



## **| ORKLI, una empresa a su medida**

Orkli nace en 1982 con la producción y comercialización de componentes para calefacción, agua caliente sanitaria, calentamiento de agua y electrodomésticos.

Ofrece la más extensa gama debido, en gran medida a su profesionalidad y al apoyo de un grupo empresarial europeo de primer rango –MCC– con delegaciones y plantas productivas en todo el mundo. Ejemplo de ello es el lanzamiento de la calefacción por Suelo Radiante con la marca Lurbero y, recientemente, las soluciones para sistemas de energía solar, algunos de cuyos componentes ya están presentes en su amplio catálogo de calefacción.

ORKLI está organizada en negocios globales según el tipo de cliente:

- Seguridad Termoeléctrica  
Dirigida a fabricantes de componentes para aplicaciones a gas en el mundo del electrodoméstico.
- Calefacción y A.C.S. y Suelo Radiante Lurbero  
Destinada al sector de la calefacción por medio de mayoristas, distribuidores, almacenes prescriptores, etc.
- Calentamiento de agua  
Dirigido a los fabricantes de calderas, calentadores y termos.

### **■ Presencia Mundial**

Exporta más del 70% de las ventas, en Europa es una de las empresas líder en su actividad.

Ubicada en Ordizia (Gipuzkoa) cuenta con plantas productivas en diversos países y una red de delegaciones y agentes repartidos por todo el mundo.

La calidad de sus productos y su crecimiento sostenido, determinan su dimensión y puede desarrollar con total garantía cualquier proyecto.

### **■ Con el respaldo de un gran grupo: MCC**

ORKLI está integrada en Mondragón Componentes, división de MONDRAGÓN CORPORACIÓN COOPERATIVA, MCC, grupo empresarial compuesto por más de 220 empresas y entidades estructuradas en tres grandes grupos sectoriales: Financiero, Industrial y Distribución, conjuntamente con las áreas de Investigación y Formación.

## ▪ Grupos y válvulas de seguridad

Los grupos de seguridad son componentes utilizados en las instalaciones de agua caliente sanitaria para la protección de los acumuladores de agua caliente. Permiten un funcionamiento cómodo, correcto y seguro y deben ser instalados sobre la conducción de agua fría a la entrada del acumulador. Las válvulas de seguridad se utilizan en los generadores o recipientes de las instalaciones de calefacción con agua caliente.



## GRUPOS DE SEGURIDAD

### ■ FUNCIÓN

Los grupos de seguridad están constituidos por diferentes componentes que tienen las siguientes funciones:

- **De seguridad:** para evitar que la presión del agua contenida en los acumuladores alcance valores peligrosos.
- **Antipolución:** para evitar el retorno del agua caliente a la red de alimentación de agua fría y la contaminación del agua contenida en el calentador con el agua de descarga.
- **De aislamiento:** para aislar la red de alimentación y permitir el mantenimiento y el control del acumulador y la instalación.

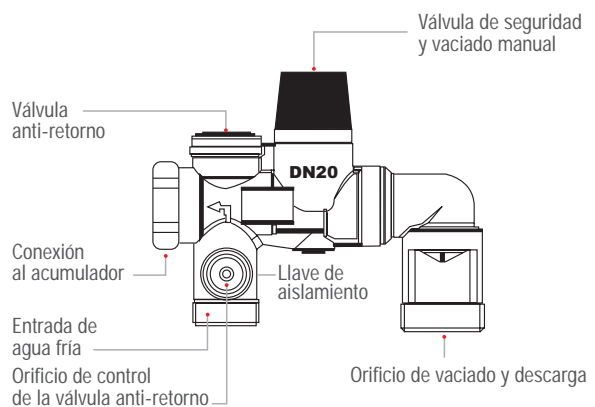
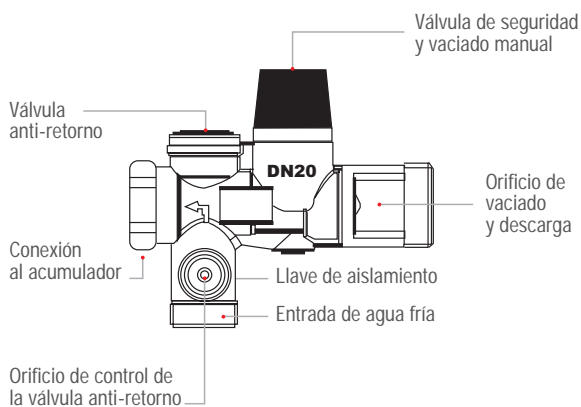
Existe además, una gama completa de grupos de seguridad especialmente concebidos para evitar la adherencia de la cal

en el asiento de la válvula de seguridad, con un revestimiento de PTFE en el asiento de la misma, asegurando así un correcto funcionamiento incluso en presencia de aguas corrosivas o calcáreas.

También existen modelos especialmente concebidos para su instalación en sistemas de acumulación por energía solar.



### ■ DESCRIPCIÓN



### ■ UTILIZACIÓN

#### Instalación

Antes de instalar el grupo de seguridad, verificar que las tuberías estén limpias. Prestar especial atención a soldaduras, virutas y otras impurezas que podrían deteriorar las juntas de estanqueidad. Es aconsejable efectuar una limpieza del calentador en caso de sustitución del grupo.

Es necesario instalar un reductor de presión cuando el grupo de seguridad esté alimentado a una presión de red superior a 5 bar.

El grupo de seguridad puede ser instalado directamente en la tubería de entrada de agua fría del calentador, o se puede instalar intercalando un racord aislante dieléctrico para evitar toda corrosión debida a un fenómeno de par galvánico. El vaciado debe estar orientado hacia abajo. La tubería del desagüe puede ser acoplada directamente al grupo de seguridad o sobre el sifón Orkli directamente montado en el grupo. El dispositivo de vaciado debe permanecer libre de cualquier obstrucción.

Hay que someterse a los reglamentos sanitarios.



### Llenado

Abrir la llave de aislamiento. No accionar la maneta del dispositivo de vaciado. En esta posición, el agua penetra en el acumulador hasta que se igualan las presiones de red y la del agua que se encuentra en el mismo.

Durante el funcionamiento normal del acumulador, la llave de aislamiento debe permanecer abierta.

### Posición de vaciado

Cerrar la llave de aislamiento. Accionar la maneta de vaciado en la dirección de la flecha. De esta forma comienza el vaciado del acumulador a través del dispositivo de vaciado. Es aconsejable abrir una de las llaves de la canalización de agua caliente para obtener un mejor vaciado permitiendo la entrada de aire en la parte superior del acumulador.

### Sobrepresión

Si durante el funcionamiento normal la presión aumenta por encima de 7 bar, la válvula de seguridad se abre y vacía, a través del dispositivo de vaciado, la cantidad suficiente de agua para bajar la presión por debajo de dicho valor.

Durante el calentamiento del agua, es normal que se produzca un vaciado de agua debido a la dilatación de la misma, que puede llegar a aproximadamente un 3% de la capacidad del acumulador.

### Posición de aislamiento

Sin accionar la maneta de vaciado cerrar la llave de aislamiento. En esta posición se impide la entrada de agua fría en el acumulador sin que por ello deje de funcionar la válvula de seguridad. Es la posición adecuada para aislar el acumulador cuando no está en servicio.

### Control de la válvula antirretorno

Cerrar la llave de aislamiento. Dejar libre el orificio de control de la válvula antirretorno desenroscando el tapón. Una fuga de agua por el orificio demuestra que la válvula antirretorno no funciona.

Durante este control el calentador continúa bajo presión.

### Sustitución de la válvula antirretorno

Proceder al vaciado del acumulador. Manteniendo cerrada la llave de aislamiento, desmontar la válvula antirretorno y montar una nueva, idéntica al modelo de origen.

## ■ SIFÓN DE DESCARGA

El sifón de descarga certificado NF dirige el agua de vaciado a la tubería de desagüe a través de un tubo de  $\varnothing$  25 mm. ó de  $\varnothing$  32 mm.

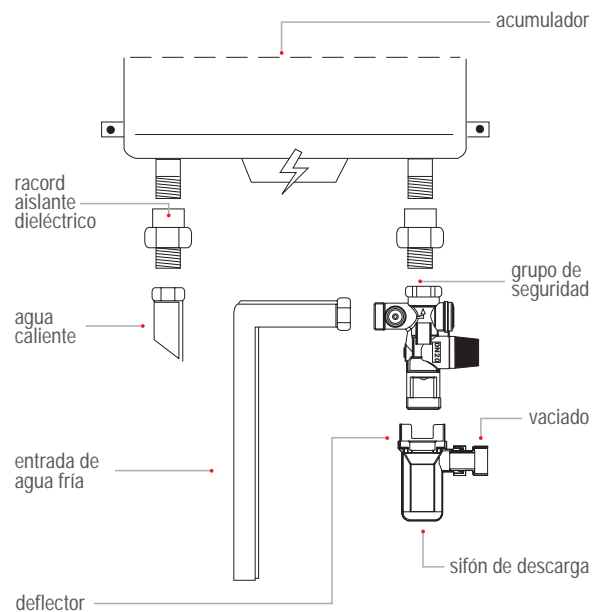
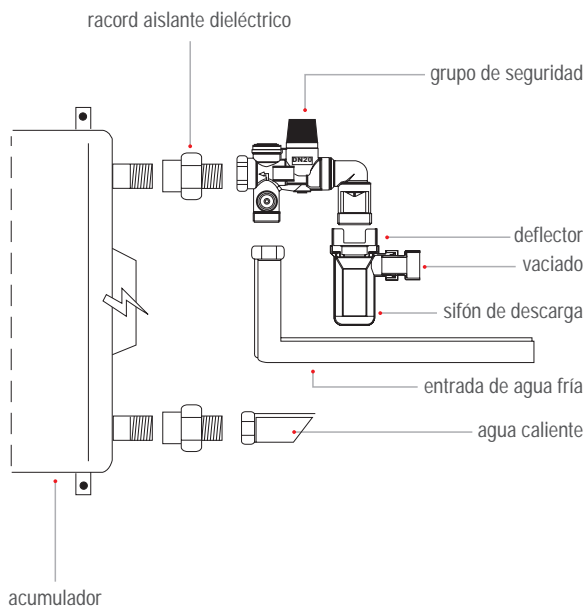


■ CLASIFICACIÓN DE LOS GRUPOS

Los grupos de seguridad se clasifican en función de su diámetro de salida al calentador de agua. Como el grupo de seguridad garantiza sólo la seguridad hidráulica del calentador, la potencia indicada en la tabla se corresponde con la potencia máxima útil del calentador en el cual puede instalarse el grupo.

Diámetro de salida al calentador	Diámetro nominal DN del grupo	Potencia máxima útil del calentador KW
G3/4	20	10
G1	25	18

■ EJEMPLO DE MONTAJE



■ HOMOLOGACIÓN

Los grupos de seguridad están certificados según la Norma Europea EN 1487 en los Institutos CSTB y BELGAQUA.



BELGAQUA



NF EN 1487



■ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Presión nominal de regulación de la válvula de seguridad	7 bar
Presión de cierre de la válvula de seguridad	
· En agua fría	≥ 6,3 bar
· En vapor	≥ 5,25 bar
Presión de apertura de la válvula anti-retorno	≥ 0,2 bar
Presión de estanqueidad de la válvula anti-retorno	≥ 0,03 bar

## ■ CARACTERÍSTICAS DE FABRICACIÓN

- Cuerpo en latón especial estampado Cu Zn 40 Pb2, EN 12165.
- Junta de cierre de la válvula de seguridad en EPDM.
- Válvula antirretorno en PPS.

## ■ GARANTÍA

El grupo de seguridad Orkli está garantizado contra todo defecto de materiales y de fabricación durante un período de 3 años a partir de la fecha de fabricación marcada sobre el cuerpo.

Esta garantía no se aplica si el grupo ha sido desmontado, modificado o deteriorado por una utilización o instalación no

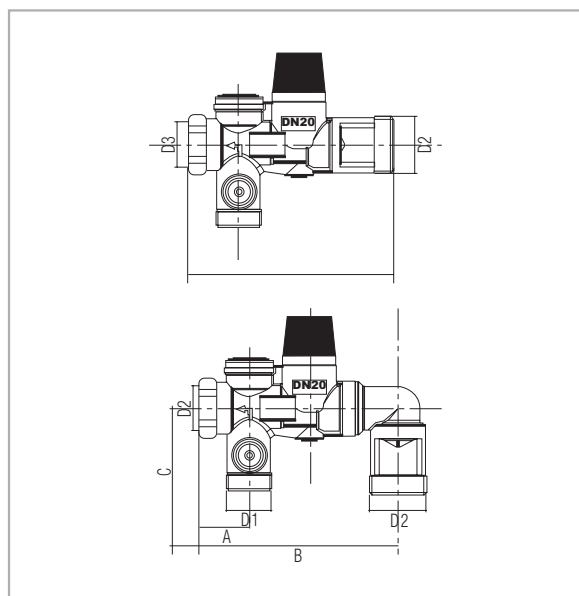
conforme a las instrucciones dadas por el fabricante, o en caso de aguas muy calcáreas si el modelo antical con revestimiento de PTFE ofrecido por Orkli no ha sido instalado.

## ■ CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS

	DN 20	DN 25
Caudal de entrada para una pérdida de carga de 1 bar (l/h)	≥ 3.500	≥ 5.000
Caudal de vapor de vaciado a 8,4 bar (Kg/h)	≥ 225	≥ 325

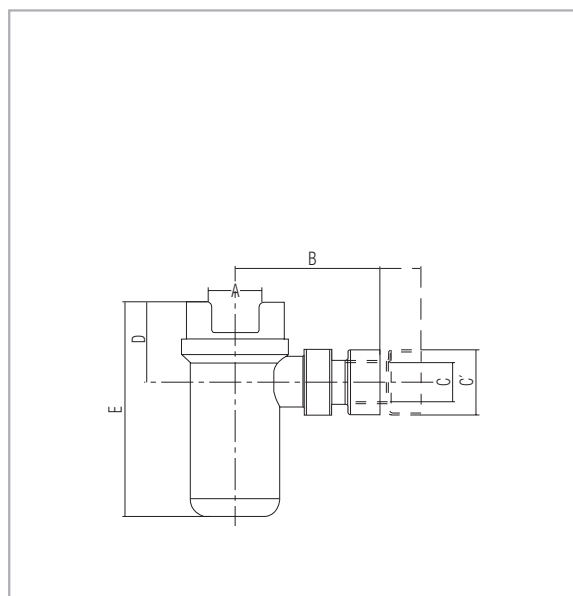
## ■ COTAS DE ACOPLAMIENTO

### Grupo de seguridad



Modelo	DN	D1	D2	D3	A	B	C
3/4"	20	3/4"	1"	3/4"	29	119	48
3/4" orientable	20	3/4"	1"	3/4"	29	116	48
1" orientable	25	1"	1"	1"	35	128	54

### Sifón de descarga



Referencia	A	B	C	C'	D	E
E-12236	1"	70-90	ø25	ø32	45	119

## VÁLVULAS DE SEGURIDAD

### ■ DESCRIPCIÓN

La válvula de seguridad a membrana, está destinada a ser utilizada en los generadores o recipientes utilizados en las instalaciones de calefacción con agua caliente, hasta una temperatura de 120°C.

Lleva incorporada una maneta de accionamiento para efectuar el vaciado y así mismo puede estar equipada con un manómetro de control.

El sistema de sobrepresión consta de una membrana que aísla totalmente al resorte del contacto con el agua.

### ■ CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS

- Junta y membrana de etileno-propileno.
- Cuerpo de válvula en latón especial estampado, según normas EN 12165.
- Resorte con tratamiento antioxidable.
- La calidad de los citados materiales, permite garantizar la seguridad del tarado y una excelente resistencia a la corrosión.
- Varios modelos homologados NF



NF P52-001



### ■ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Presión de tarado: 2,5 - 3 - 4 - 6 - 7 - 8 - 10 Kgs./cm<sup>2</sup>.  
Bajo pedido, pueden ser taradas a presiones diferentes a las citadas.
- Conexiones en 1/2" y 3/4".

### ■ GARANTÍA

Nuestras válvulas de seguridad están garantizadas contra todo defecto de material y fabricación, durante un período de 3 años a partir de la fecha de fabricación.

Esta garantía comprende la mano de obra necesaria para la puesta a punto del aparato o el cambio puro y simple por el fabricante de las piezas sueltas reconocidas defectuosas por nuestro servicio técnico.

Son excluidas de esta garantía todas las piezas que hayan sido modificadas o deterioradas por un uso anormal, una utilización o instalación que no corresponda a las instrucciones del constructor o no satisfaga las exigencias de seguridad.







E-mail: [sai@orkli.es](mailto:sai@orkli.es)



#### España · Delegación Centro

Jaime Martín  
Avda. Pablo Neruda 118, Portal I, 3º B.  
28018 Madrid  
Tel.: + 34 629 536 266  
Fax: + 34 913 801 544  
Email: jmartin@orkli.es

#### España · Delegación Nordeste

Josep María Gruart  
Barcelona  
Tel.: +34 649 444 905  
Fax: +34 935 879 963  
Email: jmgruart@orkli.es

#### Alemania

Orkli Deutschland GmbH  
Filderstr. 1 A  
D-73765 Neuhausen auf den Fildern  
Tel.: + 49 (0) 715 89 800 30  
Fax: + 49 (0) 715 89 800 328  
Email: info@orkli.de

#### Italia

Orkli Italia S.P.A  
3 Via Roma 108  
20060 Cassina de Pecchi  
Tel.: + 39 02 95 30 34 25  
Fax: + 39 02 95 30 12 98  
Email: mccccomp@mccit.com

#### U.K.

Orkli U.K. Ltd  
Unit B Roebuck Road  
KT9 1EU  
Tel.: + 440 181 974 1120  
Fax: + 440 181 974 1140  
E-mail: Simon.Baker@orkli.co.uk

#### Rusia

Orkli Rusia / Nikolai Zezetko  
Bolotnaia naberezhnaya, 15, block 1  
119072 Moscow  
Tel.: + 7 495 957 3557  
Fax: + 7 495 957 3560  
Email: orkli@mondragon.ru

#### Portugal

António da Mota Pascoal  
Lugar de Crespos-Britêlo  
4890-264 Celorico de Basto  
Tel.: + 351 255 323 619  
+ 351 963 211 744  
Fax: + 351 255 323 619  
Email: orkli-pt@iol.pt

#### Orkli, S. Coop.

Ctra. Zaldibia, s/n  
E - 20240 Ordizia (Gipuzkoa)  
Tel. + 34 943 80 51 80  
Tel. int.: + 34 943 80 94 80  
Fax: + 34 943 80 52 41  
cal@orkli.es  
www.orkli.com

