO

	Art.	Descripción	Código	Unión
	1898	Válvula automática de purga de aire con tapón de cierre. - Unión inferior - Evacuación lateral - Acabado niquelada	198 0005	G 3/8" M (ISO 228)
			198 0004	G 1/2" M (ISO 228)

	Art.	Descripción	Código	Unión
	1898G34	Válvula automática de purga de aire con tapón de cierre. - Unión inferior - Evacuación lateral - Diámetro reducido	198 0114	G 3/8" M (ISO 228)
			198 0092	G 1/2" M (ISO 228)

	Art.	Descripción	Código	Unión
	1899	Válvula automática de purga de aire con tapón de cierre. - Unión lateral - Evacuación vertical - Acabado niquelada	198 0011	G 3/8" M (ISO 228)
			198 0003	G 1/2" M (ISO 228)

	Art.	Descripción	Código	Unión
	1900	Válvula automática de purga de aire con tapón de cierre. - Unión inferior - Evacuación vertical - Acabado niquelada	198 0002	G 3/8" M (ISO 228)
			198 0001	G 1/2" M (ISO 228)
			198 0013	G 3/4" M (ISO 228)
			198 0022	G 1" M (ISO 228)

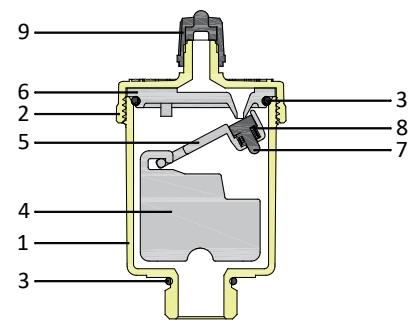
	Art.	Descripción	Código	Unión
	1900G	Válvula automática de purga de aire con tapón de cierre. - Unión inferior - Evacuación vertical	198 0014	G 3/8" M (ISO 228)
			198 0007	G 1/2" M (ISO 228)

	Art.	Descripción	Código	Unión
	1900N34	Válvula automática de purga de aire con tapón de cierre. - Unión inferior - Evacuación vertical - Diámetro reducido - Acabado niquelada	198 0024	G 3/8" M (ISO 228)
			198 0029	G 1/2" M (ISO 228)

	Art.	Descripción	Código	Unión
	1900G34	Válvula automática de purga de aire con tapón de cierre. - Unión inferior - Evacuación vertical - Diámetro reducido	198 0017	G 3/8" M (ISO 228)
			198 0019	G 1/2" M (ISO 228)

CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS

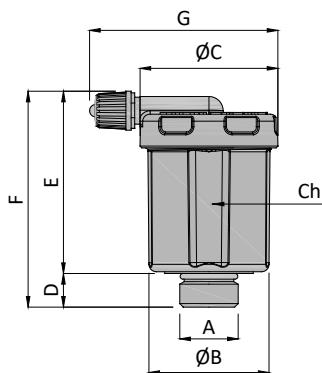
- **(1)** Cuerpo:
 - **(2)** Tapa:
 - **(3)** O-ring de estanqueidad:
 - **(4)** Flotador:
 - **(5)** Mecanismo de elevación:
 - **(6)** Breda:
 - **(7)** Obturador:
 - **(8)** Muelle:
 - **(9)** Tapón:
 - Rosca:
- Latón CW617N amarillo/niquelado (dos modelos)
 Latón CW617N amarillo/niquelado (dos modelos)
 EPDM
 PP
 POM
 POM
 EPDM
 Acero inoxidable AISI 302
 PA
 ISO 228



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

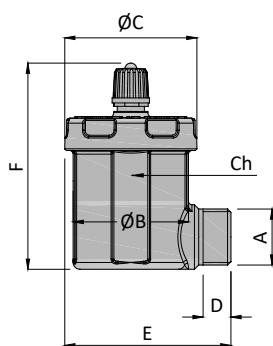
- Temperatura máxima de trabajo: +110 °C
- Presión máxima de funcionamiento: 10 bar
- Presión máxima de evacuación: 4 bar
- Compatibilidad fluidos: Agua y soluciones glicoladas (porcentaje máximo de glicol 30%)

CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES



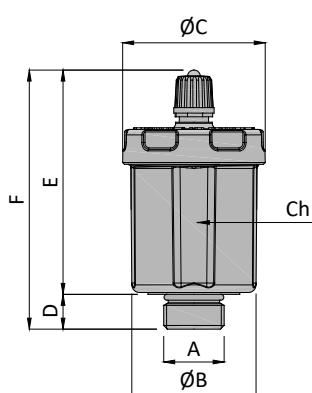
Art.	Código	A	ØB	ØC	D	E	F	G	Ch
1898	198 0005	G 3/8" M	34	39	9,5	52	61,5	53	34
	198 0004	G 1/2" M	34	39	10	52	62	53	34
1898G34	198 0114	G 3/8" M	29	34	9,5	49	58,5	48	29
	198 0092	G 1/2" M	29	34	10	49	59	48	29

Dimensiones en mm.



Art.	Código	A	ØB	ØC	D	E	F	Ch
1899	198 0011	G 3/8" M	34	39	9,5	46,5	61	34
	198 0003	G 1/2" M	34	39	11	48	61	34

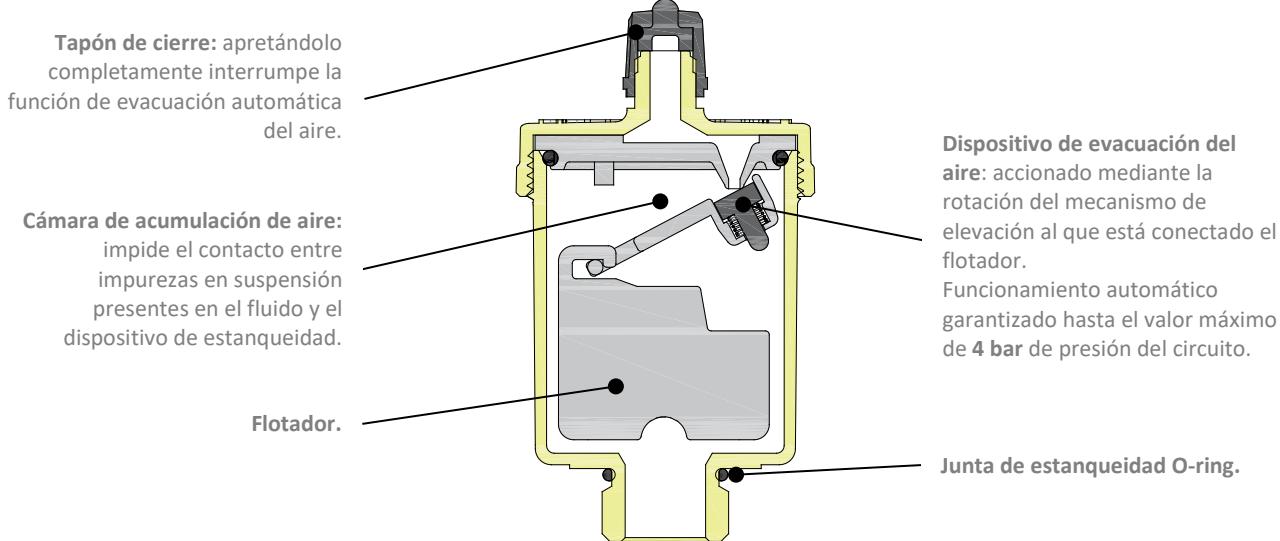
Dimensiones en mm.



Art.	Código	A	ØB	ØC	D	E	F	Ch
1900	198 0002	G 3/8" M	34	39	9,5	61,5	71	34
	198 0001	G 1/2" M	34	39	10	61,5	71,5	34
	198 0013	G 3/4" M	39	45,5	10	72,5	82,5	39
	198 0022	G 1" M	39	45,5	12	72,5	84,5	39
1900G	198 0014	G 3/8" M	34	39	9,5	61,5	71	34
	198 0007	G 1/2" M	34	39	10	61,5	71,5	34
1900N34	198 0024	G 3/8" M	29	34	9,5	59,5	69	29
	198 0029	G 1/2" M	29	34	10	59,5	69,5	29
1900G34	198 0017	G 3/8" M	29	34	9,5	59,5	69	29
	198 0019	G 1/2" M	29	34	10	59,5	69,5	29

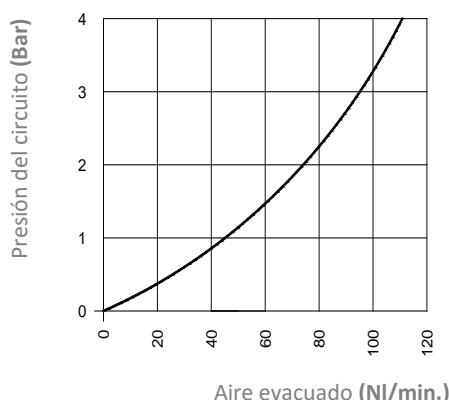
Dimensiones en mm.

DESCRIPCIÓN COMPONENTES



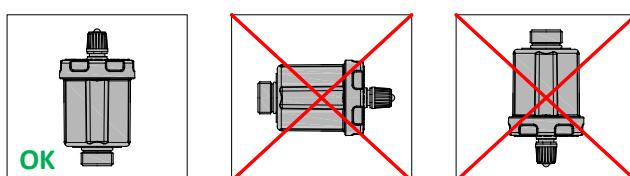
CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS

Diagrama 1: Capacidad de evacuación aire



INSTALACIÓN/ADVERTENCIAS

- Instalar la válvula de escape de aire exclusivamente en **posición vertical**.



- Instalar la válvula de purga de aire preferiblemente en la impulsión del circuito de calefacción, ya que es la zona más caliente de la instalación donde se forman más burbujas. En caso de instalaciones de refrigeración instalar en el retorno de la instalación, en la entrada del chiller. Se debe instaladar un elemento de purgado allí donde pueda existir un punto sifónico de aire, sea retorno o impulsión.
- No se recomienda la instalación en posiciones no inspeccionables y con riego de heladas.
- Para facilitar operaciones de mantenimiento e inspección de la válvula de purga de aire, se recomienda interceptar el dispositivo con la válvula de bloqueo e interceptación **Art. 1901**, o como alternativa con válvulas de esfera.
- Se puede interrumpir la función de purga automática del aire simplemente apretando completamente el tapón de cierre. Para garantizar el funcionamiento correcto, es suficiente desenroscar el tapón con al menos un giro sobre la posición de cierre total.

Nota: Para garantizar el funcionamiento correcto de la válvula de escape de aire, en su función automática de desaireador, comprobar que la presión del agua permanezca inferior a 4 bar (valor de la presión máxima de evacuación).

TIEMME RACCORDERIE S.p.A. no se hace responsable en caso de averías y/o accidentes derivados por no respetar las presentes indicaciones y por un uso no correcto del sistema. La información incluida no exime al usuario seguir escrupulosamente las normativas y las normas de buena técnica en vigor.

EJEMPLOS DE INSTALACIONES PARTICULARES

Las válvulas de purga de aire con diámetro reducido Art. 1900N34 y 1900G34 se aplican a columnas montantes con una distancia entre ejes reducida (**distancia entre ejes entre los tubos mín. 34 mm**), en los casos en los que otras válvulas no tendrían aplicación por tener mayores dimensiones.



MANTENIMIENTO

Possibles presiones accidentales del dispositivo de estanqueidad pueden causar la pérdida de fluido de la válvula, y por lo tanto, se pueden deteriorar las juntas de estanqueidad. En este caso, es necesario desmontar y limpiar el componente.

TIEMME INFORMA

EL AIRE EN LAS INSTALACIONES: PROBLEMAS COMUNES

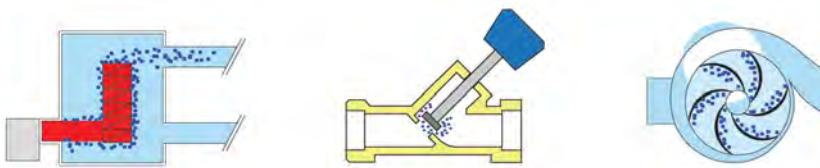
La presencia de aire en los circuitos es un fenómeno común que necesita medidas especiales, para garantizar el funcionamiento correcto de la instalación. El aire que no ha sido correctamente eliminado puede causar varios problemas:

- Ruido en los tubos, en los terminales y en las válvulas:

El ruido en los tubos se verifica sobre todo durante la puesta en funcionamiento de la instalación, cuando el aria que ha entrado durante el llenado no llegado aún a los desaireadores.

Sin embargo, el ruido de las válvulas está estrechamente relacionado con la presencia de microburbujas de aire que, pasando a través de los órganos de regulación, sufren una disminución repentina de presión que provoca el fenómeno de cavitación.

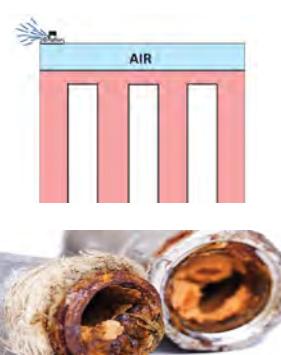
Dichas mircoburbujas de aire son esferas de dimensiones comprendidas entre 0,02 y 0,10 mm, se pueden formar en las superficies de separación entre agua y cámara de combustión del generador (microburbujas del generador), o donde los remolinos del fluido alcanzan velocidades muy elevadas, por ejemplo, cerca de estrangulamientos de la instalación o de los rotores de las bombas de circulación (microburbujas de cavitación).



- Bloqueo de la circulación del fluido conductor o caudales insuficientes en los terminales de emisión:

El aire que se acumula dentro de la instalación puede provocar el mal funcionamiento de las bombas de circulación, que no consiguen transferir energía a un fluido que no se puede comprimir como el agua, sino a una mezcla de agua-aire que pierde sus propiedades.

Además, el aire ocupa volumen en detrimento del fluido conductor, tanto en los tubos como en los terminales de emisión, causando estrangulamientos y sobrepresiones, provocando, por lo tanto, una disminución del rendimiento del sistema.



- Fenómenos de corrosión de los componentes metálicos:

El oxígeno presente en el aire puede provocar fenómenos de corrosión en los materiales ferrosos, según la siguiente fórmula química: $2\text{Fe} + 3\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Fe}_2\text{O}_3 + 3\text{H}_2$

ACCESORIOS



Art. 1901

Válvula de bloqueo e interceptación con junta de estanqueidad y obturador de latón.

Consultar el catálogo de productos para códigos de pedido/más información.

ESPECIFICACIONES

Art. 1898

Válvula automática de purga de aire con tapón de cierre, unión inferior y evacuación lateral.

Realizada en: cuerpo de latón CW617N niquelado, tapa de latón CW617N niquelado, o-ring de estanqueidad en EPDM, flotador en PP, mecanismo de elevación en POM, brida en POM, obturador en EPDM, muelle de acero inoxidable AISI 302, tapón en PA, rosca ISO 228.

Temperatura máxima de trabajo +110 °C. Presión máxima de funcionamiento 10 bar. Presión máxima de evacuación 4 bar. Compatibilidad fluidos agua y soluciones glicoladas (porcentaje máximo de glicol 30%). Medidas disponibles 3/8" y 1/2".

Art. 1898G34

Válvula automática de purga de aire con tapón de cierre, unión inferior y evacuación lateral. Diámetro reducido.

Realizada en: cuerpo de latón CW617N, tapa de latón CW617N, o-ring de estanqueidad en EPDM, flotador en PP, mecanismo de elevación en POM, brida en POM, obturador en EPDM, muelle de acero inoxidable AISI 302, tapón en PA, rosca ISO 228.

Temperatura máxima de trabajo +110 °C. Presión máxima de funcionamiento 10 bar. Presión máxima de evacuación 4 bar. Compatibilidad fluidos agua y soluciones glicoladas (porcentaje máximo de glicol 30%). Medidas disponibles 3/8" y 1/2".

Art. 1899

Válvula automática de purga de aire con tapón de cierre, unión lateral y evacuación vertical.

Realizada en: cuerpo de latón CW617N niquelado, tapa de latón CW617N niquelado, o-ring de estanqueidad en EPDM, flotador en PP, mecanismo de elevación en POM, brida en POM, obturador en EPDM, muelle de acero inoxidable AISI 302, tapón en PA, rosca ISO 228.

Temperatura máxima de trabajo +110 °C. Presión máxima de funcionamiento 10 bar. Presión máxima de evacuación 4 bar. Compatibilidad fluidos agua y soluciones glicoladas (porcentaje máximo de glicol 30%). Medidas disponibles 3/8" y 1/2".

Art. 1900

Válvula automática de purga de aire con tapón de cierre, unión inferior y evacuación vertical.

Realizada en: cuerpo de latón CW617N niquelado, tapa de latón CW617N niquelado, o-ring de estanqueidad en EPDM, flotador en PP, mecanismo de elevación en POM, brida en POM, obturador en EPDM, muelle de acero inoxidable AISI 302, tapón en PA, rosca ISO 228.

Temperatura máxima de trabajo +110 °C. Presión máxima de funcionamiento 10 bar. Presión máxima de evacuación 4 bar. Compatibilidad fluidos agua y soluciones glicoladas (porcentaje máximo de glicol 30%). Medidas disponibles 3/8" y 1/2".

Art. 1900G

Válvula automática de purga de aire con tapón de cierre, unión inferior y evacuación vertical.

Realizada en: cuerpo de latón CW617N, tapa de latón CW617N, o-ring de estanqueidad en EPDM, flotador en PP, mecanismo de elevación en POM, brida en POM, obturador en EPDM, muelle de acero inoxidable AISI 302, tapón en PA, rosca ISO 228.

Temperatura máxima de trabajo +110 °C. Presión máxima de funcionamiento 10 bar. Presión máxima de evacuación 4 bar. Compatibilidad fluidos agua y soluciones glicoladas (porcentaje máximo de glicol 30%). Medidas disponibles 3/8" y 1/2".

Art. 1900N34

Válvula automática de purga de aire con tapón de cierre, unión inferior y evacuación vertical. Diámetro reducido.

Realizada en: cuerpo de latón CW617N niquelado, tapa de latón CW617N niquelado, o-ring de estanqueidad en EPDM, flotador en PP, mecanismo de elevación en POM, brida en POM, obturador en EPDM, muelle de acero inoxidable AISI 302, tapón en PA, rosca ISO 228.

Temperatura máxima de trabajo +110 °C. Presión máxima de funcionamiento 10 bar. Presión máxima de evacuación 4 bar. Compatibilidad fluidos agua y soluciones glicoladas (porcentaje máximo de glicol 30%). Medidas disponibles 3/8" y 1/2".

Art. 1900G34

Válvula automática de purga de aire con tapón de cierre, unión inferior y evacuación vertical. Diámetro reducido.

Realizada en: cuerpo de latón CW617N, tapa de latón CW617N, o-ring de estanqueidad en EPDM, flotador en PP, mecanismo de elevación en POM, brida en POM, obturador en EPDM, muelle de acero inoxidable AISI 302, tapón en PA, rosca ISO 228.

Temperatura máxima de trabajo +110 °C. Presión máxima de funcionamiento 10 bar. Presión máxima de evacuación 4 bar. Compatibilidad fluidos agua y soluciones glicoladas (porcentaje máximo de glicol 30%). Medidas disponibles 3/8" y 1/2".

CERTIFICACIONES

