Serie CF iDROSET®

Válvula de equilibrado estático

Technical Data Sheet



WattsWater.es

WATTS®

Descripción

Las válvulas de equilibrado estático de la **Serie CF**, pertenecientes a la **familia iDROSET®**, son dispositivos diseñados para calibrar y regular el caudal de agua en las instalaciones de calefacción y refrigeración y en los sistemas de distribución de agua sanitaria fría o caliente. Gracias a su diseño novedoso basado en una nueva tecnología patentada, el caudal se puede calibrar y leer fácilmente sin necesidad de herramientas especiales. Estas válvulas se pueden usar como instrumento de diagnóstico instantáneo para monitorizar el rendimiento del sistema de acuerdo con el caudal.

CF

Válvula de regulación y equilibrado con uniones roscadas, conexión con tuerca giratoria o rosca hembra, para instalaciones de calefacción y refrigeración. Dispone de función de cierre. Regulación y lectura a bordo sin necesidad de herramientas especiales. Cuenta con cuerpo en latón y composite.
PN: 16 bar.
Rango de temperatura de trabajo: de -10 a 110°C.



Tuerca giratoria

Tipo	Código	DN	Kvs	Caudal (l/h)	Peso (kg)
CF	PAP-S015	1/2”	1,7	35/700	1,0
CF	PAP-S020	3/4”	1,7	35/700	1,0
CF	PAP-M025	1”	4,4	50/1600	1,1
CF	PAP-L032	1 1/4”	14	250/6000	2,6
CF	PAP-L040	1 1/2”	14	250/6000	2,6
CF	PAPXL050	2”	25	400/10000	5,1



Rosca hembra

Tipo	Código	DN	Kvs	Caudal (l/h)	Peso (kg)
CF	PAP-S015-FFG	1/2”	1,7	35/700	1,40
CF	PAP-S020-FFG	3/4”	1,7	35/700	1,35
CF	PAP-M025-FFG	1”	4,4	50/1600	1,20
CF	PAP-L032-FFG	1 1/4”	14	250/6000	2,80
CF	PAP-L040-FFG	1 1/2”	14	250/6000	3,00
CF	PAPXL050-FFG	2”	25	400/10000	5,80

Aislante iDROSET® Serie CF

Aislante para vávulas de equilibrado iDROSET© de la **Serie CF**.
Conductividad térmica λ: 0,036 W/mK. Resistencia al fuego: Clase B2 - DIN 4102.



Tipo	Código	Descripción
CF	PAP-001	Aislante para iDROSET CF PAP-S015
CF	PAP-002	Aislante para iDROSET CF PAP-S020
CF	PAP-003	Aislante para iDROSET CF PAP-M025
CF	PAP-004	Aislante para iDROSET CF PAP-S015-FFG | PAP-S020-FFG | PAP-M025-FFG
CF	PAP-006	Aislante para iDROSET CF PAP-L032 | PAP-L032-FFG | PAP-L040 | PAP-L040-FFG
CF	PAP-005	Aislante para iDROSET CF PAPXL50 | PAPXL50-FFG

Características técnicas	
Presión nominal	PN 16
Temperatura de trabajo	de -10 a 110°C
Acoplamientos roscados hembra-hembra	ISO 228
Relación de turndown de equilibrado	hasta 32:1
Fluidos	agua con glicol hasta un 50%

Materiales	
Cuerpo central	Poliamida con fibra de vidrio
Casquillo superior e inferior	Latón
Rueda de ajuste	Poliamida con fibra de vidrio
Muelle	Acero inóxidable
O-ring	EPDM 70 peróxido

Aplicación

Todas las redes de distribución, incluso las más simples, se componen de varios ramales cuyos caudales deben definirse durante la etapa de diseño y, luego, deben corresponder a los valores calculados durante el funcionamiento.
En un sistema no equilibrado (Fig. 1), el caudal que llega a los circuitos más cercanos a la bomba es demasiado alto mientras que el caudal que llega a los circuitos más alejados de la bomba es demasiado bajo. Las diferencias de temperatura resultantes entre las varias habitaciones no solo disminuyen el confort sino que también aumentan el consumo de energía.
El uso de válvulas de regulación o termostáticas en esta situación puede causar ruido.
La instalación y regulación correcta de la válvula de equilibrado de la **Serie CF** (Fig. 2) en los colectores de la sala de calderas, en la parte inferior de las tuberías ascendentes y al ingreso de las unidades o en las zonas de intercambio y producción de calor, garantiza una distribución correcta del caudal, ofreciendo así beneficios inmediatos en términos de confort y ahorro de energía, además de optimizar la eficiencia del sistema de regulación.
Las válvulas de la **Serie CF** actúan incluso como válvulas de cierre. Se recomienda su uso especialmente en instalaciones de calefacción, refrigeración y distribución de agua potable.

Instalación no equilibrada

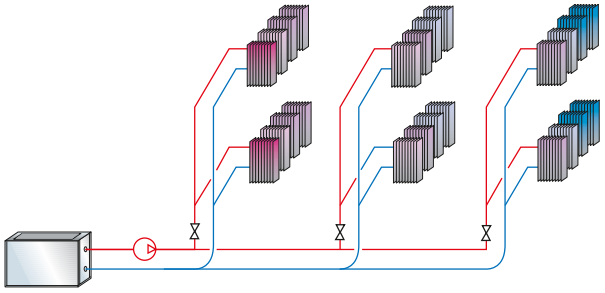


Fig. 1

Instalación equilibrada

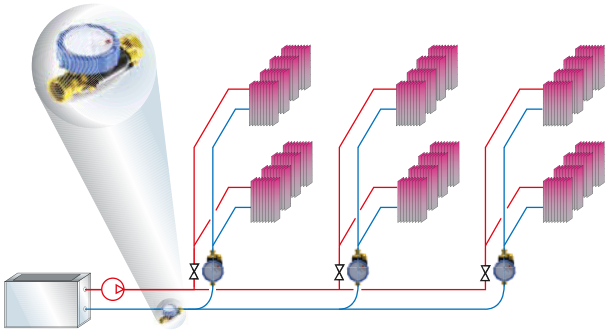


Fig. 2

Funcionamiento

La **Serie CF** se basa en una tecnología novedosa que permite regular y leer el caudal en la instalación sin necesidad de ningún dispositivo externo. El funcionamiento es muy sencillo:

1. Abra la válvula completamente, girándola hacia la izquierda, durante su instalación.
2. Tras realizar la instalación, regule el caudal deseado en l/h (A) de acuerdo con los datos del diseño. Gire la rueda de ajuste hacia la derecha para disminuir el caudal, viceversa para aumentarlo.

Tras realizar esta operación, puede leer el valor real del caudal regulado en el cuadrante de la válvula.
Apretando el tornillo presente en la rueda de ajuste, puede bloquear la posición para evitar manipulaciones accidentales.



Dimensionamiento

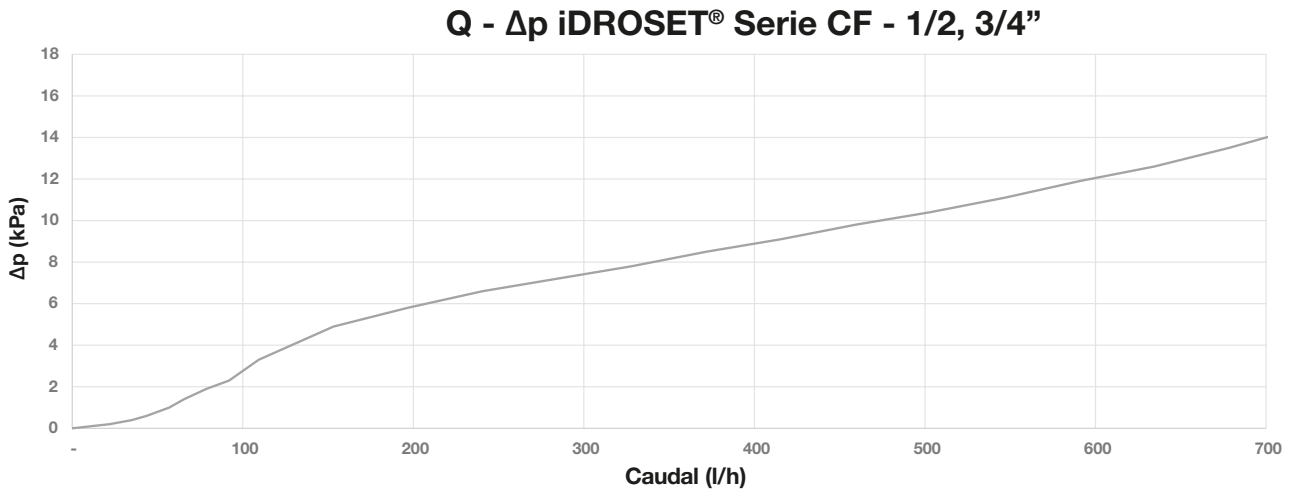
Para seleccionar el tamaño correcto, debe solo conocer el caudal deseado.

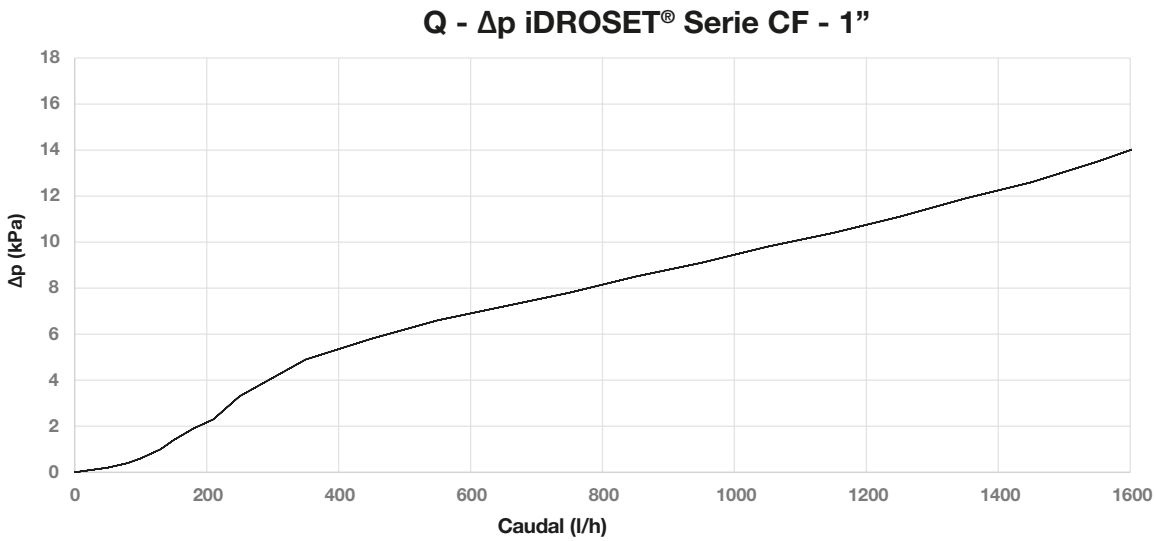
Código	DN	Caudal mínimo (l/h)	Caudal máximo (l/h)
PAP-S015 PAP-S015-FFG	1/2”	35	700
PAP-S020 PAP-S020-FFG	3/4”	35	700
PAP-M025 PAP-M025-FFG	1”	50	1600
PAP-L032 PAP-L032-FFG	1 1/4”	250	6000
PAP-L040 PAP-L040-FFG	1 1/2”	250	6000
PAPXL050 PAPXL050-FFG	2”	400	10000

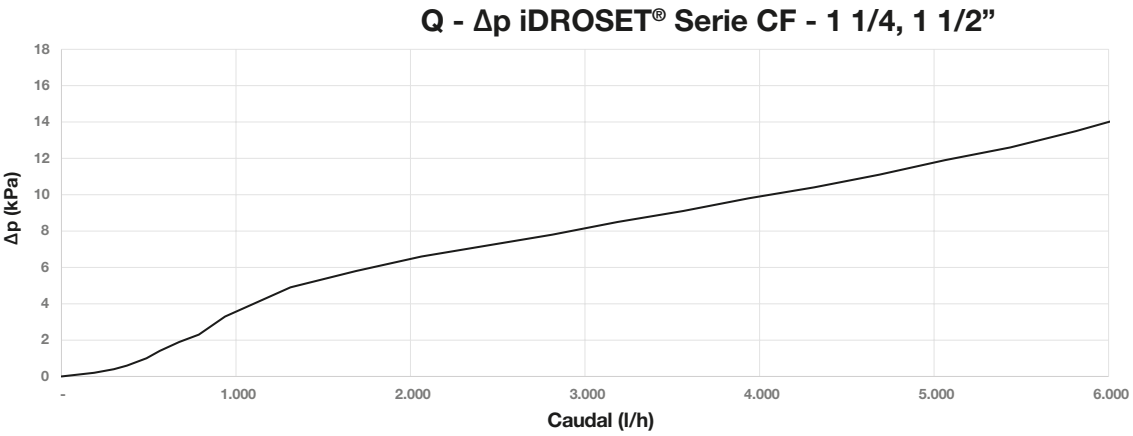
La relación de turndown de equilibrado es la mayor en el mercado (hasta 32:1) gracias a la nueva tecnología presente en el dispositivo. Esto significa que cada diámetro tiene un amplio rango de caudales, lo que permite el uso de menos diámetros diferentes para un amplio rango de caudales.

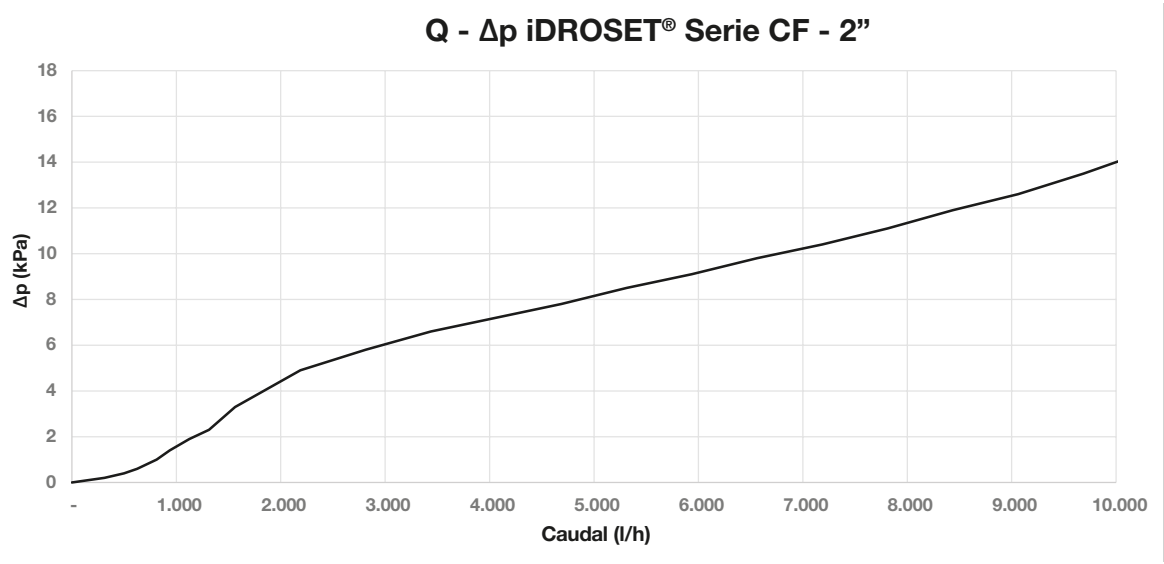
Gráficos

En los siguientes nomogramas se puede calcular la presión de caída a través de la válvula en función del caudal de cada tamaño. En alternativa, se encuentra una completa herramienta de cálculo en nuestro sitio web (https://wattswater.eu/idroset/).







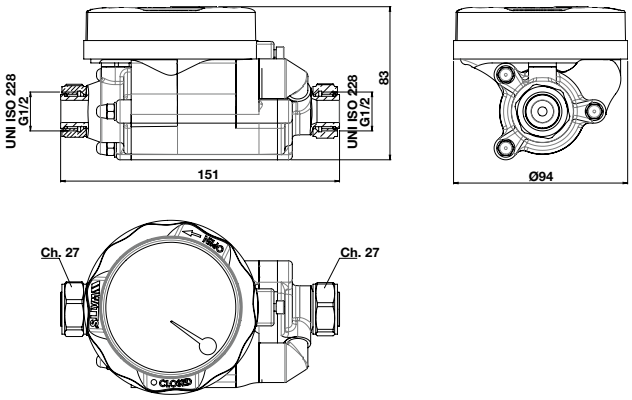


Instalación

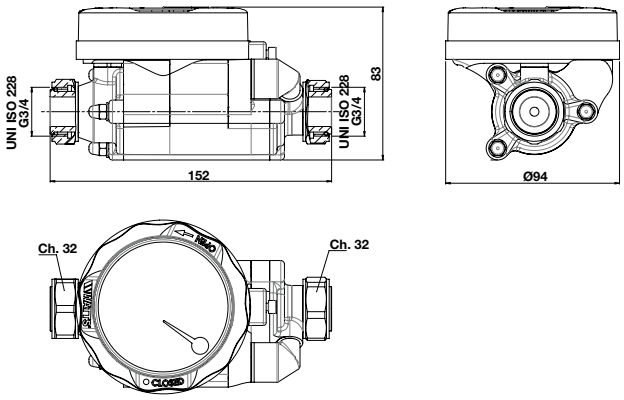
La válvula se puede instalar en cualquier posición respecto a la tubería, siempre que respete la dirección del flujo del fluido indicada por la flecha grabada en el cuerpo de la válvula. Tenga cuidado de que el posicionamiento no obstaculice la lectura ni las maniobras de la rueda de ajuste de la válvula.

Dimensiones (mm)

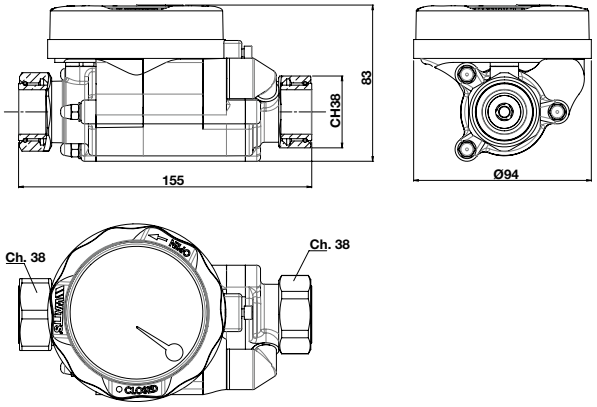
TUERCA GIRATORIA - iDROSET® Series CF - 1/2”



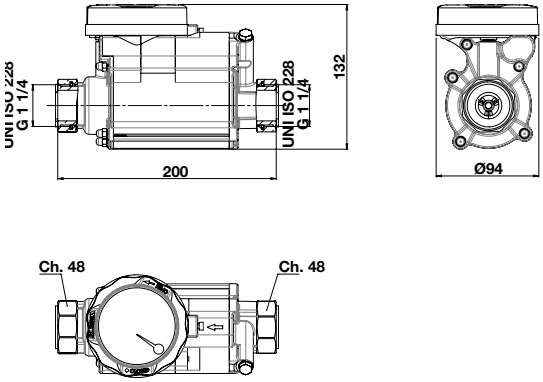
TUERCA GIRATORIA - iDROSET® Series CF - 3/4”



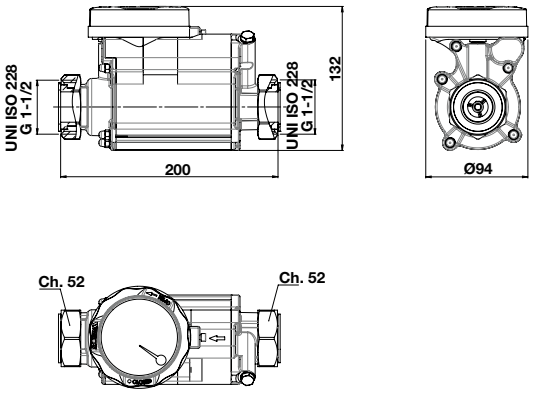
TUERCA GIRATORIA - iDROSET® Series CF - 1”



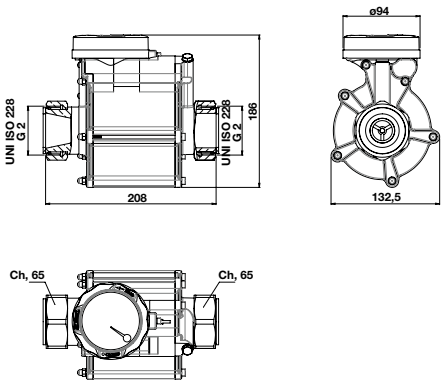
TUERCA GIRATORIA - iDROSET® Series CF - 1 1/4”



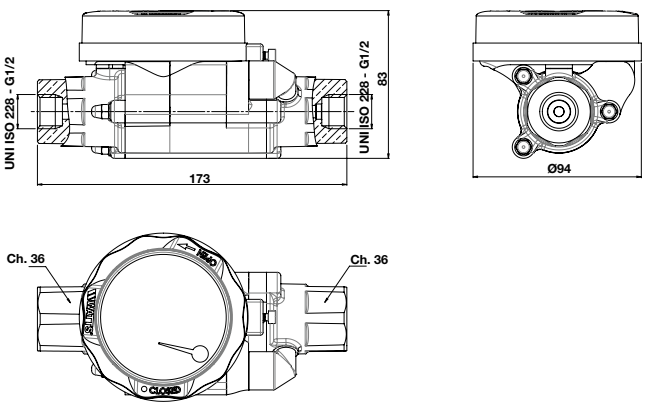
TUERCA GIRATORIA - iDROSET® Series CF - 1 1/2”



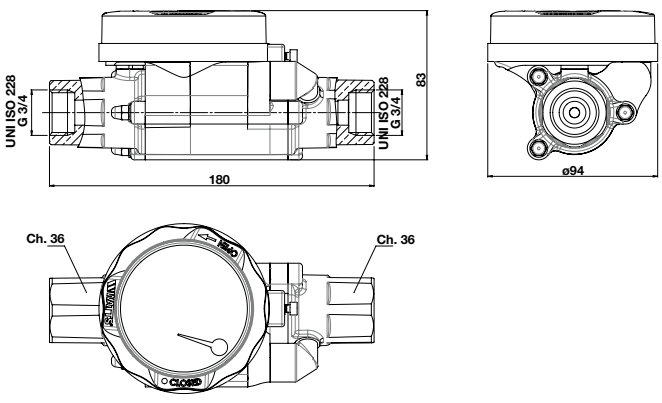
TUERCA GIRATORIA - iDROSET® Series CF - 2”



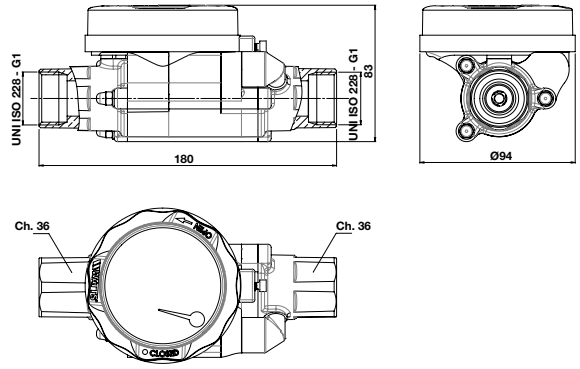
ROSCA HEMBRA - iDROSET® Series CF - 1/2”



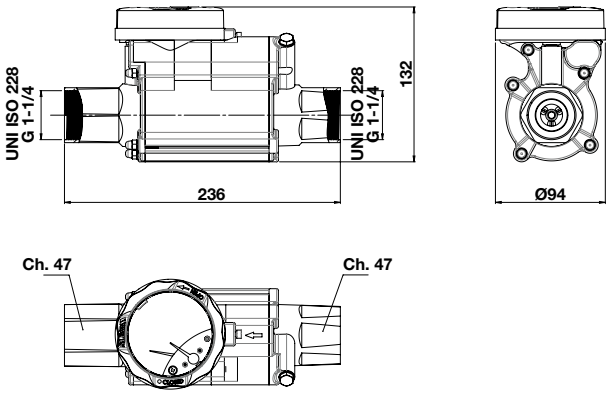
ROSCA HEMBRA - iDROSET® Series CF - 3/4”



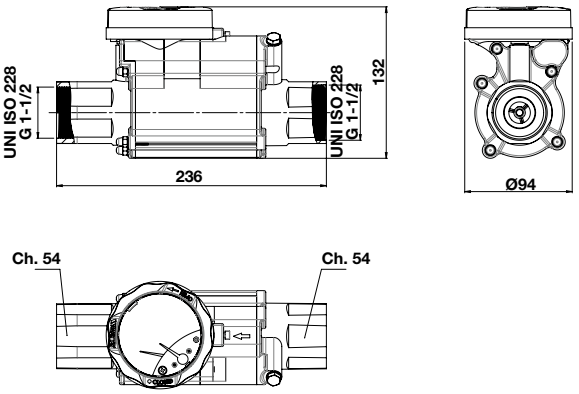
ROSCA HEMBRA - iDROSET® Series CF - 1”



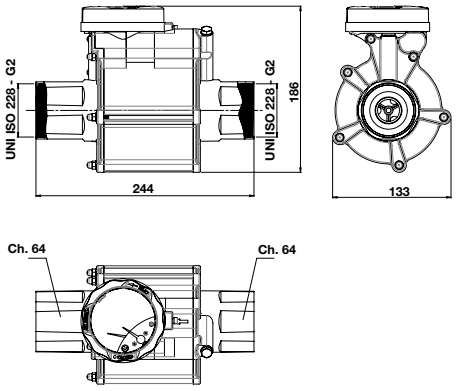
ROSCA HEMBRA - iDROSET® Series CF - 1 1/4”



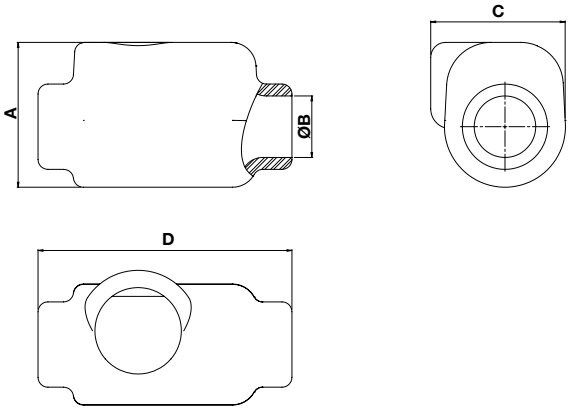
ROSCA HEMBRA - iDROSET® Series CF - 1 1/2”



ROSCA HEMBRA - iDROSET® Series CF - 2”



Aislante iDROSET® Serie CF



	PAP-001 (DN15)	PAP-002 (DN20)	PAP-003 (DN25/15UNS)	PAP-004 (NPT GAS)	PAP-005 (DN50)	PAP-006 (DN32/DN40)
A (mm)	125	125	125	125	160	135
B (mm)	Ø30	Ø35	Ø42	Ø40	Ø72	Ø65
C (mm)	100	100	100	100	190	150
D (mm)	150	150	151	188	235	250

Texto de proyecto

Serie CF

Válvula de regulación y de equilibrado para instalaciones de calefacción, refrigeración y distribución de agua sanitaria fría o caliente. Cuerpo en material mixto composite y latón, conexión con tuerca giratoria o conexión roscada hembra. Función de cierre, regulación, lectura directa e instantanea del caudal y bloqueo del valor calibrado. No necesita de ningún instrumento para la regulación. Memoria de la posición de calibración mediante indicador. Presión nominal 16 bares. Temperatura de funcionamiento desde -10ºC hasta 110ºC. La relación de turndown de equilibrado hasta 32:1.

Las descripciones y las fotografías contenidas en este manual del producto se suministran únicamente a título informativo y no son vinculantes.
Watts Industries se reserva el derecho de realizar cualquier mejora técnica y de diseño a sus productos sin previo aviso. Garantía: Todas las ventas y contratos de venta están expresamente condicionados por el consentimiento del comprador a los términos y condiciones de Watts que se encuentran en su sitio web en www.wattswater.es. Watts se opone a cualquier término, diferente o adicional a los términos de Watts, contenido en cualquier comunicación del comprador en cualquier forma, a menos que se acuerde en un escrito firmado por un oficial de Watts.

Watts Industries Iberica S.A.
Pol. Ind. La Llana Avda. La Llana, 85 • 08191 Rubí (Barcelona) • España
Tel. +34 93 587 25 40 • Fax +34 902 431.075
infowattsitalia@wattswater.com • www.watts.com

© 2022 Watts