

# CONTABILIZACIÓN

Energy **SAVER**

Opti**METER**



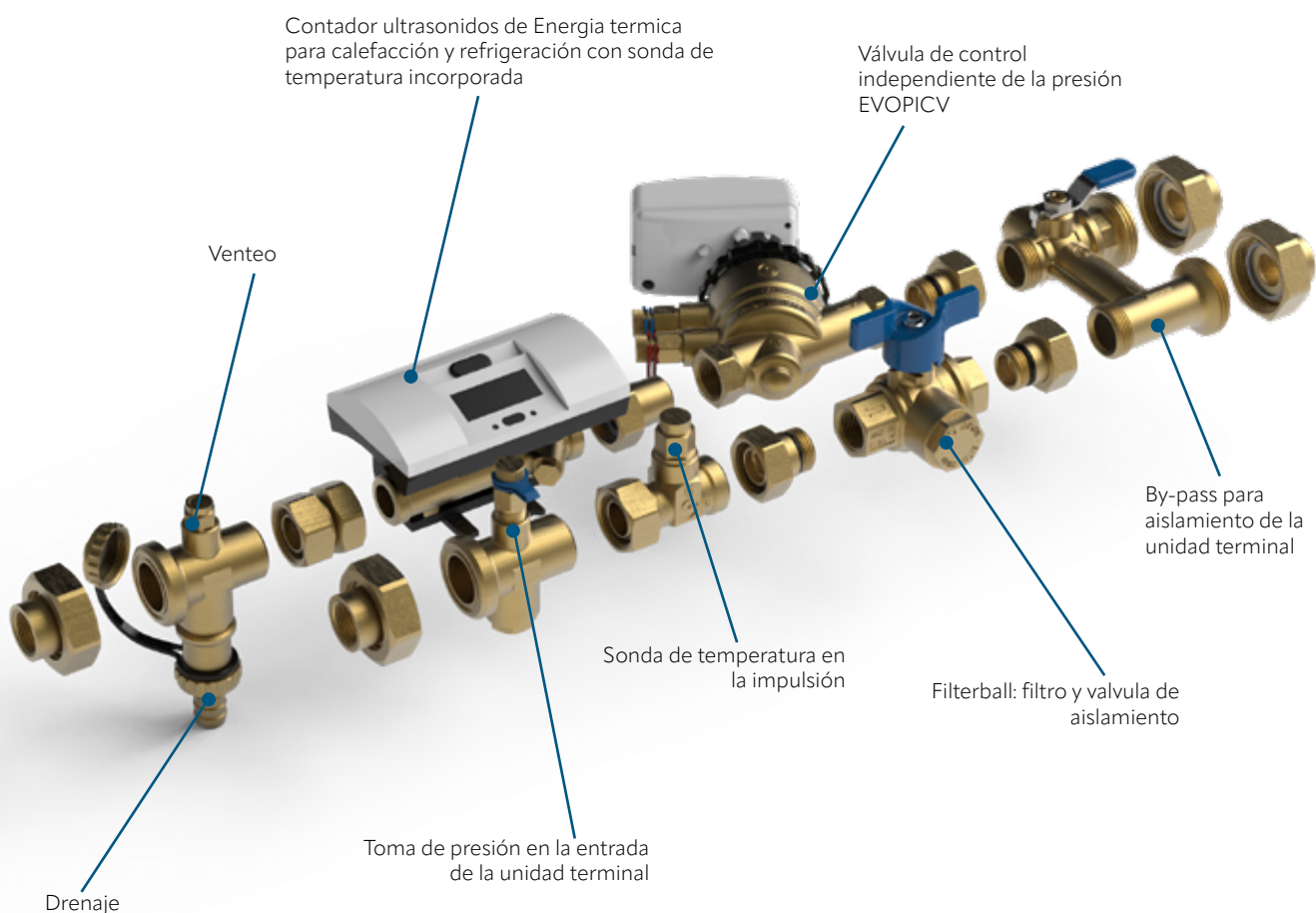
# Energy **SAVER**

**ENERGY SAVER** es la nueva familia de productos Pettinaroli pensada para dar una solución a necesidades de contabilización de energía térmica en sistemas de circuitos cerrados de agua fría y caliente y a un control de caudal perfecto en toda la instalación.

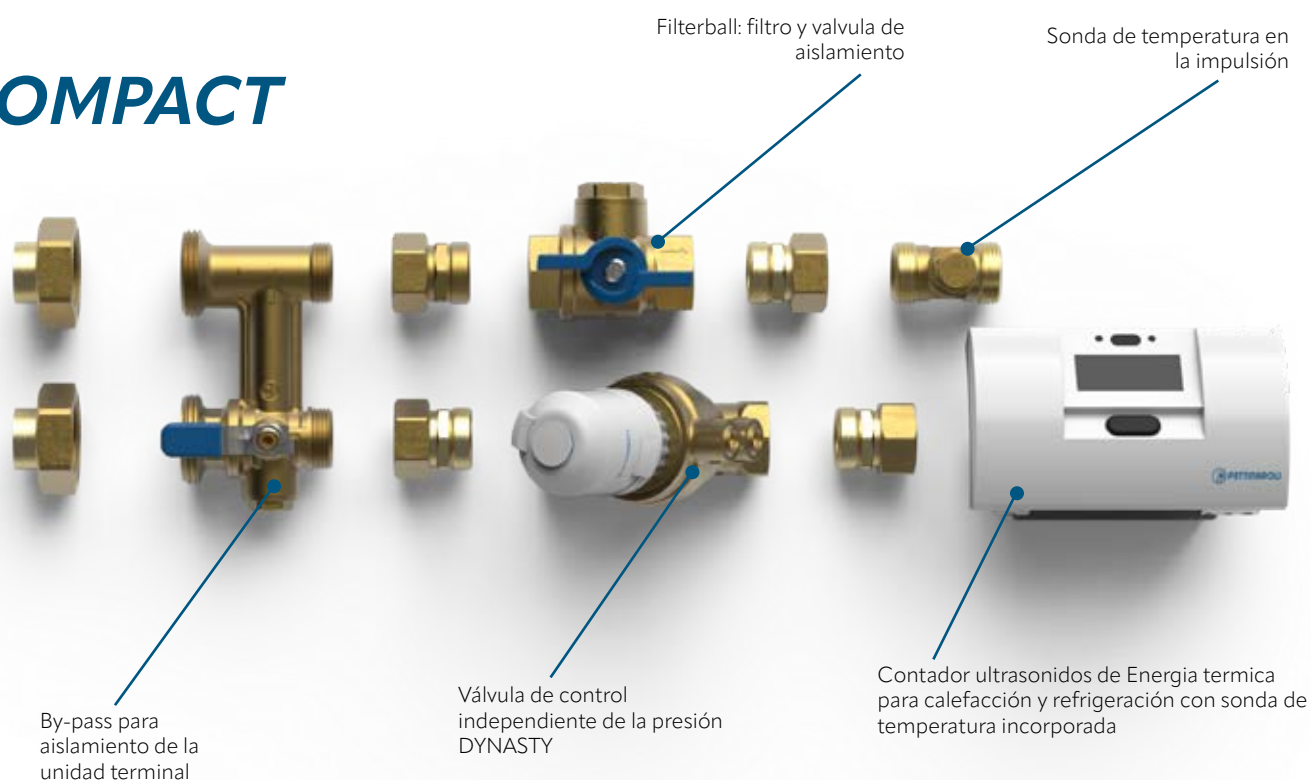
El nuevo **Energy Saver** se compone principalmente de una válvula de equilibrado dinámico independiente de la presión (que podrá ser **DYNASTY** o **EVOPICV** según necesidad), para una regulación mecánica del flujo, y el nuevo medidor de Energía Térmica **ENERGY METER** con sonda de temperatura incorporada y disponible en los siguientes protocolos de comunicación: **BACnet**, **M-bus**, **MODBUS**, **LoraWan** o **Wireless M-bus**. Mientras el actuador (termoeléctrico o mecánico) de la picv permitirá un control integrado y perfecto de sistema.

El conjunto de válvulas tiene un enfoque modular para cumplir con todos los requisitos de lavado y retrolavado, equilibrado de flujo, aislamiento y control de temperatura de cada unidad terminal. Nuestros Energy Saver prefabricados y con garantía desde fábrica aseguran todo lo necesario para una conexión exitosa suministrada en un paquete único. Además, el ensamblaje y las pruebas fuera de obra reducen increíblemente el tiempo de instalación y prácticamente eliminan cualquier tipo de error.

Las líneas recién creadas y diseñadas en Pettinaroli para satisfacer cualquier necesidad de nuestros clientes son las siguientes: **ENERGY SAVER**, **Energy Saver COMPACT**, **Energy Saver WALL**, **Energy Saver SWITCH** y **Energy Saver SWITCH PLUS**.



## COMPACT



### CARACTERÍSTICAS & VENTAJAS

- ✓ ENERGY SAVER para UNIDADES TERMINALES en sistemas de agua helada, calefacción y aire acondicionado
- ✓ Inclusión del nuevo MEDIDOR DE ENERGÍA TERMICA Pettinaroli ultrasónicos para medición de energía
- ✓ Protocolos de comunicación disponibles (con cable y sin): BACNET, M-BUS, MODBUS, LORAWAN O WIRELESS M-BUS
- ✓ Inclusión de una PICV, válvula de equilibrado dinámico independiente de la presión, para un control mecánico del flujo
- ✓ CERTIFICACIÓN según normativa MID (directiva europea)
- ✓ AISLAMIENTO completo de ENERGY SAVER
- ✓ AHORRO DE TIEMPO RESPECTO A LA COMPRA SEPARADA de los elementos
- ✓ AHORRO DE TIEMPO PARA EL MONTAJE EN OBRA del conjunto de válvulas
- ✓ AHORRO DE TIEMPO PARA EL AISLAMIENTO EN OBRA de todos los elementos
- ✓ KIT HIDRÓNICOS PROBADOS COMPLETAMENTE AL 100% en fabrica con garantía Pettinaroli
- ✓ TECNOLOGÍA PATENTADA y 100% MADE IN ITALY
- ✓ CONFIGURACIÓN FLEXIBLE Y PERSONALIZADA
- ✓ NINGÚN LAVADO Y LIMPIEZA por la válvula picv (100% seguro)
- ✓ ELIMINACIÓN DE ERRORES Y RETRASOS en obra
- ✓ UNICO PROVEEDOR Y ÚNICO CÓDIGO sin necesidad de stock de productos

# Energy **SAVER**

Kit hidronico "Energy Saver" Pettinaroli para contabilización y facturación de energía en instalaciones de agua para sistemas de aire acondicionado y calefacción. Nuestros nuevos "Energy Saver", prefabricados y con garantía desde fabrica, aseguran todo lo necesario suministrado en un paquete único. El kit incluye nuestra válvula de equilibrado y control independiente de la presión "EVOPICV" con característica isoporcentual a nivel mecánico para un control perfecto con el correspondiente actuador necesario (termoeléctrico o electromecánico), contador de energía termica Pettinaroli ENERGY METER de calefacción y refrigeración con diferentes tipos de protocolos y con sonda de temperatura integrada en impulsión y retorno, FilterBall (válvula de corte con filtro incluido), by pass para limpieza de la tubería principal y válvulas de corte, drenaje y venteo para lavado directo y retrolavado, tomas de presión adicionales (antes y despues de la unidad terminal) y aislamiento incluido para el kit "Energy Saver" completo.



# Energy **SAVER** *COMPACT*

Kit hidronico "Energy Saver Compact" Pettinaroli para contabilización y facturación de energía en instalaciones de agua para sistemas de aire acondicionado y calefacción. Nuestros nuevos "Energy Saver Compact", prefabricados y con garantía desde fabrica, aseguran todo lo necesario suministrado en un paquete único. El kit incluye nuestra válvula de equilibrado y control independiente de la presión "DYNASTY" para aguas duras y muy contaminadas con el correspondiente actuador necesario (termoeléctrico o electromecánico), contador de energía termica Pettinaroli ENERGY METER de calefacción y refrigeración con diferentes tipos de protocolos y con sonda de temperatura integrada en impulsión y retorno, FilterBall (válvula de corte con filtro incluido), by pass para limpieza de la tubería principal y válvulas de corte y aislamiento incluido para el kit "Energy Saver Compact" completo.



# Energy **SAVER** *WALL*

Kit hidronico "Energy Saver Wall" Pettinaroli para contabilización y facturación de energía termica en instalaciones de agua para sistemas de calefacción en instalaciones centralizadas. Nuestros nuevos "Energy Saver wall", prefabricados y con garantía desde fabrica, aseguran todo lo necesario suministrado en un paquete único. El kit incluye nuestra válvula de equilibrado y control independiente de la presión "DYNASTY" para aguas duras y muy contaminadas con el correspondiente actuador necesario (termoeléctrico o electromecánico), contador de energía termica Pettinaroli ENERGY METER de calefacción y refrigeración con diferentes tipos de protocolos con sonda de temperatura integrada en impulsión y retorno, FilterBall (válvula de corte con filtro incluido), válvulas de corte, aislamiento incluido y colector coplanar de 1.1/4" para montaje en línea de Energy Saver Wall segun numero de viviendas.



# Energy **SAVER** SWITCH

Kit hidrónico "Energy Saver Switch" Pettinaroli para contabilización y facturación de energía en instalaciones de agua para sistemas centralizados de aire acondicionado y calefacción. Nuestros nuevos "Energy Saver Switch", prefabricados y con garantía desde fábrica, aseguran todo lo necesario suministrado en un paquete único. El kit incluye doble válvula de equilibrado y control independiente de la presión "DYNASTY" para aguas duras y muy contaminadas con los correspondientes actuadores necesarios (termoeléctricos o electromecánicos) para doble uso en el circuito de calor y frío, contador de energía térmica Pettinaroli ENERGY METER de calefacción y refrigeración con diferentes tipos de protocolos y con sonda de temperatura integrada en impulsión y retorno, FilterBall (válvula de corte con filtro incluido) y válvulas de corte. El kit "Energy Saver Switch" permite seleccionar y utilizar el circuito deseado de calor o de refrigeración según la necesidad de sistema.



# Energy **SAVER** SWITCH PLUS


Kit hidrónico "Energy Saver Switch Plus" Pettinaroli para contabilización y facturación de energía en instalaciones de agua para sistemas centralizados de aire acondicionado y calefacción. Nuestros nuevos "Energy Saver Switch Plus", prefabricados y con garantía desde fábrica, aseguran todo lo necesario suministrado en un paquete único. El kit incluye doble válvula de equilibrado y control independiente de la presión "DYNASTY" para aguas duras y muy contaminadas que se podrán seleccionar, en calor o frío, gracias a la presencia de una válvula de 6 vías "EVOSIX" y su actuador electromecánico correspondiente, contador de energía térmica Pettinaroli ENERGY METER de calefacción y refrigeración con diferentes tipos de protocolos y válvulas de corte con sondas de temperatura integradas. El kit "Energy Saver Switch Plus" permite seleccionar y utilizar el circuito deseado de calor o de refrigeración según la necesidad de sistema.



## ENERGY SAVER




Kit hidronico "Energy Saver" Pettinaroli para contabilización y facturación de energía termica en instalaciones de agua para sistemas de aire acondicionado y calefacción. El kit incluye picv "EVOPICV" con característica isoporcentual y tomas de presión, FilterBall Pettinaroli (válvula de corte con filtro incluido), by-pass para limpieza de la tubería principal y válvulas de corte, sonda de temperatura en la impulsión, drenaje y venteo para lavado directo y retrolavado y tomas de presión adicionales (antes y después de la unidad terminal). Probado y con garantía desde Pettinaroli.

Ø"		Código
1/2" X 150 l/h (0,66 GPM)	1	
1/2" X 600 l/h (2,64 GPM)	1	
1/2" X 780 l/h (3,43 GPM)	1	
3/4" x 1000 l/h (4,40 GPM)	1	
3/4" x 1500 l/h (6,60 GPM)	1	

## ENERGY SAVER




Kit hidronico "Energy Saver" Pettinaroli para contabilización y facturación de energía termica en instalaciones de agua para sistemas de aire acondicionado y calefacción. El kit incluye picv "EVOPICV" con característica isoporcentual y tomas de presión, FilterBall Pettinaroli (válvula de corte con filtro incluido), by-pass para limpieza de la tubería principal y válvulas de corte, sonda de temperatura en la impulsión, drenaje y venteo para lavado directo y retrolavado, tomas de presión adicionales (antes y después de la unidad terminal) y aislamiento completo incluido para el kit "Energy Saver". Probado y con garantía desde Pettinaroli.

Ø"		Código
1/2" X 150 l/h (0,66 GPM)	1	
1/2" X 600 l/h (2,64 GPM)	1	
1/2" X 780 l/h (3,43 GPM)	1	
3/4" x 1000 l/h (4,40 GPM)	1	
3/4" x 1500 l/h (6,60 GPM)	1	

## ENERGY SAVER COMPACT




Kit hidronico "Energy Saver Compact" Pettinaroli para contabilización y facturación de energía termica en instalaciones de agua para sistemas de aire acondicionado y calefacción. El kit incluye picv "DYNASTY" con tomas de presión, para aguas duras y simple mantenimiento, FilterBall Pettinaroli (válvula de corte con filtro incluido), by-pass para limpieza de la tubería principal con válvulas de corte y sonda de temperatura en la impulsión. Probado y con garantía desde Pettinaroli.

Ø"		Código
1/2" x 3/4" x 450 l/h (1,98 GPM)	1	
1/2" x 3/4" x 850 l/h (3,74 GPM)	1	
1/2" x 3/4" x 1000 l/h (4,40 GPM)	1	
1/2" x 3/4" x 1850 l/h (8,15 GPM)	1	

## ENERGY SAVER COMPACT




Kit hidronico "Energy Saver Compact" Pettinaroli para contabilización y facturación de energía termica en instalaciones de agua para sistemas de aire acondicionado y calefacción. El kit incluye picv "DYNASTY" con tomas de presión, para aguas duras y simple mantenimiento, FilterBall Pettinaroli (válvula de corte con filtro incluido), by-pass para limpieza de la tubería principal con válvulas de corte, sonda de temperatura en la impulsión y aislamiento completo incluido para el kit "Energy Saver Compact". Probado y con garantía desde Pettinaroli.

Ø"		Código
1/2" x 3/4" x 450 l/h (1,98 GPM)	1	
1/2" x 3/4" x 850 l/h (3,74 GPM)	1	
1/2" x 3/4" x 1000 l/h (4,40 GPM)	1	6201520060C
1/2" x 3/4" x 1850 l/h (8,15 GPM)	1	

## ENERGY SAVER SWITCH




Kit hidrónico "Energy Saver Switch" Pettinaroli para contabilización y facturación de energía térmica en instalaciones de agua para sistemas centralizados de aire acondicionado y calefacción. El kit incluye dos picv "DYNASTY" con tomas de presión, para aguas duras y simple mantenimiento, FilterBall Pettinaroli (válvula de corte con filtro incluido), doble colector para almacenamiento agua en entrada (con sonda de temperatura) y retorno, válvulas de corte. Probado y con garantía desde Pettinaroli.

Ø"		Código
KCD04/08DF 1/2" x 450/850 l/h	1	6201520020C
KCD08/08DF 1/2" x 850/850 l/h	1	6201520050C
KCD04/10DF 1/2" x 3/4" x 450/1000 l/h	1	6201520040C
KCD08/10DF 1/2" x 3/4" x 850/1000 l/h	1	6201520030C

## ENERGY SAVER SWITCH



Kit hidrónico "Energy Saver Switch" Pettinaroli para contabilización y facturación de energía térmica en instalaciones de agua para sistemas centralizados de aire acondicionado y calefacción. El kit incluye dos picv "DYNASTY" con tomas de presión, para aguas duras y simple mantenimiento, FilterBall Pettinaroli (válvula de corte con filtro incluido), doble colector para almacenamiento agua en entrada (con sonda de temperatura) y retorno, válvulas de corte y aislamiento completo incluido para el kit "Energy Saver Switch". Probado y con garantía desde Pettinaroli.

Ø"		Código
1/2" x 450/850 l/h	1	
1/2" x 850/850 l/h	1	
1/2" x 3/4" x 450/1000 l/h	1	
1/2" x 3/4" x 850/1000 l/h	1	

# Energy **SAVER** WALL

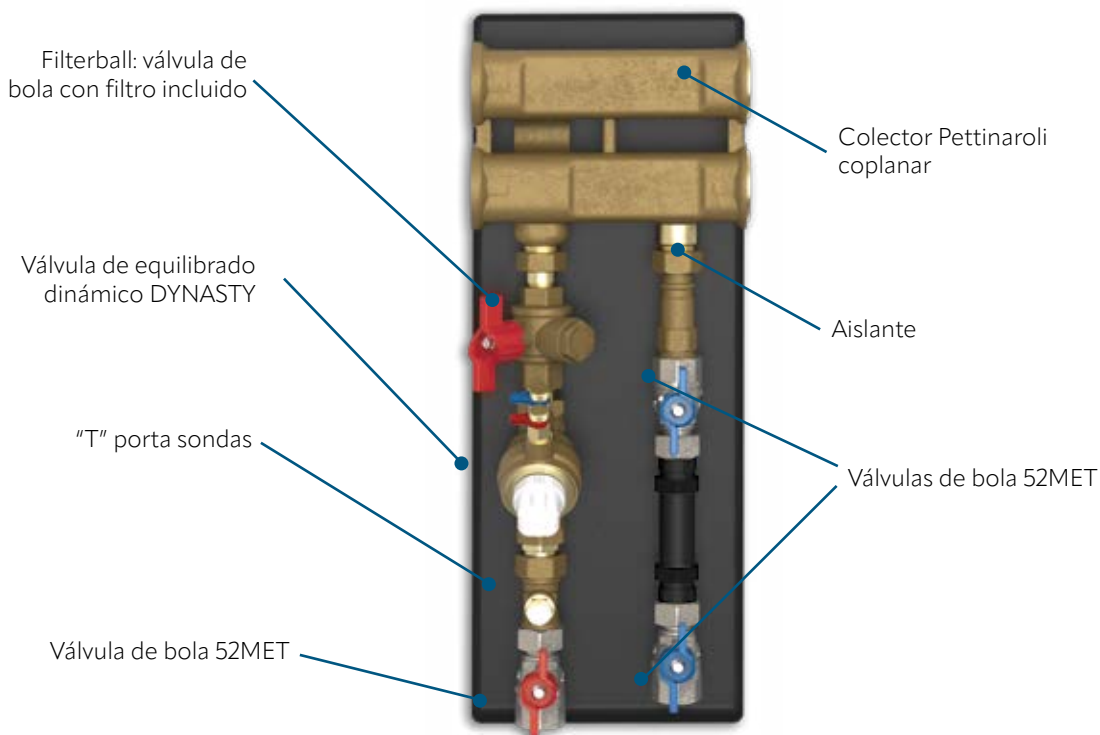
## Kit UC - UNIDAD DE CONTABILIZACIÓN PARA SISTEMAS CENTRALIZADOS

Kit hidráulico Energy Saver premontado para la **contabilización energética en instalaciones con calefacción centralizada** compuesto por válvula de equilibrado dinámico **DYNASTY** y de control al poseer un actuador, válvula de bola con filtro incorporado (FilterBall), colector coplanar y contador energético (no incluido en el kit) en acorde con la **Directiva Europea 2012/27/UE** relativa a la **eficiencia energética** y el **Real Decreto 736/2020** del 4 de agosto.

### COMPONENTES

- Colector Pettinaroli coplanar con 2 salidas de 1.1/4" y 2 salidas de 3/4" (ref. 8090)
- Filterball Pettinaroli 52F de 1/2" con filtro incluido (filtro FM028 incluido)
- Válvula de equilibrado dinámico DYNASTY serie 92 de 1/2", 3/4" y 1" con caudales de 15 l/h (0,066 GPM) hasta 2500 l/h (11,01 GPM)
- "T" porta sondas
- Válvula de bola 52MET con tuerca loca 3/4" x 3/4" (2 unidades)
- Válvula de bola 52MET con tuerca loca 3/4" x 1/2"
- Actuador termoeléctrico todo/nada 230V o 24V NC (2 o 4 hilos)
- Soporte a pared y aislante incluidos

### ESQUEMAS DE APLICACIÓN

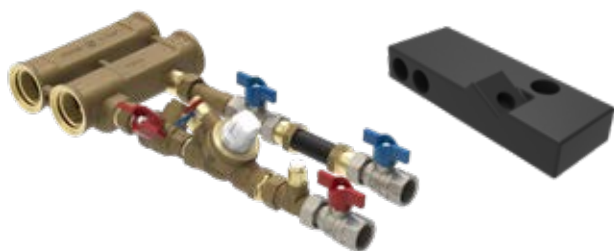


\*ser cuidados en fase de limpieza del filtro para que las gotas de agua no caigan sobre el actuador


### CARACTERÍSTICAS & VENTAJAS

- ✓ Kit hidráulico montado y comprobado en fabrica completamente aislado que **reduce el tiempo de instalación** y eliminando prácticamente los costosos errores de montaje
- ✓ Válvula de equilibrado dinámico **DYNASTY serie 92** de 1/2" y 3/4" con caudales de 15 l/h (0,066 GPM) hasta 1850 l/h (14,53 GPM) que desempeña las funciones de dos válvulas, de **equilibrado** y de **control** con la presencia de un actuador. Los costes de instalación se reducen sensiblemente.
- ✓ **FilterBall Pettinaroli 52F**: válvula de bola con filtro incluido en una sola pieza que permite una muy simple limpieza del filtro y con altas reducciones de los costes de instalación. Limpieza simple del filtro. FilterBall permite evitar cualquier tipo de drenaje del kit en esta fase.\*
- ✓ Regulación de la unidad mediante el **preajuste de caudal** presente en la válvula de equilibrado dinámico DYNASTY, de este modo es posible seleccionar la válvula adecuada de modo simple y rápido por caudal para cada línea de kits
- ✓ **Orientación** de la unidad, tanto en **horizontal**, como en **vertical**
- ✓ **Versatilidad** en la elección de la conexión

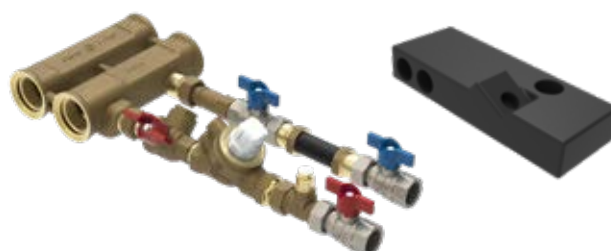
## UC\_EFI




Kit de contabilización UC\_EFI Pettinaroli para aplicaciones de calefacción individual centralizada con válvula de equilibrio dinámico DYNASTY 92 para una regulación perfecta del caudal y de la calefacción en la vivienda. Aislante personalizado incluido.

Ø"		Código
UC04EFI x 450 l/h	1	
UC08EFI x 850 l/h	1	
UC10EFI x 1000 l/h	1	6203220070C
UC18EFI x 1850 l/h	1	
UC25EFI x 2500 l/h	1	

## UC\_DFI




Kit de contabilización UC\_DFI Pettinaroli para aplicaciones de calefacción individual centralizada con válvula de equilibrio dinámico DYNASTY 92 con predisposición de tomas de presión para una regulación perfecta del caudal y de la calefacción en la vivienda. Aislante personalizado incluido.

Ø"		Código
UC04DFI x 450 l/h	1	
UC08DFI x 850 l/h	1	6203220021C
UC10DFI x 1000 l/h	1	6203220030C
UC18DFI x 1850 l/h	1	6203220001C
UC25DFI x 2500 l/h	1	

## UC\_EF




Kit de contabilización UC\_EF Pettinaroli para aplicaciones de calefacción individual centralizada con válvula de equilibrio dinámico DYNASTY 92 para una regulación perfecta del caudal y de la calefacción en la vivienda.

Ø"		Código
UC04EF x 450 l/h	1	
UC08EF x 850 l/h	1	
UC10EF x 1000 l/h	1	
UC18EF x 1850 l/h	1	6203220010C
UC25EF x 2500 l/h	1	

## UC\_DF



Kit de contabilización UC\_DF Pettinaroli para aplicaciones de calefacción individual centralizada con válvula de equilibrio dinámico DYNASTY 92 con predisposición de tomas de presión para una regulación perfecta del caudal y de la calefacción en la vivienda.

Ø"		Código
UC04DF x 450 l/h	1	
UC08DF x 850 l/h	1	
UC10DF x 1000 l/h	1	
UC18DF x 1850 l/h	1	6203220000C
UC25DF x 2500 l/h	1	

## Características técnicas generales

Temperatura	0° C / 90° C
Presión máxima de trabajo	10 bar
Conexiones a montantes	Colector 1 1/4", rosca Gas
Conexiones a vivienda	Derivaciones 3/4", rosca Gas

## ESQUEMAS DE APLICACIÓN

El kit **Energy Saver** de **Pettinaroli** es una solución perfecta para medir y registrar el consumo de calor de un solo apartamento en un sistema de calefacción centralizada. El equipo mejora la eficiencia energética de la instalación gracias a la presencia de **DYNASTY**, nuestra **picv serie 92** que mantiene el caudal constante de forma independientemente de la fluctuación de la presión (equilibrado dinámico) y, junto con las bombas de velocidad variable, minimiza el consumo energético de las bombas. El usuario puede obtener grandes ahorros en costos y energía y una asignación justa de costos de calefacción entre todos los usuarios. Además, el **aislante incluido** reduce las pérdidas de calor.

La **modularidad** perfecta según necesidad siempre se logra a través del colector dedicado incluido en el kit, equipado con juntas tóricas y tornillo de conexión M10: la distribución del piso se puede adaptar de acuerdo con los requisitos específicos de cada piso, agregando unidades donde sea necesario. La instalación resultante es muy compacta.

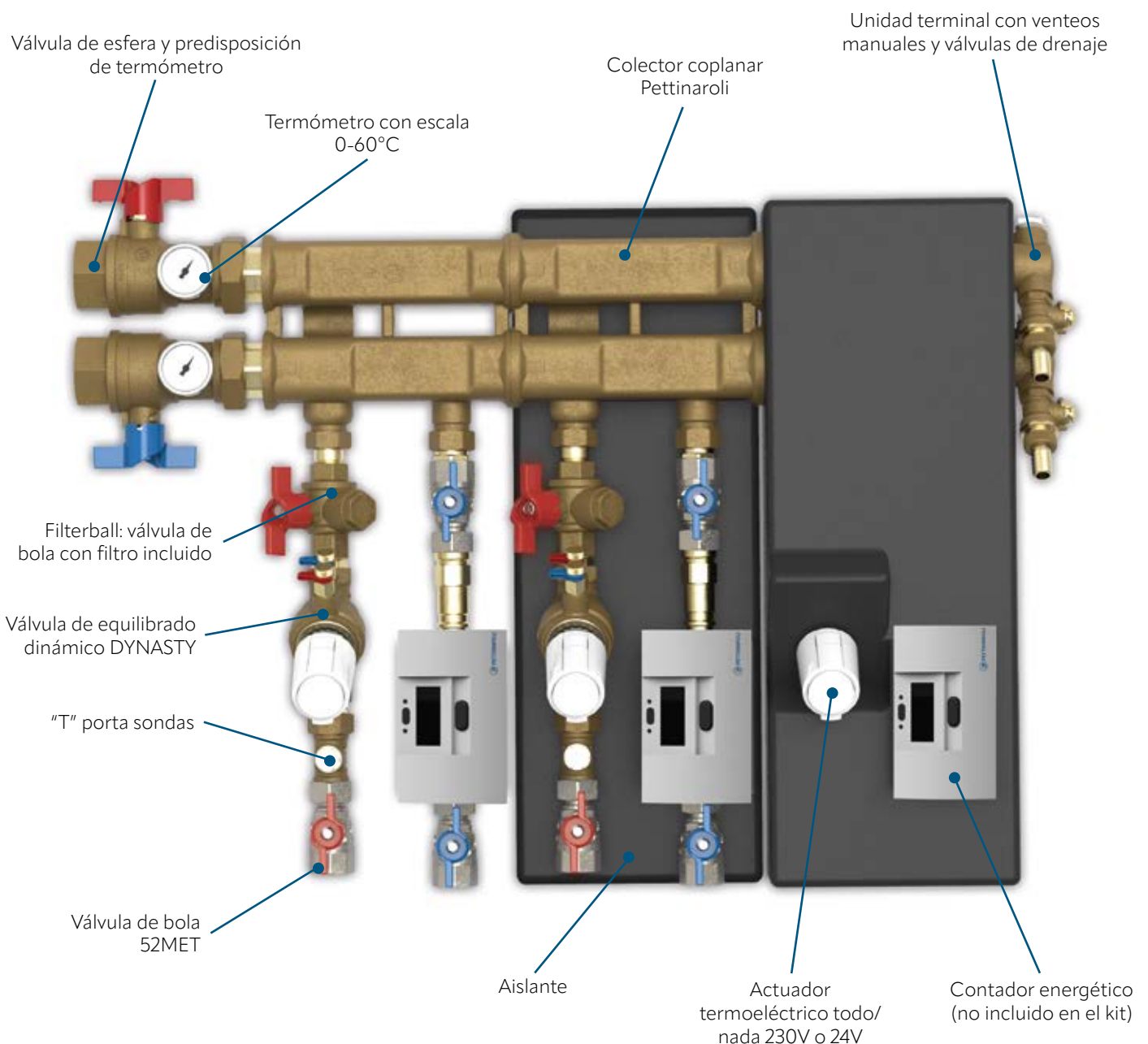
El mantenimiento también se puede considerar muy simple: nuestra **Filterball** hace que el filtro esté siempre accesible y evita la necesidad de vaciar el sistema con una pérdida de carga mucho mas baja de un filtro Y normal. Además, hay que recordar que nuestra **DYNASTY 92** es nuestra picv patentada y resistente a la suciedad y tiene la posibilidad de limpieza del regulador sin tener que desmontar la válvula completa. Las válvulas de bola de aislamiento permiten cualquier operación en la unidad y en los sistemas. Cada unidad se prueba en fábrica.

La unidad maximiza los beneficios de la calefacción central: eficiencia energética de la calefacción central y libertad de un sistema de calefacción individual.

La válvula **PICV DYNASTY 92** funciona como **válvula de zona** (si se combina con un actuador y termostato de ambiente On/Off) o como **válvula de control** (si se combina con un actuador y termostato de ambiente proporcional).



EJEMPLO DE VIVIENDAS



# Energy METER

Contador de energía térmica Pettinaroli ENERGY METER ultrasonidos para calefacción y refrigeración, certificado según normativa MID (directiva Europea). Con sonda de temperatura incorporada y disponible en los siguientes protocolos de comunicación: BACnet, M-bus, MODBUS, LoraWan o Wireless M-bus. Conexiones roscadas macho con asiento llano.

Medidores energéticos ENERGY METER PN25 y aprobados hasta temperaturas de +130°. Alta fiabilidad de medición incluso en condiciones de agua sucia y fabricado en latón antidesincalcación CW602N. El medidor incluye una unidad de visualización electrónica (calculadora) que permite la configuración de una serie de parámetros característicos del medidor como dirección de instalación, unidad de medida, hora/fecha y parámetros que caracterizan el protocolo de comunicación;

Los medidores energéticos Pettinaroli cuentan con una memoria SSD interna la cual almacena los datos medidos a lo largo del tiempo. Independientemente de si el protocolo de comunicación funciona o no, los datos siempre se guardarán.



Características técnicas generales	
Clase de protección del medidor	IP68
Clase de protección del calculador	IP65 (EM303) - IP54 (EM403)
Tipología de fluido	Agua
Presión nominal	PN25
Longitud del cable de la sonda de temperatura	1,5 m
Longitud del cable del registrador de datos	1,5 m
Protocolo de comunicación	EM303 - M-bus via cable / M-bus Wireless EM403 - M-bus via cable / M-bus Wireless / MODBUS / LoRaWan / BACnet

Descripción	Caudal nominal [l/h]	Caudal mínimo [l/h]	Caudal máximo [l/h]	Rango dinámico	Longitud contador [mm]	Conexiones
EM303	600	6	1200	100:1	110	¾" M asiento llano
EM303	1500	15	3000	100:1	110	¾" M asiento llano
EM303	2500	25	5000	100:1	130	1" M asiento llano
EM403	600	6	1200	100:1	110	¾" M asiento llano
EM403	1500	15	3000	100:1	110	¾" M asiento llano
EM403	2500	25	5000	100:1	130	1" M asiento llano
EM403	3500	35	6000	100:1	260	1 ¼" M asiento llano
EM403	6000	60	12000	100:1	260	1 ¼" M asiento llano
EM403	10000	100	20000	100:1	300	2" M asiento llano

## EM303



Contador de energía térmica Pettinaroli ultrasonidos para calefacción y refrigeración con protocolo de comunicación M-bus integrado con cable o M-bus Wireless, certificado según normativa MID (directiva Europea). Conexiones roscadas macho con asiento llano.

Ø"		Código
¾" M - 600 l/h - 2,64 GPM	1	
¾" M - 1500 l/h - 6,60 GPM	1	
1" M - 2500 l/h - 11,01 GPM	1	

## EM403



Contador de energía térmica Pettinaroli ultrasonidos para calefacción y refrigeración componible con paquetes diferentes. Alimentación: 24VAC, 230VAC o baterías. Disponible en los siguientes protocolos de comunicación: BACnet, M-bus, MODBUS, LoraWan o Wireless M-bus. Con sonda de temperatura incorporada y certificado según normativa MID (directiva Europea). Conexiones roscadas macho con asiento llano.

Ø"		Código
¾" M - 600 l/h - 2,64 GPM	1	tabla página 110
¾" M - 1500 l/h - 6,60 GPM	1	tabla página 110
1" M - 2500 l/h - 11,01 GPM	1	tabla página 110
1 ¼" M - 3500 l/h - 15,41 GPM	1	tabla página 110
1 ¼" M - 6000 l/h - 26,42 GPM	1	tabla página 110
2" M - 10000 l/h - 44,03 GPM	1	tabla página 110

## Tabla de selección EM403

	Ø"	Protocolo	Alimentación	Sonda de temperatura	Código
EM403	600 l/h - 2,64 GPM - ¾" x 110 mm	M-bus	Batería	Por inmersión	EM4MB6BI00C
EM403	1500 l/h - 6,60 GPM - ¾" x 110 mm	M-bus	Batería	Por inmersión	EM4MB15BI0C
EM403	2500 l/h - 11,01 GPM - 1" x 130 mm	M-bus	Batería	Por inmersión	EM4MB25BI0C
EM403	3500 l/h - 15,41 GPM - 1 ¼" x 260 mm	M-bus	Batería	Por inmersión	EM4MB35BI0C
EM403	6000 l/h - 26,42 GPM - 1 ¼" x 260 mm	M-bus	Batería	Por inmersión	EM4MB6BI00C
EM403	10000 l/h - 44,03 GPM - 2" x 300 mm	M-bus	Batería	Pozo (pozos incluidos)	EM4MB10BP0C
EM403	600 l/h - 2,64 GPM - ¾" x 110 mm	M-bus	24 VAC	Por inmersión	EM4MB64I00C
EM403	1500 l/h - 6,60 GPM - ¾" x 110 mm	M-bus	24 VAC	Por inmersión	EM4MB154I0C
EM403	2500 l/h - 11,01 GPM - 1" x 130 mm	M-bus	24 VAC	Por inmersión	EM4MB254I0C
EM403	3500 l/h - 15,41 GPM - 1 ¼" x 260 mm	M-bus	24 VAC	Por inmersión	EM4MB354I0C
EM403	6000 l/h - 26,42 GPM - 1 ¼" x 260 mm	M-bus	24 VAC	Por inmersión	EM4MB64I00C
EM403	10000 l/h - 44,03 GPM - 2" x 300 mm	M-bus	24 VAC	Pozo (pozos incluidos)	EM4MB104P0C
EM403	600 l/h - 2,64 GPM - ¾" x 110 mm	M-bus	230 VAC	Por inmersión	EM4MB62I00C
EM403	1500 l/h - 6,60 GPM - ¾" x 110 mm	M-bus	230 VAC	Por inmersión	EM4MB152I0C
EM403	2500 l/h - 11,01 GPM - 1" x 130 mm	M-bus	230 VAC	Por inmersión	EM4MB252I0C
EM403	3500 l/h - 15,41 GPM - 1 ¼" x 260 mm	M-bus	230 VAC	Por inmersión	EM4MB352I0C
EM403	6000 l/h - 26,42 GPM - 1 ¼" x 260 mm	M-bus	230 VAC	Por inmersión	EM4MB62I00C
EM403	10000 l/h - 44,03 GPM - 2" x 300 mm	M-bus	230 VAC	Pozo (pozos incluidos)	EM4MB102P0C
EM403	600 l/h - 2,64 GPM - ¾" x 110 mm	M-bus Wireless	Batería	Por inmersión	EM4MS6BI00C
EM403	1500 l/h - 6,60 GPM - ¾" x 110 mm	M-bus Wireless	Batería	Por inmersión	EM4MS15BI0C
EM403	2500 l/h - 11,01 GPM - 1" x 130 mm	M-bus Wireless	Batería	Por inmersión	EM4MS25BI0C
EM403	3500 l/h - 15,41 GPM - 1 ¼" x 260 mm	M-bus Wireless	Batería	Por inmersión	EM4MS35BI0C
EM403	6000 l/h - 26,42 GPM - 1 ¼" x 260 mm	M-bus Wireless	Batería	Por inmersión	EM4MS6BI00C
EM403	10000 l/h - 44,03 GPM - 2" x 300 mm	M-bus Wireless	Batería	Pozo (pozos incluidos)	EM4MS10BP0C
EM403	600 l/h - 2,64 GPM - ¾" x 110 mm	M-bus Wireless	24 VAC	Por inmersión	EM4MS64I00C
EM403	1500 l/h - 6,60 GPM - ¾" x 110 mm	M-bus Wireless	24 VAC	Por inmersión	EM4MS154I0C
EM403	2500 l/h - 11,01 GPM - 1" x 130 mm	M-bus Wireless	24 VAC	Por inmersión	EM4MS254I0C
EM403	3500 l/h - 15,41 GPM - 1 ¼" x 260 mm	M-bus Wireless	24 VAC	Por inmersión	EM4MS354I0C
EM403	6000 l/h - 26,42 GPM - 1 ¼" x 260 mm	M-bus Wireless	24 VAC	Por inmersión	EM4MS64I00C
EM403	10000 l/h - 44,03 GPM - 2" x 300 mm	M-bus Wireless	24 VAC	Pozo (pozos incluidos)	EM4MS104P0C
EM403	600 l/h - 2,64 GPM - ¾" x 110 mm	M-bus Wireless	230 VAC	Por inmersión	EM4MS62I00C
EM403	1500 l/h - 6,60 GPM - ¾" x 110 mm	M-bus Wireless	230 VAC	Por inmersión	EM4MS152I0C
EM403	2500 l/h - 11,01 GPM - 1" x 130 mm	M-bus Wireless	230 VAC	Por inmersión	EM4MS252I0C
EM403	3500 l/h - 15,41 GPM - 1 ¼" x 260 mm	M-bus Wireless	230 VAC	Por inmersión	EM4MS352I0C
EM403	6000 l/h - 26,42 GPM - 1 ¼" x 260 mm	M-bus Wireless	230 VAC	Por inmersión	EM4MS62I00C
EM403	10000 l/h - 44,03 GPM - 2" x 300 mm	M-bus Wireless	230 VAC	Pozo (pozos incluidos)	EM4MS102P0C
EM403	600 l/h - 2,64 GPM - ¾" x 110 mm	LoRaWan	Batería	Por inmersión	EM4LO6BI00C
EM403	1500 l/h - 6,60 GPM - ¾" x 110 mm	LoRaWan	Batería	Por inmersión	EM4LO15BI0C
EM403	2500 l/h - 11,01 GPM - 1" x 130 mm	LoRaWan	Batería	Por inmersión	EM4LO25BI0C
EM403	3500 l/h - 15,41 GPM - 1 ¼" x 260 mm	LoRaWan	Batería	Por inmersión	EM4LO35BI0C
EM403	6000 l/h - 26,42 GPM - 1 ¼" x 260 mm	LoRaWan	Batería	Por inmersión	EM4LO6BI00C
EM403	10000 l/h - 44,03 GPM - 2" x 300 mm	LoRaWan	Batería	Pozo (pozos incluidos)	EM4LO10BP0C
EM403	600 l/h - 2,64 GPM - ¾" x 110 mm	MODBUS	24 VAC	Por inmersión	EM4MO64I00C
EM403	1500 l/h - 6,60 GPM - ¾" x 110 mm	MODBUS	24 VAC	Por inmersión	EM4MO154I0C
EM403	2500 l/h - 11,01 GPM - 1" x 130 mm	MODBUS	24 VAC	Por inmersión	EM4MO254I0C
EM403	3500 l/h - 15,41 GPM - 1 ¼" x 260 mm	MODBUS	24 VAC	Por inmersión	EM4MO354I0C
EM403	6000 l/h - 26,42 GPM - 1 ¼" x 260 mm	MODBUS	24 VAC	Por inmersión	EM4MO64I00C
EM403	10000 l/h - 44,03 GPM - 2" x 300 mm	MODBUS	24 VAC	Pozo (pozos incluidos)	EM4MO104P0C
EM403	600 l/h - 2,64 GPM - ¾" x 110 mm	MODBUS	230 VAC	Por inmersión	EM4MO62I00C
EM403	1500 l/h - 6,60 GPM - ¾" x 110 mm	MODBUS	230 VAC	Por inmersión	EM4MO152I0C
EM403	2500 l/h - 11,01 GPM - 1" x 130 mm	MODBUS	230 VAC	Por inmersión	EM4MO252I0C
EM403	3500 l/h - 15,41 GPM - 1 ¼" x 260 mm	MODBUS	230 VAC	Por inmersión	EM4MO352I0C
EM403	6000 l/h - 26,42 GPM - 1 ¼" x 260 mm	MODBUS	230 VAC	Por inmersión	EM4MO62I00C
EM403	10000 l/h - 44,03 GPM - 2" x 300 mm	MODBUS	230 VAC	Pozo (pozos incluidos)	EM4MO102P0C
EM403	600 l/h - 2,64 GPM - ¾" x 110 mm	BACnet	24 VAC	Por inmersión	EM4BA64I00C
EM403	1500 l/h - 6,60 GPM - ¾" x 110 mm	BACnet	24 VAC	Por inmersión	EM4BA154I0C
EM403	2500 l/h - 11,01 GPM - 1" x 130 mm	BACnet	24 VAC	Por inmersión	EM4BA254I0C
EM403	3500 l/h - 15,41 GPM - 1 ¼" x 260 mm	BACnet	24 VAC	Por inmersión	EM4BA354I0C
EM403	6000 l/h - 26,42 GPM - 1 ¼" x 260 mm	BACnet	24 VAC	Por inmersión	EM4BA64I00C
EM403	10000 l/h - 44,03 GPM - 2" x 300 mm	BACnet	24 VAC	Pozo (pozos incluidos)	EM4BA104P0C
EM403	600 l/h - 2,64 GPM - ¾" x 110 mm	BACnet	230 VAC	Por inmersión	EM4BA62I00C
EM403	1500 l/h - 6,60 GPM - ¾" x 110 mm	BACnet	230 VAC	Por inmersión	EM4BA152I0C
EM403	2500 l/h - 11,01 GPM - 1" x 130 mm	BACnet	230 VAC	Por inmersión	EM4BA252I0C
EM403	3500 l/h - 15,41 GPM - 1 ¼" x 260 mm	BACnet	230 VAC	Por inmersión	EM4BA352I0C
EM403	6000 l/h - 26,42 GPM - 1 ¼" x 260 mm	BACnet	230 VAC	Por inmersión	EM4BA62I00C
EM403	10000 l/h - 44,03 GPM - 2" x 300 mm	BACnet	230 VAC	Pozo (pozos incluidos)	EM4BA102SPC

# OptiMETER

## KIT UC/FC - UNIDAD DE CONTABILIZACIÓN de A.C.S. y A.F.S.

Kit hidráulico OptiMETER premontado para la contabilización de **agua caliente sanitaria (A.C.S.)** y **agua fría sanitaria (A.F.S.)** compuesto por dos válvulas de corte, dos válvulas de corte con anti retorno, colector coplanar, aislante completo para el equipo y contadores energéticos (no incluidos en el kit).

Gracias a la presencia del colector coplanar en cada unidad de contabilización **se podrán instalar ambos contadores** de agua caliente y fría y gracias a su **característica modular** se podrán montar en línea varios kits por cada batería.

El kit es idóneo para **instalaciones centralizadas**.

### CARACTERÍSTICAS & VENTAJAS

- ✓ Kit UC/CF **montado y comprobado** en fábrica 100% completamente aislado
- ✓ **Tiempo de instalación reducido** y eliminación de costosos errores de montaje. Los costes de instalación **se reducen sensiblemente**.
- ✓ Instalación **muy simple** y **personalización** según las características de proyecto




### COMPONENTES

- Colector Pettinaroli coplanar con 2 salidas principales de 1.1/4" y 2 derivaciones de 3/4" (ref. 8090)
- Válvula de bola 52MET con tuerca loca 3/4" x 1/2" (2 unidades)
- Válvula de bola 42MET con tuerca loca 3/4" x 3/4" y anti retorno incorporado (2 unidades)
- Soporte a pared incluido
- Aislante incluido

## UC/FC




Kit UC/FC para la contabilización de agua caliente sanitaria (A.C.S.) y agua fría sanitaria (A.F.S.) en sistemas centralizados. El kit se compone de: dos válvulas de corte, dos válvulas de corte con anti retorno y colector coplanar de 1.1/4".

Ø"		Código
1 1/4" x 3/4"	1	

## UC/FCI



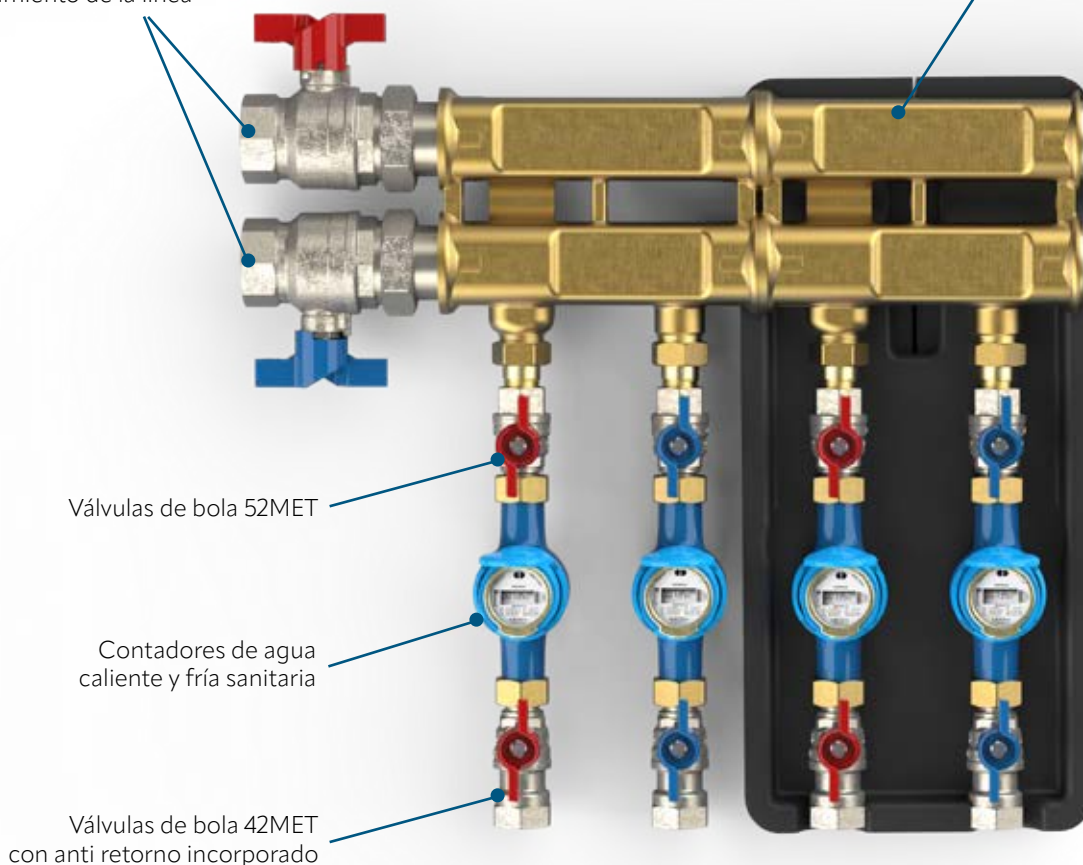
Kit UC/FC para la contabilización de agua caliente sanitaria (A.C.S.) y agua fría sanitaria (A.F.S.) en sistemas centralizados. El kit se compone de: dos válvulas de corte, dos válvulas de corte con anti retorno, colector coplanar de 1.1/4" y aislante completo.

Ø"		Código
1 1/4" x 3/4"	1	6203220040C

## ESQUEMAS DE APLICACIÓN

Válvula de corte para aislamiento de la línea

Colector coplanar Pettina-

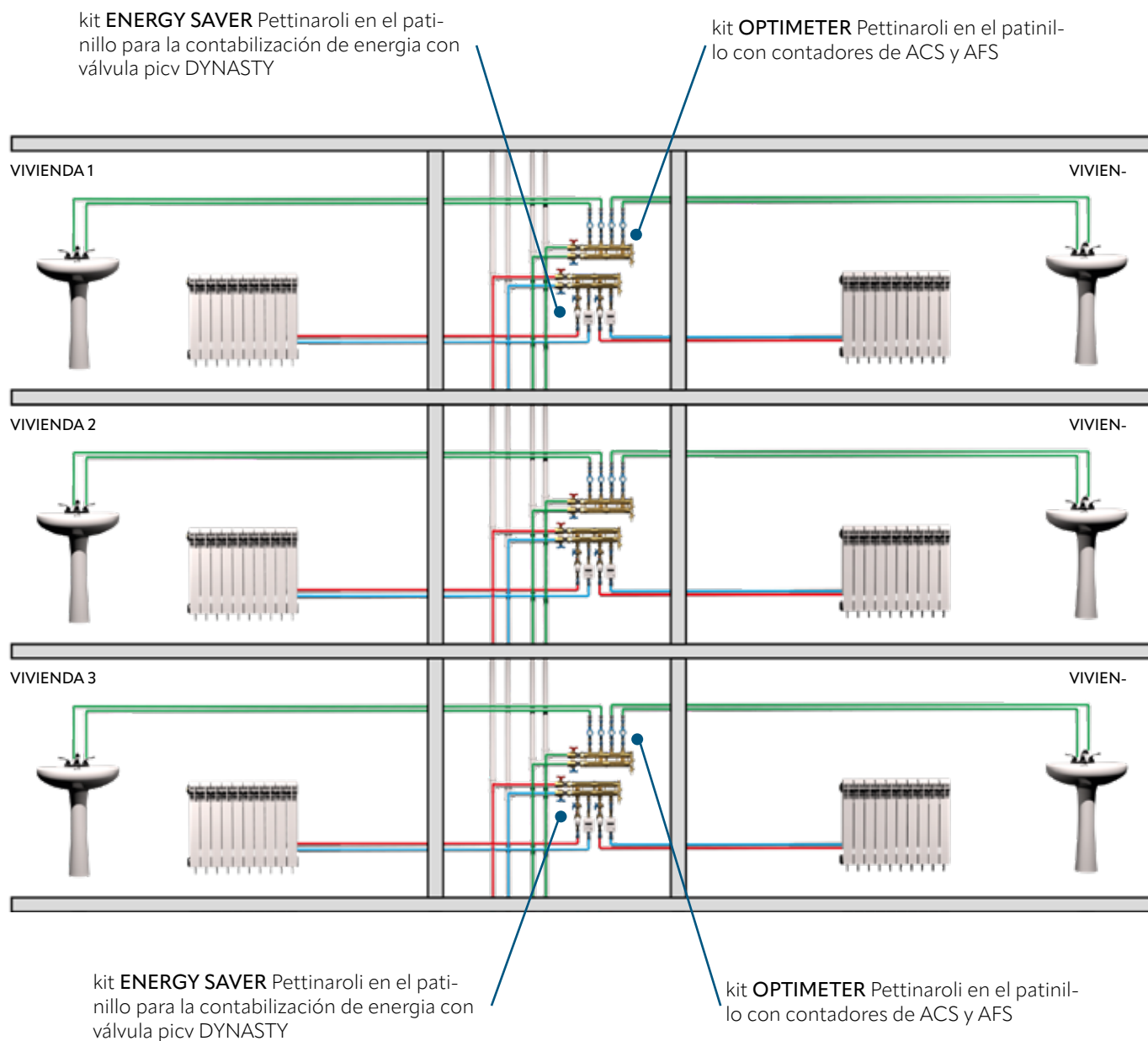


Válvulas de bola 52MET

Contadores de agua caliente y fría sanitaria

Válvulas de bola 42MET con anti retorno incorporado

Ejemplo de bloque con 6 viviendas y esquema de instalación en cada unidad



- Montante de impulsión calefacción
- Montante de retorno de calefacción
- Montante de AFS (agua fría sanitaria) y ACS (agua caliente sanitaria)

# OptiMETER

## KIT UC/C ( A.C.S. ) - UC/F ( A.F.S. ) - UNIDAD DE CONTABILIZACIÓN

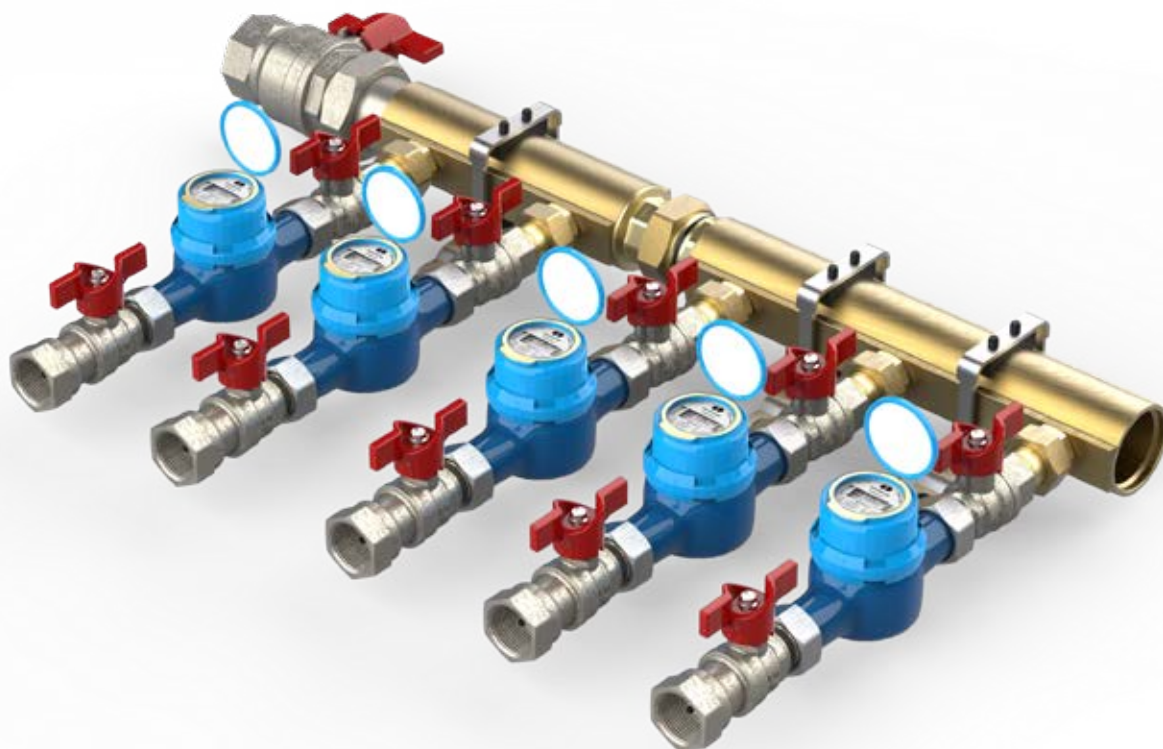
OptiMETER es el kit hidráulico Pettinaroli premontado y con garantía "made in Italy" para la contabilización en batería de agua caliente sanitaria (A.C.S.) o agua fría sanitaria (A.F.S.). Es una solución perfecta para medir y registrar por separado el consumo de agua caliente de cada vivienda en un sistema de calefacción centralizado (códigos: UC/C2 y UC/C3 con manetas rojas) o agua fría sanitaria (códigos: UC/F2 y UC/F3 con manetas azul azules).

Los kits son modulares y pueden ser de 2 o 3 viviendas, componibles según necesidad de proyecto y pueden adaptarse según la necesidad de cada edificio. La perfecta modularidad se logra siempre a través de los colectores dedicados de 1.1/4" que se acoplan entre ellos a través de las uniones específicas "OUC/C" de 1.1/4".

Kit completamente aislado que permite reducir las pérdidas de calor con una seguridad garantizada siempre al 100% gracias a la presencia de válvulas de esfera con anti retorno incorporado que evitan el retorno accidental de agua contaminada a la red de distribución principal. Mantenimiento muy simple gracias a la presencia de válvulas de corte que aseguran un aislamiento total para la sustitución del contador de agua o cualquier otra operación en el piso.

### CARACTERÍSTICAS & VENTAJAS

- ✓ Kits hidráulicos Optimeter UC/C y UC/F montados y comprobados en fábrica 100% completamente aislados
- ✓ Tiempo de instalación reducido y eliminación de costosos errores de montaje. Los costes de instalación se reducen sensiblemente.
- ✓ Instalación muy simple y personalizada según las características del proyecto
- ✓ Mantenimiento simplificado gracias a la presencia del aislamiento Pettinaroli fácil de desmontar




### COMPONENTES

- 1 colector cod. 7036M de 1.1/4"
- Válvula de bola 52MET con tuerca loca 1/2" x 3/4" (2 unidades en la versión de 2 salidas y 3 unidades en el kit de 3 salidas)
- Válvula de bola 42MET con tuerca loca 3/4" x 3/4" con anti retorno incorporado (2 unidades en la versión de 2 salidas y 3 unidades en el kit de 3 salidas)
- Soporte a pared incluidos
- Aislante incluido
- Prolongadores de plástico

## UC/C




Kit UC/FC para la contabilización de agua caliente sanitaria (A.C.S.) en sistemas centralizados de 2 y 3 salidas. El kit se compone de: dos válvulas de corte, dos válvulas de corte con anti retorno y colector de 1.1/4". El montaje entre kits se puede realizar con la unión "OUC/C" (pagina 100)

Ø"		Código
UC/C2 - 2 derivaciones - 11/4" x 3/4"	1	
UC/C3 - 3 derivaciones - 11/4" x 3/4"	1	

## UC/F



Kit UC/FC para la contabilización de agua fría sanitaria (A.F.S.) en sistemas centralizados de 2 y 3 salidas. El kit se compone de: dos válvulas de corte, dos válvulas de corte con anti retorno y colector de 1.1/4". El montaje entre kits se puede realizar con la unión "OUC/C" (pagina 100)

Ø"		Código
UC/F2 - 2 derivaciones - 11/4" x 3/4"	1	
UC/F3 - 3 derivaciones - 11/4" x 3/4"	1	


## ESQUEMAS DE APLICACIÓN



## UC/CI




Kit UC/FC para la contabilización de agua caliente sanitaria (A.C.S.) en sistemas centralizados de 2 y 3 salidas. El kit se compone de: dos válvulas de corte, dos válvulas de corte con anti retorno y colector de 1.1/4". Aislamiento completo incluido en el kit. El montaje entre kits se puede realizar con la unión "OUC/C" (pagina 100)

Ø"		Código
UC/C2I - 2 derivaciones - 11/4" x 3/4"	1	6203220040C
UC/C3I - 3 derivaciones - 11/4" x 3/4"	1	

## UC/FI



Kit UC/FC para la contabilización de agua fría sanitaria (A.F.S.) en sistemas centralizados de 2 y 3 salidas. El kit se compone de: dos válvulas de corte, dos válvulas de corte con anti retorno y colector de 1.1/4". Aislamiento completo incluido en el kit. El montaje entre kits se puede realizar con la unión "OUC/C" (pagina 100)

Ø"		Código
UC/F2I - 2 derivaciones - 11/4" x 3/4"	1	6203220040C
UC/F3I - 3 derivaciones - 11/4" x 3/4"	1	

## ACCESORIOS PARA KIT ENERGY SAVER Y OPTIMETER

### 52T/3BM



Válvula de esfera hembra X racor-manguito y predisposición de termómetro (ref. T40/60, no incluida con la válvula). Paso total. Mando mariposa azul

Ø"		Código
1 1/4"	1	3703211600C

### 52T/3RM




Válvula de esfera hembra X racor-manguito y predisposición de termómetro (ref. T40/60, no incluida con la válvula). Paso total. Mando mariposa rojo

Ø"		Código
1 1/4"	1	3703212600C

### 52CE/3B



Válvula de esfera paso total con conexiones M x racor manguito H (bsp), triple seguridad en el eje y prensaestopas regulable. Maneta de aluminio azul. Conforme a EN13828

Ø"		Código
1 1/4"	1	3703225190C

### 52CE/3




Válvula de esfera paso total con conexiones M x racor manguito H (bsp), triple seguridad en el eje y prensaestopas regulable. Maneta de aluminio roja. Conforme a EN13828

Ø"		Código
1 1/4"	1	3703225120C

### V54202



Actuador electro-térmico ON-OFF-PWM N.C. (normally closed) - 230V, con adaptador y cable de 1 metro incluidos, para todas las válvulas de equilibrado de la serie 91 y 92 Dynasty de 1/2" y 3/4". Carrera 4 mm


V		Código
230 V - ON/OFF PWM - 4 mm - VA64	100/1	V542020001C

Otras soluciones de actuadores están disponibles en la sección dedicada.

### V54402



Actuador electro-térmico ON-OFF-PWM N.C. (normally closed) - 24V, con adaptador y cable de 1 metro incluidos, para todas las válvulas de equilibrado de la serie 91 y 92 Dynasty de 1/2" y 3/4". Carrera 4 mm

V		Código
24 V - ON/OFF PWM - 4 mm - VA64	100/1	V544020001C

## 070M



Racor terminal macho/hembra/hembra

Ø"		Código
1 1/4" x 1/2" x 1/2"	1	6003210000C

## 700



Racor curvo en 3 piezas hembra/macho. Asiento metálico + o-ring. Amarillo

Ø"		Código
1 1/4"	1	6003210040C

## 148SC



Válvula de bola con grifo de descarga y conector manguera Ø 14,5.  
Tapón Ø 3/4"H.

Ø"		Código
1/2"	1	

## 3522M+O




Tapón macho con junta para colector

Ø"		Código
1/2"	1	9602310020C
1 1/4"	1	9404211000C

## VS620



Válvula de venteo manual de aire

Ø"		Código
1/2"	1	6001510000C

## 701



Racor recto en 3 piezas hembra/macho. Asiento metálico + o-ring. Amarillo

Ø"		Código
1 1/4"	1	6003210050C

## OUC/C



unión con machones de 1.1/4" para la conexión de los kits Optimeter UC/C y UC/F de 2 y 3 salidas

Ø"		Código
1 1/4"	1	

## T40/60



Termómetro con escala 0-60°C, con entrada Ø 3/8" macho

Ø"		Código
3/8"	1	6708000000C

## Kit KCH de CONTABILIZACIÓN PARA SISTEMAS CENTRALIZADOS

El kit **KCH Pettinaroli** con válvula **EVOPICV 91**, permite una **regulación precisa** del caudal de cada vivienda e incorpora la previsión para un sistema de contabilización de la energía realmente consumida. Esto se traduce en **¡ahorro de energía y máximo confort!**

El kit aumenta los beneficios de la calefacción centralizada: garantiza el menor consumo de energía, mejora la eficiencia del sistema y garantiza la libertad de una instalación individual. **Reduce las pérdidas y mejora la comodidad.**

Incorporando un contador de energía, junto con la válvula EVOPICV, permite la contabilización de la energía realmente consumida y al mismo tiempo **una repartición justa de los costes de la calefacción centralizada** entre todos los usuarios.

La válvula de equilibrio dinámico, independiente de la presión, **EVOPICV 91** mantiene constante el caudal en la vivienda y es, al mismo tiempo, una **válvula de zona** (si está conectada con un termostato de ambiente y un actuador de encendido / apagado) o una **válvula de regulación y control** (cuando está conectada a un termostato de ambiente y un actuador proporcional).


### CARACTERÍSTICAS & VENTAJAS

- ✓ Equilibrado automático:
  - **Usuario:** el caudal total que entra en la vivienda se mantiene siempre constante
  - **Instalador:** no hay necesidad de equilibrar los montantes ni los ramales
- ✓ Ajuste del caudal y la temperatura de la vivienda con **una sola válvula**.
- ✓ **Instalación rápida:** filtro, válvulas de corte, alojamiento para sonda en impulsión, válvula reguladora de caudal y válvula de zona en un solo producto, listo para instalar
- ✓ Regulación de la temperatura con **un termostato** de ambiente para toda la vivienda.
- ✓ **Tamaño reducido** gracias a la válvula con alojamiento para sonda de temperatura de impulsión integrado.
- ✓ **Medición de energía:** la tubería de latón de 110 mm se puede quitar y reemplazar por un medidor de energía adecuado, gracias a los dos racores desmontables de 3/4".
- ✓ **Amplio rango de caudales** (de 15 l/h a 1500 l/h) según el modelo.

#### KCH\_AY




Kit de contabilización KCH Pettinaroli para aplicaciones de calefacción individual centralizada con válvula de equilibrio dinámico EVOPICV 91-1 para una regulación perfecta del caudal y la calefacción de la vivienda.

Ø"		Código
KCH01AY - 150 l/h	1	6202020050C
KCH06AY - 600 l/h	1	6202020010C
KCH08AY - 780 l/h	1	
KCH10AY - 1000 l/h	1	6202020070C
KCH15AY - 1500 l/h	1	6202020080C

#### KCH\_BF



Kit de contabilización KCH Pettinaroli para aplicaciones de calefacción individual centralizada con válvula de equilibrio dinámico EVOPICV 91-1 para una regulación perfecta del caudal y la calefacción de la vivienda.

Ø"		Código
KCH01BF - 150 l/h	1	
KCH06BF - 600 l/h	1	6202020020C
KCH08BF - 780 l/h	1	
KCH10BF - 1000 l/h	1	
KCH15BF - 1500 l/h	1	6202020090C

#### Características técnicas generales

Presión Nominal	10 bar	Fluido	agua o agua con glicol 50%
Temperatura agua max	120°C	Capacidad de filtración	Ø 500 µm ( KCH_AY) Ø 700 µm ( KCH_BF)
Presión diferencial mínima	desde 25 kPa hasta 35 kPa	Racores y conexiones	G 3/4" hembra
Presión diferencial max	600 kPa	Medición de temperatura	M10 hembra
Distancia entre centros del medidor de energía	110 mm	Conexión para el medidor de energía	3/4" asiento llano


VÁLVULAS DE CORTE PARA CONTABILIZACIÓN

**52MET**



Válvula de corte para contadores de agua con mando a mariposa azul. Esfera anti legionela con orificio adicional en la parte inferior: evita el estancamiento de agua en la cavidad del cuerpo de la esfera. Válvula acabada con proceso TEA (Ternary Eco Alloy), compuesto intermetálico que permite evitar que la válvula libere níquel en el agua. Especial para uso sanitario.

Conexiones H x H tuerca loca


Ø"		Código	PN
1/2" x 1/2"	80/20	3701504030C	16
3/4" x 1/2"	100/10	3702024030C	16
3/4" x 3/4"	100/10	3702224030C	16
1" x 3/4"	80/8	3702504020C	16
1" x 1"	80/8	3702804020C	16

**52MET/1**



Válvula de corte para contadores de agua con mando a mariposa azul. Esfera anti legionela con orificio adicional en la parte inferior: evita el estancamiento de agua en la cavidad del cuerpo de la esfera. Válvula acabada con proceso TEA (Ternary Eco Alloy), compuesto intermetálico que permite evitar que la válvula libere níquel en el agua. Especial para uso sanitario.

Conexiones M x H tuerca loca


Ø"		Código	PN
3/4" x 1/2"	100/10	3702024000C	16
3/4" x 3/4"	100/10	3702224000C	16
1" x 3/4"	80/8	3702524000C	16
1" x 1"	80/8	3702824000C	16

**52METR**



Válvula de corte para contadores de agua con mando a mariposa rojo. Esfera anti legionela con orificio adicional en la parte inferior: evita el estancamiento de agua en la cavidad del cuerpo de la esfera. Válvula acabada con proceso TEA (Ternary Eco Alloy), compuesto intermetálico que permite evitar que la válvula libere níquel en el agua. Especial para uso sanitario.

Conexiones H x H tuerca loca


Ø"		Código	PN
1/2" x 1/2"	80/20	3701504130C	16
3/4" x 1/2"	100/10	3702024040C	16
3/4" x 3/4"	100/10	3702224040C	16
1" x 3/4"	80/8	3702504030C	16
1" x 1"	80/8	3702804030C	16

**52METR1**



Válvula de corte para contadores de agua con mando a mariposa rojo. Esfera anti legionela con orificio adicional en la parte inferior: evita el estancamiento de agua en la cavidad del cuerpo de la esfera. Válvula acabada con proceso TEA (Ternary Eco Alloy), compuesto intermetálico que permite evitar que la válvula libere níquel en el agua. Especial para uso sanitario.


Conexiones M x H tuerca loca

Ø"		Código	PN
3/4" x 1/2"	100/10	3702024060C	16
3/4" x 3/4"	100/10	3702224060C	16
1" x 3/4"	80/8	3702524060C	16
1" x 1"	80/8	3702824060C	16

## 209




Válvula de corte angular para contadores de agua con mando a mariposa rojo. Esfera anti legionela con orificio adicional en la parte inferior: evita el estancamiento de agua en la cavidad del cuerpo de la esfera.  
Conexiones: H x H tuerca loca

Ø"		Código	PN
DN15 - 3/4"x 1/2"	48/12	3701514210C	16
DN15 - 3/4"x 3/4"	48/12	3702014210C	16

## 209B




Válvula de corte angular para contadores de agua con mando a mariposa azul. Esfera anti legionela con orificio adicional en la parte inferior: evita el estancamiento de agua en la cavidad del cuerpo de la esfera.  
Conexiones: H x H tuerca loca

Ø"		Código	PN
DN15 - 3/4"x 1/2"	48/12	3701514230C	16
DN15 - 3/4"x 3/4"	48/12	3702014230C	16

## 209/1




válvula de corte angular para contadores de agua con mando a mariposa rojo. Esfera anti legionela con orificio adicional en la parte inferior: evita el estancamiento de agua en la cavidad del cuerpo de la esfera.  
Conexiones: M x H tuerca loca

Ø"		Código	PN
DN15 - 3/4"x 1/2"	80/8	3701514200C	16
DN15 - 3/4"x 3/4"	48/12	3702014200C	16

## 209/1B



válvula de corte angular para contadores de agua con mando a mariposa azul. Esfera anti legionela con orificio adicional en la parte inferior: evita el estancamiento de agua en la cavidad del cuerpo de la esfera.  
Conexiones: M x H tuerca loca

Ø"		Código	PN
DN15 - 3/4"x 1/2"	80/8	3701514220C	16
DN15 - 3/4"x 3/4"	48/12	3702014220C	16


## VÁLVULAS CON PORTA SONDA

### 52CES



Válvula de corte de paso total con mando mariposa rojo y portasondas hembra M10 para sensor de temperatura.

Conexiones H x H


Ø"		Código	PN
1/2"	80/20	3701508020C	28
3/4"	48/12	3702008020C	28

### 52CESB



Válvula de corte de paso total con mando mariposa azul y portasondas hembra M10 para sensor de temperatura.

Conexiones H x H

Ø"		Código	PN
1/2"	80/20	3702008030C	28
3/4"	48/12	3702008030C	28


## VÁLVULAS DE CORTE PARA CONTABILIZACIÓN CON ANTI RETORNO INCORPORADO

### 42MET



Válvula de corte para contadores de agua con anti retorno incorporado y mando a mariposa azul. Esfera anti legionela con orificio adicional en la parte inferior: evita el estancamiento de agua en la cavidad del cuerpo de la esfera. Válvula acabada con proceso TEA (Ternary Eco Alloy), compuesto intermetálico que permite evitar que la válvula libere níquel en el agua. Especial para uso sanitario.

Conexiones H x H tuerca loca


Ø"		Código	PN
3/4" x 1/2"	100/10	3702034000C	16
3/4" x 3/4"	100/10	3702034010C	16

### 42MET1



Válvula de corte para contadores de agua con anti retorno incorporado y mando a mariposa azul. Esfera anti legionela con orificio adicional en la parte inferior: evita el estancamiento de agua en la cavidad del cuerpo de la esfera. Válvula acabada con proceso TEA (Ternary Eco Alloy), compuesto intermetálico que permite evitar que la válvula libere níquel en el agua. Especial para uso sanitario.

Conexiones M x H tuerca loca

Ø"		Código	PN
3/4" x 1/2"	100/10	3702034000C	16
3/4" x 3/4"	100/10	3702034010C	16
1" x 3/4"	80/8	3702034010C	16