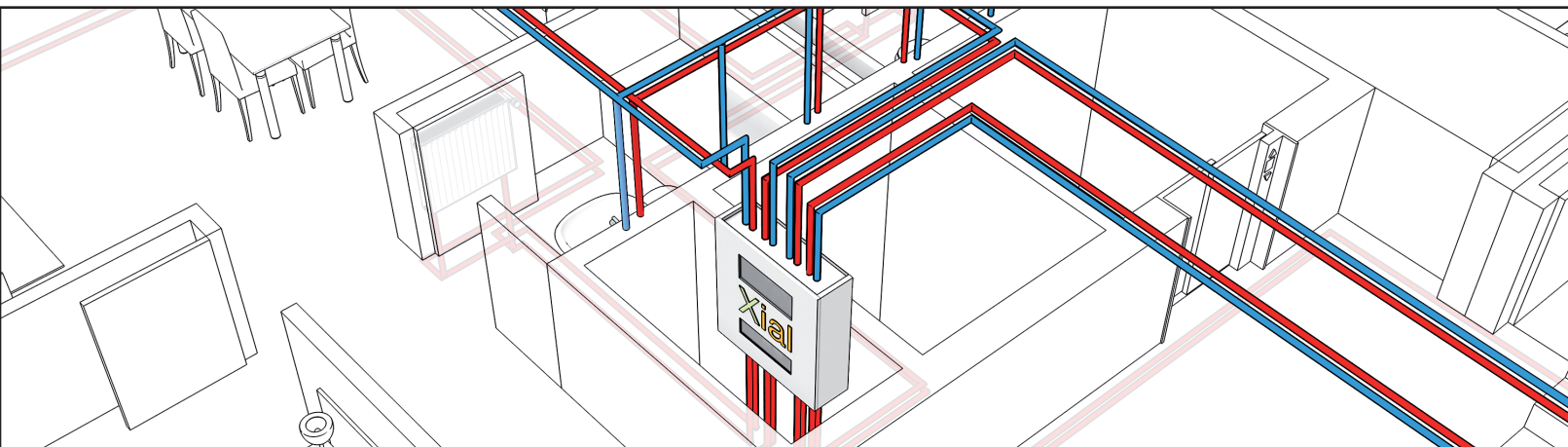


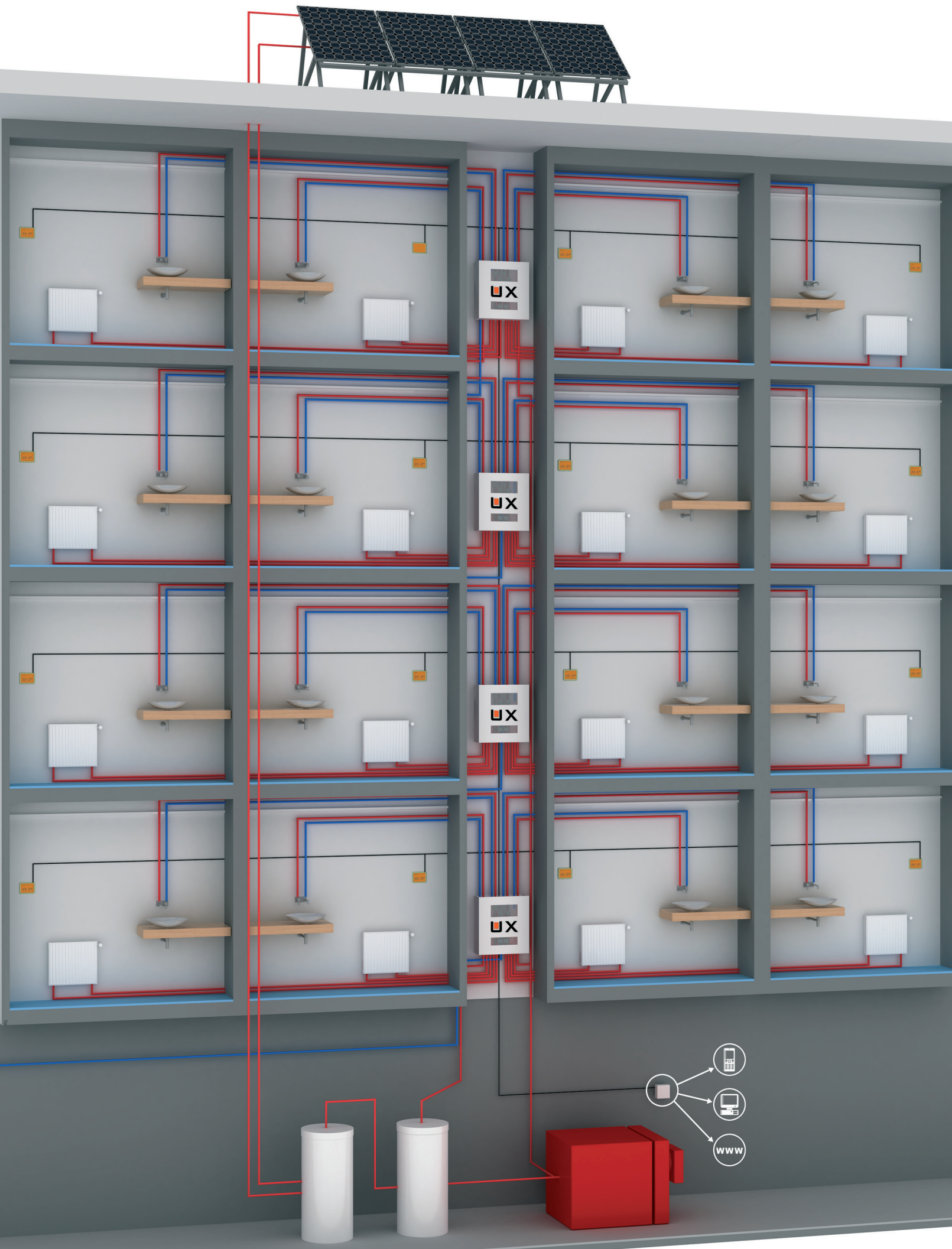
Xial

domotecnología



Efficient and Intelligent Buildings

Sistemas y Productos Hidráulicos



Índice

Sistema Xial	5
Sistema Xial Avanzado (SXa)	6
Sistema Xial Electrónico (SXe)	7
Gama de productos hidráulicos	8
Unidad Hidráulica UX	9
Unidad Hidráulica PX	20
Kit Hidráulico KX	21
Sobre Xial	22



Xial

Todas nuestras soluciones permiten ahorrar dinero y un mayor confort y calidad de vida, tanto en viviendas protegidas como libres

Sistema Xial (SXa-SXe)

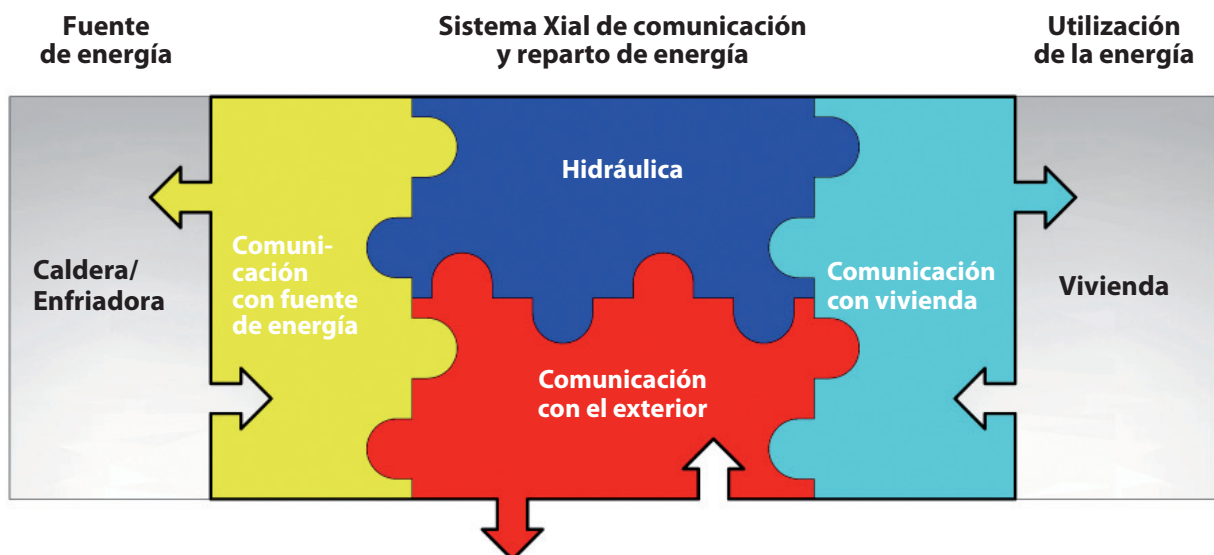
El SISTEMA XIAL es una solución tecnológica que permite el control individualizado de las instalaciones centrales en edificios residenciales, la comunicación de los inquilinos con sus viviendas y viceversa, e incorpora utilidades domóticas que aportan ahorro energético, confort y seguridad.

El SISTEMA XIAL garantiza el **óptimo funcionamiento de la instalación y un eficiente consumo energético**, tanto del edificio en su conjunto como de los usuarios individualmente. **Permite la comunicación**, tanto interna (pantalla táctil) como externa (móvil o PC), del inquilino con su vivienda y viceversa, e incorpora **soluciones domóticas** que mejoran el ahorro de energía y permiten **utilidades de máximo confort y seguridad** y posibilitando la **telegestión, la telelectura y el telemantenimiento del edificio**.

El SISTEMA XIAL está integrado por componentes mecánicos, elementos de comunicación, pantallas y un software integrado y se ofrece en dos versiones tecnológicas (Sistema SXe y Sistema SXa) con distintas funcionalidades y características. Además, el Sistema Xial Electrónico (Sistema SXe) es **escalable** al Sistema Xial Avanzado (Sistema SXa).

Principales características y ventajas

- Hidráulica avanzada que ofrece un óptimo equilibrado de la instalación.
- Máxima eficiencia energética.
- Control individualizado avanzado del sistema de climatización.
- Comunicaciones: Internas (pantalla táctil) y externas (ordenador, e-mail, teléfono móvil, SMS).
- Visualización y control de consumos en tiempo real.
- Centralización de datos de consumo de contadores y telelectura.
- Programación de alarmas.
- Utilidades domóticas.



Sistema Xial Avanzado (SXa)

Sistema inteligente con tecnología avanzada, comunicaciones y utilidades domóticas para la distribución y control de calefacción, refrigeración, ACS y agua fría en instalaciones centralizadas.

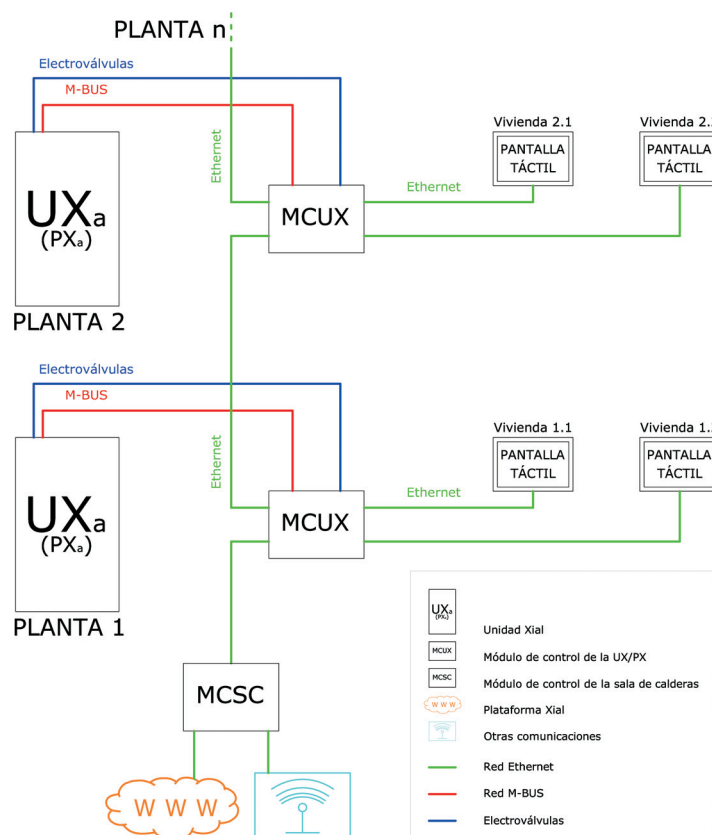
SXa es un sistema que, además de ofrecer las utilidades de la versión SXe, integra una serie de servicios domóticos que aportan confort y seguridad. Cada vivienda dispone de una pantalla táctil a color con las siguientes utilidades:

- Visualización de consumos en tiempo real.
- Registro gráfico de históricos de consumo.
- Función de termostato programable.
- Generación de alarmas por exceso de consumo de calefacción o agua caliente.
- Alarmas técnicas (incendio, intrusión, inundación)
- Notificación de estas alarmas en pantalla, vía mensaje de texto a teléfono móvil y vía e-mail.
- Lectura a distancia para facturación de consumos, registros de averías...

El sistema aporta información para la mejora del rendimiento de la sala de calderas.

La inteligencia del sistema reside en un conjunto de PLCs ubicados en una red Ethernet, que es la que da soporte a las comunicaciones que permiten desarrollar aplicaciones tecnológicas avanzadas.

Esquema del Sistema SXa



Sistema Xial Electrónico (SXe)

Sistema con protocolo de comunicación M-Bus para la distribución y control individualizado de consumos de calefacción, refrigeración, ACS y agua fría en instalaciones centrales.

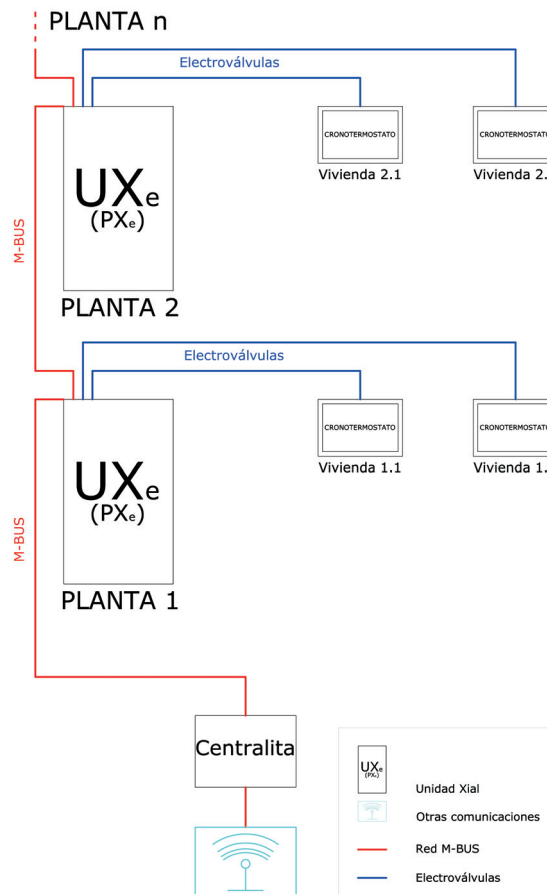
SXe es un sistema integral para la distribución de calefacción, agua caliente y agua fría en edificios residenciales con producción central de calor, que ofrece diferentes soluciones hidráulicas de excelente calidad y servicios de telelectura.

Es un sistema centralizado que, sobre una red M-bus, permite concentrar la información de los diferentes dispositivos en un único punto del edificio y acceder remotamente a la misma.

Ventajas

- Máxima eficiencia energética.
- Aporte de información para mejorar el rendimiento de la sala de calderas.
- Control individualizado de calefacción / refrigeración.
- Centralización de consumos.
- Compatibilidad con Servicios de Telegestión.
- Control, gestión y visualización de consumos individualizados en tiempo real (opcional).

Esquema del Sistema SXe



Gama de productos hidráulicos

Xial ofrece al mercado tres líneas de productos hidráulicos: las **unidades hidráulicas UX y PX** y el **kit hidráulico KX**

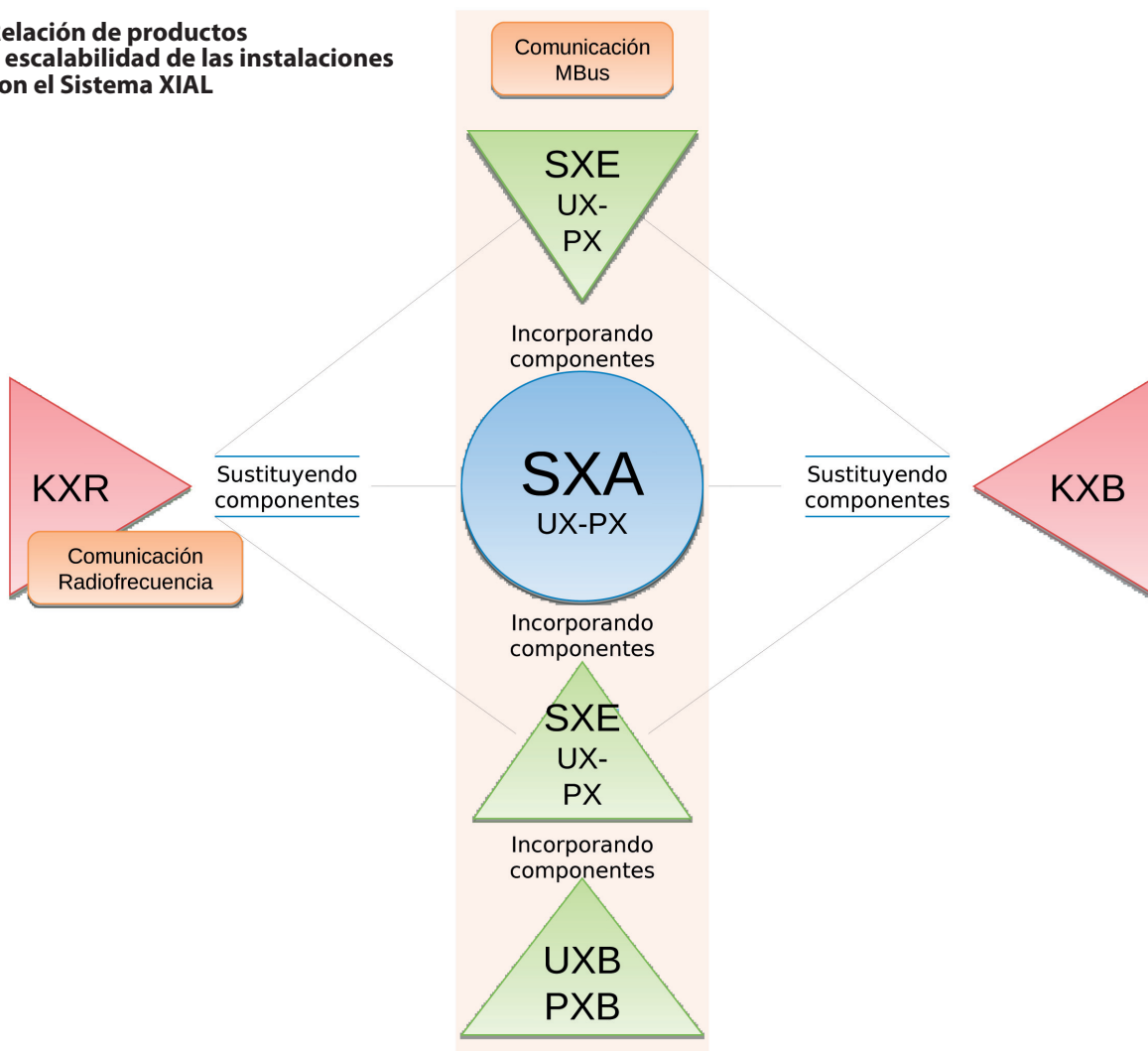
La unidad hidráulica UX es un paso hacia el futuro por sus altas prestaciones en servicios de telelectura, telemantenimiento y utilidades domóticas para los inquilinos. En cualquiera de sus tres versiones actuales, cuenta con protocolos de comunicación MBus y es escalable, mediante la incorporación de determinados componentes, lo que permite alcanzar atributos y características progresivamente más completos y sofisticados.

La familia PX es una solución hidráulica que a

partir de un sistema primario de calefacción centralizada de caudal variable proporciona a una vivienda servicios de calefacción y ACS. Desde el punto de vista tecnológico es absolutamente compatible con la familia UX.

La familia KX es un kit hidráulico no escalable que sólo cuenta con funciones de comunicación por radiofrecuencia en el modelo KXR. Es, además, transformable a la familia UX sustituyendo los elementos de comunicación.

Relación de productos y escalabilidad de las instalaciones con el Sistema XIAL



Unidad Hidráulica



La Unidad Hidráulica UX es un producto que incorpora tecnologías de vanguardia para la gestión de calefacción y agua en edificios residenciales colectivos con sistema central de calefacción compacto, ACS y/o AFS, y con las dimensiones y peso más reducidas del mercado.

Se presenta en tres grupos de familias tecnológicas (básica, electrónica y domótica) que abarcan una amplia gama de producto que, en función de la tecnología, el esquema hidráulico, el número de viviendas por planta y el modelo y la marca de contadores y elementos electrónicos seleccionados por el cliente, nos permiten satisfacer todas las necesidades y requerimientos de nuestros clientes.

Se instala en el "patinillo" de cada planta de un edificio. Las distintas versiones de la Unidad Hidráulica Xial UX contribuyen a una mayor eficiencia energética del edificio.

La Unidad Hidráulica UX es un producto testado y garantizado tecnológicamente e industrialmente, que sustituye a una instalación tradicional, mejorando notoriamente sus prestaciones y fiabilidad.

XIAL Domotecnología basa su estrategia en una clara orientación hacia el cliente. Para ello, dispone de un equipo técnico especializado y con experiencia, prepa-

rado para colaborar en todas las fases del proyecto: desde el diseño de la arquitectura de clima, ACS y/o AFS del edificio, la elección de las características tecnológicas y servicios más adecuados para el mismo, hasta la asesoría de la instalación y su mantenimiento.

La UX cumple ampliamente con toda la normativa en vigor, Código Técnico de la Edificación, RITE y Reglamento Electrotécnico de baja tensión.



Unidad Hidráulica

Características generales



Todas la Unidades Hidráulicas Xial comparten atributos que las hacen únicas en el mercado. El producto XIAL mantiene una serie de ventajas competitivas basadas en las siguientes características:

Escalabilidad

Las tres familias tecnológicas (básica, electrónica y domótica) son compatibles unas con otras. En un edificio puede optarse por una solución y posteriormente realizar una ampliación de funcionalidad evolucionando de manera muy sencilla a otra gama superior.

Universalidad

La UX es compatible con distintas marcas y modelos de componentes hidráulicos y electrónicos, que permiten ofrecer una variedad de soluciones atendiendo a las necesidades de calidad y precio de cada promoción.

La UX es adaptable a cualquier tensión de suministro eléctrico que tenga el edificio (voltaje universal), aislándose además de cualquier perturbación eléctrica que pueda tener la red.

La UX es compatible con cualquier protocolo estándar de comunicación (MBUS, LON, KNX, MODBUS).

Flexibilidad

La UX se fabrica para cualquier número de viviendas por planta.

La UX es idónea para cualquier tipo de instalación central: es independiente de la configuración del sistema de energía solar térmico. La gama de producto cubre cualquier tipo de instalación central proyectado, incluyendo sistemas de 2 y 3 vías.

Dimensiones y Peso

Las dimensiones y peso mas reducidas del mercado de la UX permiten ajustar y reducir al máximo el tamaño del "patinillo".

Facilidad y Simplificación

Son muchos los beneficios que se derivan de la instalación de la Unidad Hidráulica Xial (UX). La simplicidad y facilidad de su instalación determinan:

- Una importante reducción de costes: su fabricación industrial con su correspondiente optimización de

costes, y su control previo y exhaustivo de calidad de producto, producen una reducción económica considerable frente a una instalación tradicional.

- Una considerable reducción del tiempo de instalación en obra: la Unidad Hidráulica XIAL (UX) permite una disminución del tiempo de instalación en obra cercana al 80%, lo que beneficia notablemente la disminución de los plazos globales de entrega.

Eficiencia energética

La Unidad Hidráulica Xial (UX) contribuye notablemente a una mayor eficiencia energética del edificio.

Equilibrado hidráulico óptimo

Los diferentes sistemas de equilibrado que incorporan las distintas versiones de la Unidad Hidráulica Xial (UX) garantizan el rendimiento óptimo y eficaz para cualquier tipo de instalación.

Caja eléctrica y comunicaciones

Las UX llevan integrada una caja de conexiones eléctricas y de comunicaciones con un óptimo nivel de acabado y sistema de conexión rápido cuya configuración varía en función de la familia tecnológica.

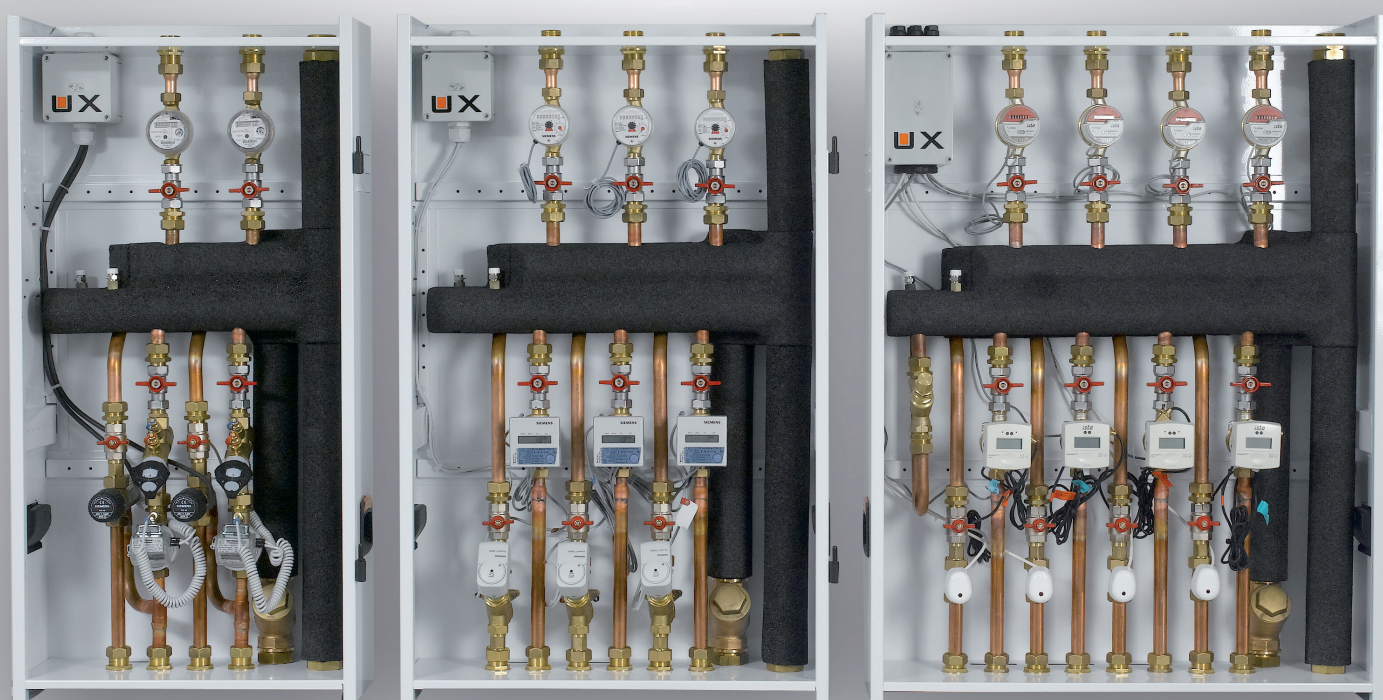
Producto Testado y Garantizado

El 100% de las Unidades XIAL fabricadas se someten a exigentes pruebas de calidad que aseguran su perfecto funcionamiento desde el primer momento y durante toda su vida útil.

Todos los productos XIAL están preparados para los tratamientos contra la legionela establecidos por el RD 865/2003.

La UX cumple con toda la normativa en vigor, entre las que cabe destacar el Código Técnico de la Edificación, el RITE y el Reglamento electrotécnico de baja tensión, entre otras.

XIAL garantiza todos los componentes de sus unidades hidráulicas por un período de dos años.



La extensa gama de productos Xial satisface las condiciones y requerimientos de cualquier instalación contribuyendo eficazmente a la disminución del consumo energético del edificio.

Unidad Hidráulica

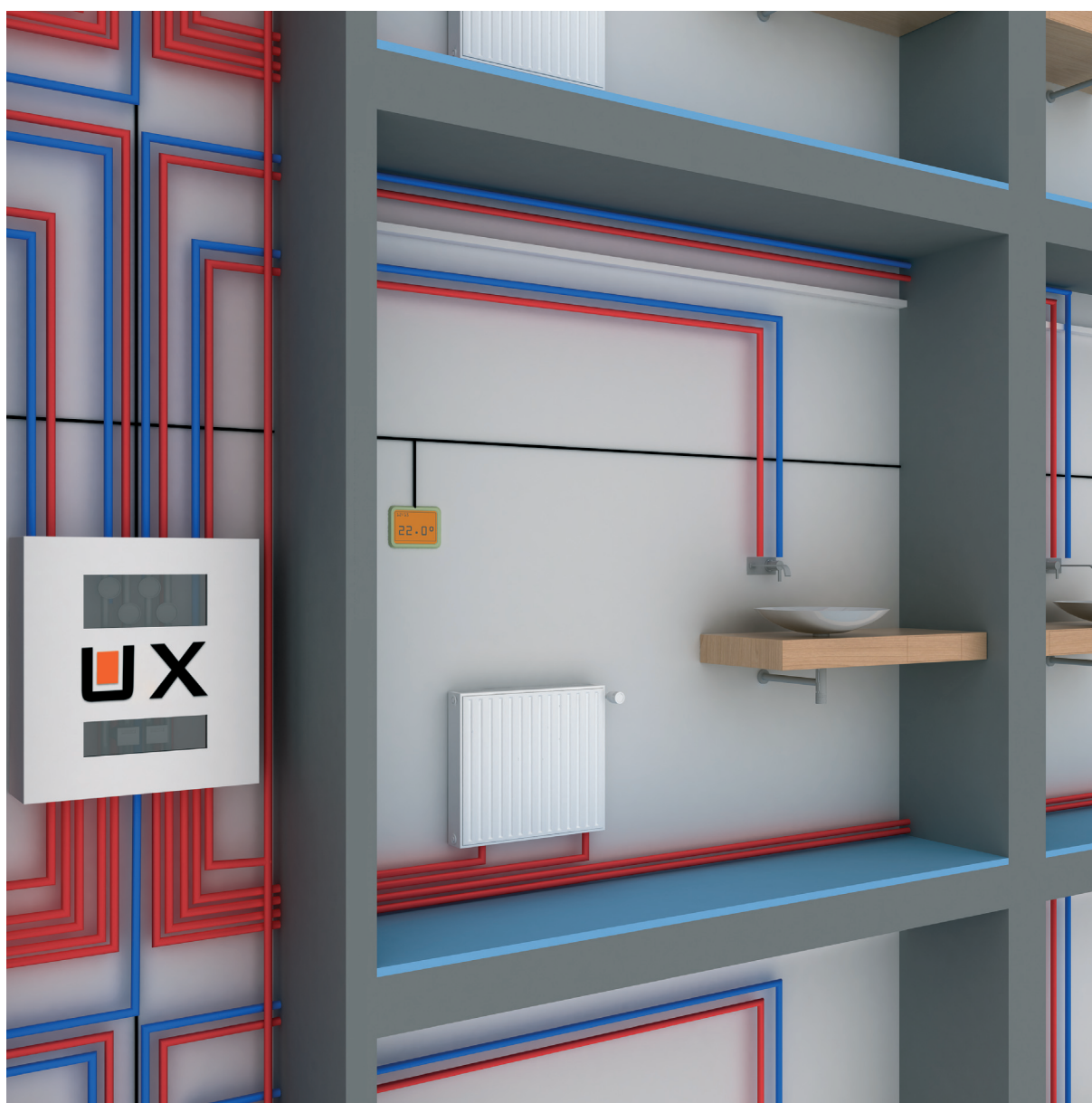
Familias tecnológicas



La arquitectura de la UX posibilita la expansión de la unidad XIAL básica hacia unidades electrónicas y avanzadas, evitando las modificaciones en la instalación y permitiendo a los usuarios finales ampliar las funcionalidades de sus viviendas con un mínimo coste.

Cada Unidad Hidráulica Xial (UX) está disponible en tres versiones diferentes. Cada una de ellas incorpora un distinto nivel de tecnología que abre diversos y amplios abanicos de funcionalidades tecnológicas.

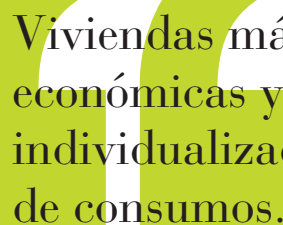
- Familia Básica (UXb)
- Familia Electrónica (UXe)
- Familia Domótica o Avanzada (UXa)



Familia Básica

Unidad Hidráulica Básica (UXb)

- Control de la calefacción mediante termostato y actuador.
- Contadores electrónicos de energía para calefacción.
- Contadores analógicos o electrónicos de caudal para ACS y AFS (opcional).
- Lectura VISUAL de contadores.
- Preinstalación para los estándares de lectura a distancia implantados en el mercado: Transmisión por pulsos, Radiofrecuencia y M-bus.



Viviendas más económicas y control individualizado de consumos.

Familia Electrónica

Unidad Hidráulica Electrónica (UXe)

- Centralización de lecturas en un punto del edificio (generalmente el cuarto de calderas).
- Lectura a distancia vía módem, opcional para facturación de consumos, registros de averías...
- Opcionalmente XIAL puede suministrar una pantalla de visualización y gestión de consumos para cada vivienda, desde la que también se opera para la determinación de los tramos horarios de la calefacción entre otras utilidades.

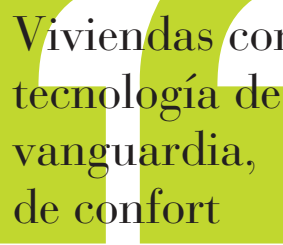


Viviendas y edificios más eficientes energéticamente.

Familia Domótica

Unidad Hidráulica Domótica o Avanzada (UXa)

- Pantalla de monitorización de consumos para cada vivienda.
- Conectividad o acceso remoto de los inquilinos con su vivienda a través de un móvil o de un PC.
- Compatible con los dispositivos domóticos de los diferentes fabricantes.



Viviendas con tecnología de vanguardia, de confort y de seguridad.

La UX, en cualquiera de sus familias tecnológicas, puede configurarse en distintos modelos y utilidades atendiendo a los tres criterios siguientes:

Esquemas hidráulicos

La UX ofrece distintas soluciones de 2 y 3 vías que se adaptan y garantizan el funcionamiento óptimo del edificio y de cada vivienda, mejorando las soluciones hidráulicas utilizadas en el mercado.

Contadores y elementos electrónicos (Universalidad)

La UX es un producto universal, compatible con cualquier tipo de contador (ISTA, SIEMENS, ELSTER IBERCONTA...), que mantiene las mismas medidas y dimensiones con independencia de la marca seleccionada.

Número de viviendas por planta

La UX incorpora un diseño versátil que lo hace adaptable para cualquier edificio. El producto disponible de versiones para 2, 3 y 4 viviendas, así como todas sus combinaciones.

Soluciones integrales para cualquier tipo de instalación.

	UXB	UXE	UXA
ESQUEMA 2V 2P 3V	★ ★ ★	★ ★ ★	★ ★ ★
MARCA Siemens Ista Otros	★ ★ ★	★ ★	★ ★
Nº VIVIENDAS 1 2 3 4	★ ★ ★ ★	★ ★ ★ ★	★ ★ ★ ★
AFS	X ✓	X ✓	X ✓
NORMATIVA LEGAL	✓	✓	✓

Orientado a comunicaciones Mbus.
Compatible con otros protocolos.

Contadores y elementos electrónicos (Universalidad)

La Unidad Hidráulica XIAL incorpora los componentes hidráulicos y electrónicos de los principales fabricantes (Siemens, Ista, Elster Iberconta...).

La universalidad de la Unidad Xial permite integrar todo tipo de contadores en función de las necesidades de nuestros clientes.

De esta manera, nuestro diseño está abierto a contadores de clases metrológicas A, B y C (analógicos o electrónicos), de chorro único o de chorro múltiple, de transmisión magnética, inductiva o por ultrasonidos, pudiendo todos ellos incorporar versiones aptas para ofrecer servicios de telelectura mediante pulsos, M-bus o RF.

La UX es compatible con los principales fabricantes de componentes hidráulicos y electrónicos.

Número de viviendas por planta

Xial fabrica Unidades Hidráulicas compactas para 2, 3, 4, 5 y 6 viviendas. La combinación de estas versiones permite su adaptación al número de viviendas por planta requerido.

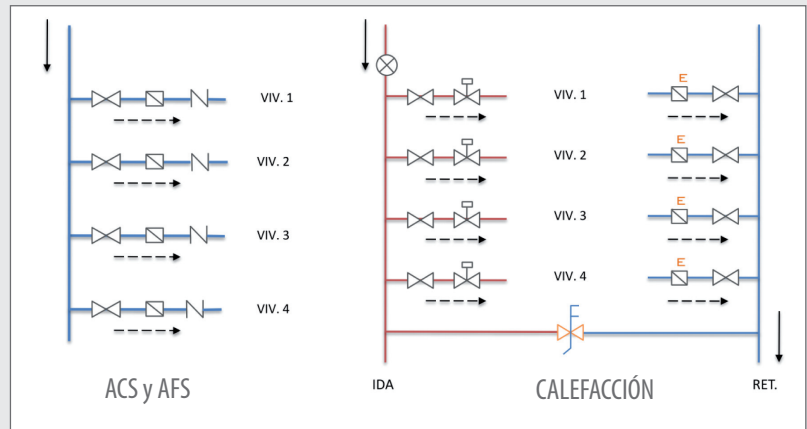
El número de viviendas por planta no es un problema para la UX.



Esquemas hidráulicos

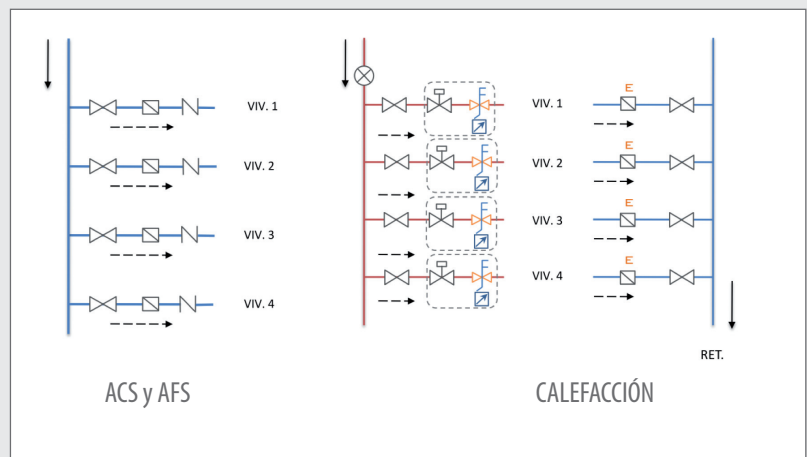
UX-2V

La solución más económica y versátil.



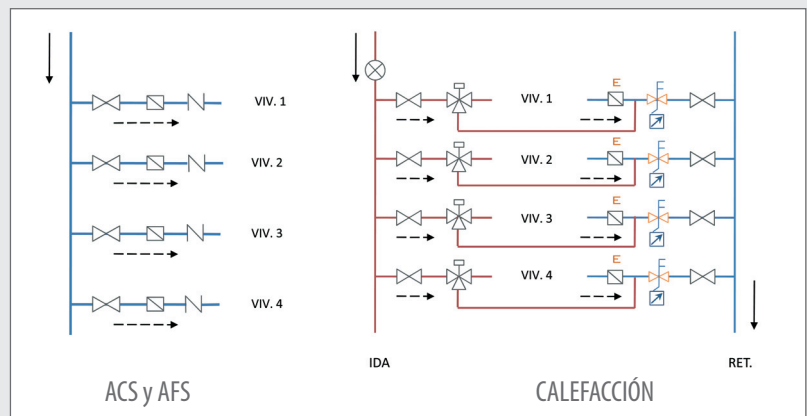
UX-2P

Solución para caudal variable con la máxima eficiencia energética.



UX-3V

Solución de tres vías para caudal constante en las instalaciones de máxima exigencia.



- ☒ VÁLVULA DE ZONA DE 3 VÍAS
- ☐ CONTADOR DE CAUDAL
- ⊞ CONTADOR DE ENERGÍA
- ⊗ FILTRO
- ☒ VÁLVULA DE EQUILIBRADO DINÁMICA

- ⊗ VÁLVULA DE ESFERA
- ☒ VÁLVULA PROPORCIONAL DE ALIVIO DE PRESIÓN
- ⊞ VÁLVULA DE RETENCIÓN
- ☒ VÁLVULA DE ZONA DE 2 VÍAS

Características

- Es la solución adecuada tanto para instalaciones de caudal variable como de caudal constante.
- Esta Unidad Hidráulica incorpora una electroválvula de 2 vías para cada vivienda, y una válvula de equilibrado común ubicada en un bypass (tercera vía) entre los colectores de ida y retorno de calefacción.
- La UX2V contribuye con un ahorro energético de hasta un 30% del consumo global de la instalación con respecto a las soluciones tradicionales.

Características

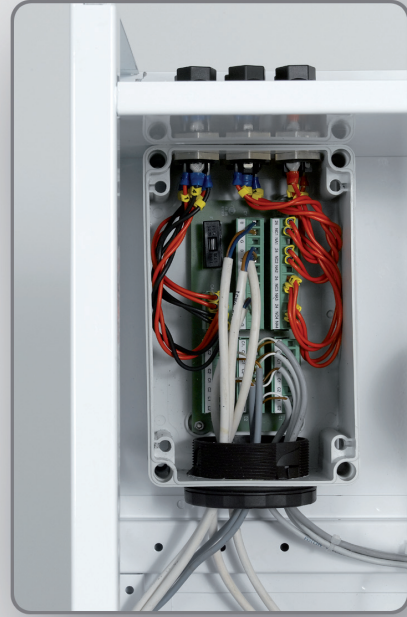
- Es la solución idónea para instalaciones de caudal variable.
- Esta Unidad incorpora una válvula que integra una electroválvula de 2 vías y una válvula de equilibrado dinámico por vivienda.
- La UX2P reduce en más de un 40% el consumo energético de la instalación. Esta unidad proporciona bajas temperaturas de retorno, por lo que favorece el funcionamiento en régimen de condensación de las calderas de este tipo. Por otra parte el caudal variable garantiza una disminución de la energía eléctrica consumida por las bombas, así como una reducción de las pérdidas de calor en las redes de distribución.

** El funcionamiento de esta unidad precisa de una válvula de equilibrado dinámica colocada entre las columnas de ida y retorno de calefacción de cada portal.*

Características

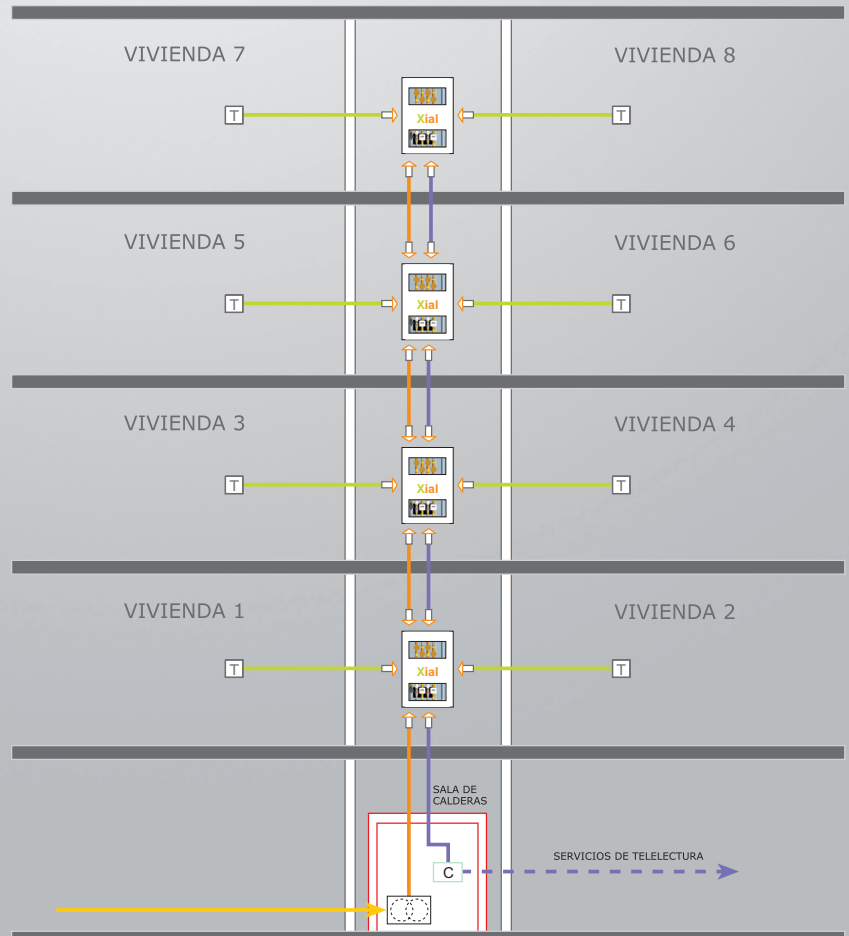
- Es la solución apropiada para instalaciones de caudal constante.
- Esta Unidad incorpora una electroválvula de 3 vías y una válvula de equilibrado dinámico por vivienda.
- La UX3V optimiza la compensación en cada parte del circuito, por lo que facilita una distribución correcta de la energía de calefacción pudiendo disminuir los consumos hasta un 40%.

El consumo de energía de un edificio puede verse reducido en más de un 50% al diseñar la instalación con un equilibrado adecuado.



La UX es adaptable a cualquier tensión de suministro eléctrico que posea el edificio.

Abierto a todos los protocolos estándar de comunicación.



- | | |
|-----------------------------------|----------------------|
| — LINEA 230 VAC | ⊠ PANTALLA |
| — LINEA 24 VAC | ⊞ TRAFO 230V / 24VAC |
| — CABLE SONDA | ⊞ CENTRALITA |
| — CABLE MBUS / LON / KNX / MODBUS | ⊞ CONECTOR |

Unidad Hidráulica

Conexiones eléctricas y comunicaciones



Conexiones eléctricas

La Unidad Xial cuenta con dos conexiones de entrada y salida de tensión de alimentación. Ello permite que, al igual que las tuberías, la línea de cableado siga un recorrido paralelo al de las tuberías de distribución de agua desde la sala de calderas. A su vez, este diseño permite que en instalaciones en las que se requieran varias unidades en una misma planta se puedan distribuir el cableado formando las estrellas que sean necesarias.

La Unidad Hidráulica Xial utiliza una tensión de 24Vac., obteniéndose:

- Protección frente a contactos directos e indirectos al utilizar una muy baja tensión para montadores, mantenedores y usuarios.
- Minimiza la posibilidad de que un defecto de aislamiento pueda producir un incendio por fuga de corriente.
- La tensión que se introduce al termostato es de muy baja tensión evitando el riesgo eléctrico para cada una de las viviendas.
- Baja generación de campos magnéticos al trabajar a muy baja tensión.
- Posibilidad de acoplarse a cualquier tensión del edificio con sólo cambiar el transformador de seguridad en la sala de calderas.
- Aislamiento y protección frente a defectos en líneas exteriores debido a la separación de circuitos que provoca la existencia de un transformador.

Sistema de conexión rápida
y óptimo nivel de acabado
y seguridad.

Comunicaciones

La caja eléctrica y de comunicación integrada en la UX incorpora una salida externa de conexión para el bus. La UX admite cualquier protocolo de comunicación elegido para el edificio (LON, EIB, Modbus, Mbus...).

La arquitectura de diseño de la UX permite la comunicación de todos los módulos del edificio con la centralita de control (datos).

La baja tensión utilizada para la alimentación del módulo elimina cualquier riesgo en la puesta en marcha y funcionamiento del sistema.

Unidad Hidráulica

PX

La PX consiste en una solución hidráulica diferente, diseñada para sistemas de circuito primario en los que el ACS es producida para cada vivienda por la PX calentando agua fría con la energía de la red de calefacción, que en este caso se denomina red de circuito primario.

Esquemas hidráulicos

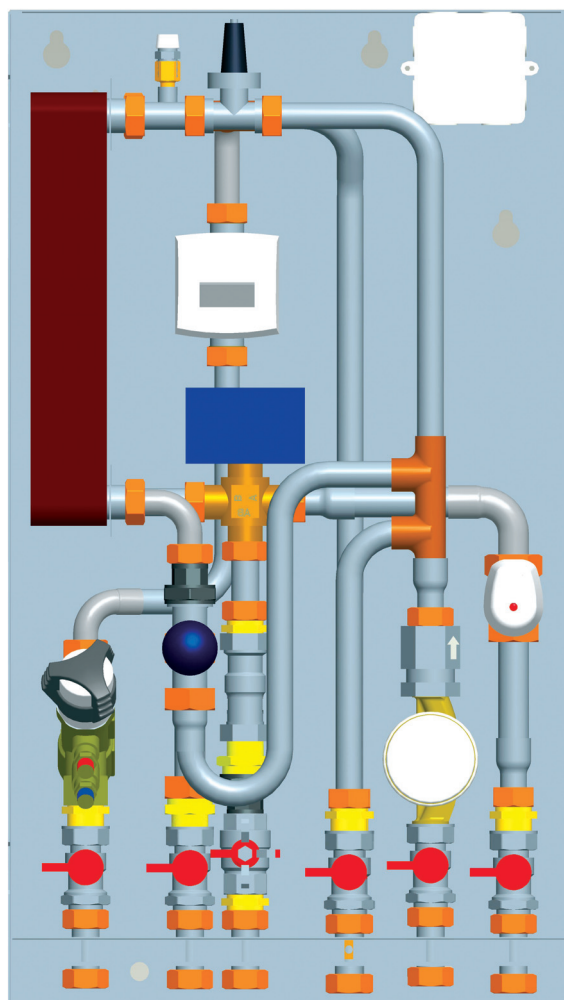
La PX ofrece distintas soluciones de 2 y 3 vías que se adaptan y garantizan el funcionamiento óptimo del edificio y de cada vivienda, mejorando las soluciones hidráulicas utilizadas en el mercado.

Contadores y elementos electrónicos (Universalidad)

La PX es un producto universal, compatible con cualquier tipo de contador (ISTA, SIEMENS, ELSTER IBERCONTA...), que mantiene las mismas medidas y dimensiones con independencia de la marca seleccionada. La PX ofrece la posibilidad de realizar la esterilización por choque térmico de la bacteria legionella en toda la red de ACS.

Tecnología y comunicaciones

La PX es compatible con los sistemas SXe y SXa, y en general es compatible con toda la tecnología utilizada con las UX, presentando las mismas características de escalabilidad.



Kit Hidráulico



El **Kit Hidráulico KX** comprende una gama de productos que se sitúa a un nivel diferente que la **UX** respecto a prestaciones; cumple, por supuesto, con toda la normativa vigente y ofrece un precio más competitivo. El **Kit KX** se ajusta a los mismos requisitos en cuanto a flexibilidad, calidad, sencillez de uso e instalación y equilibrado. El producto está orientado a promociones en las que no adquiere mayor relevancia el sistema de telelectura, favoreciéndose otros factores y sin renunciar a la calidad integral del producto y de sus resultados.

KX399

Kit básico para una sola vivienda. Se suministra sin pre-instalación de comunicaciones. Disponible en dos y tres vías, facilita la labor del instalador y presenta dimensiones mínimas.

KXR

La versión KXR se suministra pre-equipada para lectura remota de contadores, si bien incorpora los elementos necesarios para migrar fácilmente hacia un sistema de comunicación basado en radiofrecuencia (RF). En el caso de que a posteriori desee colocarse un sistema de lectura remota distinto de éste, puede hacerse sustituyendo algunos de sus dispositivos. Tiene por tanto un cierto grado de escalabilidad.

KXB

Versión más asequible de la línea KX para más de una vivienda, cumpliendo siempre con los requisitos legales vigentes, así como con los exigentes parámetros de calidad internos de Xial. El kit KXC no admite migración hacia sistemas de telelectura.

	KX399	KXB	KXR
ESQUEMA 2V 2P 3V	★ ★	★ ★ ★	★ ★ ★
MARCA Siemens Ista Otros	★	★ ★ ★	★
Nº VIVIENDAS 1 2 3 4	★	★ ★ ★	★ ★ ★
AFS	X	X ✓	X ✓
NORMATIVA LEGAL	✓	✓	✓
	Kit de medición y contaje	Contadores de caudal mecánico y de energía	Comunicación por radiofrecuencia



Xial es una empresa navarra, con tecnología propia, que desarrolla y fabrica productos en el ámbito de la eficiencia energética (climatización) y la domótica de edificios. El factor diferencial de Xial es la innovación tecnológica, sustentada en una importante experiencia en management de su accionariado, que le ha permitido recibir el apoyo y reconocimiento de la Empresa Nacional de Innovación ENISA, del CDTI y del Gobierno de Navarra.

Xial ha desarrollado productos que conjugan las ventajas técnicas y económicas de las instalaciones con calefacción central y el confort e independencia que proporciona el uso de una calefacción individual .

Xial es una compañía con una clara orientación al cliente que aplica criterios irrenunciables de calidad a su gestión —ISO 9001 y 14001, OHSAS 18001— y a todos sus productos, que disponen del marcado CE, garantía de cumplimiento de todas las directrices europeas.

Como consecuencia de ello, Xial tiene implantado un Sistema de Gestión Integrado certificado por TÜV según los requisitos de las normas:

- UNE-EN-9001:2008- CALIDAD
- UNE-EN-ISO 14001:2004- MEDIO AMBIENTE
- OHSAS 18001: 2007- SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

El Sistema de Gestión de la Calidad de Xial trasciende el concepto de Control de la Calidad incorporando un riguroso aseguramiento de calidad en todas las fases del desarrollo de los productos que abarca todas las áreas de la empresa: comercial, compras, diseño, producción, asistencia al cliente, etc.





XIAL, futuro hoy

XIAL Domotecnología

Polígono Industrial San Miguel
Avda. de Villatuerta, 31-33. 31132 Villatuerta, Navarra. ESPAÑA
Tel. +34 948 550 336 • Fax +34 948 554 210

xial@xial.es

www.xial.es