

Contabilización



Kit de **contabilización** en sistemas de **aire acondicionado y calefacción**

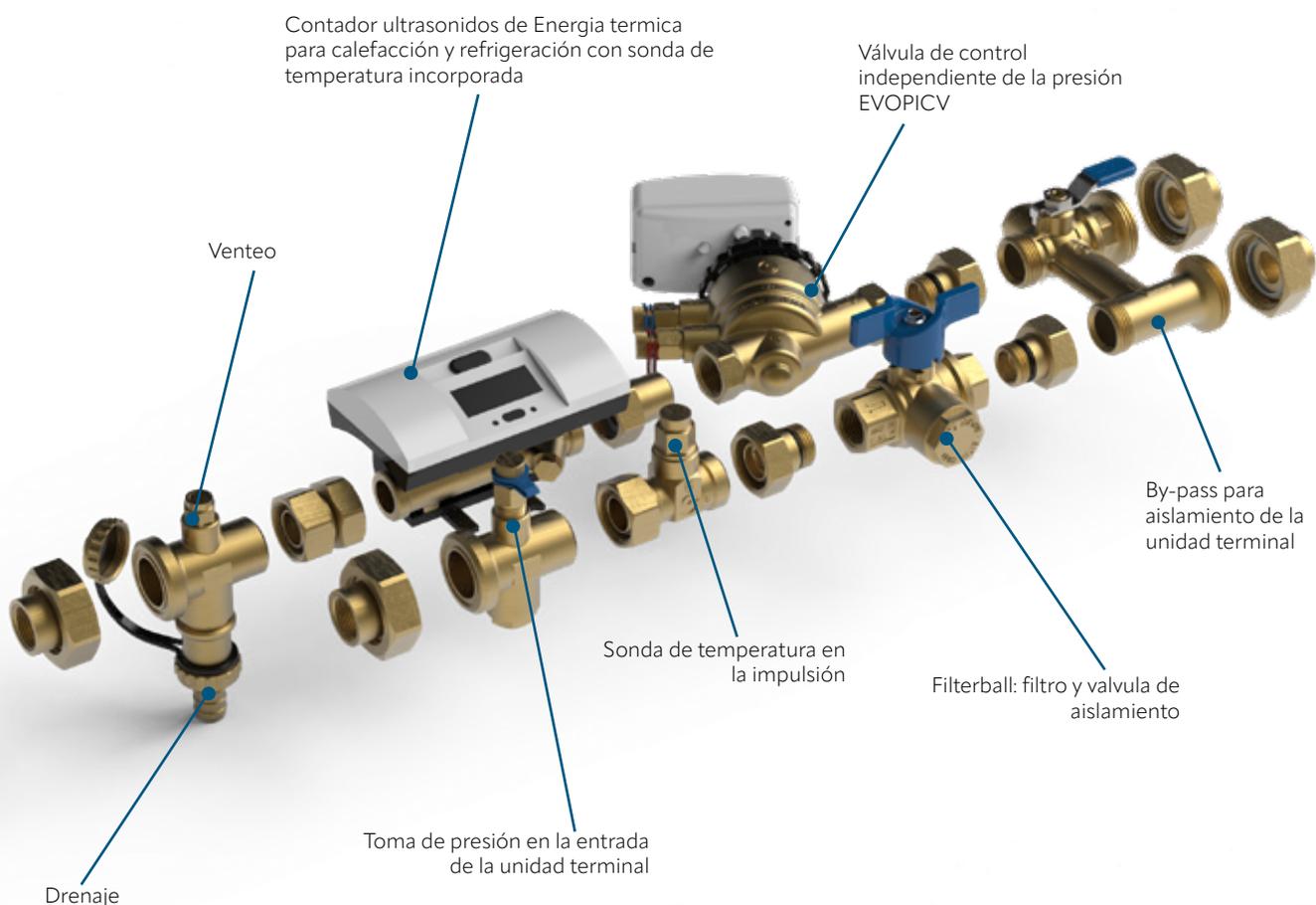
Energy **SAVER**

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.

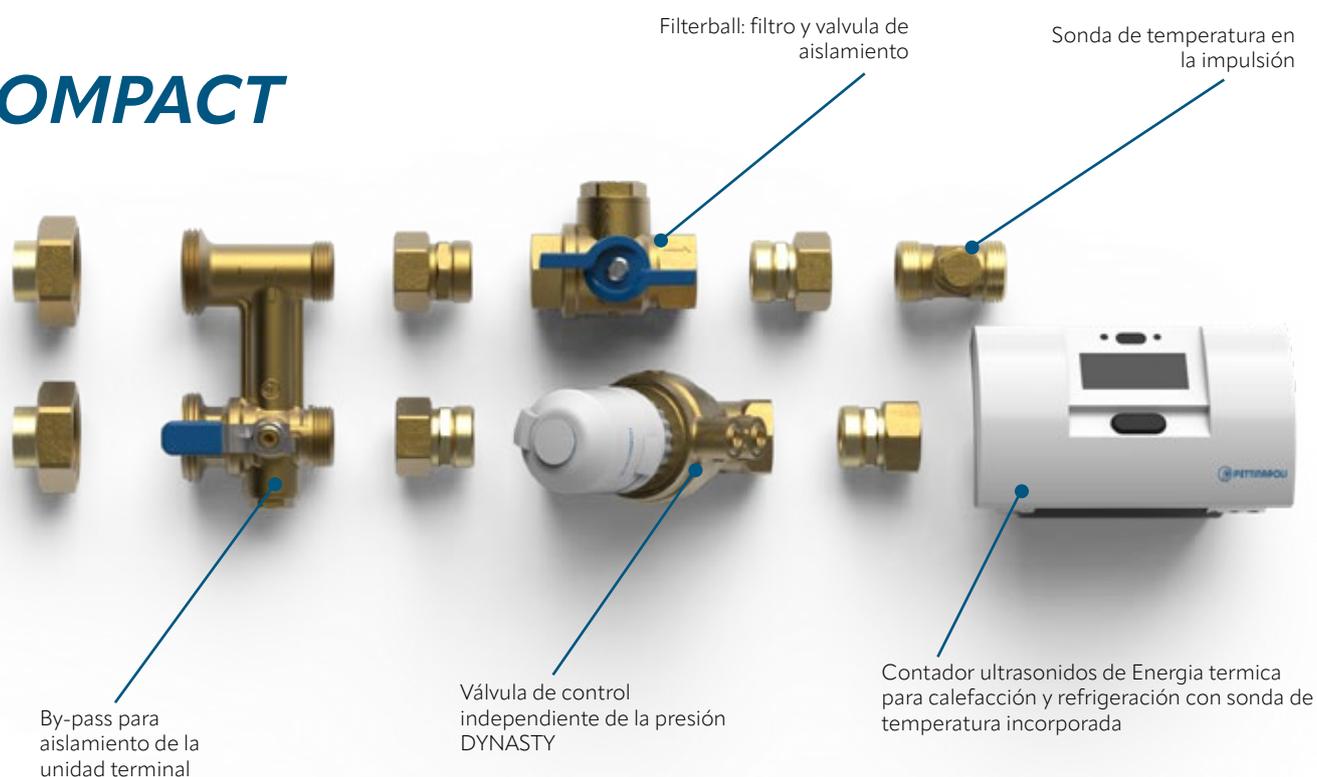
El nuevo **Energy Saver** se compone principalmente de una válvula de equilibrado dinámico independiente de la presión (que podrá ser **DYNASTY** o **EVOPICV** según necesidad), para una regulación mecánica del flujo, y el nuevo medidor de Energía Térmica **ENERGY METER** con sonda de temperatura incorporada 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 fábrica 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

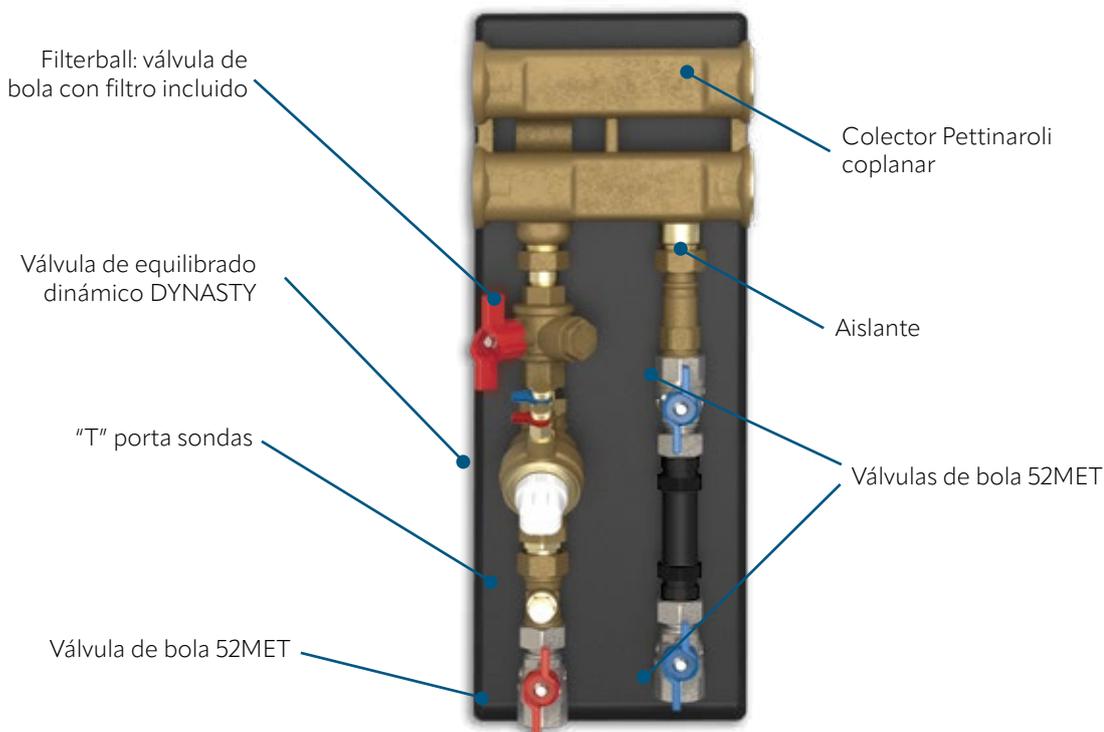
Kit UC - UNIDAD DE CONTABILIZACIÓN PARA SISTEMAS CENTRALIZADOS

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.

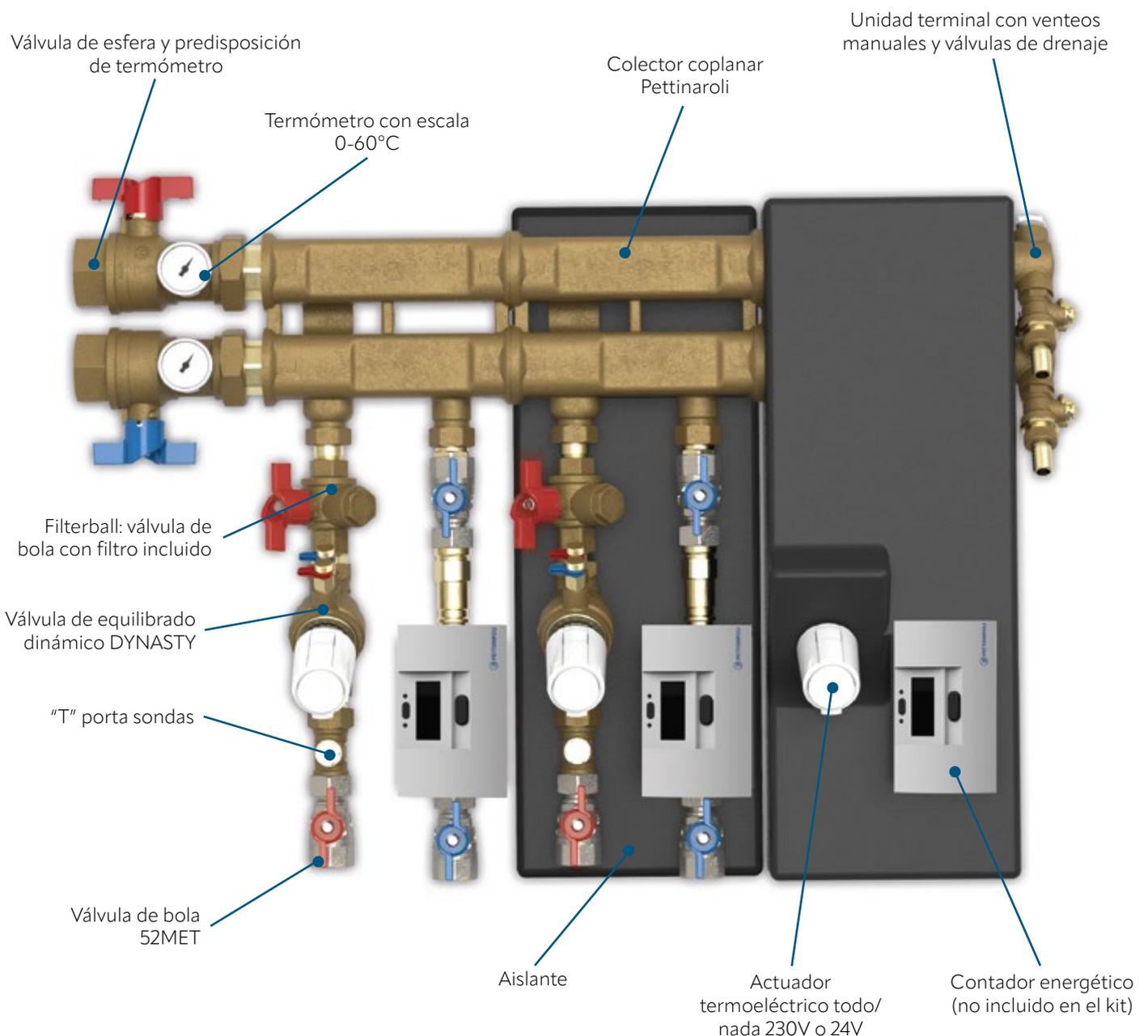
El mantenimiento también se puede considerar muy simple: nuestra **Filterball** hace que el filtro esté siempre accesible y evita la necesidad de vaciar el sistema con una pérdida de carga mucho mas baja de un filtro Y normal. Además, hay que recordar que nuestra **DYNASTY 92** es nuestra picv patentada 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 | EM4MB06B10C |
| EM403 | 1500 l/h - 6,60 GPM - ¾" x 110 mm | M-bus | Batería | Por inmersión | EM4MB15B10C |
| EM403 | 2500 l/h - 11,01 GPM - 1" x 130 mm | M-bus | Batería | Por inmersión | EM4MB25B10C |
| EM403 | 3500 l/h - 15,41 GPM - 1 ¼" x 260 mm | M-bus | Batería | Por inmersión | EM4MB35B10C |
| EM403 | 6000 l/h - 26,42 GPM - 1 ¼" x 260 mm | M-bus | Batería | Por inmersión | EM4MB6B100C |
| 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 | 24V AC/DC | Por inmersión | EM4MB06410C |
| EM403 | 1500 l/h - 6,60 GPM - ¾" x 110 mm | M-bus | 24V AC/DC | Por inmersión | EM4MB15410C |
| EM403 | 2500 l/h - 11,01 GPM - 1" x 130 mm | M-bus | 24V AC/DC | Por inmersión | EM4MB25410C |
| EM403 | 3500 l/h - 15,41 GPM - 1 ¼" x 260 mm | M-bus | 24V AC/DC | Por inmersión | EM4MB35410C |
| EM403 | 6000 l/h - 26,42 GPM - 1 ¼" x 260 mm | M-bus | 24V AC/DC | Por inmersión | EM4MB64100C |
| EM403 | 10000 l/h - 44,03 GPM - 2" x 300 mm | M-bus | 24V AC/DC | Pozo (pozos incluidos) | EM4MB104P0C |
| EM403 | 600 l/h - 2,64 GPM - ¾" x 110 mm | M-bus | 230V AC | Por inmersión | EM4MB06210C |
| EM403 | 1500 l/h - 6,60 GPM - ¾" x 110 mm | M-bus | 230V AC | Por inmersión | EM4MB15210C |
| EM403 | 2500 l/h - 11,01 GPM - 1" x 130 mm | M-bus | 230V AC | Por inmersión | EM4MB25210C |
| EM403 | 3500 l/h - 15,41 GPM - 1 ¼" x 260 mm | M-bus | 230V AC | Por inmersión | EM4MB35210C |
| EM403 | 6000 l/h - 26,42 GPM - 1 ¼" x 260 mm | M-bus | 230V AC | Por inmersión | EM4MB62100C |
| EM403 | 10000 l/h - 44,03 GPM - 2" x 300 mm | M-bus | 230V AC | Pozo (pozos incluidos) | EM4MB102P0C |
| EM403 | 600 l/h - 2,64 GPM - ¾" x 110 mm | M-bus Wireless | Batería | Por inmersión | EM4MW06B10C |
| EM403 | 1500 l/h - 6,60 GPM - ¾" x 110 mm | M-bus Wireless | Batería | Por inmersión | EM4MW15B10C |
| EM403 | 2500 l/h - 11,01 GPM - 1" x 130 mm | M-bus Wireless | Batería | Por inmersión | EM4MW25B10C |
| EM403 | 3500 l/h - 15,41 GPM - 1 ¼" x 260 mm | M-bus Wireless | Batería | Por inmersión | EM4MW35B10C |
| EM403 | 6000 l/h - 26,42 GPM - 1 ¼" x 260 mm | M-bus Wireless | Batería | Por inmersión | EM4MW6B100C |
| EM403 | 10000 l/h - 44,03 GPM - 2" x 300 mm | M-bus Wireless | Batería | Pozo (pozos incluidos) | EM4MW10BP0C |
| EM403 | 600 l/h - 2,64 GPM - ¾" x 110 mm | M-bus Wireless | 24V AC/DC | Por inmersión | EM4MW06410C |
| EM403 | 1500 l/h - 6,60 GPM - ¾" x 110 mm | M-bus Wireless | 24V AC/DC | Por inmersión | EM4MW15410C |
| EM403 | 2500 l/h - 11,01 GPM - 1" x 130 mm | M-bus Wireless | 24V AC/DC | Por inmersión | EM4MW25410C |
| EM403 | 3500 l/h - 15,41 GPM - 1 ¼" x 260 mm | M-bus Wireless | 24V AC/DC | Por inmersión | EM4MW35410C |
| EM403 | 6000 l/h - 26,42 GPM - 1 ¼" x 260 mm | M-bus Wireless | 24V AC/DC | Por inmersión | EM4MW64100C |
| EM403 | 10000 l/h - 44,03 GPM - 2" x 300 mm | M-bus Wireless | 24V AC/DC | Pozo (pozos incluidos) | EM4MW104P0C |
| EM403 | 600 l/h - 2,64 GPM - ¾" x 110 mm | M-bus Wireless | 230V AC | Por inmersión | EM4MW06210C |
| EM403 | 1500 l/h - 6,60 GPM - ¾" x 110 mm | M-bus Wireless | 230V AC | Por inmersión | EM4MW15210C |
| EM403 | 2500 l/h - 11,01 GPM - 1" x 130 mm | M-bus Wireless | 230V AC | Por inmersión | EM4MW25210C |
| EM403 | 3500 l/h - 15,41 GPM - 1 ¼" x 260 mm | M-bus Wireless | 230V AC | Por inmersión | EM4MW35210C |
| EM403 | 6000 l/h - 26,42 GPM - 1 ¼" x 260 mm | M-bus Wireless | 230V AC | Por inmersión | EM4MW62100C |
| EM403 | 10000 l/h - 44,03 GPM - 2" x 300 mm | M-bus Wireless | 230V AC | Pozo (pozos incluidos) | EM4MW102P0C |
| EM403 | 600 l/h - 2,64 GPM - ¾" x 110 mm | LoRaWan | Batería | Por inmersión | EM4LO06B10C |
| EM403 | 1500 l/h - 6,60 GPM - ¾" x 110 mm | LoRaWan | Batería | Por inmersión | EM4LO15B10C |
| EM403 | 2500 l/h - 11,01 GPM - 1" x 130 mm | LoRaWan | Batería | Por inmersión | EM4LO25B10C |
| EM403 | 3500 l/h - 15,41 GPM - 1 ¼" x 260 mm | LoRaWan | Batería | Por inmersión | EM4LO35B10C |
| EM403 | 6000 l/h - 26,42 GPM - 1 ¼" x 260 mm | LoRaWan | Batería | Por inmersión | EM4LO6B100C |
| 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 | 24V AC/DC | Por inmersión | EM4MO06410C |
| EM403 | 1500 l/h - 6,60 GPM - ¾" x 110 mm | MODBUS | 24V AC/DC | Por inmersión | EM4MO15410C |
| EM403 | 2500 l/h - 11,01 GPM - 1" x 130 mm | MODBUS | 24V AC/DC | Por inmersión | EM4MO25410C |
| EM403 | 3500 l/h - 15,41 GPM - 1 ¼" x 260 mm | MODBUS | 24V AC/DC | Por inmersión | EM4MO35410C |
| EM403 | 6000 l/h - 26,42 GPM - 1 ¼" x 260 mm | MODBUS | 24V AC/DC | Por inmersión | EM4MO64100C |
| EM403 | 10000 l/h - 44,03 GPM - 2" x 300 mm | MODBUS | 24V AC/DC | Pozo (pozos incluidos) | EM4MO104P0C |
| EM403 | 600 l/h - 2,64 GPM - ¾" x 110 mm | MODBUS | 230V AC | Por inmersión | EM4MO06210C |
| EM403 | 1500 l/h - 6,60 GPM - ¾" x 110 mm | MODBUS | 230V AC | Por inmersión | EM4MO15210C |
| EM403 | 2500 l/h - 11,01 GPM - 1" x 130 mm | MODBUS | 230V AC | Por inmersión | EM4MO25210C |
| EM403 | 3500 l/h - 15,41 GPM - 1 ¼" x 260 mm | MODBUS | 230V AC | Por inmersión | EM4MO35210C |
| EM403 | 6000 l/h - 26,42 GPM - 1 ¼" x 260 mm | MODBUS | 230V AC | Por inmersión | EM4MO62100C |
| EM403 | 10000 l/h - 44,03 GPM - 2" x 300 mm | MODBUS | 230V AC | Pozo (pozos incluidos) | EM4MO102P0C |
| EM403 | 600 l/h - 2,64 GPM - ¾" x 110 mm | BACnet | 24V AC/DC | Por inmersión | EM4BA06410C |
| EM403 | 1500 l/h - 6,60 GPM - ¾" x 110 mm | BACnet | 24V AC/DC | Por inmersión | EM4BA15410C |
| EM403 | 2500 l/h - 11,01 GPM - 1" x 130 mm | BACnet | 24V AC/DC | Por inmersión | EM4BA25410C |
| EM403 | 3500 l/h - 15,41 GPM - 1 ¼" x 260 mm | BACnet | 24V AC/DC | Por inmersión | EM4BA35410C |
| EM403 | 6000 l/h - 26,42 GPM - 1 ¼" x 260 mm | BACnet | 24V AC/DC | Por inmersión | EM4BA64100C |
| EM403 | 10000 l/h - 44,03 GPM - 2" x 300 mm | BACnet | 24V AC/DC | Pozo (pozos incluidos) | EM4BA104P0C |
| EM403 | 600 l/h - 2,64 GPM - ¾" x 110 mm | BACnet | 230V AC | Por inmersión | EM4BA06210C |
| EM403 | 1500 l/h - 6,60 GPM - ¾" x 110 mm | BACnet | 230V AC | Por inmersión | EM4BA15210C |
| EM403 | 2500 l/h - 11,01 GPM - 1" x 130 mm | BACnet | 230V AC | Por inmersión | EM4BA25210C |
| EM403 | 3500 l/h - 15,41 GPM - 1 ¼" x 260 mm | BACnet | 230V AC | Por inmersión | EM4BA35210C |
| EM403 | 6000 l/h - 26,42 GPM - 1 ¼" x 260 mm | BACnet | 230V AC | Por inmersión | EM4BA62100C |
| EM403 | 10000 l/h - 44,03 GPM - 2" x 300 mm | BACnet | 230V AC | Pozo (pozos incluidos) | EM4BA102P0C |

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 | |

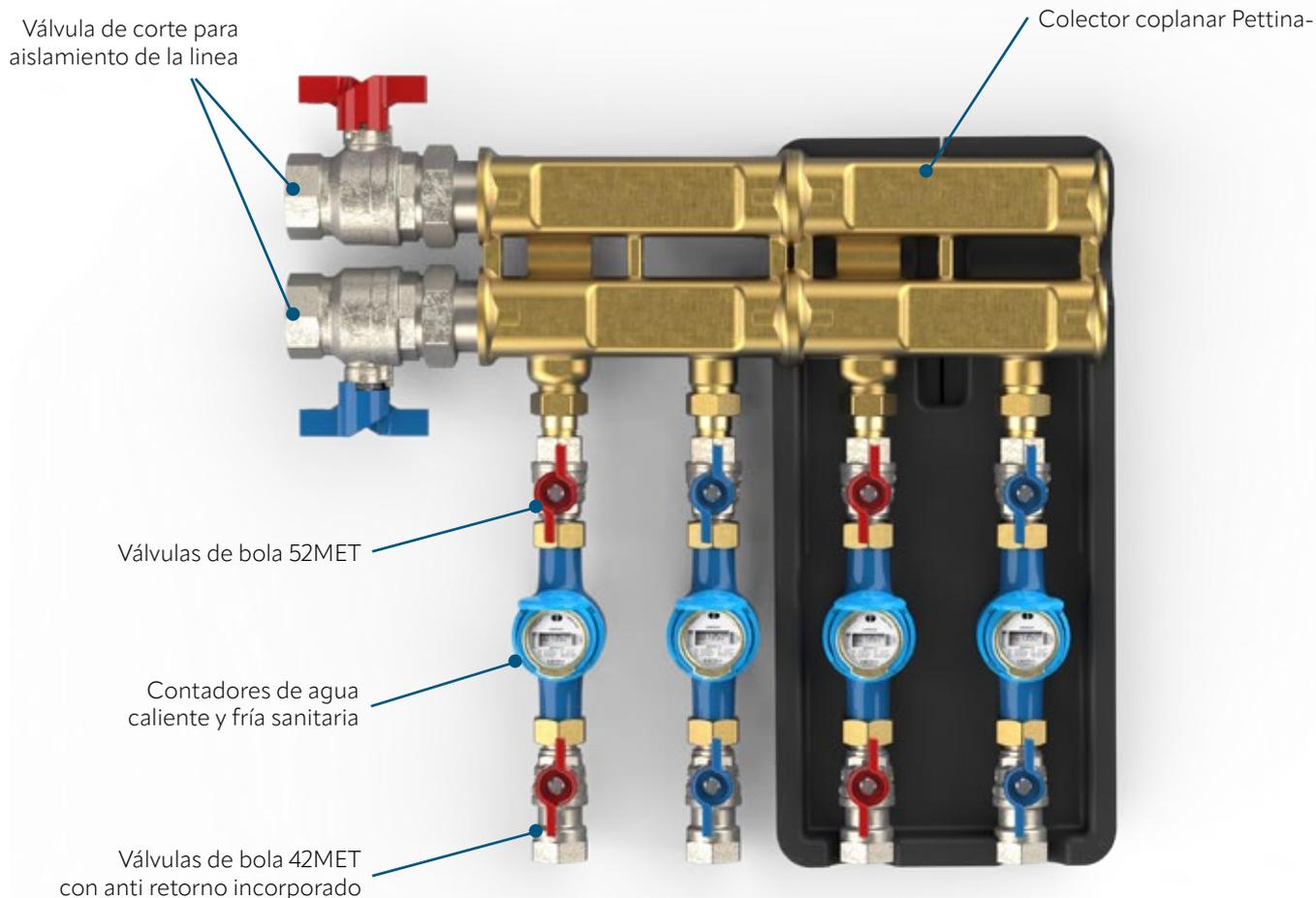
UC/FCI



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 |

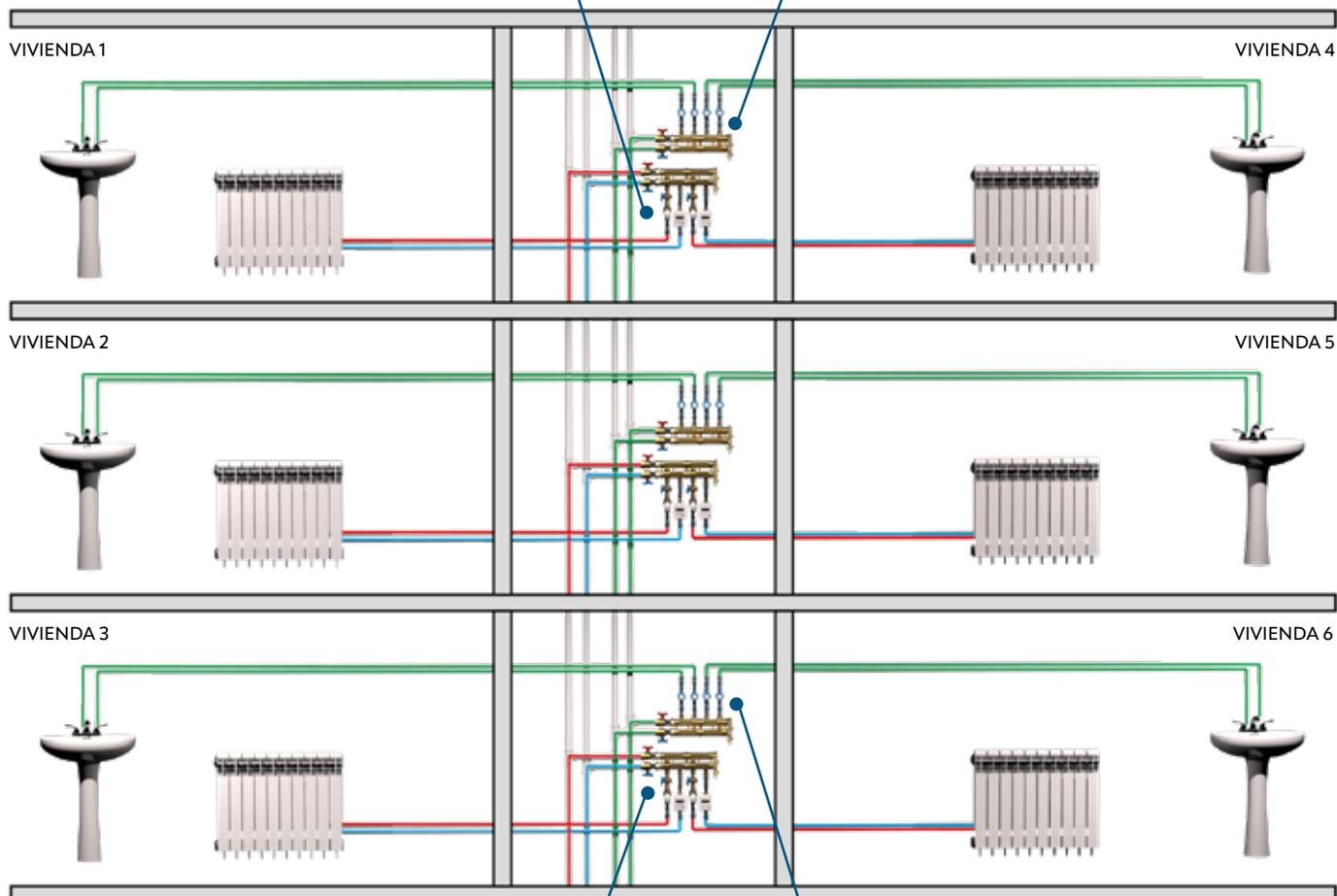
ESQUEMAS DE APLICACIÓN



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

kit **ENERGY SAVER** Pettinaroli en el patinillo para la contabilización de energía con válvula picv DYNASTY

kit **OPTIMETER** Pettinaroli en el patinillo con contadores de ACS y AFS



kit **ENERGY SAVER** Pettinaroli en el patinillo para la contabilización de energía con válvula picv DYNASTY

kit **OPTIMETER** Pettinaroli en el patinillo con contadores de ACS y AFS

- 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

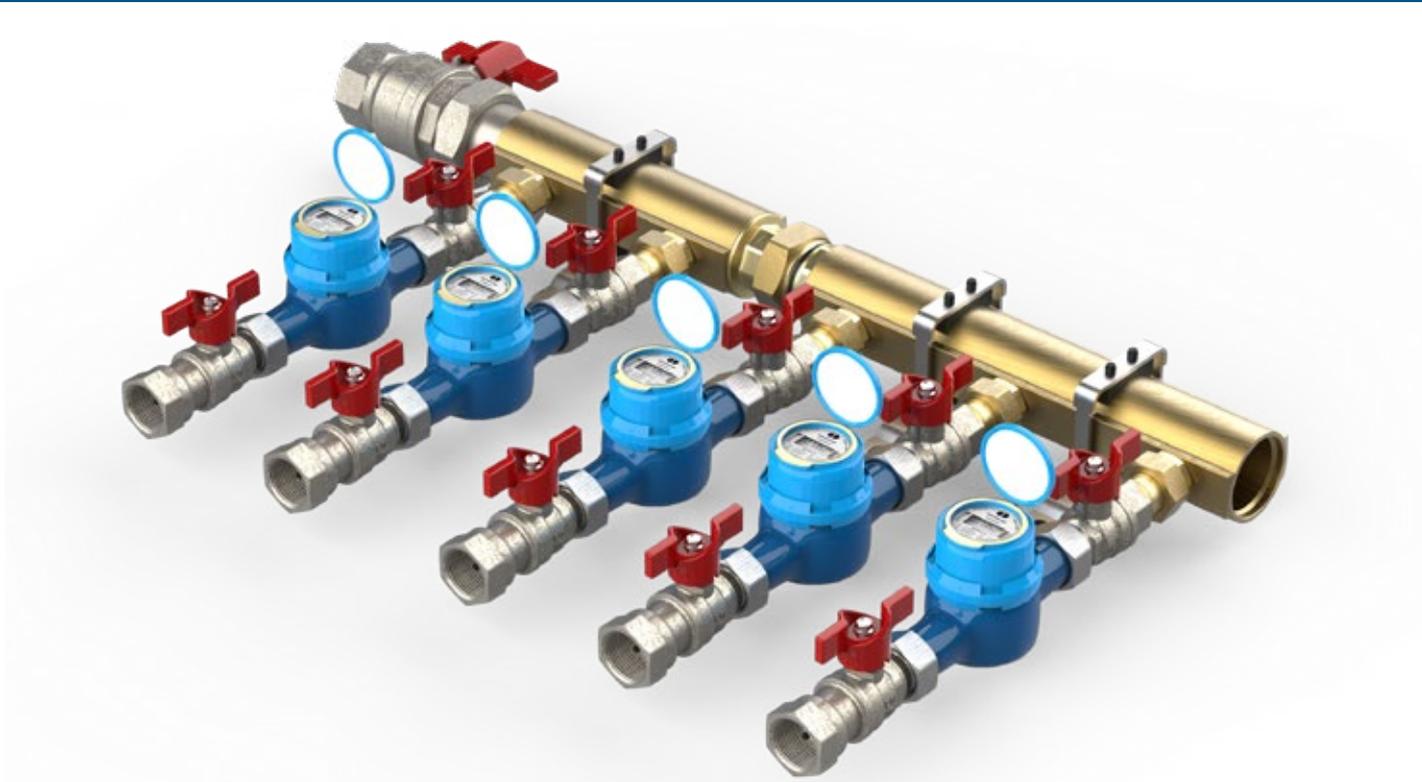
OptiMETER es el kit hidráulico Pettinaroli premontado y con garantía "made in Italy" para la contabilización en batería de agua caliente sanitaria (A.C.S.) o agua fría sanitaria (A.F.S.). Es una solución perfecta para medir y registrar por separado el consumo de agua caliente de cada vivienda en un sistema 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.**

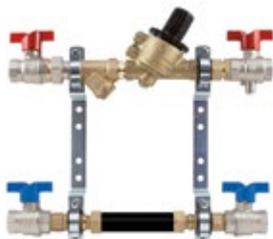
Incorporando un contador de energía, junto con la válvula EVOPICV, permite la contabilización de la energía realmente consumida y al mismo tiempo **una repartición justa de los costes de la calefacción centralizada** entre todos los usuarios.

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.

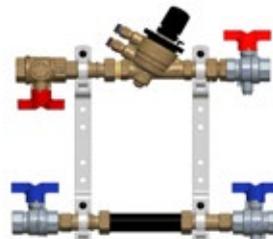
KCH_AY



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 |

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 |

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 |

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 | 3702224060C | 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 | | 16 |
| 3/4" x 3/4" | 100/10 | | 16 |
| 1" x 3/4" | 80/8 | | 16 |

PETTINAROLI GROUP



Jomar Group
Warren - USA

Hydronic Components HCI
Warren - USA



Pettinaroli Denmark
Middelfart - DEN

Pettinaroli UK
Birmingham - UK

TSM Galvanocromo
Gozzano - ITA

FRATELLI PETTINAROLI
S.Maurizio d'Opaglio - ITA

Pettinaroli Suisse
Montreux - SUI

Pettinaroli France
Carmaux - FRA



Pettinaroli Middle East
Dubai - UAE