







# CONFORT EFICIENCIA ENERGÉTICA Y SALUD PARA EL HOGAR DEL FUTURO

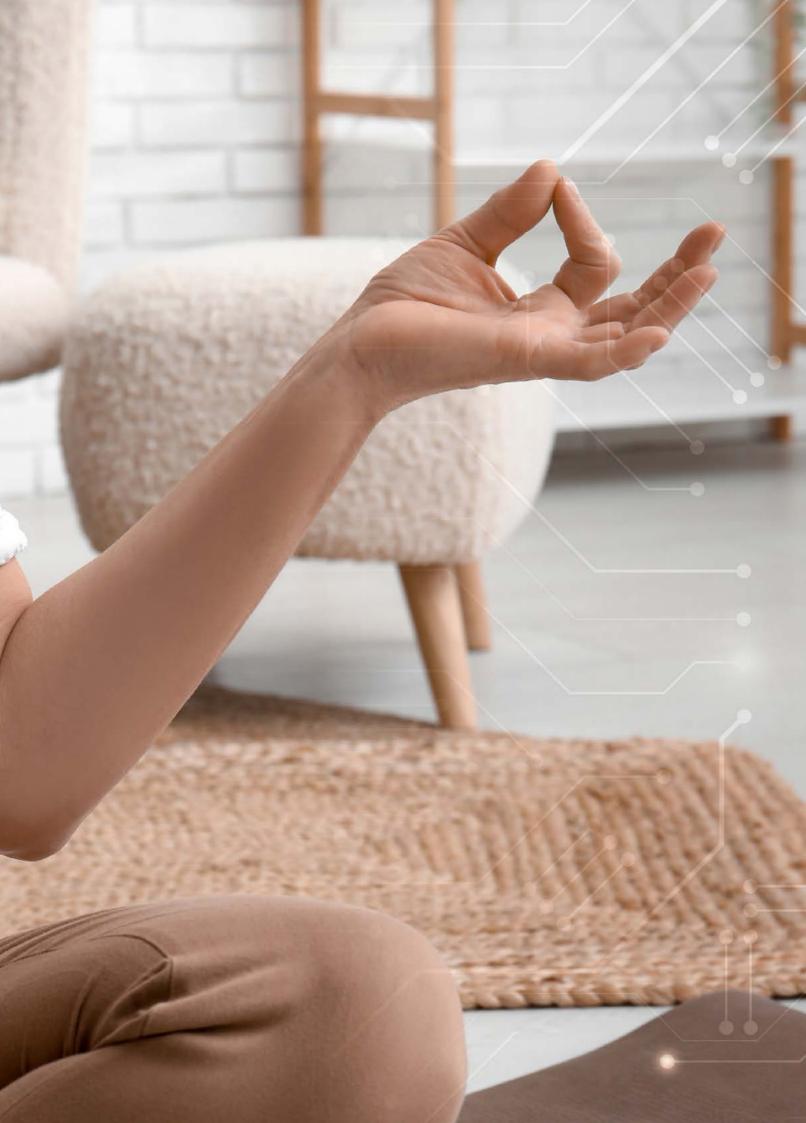


50 años separan estas imágenes de Orkli, desde sus inicios hasta el día de hoy. En ORKLI sabemos cómo abordar los retos del futuro. Empresa líder mundial en Seguridad gas y componentes de electrodomésticos y referente en el mercado español de calefacción.

Sumamos a esa experiencia, la capacidad de trabajo y el conocimiento de un equipo de profesionales que han hecho posible que hoy, podamos presentarle el **ECOSISTEMA ORKLI**, una nueva forma de entender el confort en el hogar, **más eficiente**, **sostenible y conectado** y en donde la **salud** y **calidad del aire interior** pasan a ser una prioridad.

Un compromiso de ORKLI con un entorno que debemos mantener y cuidar para un futuro que ya es presente.









# VMC SLIM

Unidad de ventilación con recuperación de calor adecuada para viviendas en altura y unifamiliares pequeñas o medianas. Gracias a su tamaño y dimensiones se puede instalar en diferentes posiciones y en espacios realmente reducidos.

+ información en la página 135







### CONTROL Y TRATAMIENTO DE LA CALIDAD DEL AIRE INTERIOR

Versión Pro del Monitor inteligente de Calidad del Aire interior con nuevos parámetros de medición. Esta diseñado para el control de la salubridad del interior de las viviendas y su necesidad de ventilación.

+ información en la página 90



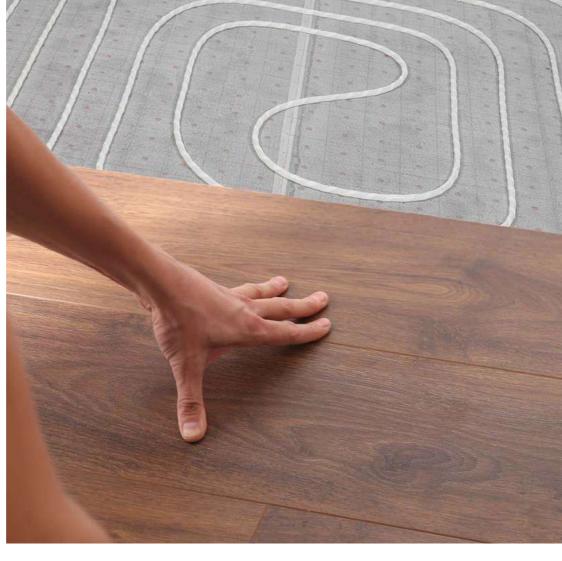




### SISTEMA DE AUTOFIJACIÓN DE ALTA EFICIENCIA LOTU

El nuevo panel de suelo radiante refrescante fabricado en (EPS) grafitado de baja conductividad térmica, está diseñado específicamente para maximizar el aislamiento térmico y acústico.

+ información en la página 49





### CRONOTERMOSTATO DIGITAL WIFI RA315W

Perteneciente a la familia de regulación Beroa. Este nuevo cronotermostato de diseño compacto ofrece un control preciso de la temperatura tanto en invierno como en verano, permitiendo la gestión con conectividad wifi de la climatización del hogar y una experiencia de confort optimizada.

+ información en la página 80







### **NOVEDADES iDomus**

Desde la integración del control del fancoil en el Controlklima hasta su idoneidad para certificación Breeam Very Good, pasando por la creación de un nuevo módulo de contabilización de consumos. Todas estas innovaciones refuerzan a iDomus como una de las soluciones de Climatización zonificada más completas del mercado.

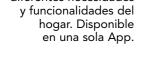
+ información en la página 66

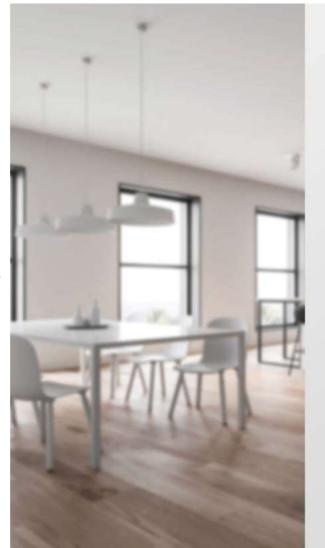




# DOMÓTICA. SEGURIDAD Y CALIDAD DE VIDA A TU ALCANCE

Pensando en la eficiencia energética, ORKLI ha desarrollado un sistema propio para el control en remoto de las diferentes necesidades







+ información en la página 76





### AMPLIACIÓN GAMA DE VENTILACIÓN

Nuevos equipos de VMC de Dantherm certificados PassivHaus con acabados novedosos de alto estándar, una electrónica de última generación y mandos disponibles en todos los equipos.

+ información en la página 105

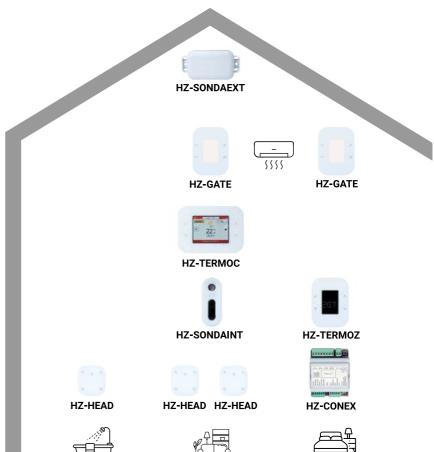




# ·)) hybrizone Re wireless, be hybrid, be easy

Familia de regulación que permite la zonificación del clima de una vivienda por medio de la gestión y control de los radiadores y el suelo radiante refrescante. Se puede controlar asimismo equipos de aire acondicionado. Es ideal para rehabilitación.

+ información en la página 86



**Orkli** 





# • ÍNDICE

$\bigcirc$	ECOSISTEMA ORKLI. LA CASA DEL FUTURO	14
$\bigcirc$	ESPÍRITU COOPERATIVO	26
$\bigcirc$	COMPROMISO SOCIAL Y MEDIOAMBIENTAL	34
$\bigcirc$	LA EDIFICACIÓN DEL MAÑANA	40
	SOLUCIONES ORKLI	
	Suelo Radiante Refrescante	42
	Regulación y control	62
	Tratamiento del aire	88
	Ventilación con Recuperación de Calor	102
	PKOM <sup>4</sup> (Sistema Combinado de Bomba de Calor con Ventilación)	152
	Tratamiento del agua	168
	Soluciones de Hidráulica, Calefacción y ACS	172
	Equilibrado Hidráulico	204
	Sistemas Solares	214
	Casos de éxito	231
	Respuesta y Servicio al Cliente	236
	CONDICIONES GENERALES DE VENTA Y SERVICIO	245
	RED COMERCIAL	246
	ÍNDICE POR REFERENCIAS	248



# Ecosistema interconectado de Soluciones de Eficiencia Energética, Confort y Salud para el hogar



## **iDomus**

Climatización Zonificada y Domótica en un clic



Conexión de termostatos y módulos de clima con dos hilos sin polaridad



Control integrado de Climatización y Ventilación



Facilita el ahorro
de instalación del
depósito de
inercia de la
aerotermia



Control del punto de rocío por estancia, evitando la condensación



Control del Suelo Radiante Refrescante en baños sin necesidad de termostatos



Integración con **Domótica** doméstica



## **Regulación** para el Control HVAC y

para el Control HVAC y Tratamiento de la Calidad del Aire Interior





100% renovable

100% sostenible y

cero emisones CO2



GENERADOR DE PRESUPUESTOS



El único integral

y forzado del

mercado









# **VMC**

Ventilación Mecánica Controlada con recuperación de calor



96% eficiencia térmica



Refrigeración Ventiladores CE





Múltiples posibilidades de control



**VMC Slim** 



Peso y altura reducidos



eficiencia térmica

Asistente Inteligente de Eficiencia Energética, Confort y Salud en el Hogar



# Suelo radiante refrescante

10-20% menos de consumo









Cálculo instantáneo



Presupuesto detallado







# PKOM<sup>4</sup>

1 equipo, 4 funciones:

- calefacción
- refrescamiento
- VMC
- ACS















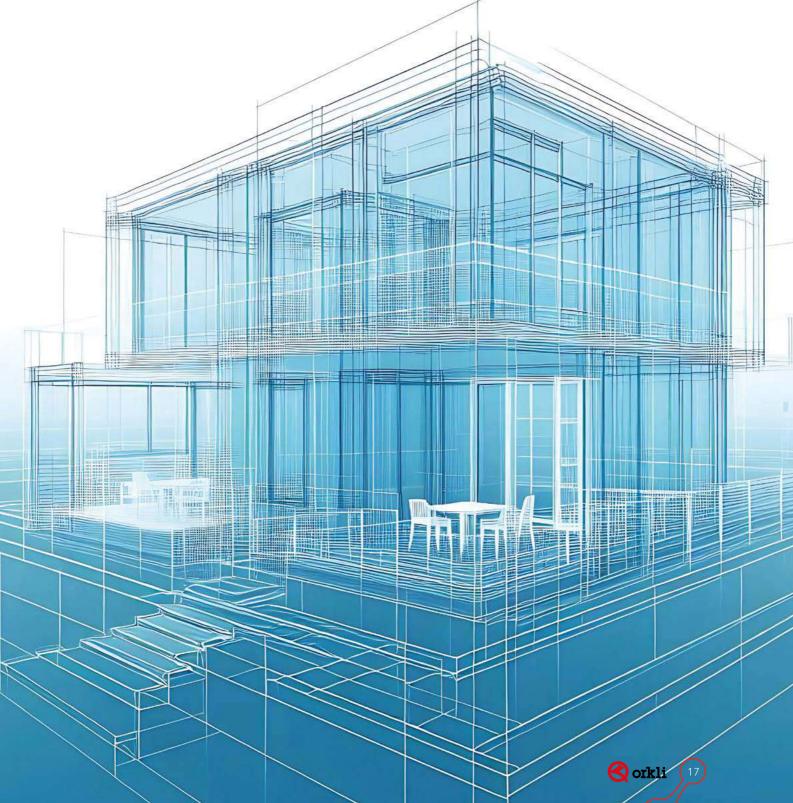






# ¿TE PREGUNTAS COMO SERÁ EL CONFORT EN LA CASA DEL FUTURO?

Una forma más EFICIENTE Y SOSTENIBLE de disfrutar y entender el confort y la salud en el hogar, reduciendo además el consumo energético.





## **ORKLI** PRESENTA SU SISTEMA INTERCONECTADO DE SOLUCIONES



- Mantener un estándar de confort, cada vez más exigente.
- Consumo mínimo de energía primaria.
- ✓ Instalación sostenible.
- Garantizar la calidad del aire interior.

### MÁS CONFORT Y AHORRO ENERGÉTICO CON EL ECOSISTEMA DE ORKLI

SUELO RADIANTE REFRESCANTE

SISTEMA DE VENTILACIÓN DE DOBLE FLUJO CON RECUPERACIÓN DE CALOR

APOYO MEDIANTE RESISTENCIA ELÉCTRICA O BATERÍA DE AGUA

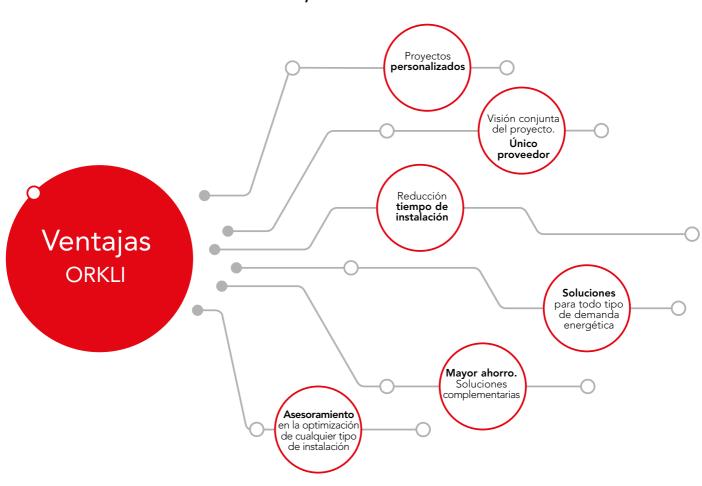


Y además podemos generar ACS sin coste, gracias a la energía solar térmica de Orkli.

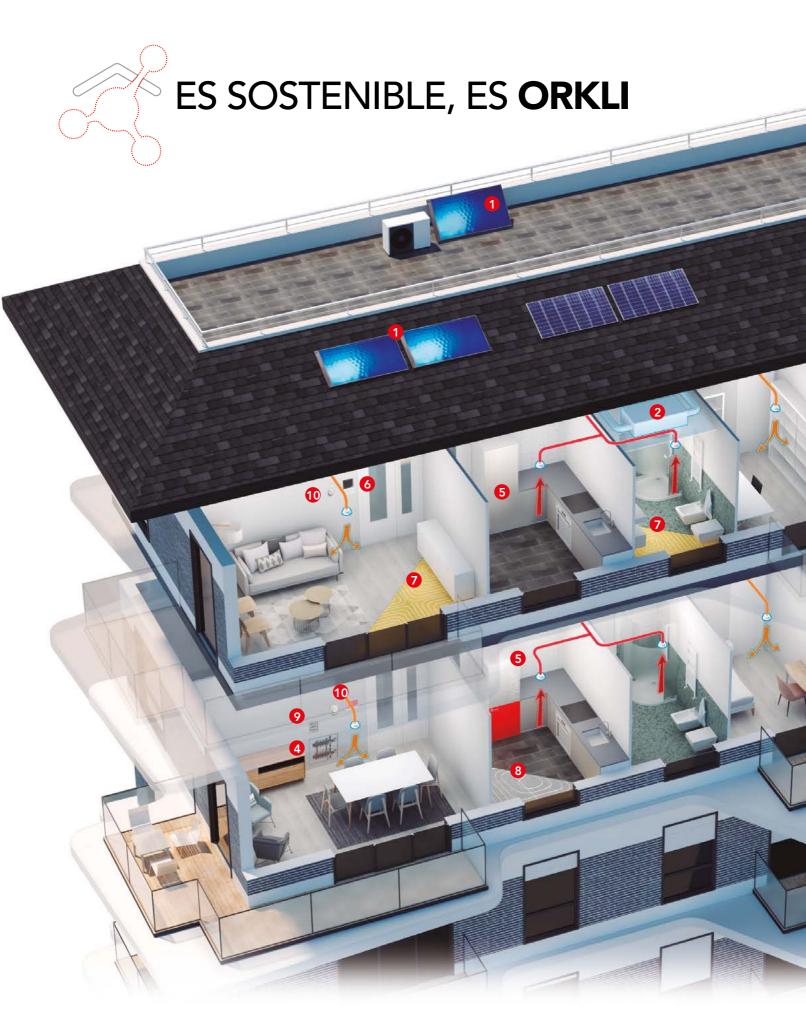




# DE EFICIENCIA ENERGÉTICA, CONFORT Y SALUD EN EL HOGAR











### **OKSOL**

Único sistema solar térmico forzado, autónomo e integrado del mercado, que permite la producción instantánea de ACS. Dispone de tecnología Drain Brack y electrónica IoT para monitorizar equipo por instalador y usuario en aplicación web.



### HCC 260P1

Es una solución de ventilación residencial única y flexible. Con sólo 30 cm de altura libre de instalación, es ideal para instalarlo en falsos techos o en una pared, incluso oculto dentro de un armario. La unidad puede invertirse electrónicamente, lo que significa que ambos flujos de aire se invertirán. Esto permite montar el mismo tipo de unidad con los conductos interiores/exteriores conectados a la derecha o a la izquierda de la unidad.



### VMC SLIM

Unidad de ventilación con recuperación de calor adecuada para viviendas en altura y unifamiliares pequeñas o medianas. Gracias a su tamaño y dimensiones se puede instalar en diferentes posiciones y en espacios realmente reducidos.



### COLECTORES MODULARES Y DE INOX

Nuevos colectores modulares de Suelo Radiante Refrescante de fácil y rápido montaje.



### PKOM4

Equipo combinado de ventilación con recuperación de calor y bomba de calor idóneo para viviendas de muy baja demanda energética. Ofrece 4 funciones con un equipo que ocupa sólo 0,75 m<sup>2</sup>. Ventilación, calefacción, refrescamiento y ACS. Certificado Passivhaus. Procura una gran eficiencia y ahorro de espacio.



### PKOM4 CONTROL TOUCH

Mando de control con pantalla táctil para manejo fácil e intuitivo. Interfaz integrada Modbus RTU y disponible puerta de enlace para sistema bus KNX. App de serie.



### SUELO RADIANTE REFRESCANTE

Sistema de Suelo Radiante Refrescante con paneles con tetones optimizados, para todo tipo de uso y fáciles de montar. Disponible online la calculadora instantánea de presupuestos y Oficina Técnica para elaboración de proyectos a medida.



Sistema de autofijación de alta eficiencia. El nuevo panel de suelo radiante refrescante fabricado en (EPS) grafitado de baja conductividad térmica, está diseñado específicamente para maximizar el aislamiento térmico y acústico.



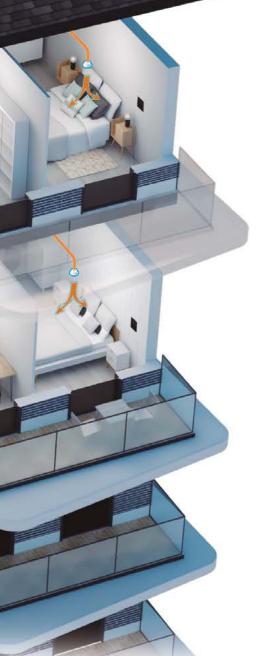
### iDomus

Desde la integración del control del fancoil en el Controlklima hasta su idoneidad para certificación Breeam Very Good, pasando por la creación de un nuevo módulo de contabilización de consumos. Todas estas innovaciones refuerzan a iDomus como una de las soluciones de Climatización zonificada más completas del mercado.



Versión Pro del Monitor inteligente de Calidad del Aire interior con nuevos parámetros de medición. Esta diseñado para el control de la salubridad del aire interior de las viviendas y su necesidad de ventilación.





# DESDE LA SOLUCIÓN DE CALEFACCIÓN HASTA EL ECOSISTEMA ORKLI ¿CUÁLES SON LOS HITOS DE ESTA EVOLUCIÓN?

Mikel Mujika
Director del negocio
Confort y Salud

Ivan Lima
Director Regional de Ventas
zona Noroeste y Portugal



Orkli comenzó su trayectoria del negocio de calefacción con la familia de producto de VDR (Válvula de radiador) y posteriormente con la familia de válvula de zona. Considerando este punto de partida, ha habido una evolución en el alcance de la propuesta de valor tanto en la composición de las soluciones, así como en su finalidad.

Desde componentes de calefacción, hemos dado el paso a soluciones/sistemas interconectados que gestionan el confort en la climatización, ventilación eficiente y salubridad gracias al ECOSISTEMA.



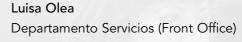
La evolución de Orkli hacia el desarrollo del Ecosistema supone un hito y un reto de primer nivel en la historia de la compañía. Esto está siendo posible gracias a un equipo humano de primer nivel con unas competencias técnicas y profesionales sobresalientes y a un equipo directivo que siempre ha creído en esta evolución y ha asumido el reto.

### ECOSISTEMA ORKLI. LA CASA DEL FUTURO



Quien nos conoce, y son 50 años los que llevamos en este sector, sabe que somos de aquí, cercanos, accesibles, dispuestos a formar e informar, profesionales con los que se puede resolver cualquier duda o problema, en cualquier momento.

Borja Ramos Departamento I+D de Confort y Salud





El mercado, impulsado por normativas más estrictas y edificios mejor aislados, ha cambiado drásticamente reduciendo la demanda de calefacción y destacando la importancia de la ventilación. Nuestro principal hito radica en nuestra respuesta ante esta situación, Orkli identificó rápidamente esta transformación y creó un Ecosistema de Soluciones Interconectadas para abordar estas nuevas necesidades.

Entre los hitos de su desarrollo, hemos incorporado la Ventilación con Recuperación de Calor, que garantiza una ventilación eficiente en viviendas más herméticas, y el desarrollo del control inteligente iDomus, que permite gestionar de manera centralizada todos los sistemas HVAC de la vivienda. Además, lanzamos ZSaindari, un dispositivo innovador que mide y actúa sobre la Calidad de Aire Interior, asegurando salubridad y confort en el hogar.

Este enfoque nos ha permitido liderar con soluciones fáciles de diseñar, instalar y mantener, posicionándonos a la vanguardia del sector. El Ecosistema Orkli refleja nuestro compromiso con la sostenibilidad, el confort y la innovación.



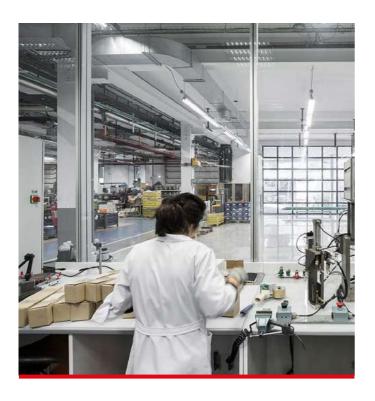
En mi opinión un cambio drástico lo dimos cuando lanzamos el suelo radiante refrescante. Hasta entonces vendíamos productos de hidráulica que fabricábamos en la planta de Ordizia, y desde que desarrollamos un sistema de suelo radiante refrescante, abrimos el abanico a dar asistencia técnica a los instaladores y a todos nuestros clientes de una manera más completa.

Hoy en día la propuesta es tan completa y alejada de nuestros inicios que da vértigo, sin embargo, la experiencia nos demuestra que vamos en el buen camino, en línea con las necesidades y retos a los que el sector y nuestros clientes se enfrentan.





# > ECOSISTEMA **ORKLI**. TODAS LAS SOLUCIONES PARA EL **CONFORT DEL HOGAR** EN UN SOLO PROVEEDOR



Llevamos medio siglo pensando en el hogar del mañana. Soluciones creadas para **PERSONAS COMPROMETIDAS** con el consumo energético y el respeto al medio ambiente.

Gracias al **ECOSISTEMA ORKLI** nuestros clientes cuentan con todas las soluciones para el confort del hogar en un solo proveedor. Un sistema formado por equipos y dispositivos independientes e interconectados que ofrecen al usuario el mayor grado de eficiencia y confort, además de un espacio saludable con un mínimo consumo.

INNOVACIÓN, CAPACIDAD TECNOLÓGICA Y FABRICACIÓN PROPIA





2.000 INVESTIGADORES

# MONDR 186

GASTOS EN I+D (MILLONES €)



HUMANII AT WORK



4 CAMPUS UNIVERSITARIOS



12 CENTROS
DE I+D+I

Finance Industry Retail Knowled

387
FAMILIAS DE PATENTES
VIGENTES











# > FORMAMOS PARTE DEL MAYOR GRUPO COOPERATIVO INDUSTRIAL DEL MUNDO



Corporación MONDRAGON es un grupo integrado por cooperativas autónomas e independientes, pertenecientes a ámbitos tan diversos como la industria, distribución, finanzas, conocimiento y educación.

Un proyecto empresarial y social cuyo modelo de negocio crece en base a los siguientes pilares:

- Generación de riqueza
- Satisfacción del cliente
- Empleo de calidad
- Desarrollo tecnológico
- Mejora continua
- Fomento de la educación
- Respeto al medio ambiente



**VÍDEO CORPORATIVO** 



DATOS DE 2023



# NUESTRAS SOLUCIONES NOS DIFERENCIAN LA COOPERACIÓN NOS HACE ÚNICOS

Orkli es una marca líder gracias a su tecnología avanzada, capacidad de innovación, y por ofrecer un servicio de vanguardia. Pero la excelencia solo se logra con la implicación y trabajo diario de cada una de las personas que formamos parte del equipo.

En nuestro afán por seguir innovando, trabajamos junto a Centros tecnológicos pioneros en el mundo, Universidades de prestigio, startups y empresas colaboradoras que destacan en su sector. Vamos de la mano de los mejores para lograr la excelencia en cada solución que desarrollamos.



Orkli consolidó su posición en el sector de la fabricación de quemadores e intercambiadores para calderas en 2017, convirtiéndose en una referencia internacional, mediante la adquisición de una parte de la propiedad de la empresa italiana VALMEX, fabricante de intercambiadores para calderas de gas.

En 2019 realizó una nueva incursión en el mercado italiano, con la adquisición mayoritaria de GRUPO GIORDANO, empresa de ingeniería electrónica.

ALIANZAS Y ADQUISICIONES ESTRATÉGICAS



# COLABORAR PARA CRECER



La colaboración en Orkli es parte del proceso a todos los niveles (productivo, de I+D, comercial, ...). Desde el ámbito académico al tecnológico, compartimos el conocimiento y generamos sinergias con entidades expertas que nos ayudan a llegar más lejos en nuestros objetivos. Cuando te acompañan los mejores, no sólo vas más rápido, sino que vas mejor.





50 años



+ 50 países



+ 80% exportación







# APORTANDO VALOR

desde 1974

# ESTA ES LA DIMENSIÓN Y PRESENCIA INTERNACIONAL DEL GRUPO ORKLI. LAS CIFRAS HABLAN POR NOSOTROS



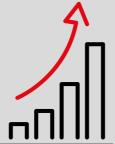
ORKLI es uno de los principales fabricantes europeos de componentes para electrodomésticos y de soluciones innovadoras para el sector de Confort. Su actividad empresarial se centra en la fabricación y venta de soluciones de calefacción, solar térmica, ventilación con recuperación de calor, regulación y control, seguridad termoeléctrica, calentamiento de agua y combustión y fibras.

Con 50 años de trayectoria profesional, ORKLI es hoy una empresa de ámbito global y competitiva internacionalmente. Exporta más del 80% de su producción, y en la actualidad dispone de plantas de fabricación en España, China y Brasil, y participa en VALMEX y en Grupo Giordano, organizaciones ubicadas en Italia.

Cuenta con delegaciones repartidas por toda Europa y sus agentes comerciales están estratégicamente situados en países de los cinco continentes.



**VÍDEO CORPORATIVO** 



174 M€

CIFRA DE NEGOCIOS CONSOLIDADA

DATOS DE 2024







# CREEMOS EN EL COMPROMISO MEDIOAMBIENTAL Y SOCIAL Y LO PONEMOS EN PRÁCTICA

Sabemos que el futuro se construye desde la cooperación y el compromiso real con las personas. Con aquellas que trabajan en este proyecto compartido llamado ORKLI, pero también con las que sin hacerlo, pero con los mismos objetivos que nosotros, podemos llevar a cabo un proyecto común inclusivo e igualitario, donde un desarrollo social y económico más sostenible sea una realidad.

"Los pueblos, al igual que los árboles, crecen vigorosos y sólidos cuando echan raíces hondas: las raíces ocultas de una comunidad son las inversiones bien realizadas."

Jose María Arizmendiarrieta

> UN COMPROMISO MEDIOAMBIENTAL RECONOCIDO

Orkli obtiene la medalla de plata EcoVadis por su compromiso con la sostenibilidad

Orkli, empresa líder mundial en seguridad termoeléctrica y referente en soluciones para bombas de calor, calderas y sistemas híbridos y de confort, salud y eficiencia energética para el hogar, ha obtenido la medalla de plata en la evaluación de sostenibilidad realizada por EcoVadis, uno de los principales organismos internacionales de calificación en materia de ASG (Ambiente, Social & Gobernanza).

Este reconocimiento sitúa a Orkli entre el 15% de las empresas mejor valoradas a nivel mundial por sus prácticas de sostenibilidad, evaluadas en áreas clave como el medio ambiente, las prácticas laborales y derechos humanos, la ética y las compras sostenibles.

La medalla de plata EcoVadis refleja el firme compromiso de Orkli con la sostenibilidad y la mejora continua, alineado con su propósito cooperativo de contribuir al bienestar de las personas y al desarrollo de soluciones que promuevan la eficiencia energética y la calidad del aire interior en los hogares.

Certificación ambiental según estándar internacional ISO 14001.2015 y gestión energética según ISO 50001.2018

**AENOR** 

ORGANIZACIÓN SALUDABLE

ES-2016/0002

**AENOR** 

GESTIÓN ENERGÉTICA ISO 50001

\_\_\_\_\_

**AENOR** 

SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

SST-0010/2004

**AENOR** 

GESTIÓN AMBIENTAL

......

**AENOR** 

GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001

ER-0043/1991

Consumo de energía

Toologia 100% fuentes renovables





# Algunas de NUESTRAS INICIATIVAS



# PLAN DE MINIMIZACIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS 2023-2027

Tras analizar el resultado del plan anterior, se han establecido nuevas acciones para el periodo con el objetivo de reducir la generación de residuos.

# EFICIENCIA ENERGÉTICA

Desarrollo de acciones (según ISO 50.001) para mejorar la eficiencia energética y el uso de energías renovables.

# PROYECTO VERTIDO CERO

ORKLI dispone de una identificación completa de sus procesos de captación, uso, reutilización y vertido de aguas, realizando un seguimiento continuo.

# ESTRATEGIA DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

Orkli ha dado un paso crucial hacia la sostenibilidad al llevar a cabo el ejercicio de análisis de riesgos y oportunidades asociados al cambio climático en base a TCFD. La transición hacia una economía baja en carbono genera nuevas posibilidades de negocio. Comprender estas oportunidades emergentes, permite diversificar las operaciones y aprovechar los cambios en el mercado, impulsando el crecimiento sostenible a largo plazo.

# CRITERIOS Y REQUISITOS AMBIENTALES

Inclusión de criterios y requisitos ambientales para compras, compras auxiliares y selección de proveedores.



# > UN COMPROMISO SOCIAL QUE SE VE Y SE SIENTE

# **COMPROMETIDOS** CON EL ENTORNO Y LOS COLECTIVOS MÁS VULNERABLES

Cada año participamos en la financiación de entidades de interés social de nuestra comarca. También destinamos una parte de los beneficios a diferentes ONGs.

### ÁMBITOS OBJETO DE APOYO:

- > Infancia
- > Deporte
- > Deporte escolar
- > Tercera edad
- > Asociaciones de personas con capacidades diversas
- > Educación
- > Colectivos en riesgo
- > Cultura
- > Arte



# **CARRERA SOLIDARIA**

"Cada año ORKLI nos subvenciona para llevar a cabo nuestras actividades en la zona. Gracias a esta ayuda organizamos grupos de amigos, las vacaciones de los miembros de Atzegi y actividades culturales y deportivas. Todo lo que se haga para mejorar la calidad de vida de las personas con discapacidad intelectual es imprescindible".



Jon Fernandez Atzegi



# **BANCO DE ALIMENTOS**

"Gracias al altruismo y la actitud desinteresada de organizaciones y empresas como ORKLI, el Banco de Alimentos puede proporcionar alimentos a las familias, tanto migrantes como autóctonas, para que puedan comer caliente todos los días del año".



José María Beitia Gorrochategui Banco de alimentos

# COMPROMISO SOCIAL Y MEDIOAMBIENTAL





La transformación social forma parte de nuestra esencia para construir una sociedad más próspera, inclusiva y sostenible. Para ello, hemos creado ORKLIDEA; iniciativa que busca proyectos innovadores y solidarios.

Después de recibir más de 30 proyectos, los ganadores de esta primera edición han sido;

- > Horbel: Albergue infantil para niños del Sahara en categoría A (35.000€) y
- > Pausoka: Comunicación para todos, la tecnología como acompañante en categoría B (15.000€).



### HORBEL GIZARTE EKIMENEKO KOOPERATIBA

Es una cooperativa vasca de iniciativa social sin ánimo de lucro, fundada en Gipuzkoa. El proyecto **Albergue infantil para niños del Sahara** está basado en el programa Vacaciones en Paz, que contará con 12 niñ@s saharauis de entre 8-12 años, que durante 2 meses, vivirán una experiencia inolvidable en el Albergue de Zerain.



### PAUSOKA ELKARTEA

Es una asociación sin ánimo de lucro que se creó desde un grupo de padres/madres de niñ@s con necesidades especiales. **Comunicación para todos, la tecnología como acompañante**, se trata de un proyecto en el que se centra en la logopedia, en el desarrollo comunicativo, del habla y de la evolución de la expresión oral.



Orkli también colabora con Mundukide, con el objetivo de transformar la sociedad a través del trabajo.

Mundukide se basa en promover proyectos de cooperación. Proyectos solidarios, que a través de aportar asistencia técnica, formación y financiación, permitan la creación y desarrollo de cooperativas en países en vías de desarrollo.

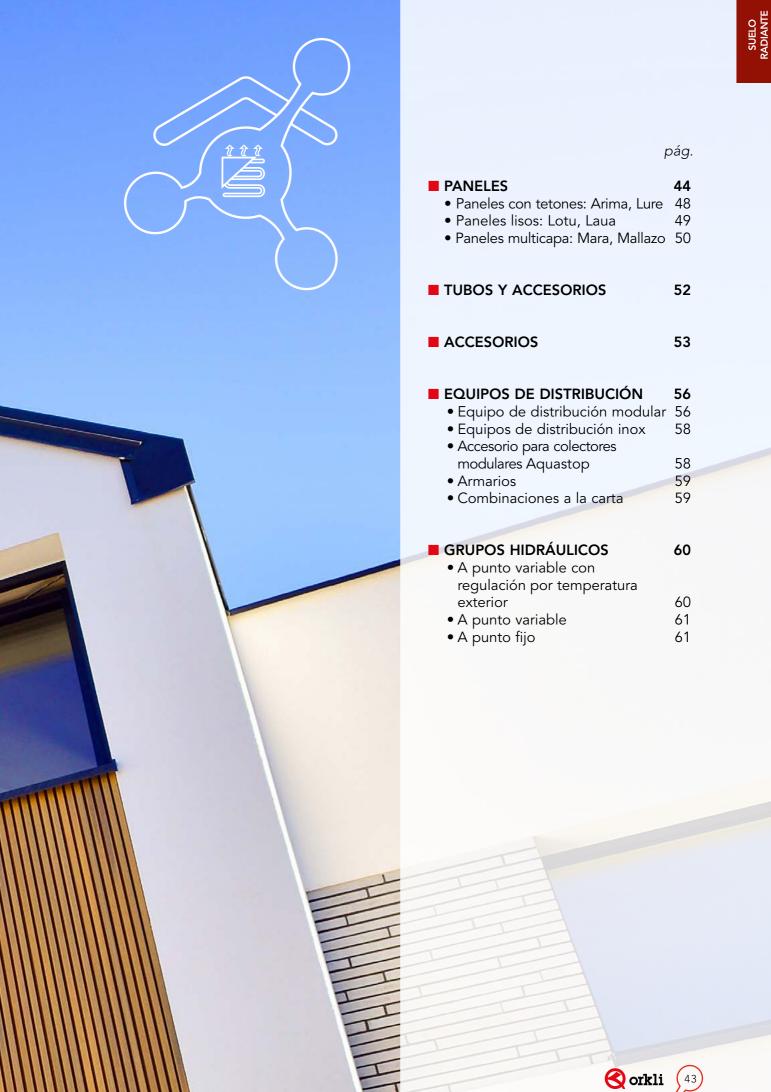


> ORKLI PARTICIPA EN LA EDIFICACIÓN DEL MAÑANA.



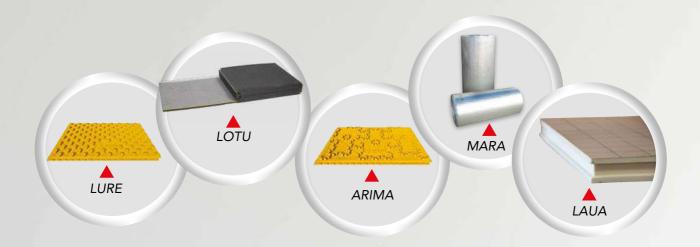


# SUELO RADIANTE REFRESCANTE



# UNA SOLUCIÓN EN SUELO RADIANTE REFRESCANTE PARA CADA TIPO DE OBRA





Cada proyecto requiere de una respuesta personalizada, adaptada a la características finales de cada instalación. Por eso ORKLI, en un proceso de mejora continua, y aplicando los conocimientos y experiencia adquirida durante estos últimos años, presenta y ofrece al mercado una **innovadora** y **eficaz** gama de suelo radiante refrescante, ampliando el número de soluciones posibles disponibles. Además, ORKLI incorpora en su oferta, **nuevos materiales y acabados**, preparados para una óptima adaptación del producto a las necesidades y características finales de cada proyecto.

Una gran variedad de soluciones en suelo radiante refrescante, pensadas para facilitar y mejorar el trabajo de los profesionales del sector, y con las ventajas de un sistema diseñado y fabricado para realizar un montaje más rápido y seguro.

# EL SISTEMA DE CALEFACCIÓN MÁS EFICIENTE Y SOSTENIBLE. MÁXIMO CONFORT CON EL MÍNIMO CONSUMO ENERGÉTICO



# AVANZADA TECNOLOGÍA CON VENTAJAS ÚNICAS



# AISLAMIENTO TÉRMICO Y ACÚSTICO.

Se caracteriza por la facilidad de instalación y su **alta eficiencia térmica** aumentando el flujo de calor al haber un mayor contacto entre el tubo y el mortero.



### MAYOR GRADO DE INSONORIZACIÓN.

Pensamos en el confort y bienestar de las personas, por eso mejoramos el nivel acústico de los paneles. Así conseguimos un **mayor grado de insonorización del espacio.** 

GRAN EFICIENCIA ENERGÉTICA. UNA FÁCIL INSTALACIÓN.



Cuadro sobre la eficiencia en transmisión térmica de las soluciones de Suelo Radiante Refrescante Orkli, en base a sus diferentes paneles.



# LA **SOLUCIÓN IDEAL** PARA LA REHABILITACIÓN.

Nuestra amplia gama de paneles con soluciones para diferentes tipos de obra, junto con su **facilidad de montaje**, hacen de ORKLI, la mejor opción, también **para obras de rehabilitación**.

# INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA.

Una innovadora y más eficaz configuración del panel de suelo radiante refrescante con unos **tetones mejor optimizados facilitan la sujeción del tubo,** permitiendo un montaje más rápido y seguro.





# **SISTEMAS**

			SISTEMA DE PANELES		SISTEMA DE PANELES LISA			
		CON TETONES		POLIURETANO	MULTICAPA	AUTOFIJACIÓN		
		ARIMA	LURE	LAUA	MARA	LOTU		
PANELES		ARIMA24	LURE22	LAUA20	MARA5	LOTU24		
		ARIMA40	LURE40	LAUA30		LOTU39		
		ARIMA70		LAUA48				
		SRTBA16-120	SRTBA16-120		SRTBA16-120			
		SRTBA16-200	SRTBA16-200		SRTBA16-200			
		SRTBA16-500	SRTBA16-500		SRTBA16-500			
	PEX-A	SRTBA20-120			SRTBA20-120			
TUBOS		SRTBA20-500			SRTBA20-500			
	MULTICAPA	SRTM16-200	SRTM16-200	SRTM16-200	SRTM16-200			
						LOTUTBA16-200		
	PERT-II AUTOFIJACIÓN					LOTUTBA16-500		
		SRCLIP-T	SRCLIP-T					
	<b>n</b>	SRCLIP-L		SRCLIP-L		SRCLIP-L		
	400	SRGRAP		SRGRAP		SRGRAP		
	D.				SRCLIP-M			
ACCESORIOS DE FIJACIÓN	3				SRGRAP-M			
	T				SRCLIP-S			
					SRCAR16-L			
					MARA10			



# **FAMILIAS DE PANELES**

# > PANELES CON TETONES

ARIMA Y LURE SON LA GAMA DE PANELES CON TETONES QUE OFRECE ORKLI.

# **ARIMA**





- > Composición de tetones optimizado.
- > Multidireccional.
- > Mejor sujeción del tubo.
- > Fácil montaje.
- Mayor transmisión térmica entre el tubo y el mortero.

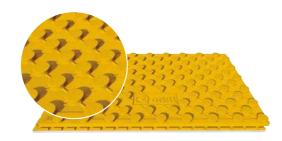




<sup>\*</sup>Producto Certificado con tubo PEX-A Ø 16 x 1,8

NOTA: Se pueden realizar en diferentes espesores. Consultar plazos de entrega.

# **LURE**





> Fácil montaje.



DESCRIPCIÓN	ESPESOR (mm)	ARTÍCULO	ud./MÍNIMA VENTA	€/ud.
Resistencia térmica: 0,75 m <sup>2</sup> K/W	25	LURE22*	18	28,21
Resistencia térmica: 1,25 m <sup>2</sup> K/W	43	LURE40*	12	44,45

<sup>\*</sup>Producto Certificado con tubo PEX-A Ø 16 x 1,8

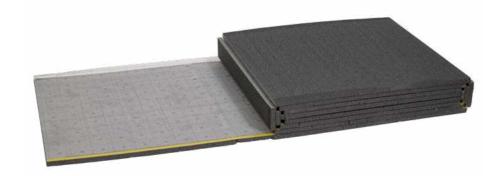
	ARIMA	LURE
MATERIAL	EPS	EPS
PASO	75 mm.	75 mm.
TUBO	16 y 20	16
FORMA DE TETONES	Con contrasalida	Con contrasalida
DIMENSIÓN	1350 x 900mm.	1350 x 900mm.
MULTIDIRECCIONAL	<b>✓</b>	X

DESCRIPCIÓN ARTÍCULO ESPESOR (mm) ud./MÍNIMA VENTA €/ud. Resistencia térmica: 0,75 m<sup>2</sup>K/W 27 ARIMA24\* 17 29,45 Resistencia térmica: 1,25 m<sup>2</sup>K/W ARIMA40\* 12 47,15 43 Resistencia térmica: 2,00 m<sup>2</sup>K/W 70 ARIMA70 67,49

# > PANELES LISOS

# LOTU SISTEMA DE AUTOFIJACIÓN





El sistema de suelo radiante refrescante LOTU de Orkli está certificado en la normativa UNE-EN 1264. El sistema está compuesto por:

- Panel con lámina de velcro® autofijación en rollo de poliestireno expandido (EPS) grafitado de baja conductividad térmica, especialmente diseñado para aumentar su poder de aislamiento térmico y con excelente comportamiento acústico a ruido de impactos.
- Tubo de polietileno resistente a la temperatura con barrera BAO (barrera antioxígeno), y encintado perimetral con sistema de velcro para la sujeción al panel de autofijación, clasificados dentro del grupo PE-RT Tipo II y certificado en la norma UNE-EN ISO 22391-2.
- Mayor Superficie Lisa: Permite pisar durante la instalación, facilitando el proceso de instalación.
- Fácil Montaje: El formato en rollo de placa reduce significativamente el tiempo de montaje.
- Unión Segura: Solapa longitudinal con cinta adhesiva para una unión eficiente entre paneles.
- Multidireccional: Permite una instalación versátil y adaptable a diferentes configuraciones.
- Protección EVOH de Barrera antioxígeno con 5 capas.
- Resistencia a Altas Temperaturas.
- Excelente flexibilidad, lo que facilita su instalación en aplicaciones que requieren curvatura.

DESCRIPCIÓN



		ACUSTICO			
PLACA EN ROLLO GRAFITADA					
Resistencia térmica: 0,75 m <sup>2</sup> K/W, conductividad térmica 0,032 W/mK	25	24dB	LOTU24*	10	18,45
Resistencia térmica: 1,25 m <sup>2</sup> K/W, conductividad térmica 0,032 W/mK	40	26dB	LOTU39*	6	25,05

ESPESOR (mm)

**AISLAMIENTO** 

ARTÍCULO



NOTA: Se pueden realizar en diferentes espesores. Consultar plazos de entrega.



ud./MÍNIMA VENTA €/ud.

<sup>\*</sup>Producto Certificado con tubo PE-RT II Ø 16 x 1,8

# > PANELES LISOS

# **LAUA**

- Material: Mousse de poliuretano.
- Cuadricula de múltiplos de 10cm en la cara superior para la instalación del tubo. Conductividad térmica: 0,023W/(mK).
- Máxima dimensión: 1200 x 1000mm.
- Dimensión útil; 1190 x 990mm.
- Eficiencia: mayor contacto entre el tubo y el mortero.



Certificado ACERMI n°11/121/684

Marcado CE conforme a la norma NF EN 13165

DESCRIPCIÓN	ESPESOR (mm)	ARTÍCULO	ud./MÍNIMA VENTA	€/ud.
Resistencia térmica: 0,75 m <sup>2</sup> K/W	20	LAUA20	24	25,35
Resistencia térmica: 1,35 m <sup>2</sup> K/W	30	LAUA30*	16	33,71
Resistencia térmica: 2,20 m <sup>2</sup> K/W	48	LAUA48	10	51,01

NOTA: Se pueden realizar en diferentes espesores. Consultar plazos de entrega.

# > PANELES MULTICAPA

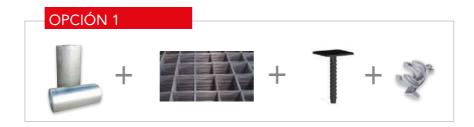
# **MARA**

- Material: multicapa termorreflector.
- Dimensión máxima: 50 x 1,2m.
- Especial reformas.



DESCRIPCIÓN	ESPESOR (mm)	ARTÍCULO	ud./MÍNIMA VENTA	€/m²
Aislante multicapa. Resistencia térmica: 1,08 m <sup>2</sup> K/W	5	MARA5	60	9,68

# > PANELES MULTICAPA



# **MALLAZO**

- Mallazo de alambre de 2,52m<sup>2</sup>.
- Cuadrados de 150 x 150mm.
- Diseñado especialmente para suelo radiante.
- Fácil instalación.



En caso de utilización de mortero autonivelante se debe fijar el aislante MARA5 y MARA10 a la solera utilizando las fijaciones SRCLIP-S. Dimensión: base 40 x 40mm; longitud 60mm; diámetro 8mm.





DESCRIPCIÓN	ARTÍCULO	ud./MÍNIMA VENTA	€/m	
Carril sujeción para tubo de Ø16	SRCAR16-L	2	5,74	

# ESQUEMA DE INSTALACIÓN PARA AISLANTE MULTICAPA TERMORREFLECTOR

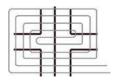
 Colocar carril de sujeción.



 Colocación del tubo en el carril de sujeción.



3. Esquema final de la instalación.



NOTA: Para evitar un puente térmico hay que utilizar tacos de plástico. Si se utilizan tacos metálicos hay que dar un punto con poliuretano expandido.

# > TUBOS Y ACCESORIOS



# TUBO POLIETILENO Reticulado por el mét

Reticulado por el método (PEX-A) con barrera EVOH antidifusión.

DESCRIPCIÓN

DIAMETRO Ø ARTICULO ud./MINIMA VENTA	€/m
Ø16x1,8 SRTBA16-120 120	2,75
Ø16x1,8 SRTBA16-200 200	2,75
Ø16x1,8 SRTBA16-500 500	2,75
Ø20x1,9 SRTBA20-120 120	3,50
Ø20x1,9 SRTBA20-500 500	3,50



AVIS TECHNIQUE CSTB 14/07-1149



### **TUBO MULTICAPA**

Ø16x2 SRTM16-200 200 **2,80** 





### TUBO AUTOFIJACIÓN PE-RT II

Resistente a alta temperatura con barrera BAO (barrera antioxígeno) y encintado perimetral con sistema de velcro<sup>®</sup>.

DESCRIPCIÓN

N	VOV	佰	AD
- (1	٠.		′

ud./MÍNIMA VENTA €/bolsa

Ø16x1,8	LOTUTBA16-200	200	2,94
Ø16x1,8	LOTUTBA16-500	500	2,94

ARTÍCULO



<b>ACCESORIOS</b>	DE	UNIÓN
AL TUBO		

Incluye 2 ud. por bolsa.

Conexión	inoxidable	para tubo PEX-A y	PER-II

3/4 Eurocono Ø16x1,8mm	V-04226	30	11,07
3/4 Eurocono Ø20x1,9mm	V-04227	30	11,07

Conexión inoxidable para tubo multicapa PERT-AL-PERT

3/4 Eurocono Ø16x2mm V-04228 30 **11,07** 

# > ACCESORIOS



	DESCRIPCIÓN	ARTÍCULO	ud./MÍNIMA VENTA	€/ud.
CODO GUÍA	Ø16mm	SRGUIA16	50	3.08
3323 30111	Ø20mm	SRGUIA20	50	3,26



	DESCRIPCIÓN	ARTÍCULO	ud./MÍNIMA VENTA	€/ud.
GRAPAS PARA PANEL AISLANTE En polipropileno para tubo de Ø16 y Ø20mm.	Para panel de tetones, 50 u/bolsa Para panel liso y con tetones, 300 u/caja	SRCLIP-T SRCLIP-L	50 300	0,80 0,40



GRAPADORA	Para grapa SRCI IP-I	SRGRAP	1	441 70

DESCRIPCIÓN



DESBOBINADORAPara rollos de hasta 600mSRDESB1636,57



DESCRIPCIÓN	ALTURA (mm)	ARTÍCULO	ud./MÍNIMA VENTA	€/m
BANDA PERIMETRAL	130	SRBAN-2	50	2,10
De espuma de polietileno, con faldón	130 (con adhesivo)	SRBAN-3	50	2,50
y 7mm de espesor.	170	SRBAN-4	50	2,89



DESCRIPCIÓN	ARTÍCULO	ud./MÍNIMA VENTA	€/m
BARRERA ANTIHUMEDAD Film de polietileno (1m de ancho) y 0.15mm (G600) de espesor.	SRFILM	200	1,47



DESCRIPCIÓN		ARTÍCULO	ud./MÍNIMA VENTA	€/m
JUNTAS DE DILATACIÓN 50m/u (25 tiras de 2m).	Espesor: 10mm, altura: 130mm	SRJUNT-R	50	10,50



DESCRIPCIÓN		ARTÍCULO	ud./MÍNIMA VENTA	€/kg
ADITIVO PARA MORTERO	Aditivo superplastificante, 25 kg/bidón	n SRADIT	25	7,08

ud./MÍNIMA VENTA €/ud.

ARTÍCULO

# GENERADOR DE PRESUPUESTO

PARA SUELO RADIANTE REFRESCANTE Y VENTILACIÓN



# **FÁCIL ACCESO**

**24h./365 días** al año en www.orkli.com



# CÁLCULO INSTANTÁNEO

**Presupuesto** orientativo al momento



# INFORMACIÓN DETALLADA

**Desglose** de componentes y **costes** 



¡PRUÉBALO YA!





# **SERVICIO** DE

# **ELABORACIÓN DE PROYECTOS**

PARA SUELO RADIANTE REFRESCANTE Y VENTILACIÓN

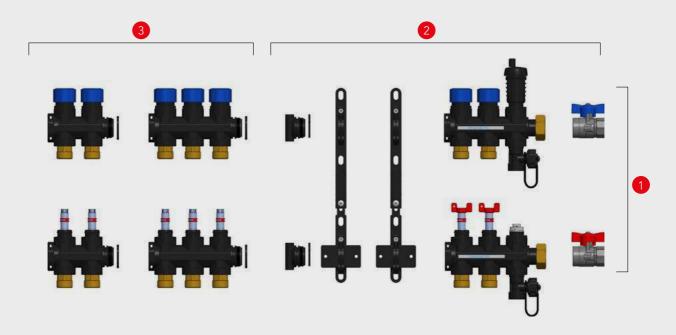


Los equipos de distribución de suelo radiante refrescante regulan el flujo de agua en sistemas de climatización por suelo. Sus principales funciones son distribuir el agua a distintas zonas, controlar la demanda por zonas, equilibrar caudales, y realizar el purgado y llenado/vaciado de la instalación, garantizando el confort mediante la circulación de agua en tuberías bajo el suelo.

# EQUIPO DE DISTRIBUCIÓN MODULAR

Equipos de distribución modular con colectores de poliamida y reguladores de caudal cuya función es la de regular y distribuir el fluido hacia los circuitos de suelo radiante refrescante. La fácil conexión entre los diferentes componentes, hace que se pueda montar un colector de 2 hasta 12 vías de una manera rápida y sencilla. Los artículos necesarios para montar un colector modular son los siguientes:

- 1. Conjunto CS6001 válvulas de corte.
- 2. Conjunto CS8001 en el que se incluyen:
  - a. Módulos inicial, que incorpora colector de impulsión y retorno con 2 vías, termómetro, más grifo llenado/vaciado y purgadores (impulsión manual, retorno automático).
  - b. Módulo final (CS5001): Conjunto de 2 tapones finales con porta sonda, más grapa fijación.
  - c. Modulo soporte (CS7001): Conjunto de 2 soportes modulares.
- 3. Conjunto CS2001/CS3001 de 2 módulos, que incorpora colector de impulsión y retorno con 2 o 3 vías según referencia.



\* En caso de que el colector tenga más de 8 vías, se recomienda incluir uno o dos soportes de sujeción más (CS7001).

# EQUIPO DE DISTRIBUCIÓN MODULAR



- > Componentes fácilmente desmontables en caso de reparaciones: sistema modular.
- > Entrada de tuberías fácilmente cambiables entre izquierda y derecha.
- > Evita la generación de condensaciones en el propio colector.
- Colectores de poliamida válidos para agua y glicol (máx 50%).
- Temperatura de trabajo: 5 a 60°C (de 0 a 6bar).
- Temperatura máxima 90°C (a 3 bar).
- Presión máxima 10bar.

### **COLECTORES MODULARES**

COLECTORES MODULARES	DESCRIPCIÓN	ARTÍCULO	ud./MÍNIMA VENTA	€/ud.
	VÁLVULAS DE CORTE DN20 3/4 1" Par de válvula de bola de impulsión y retorno. Latón niquelado.	CS6001	1	46,61
	MÓDULOS INICIALES (IDA/RETORNO), SOPORTE, TAPONES FINALES	CS8001	1	256,90
44 44	CONJUNTO IDA Y RETORNO 2 VÍAS Incluye: módulo de impulsión, módulo de retorno.	CS2001	1	78,83
***	CONJUNTO IDA Y RETORNO 3 VÍAS Incluye: módulo de impulsión, módulo de retorno.	CS3001	1	123,68
REPUESTOS	SOPORTE PARA COLECTORES MODULARES Incluye 2 unidades por bolsa. Se recomienda incluir un soporte por cada 4 módulos.	CS7001	1	14,76
NOTA: Con más de 8 vías se reco	omienda colocar un tercer soporte junto a la guía V-04012.			
Dio Dia	TAPÓN FINAL	CS5001	1	11,13
	VÁLVULA DE BOLA 3/4" M-H	V-06313	1	21,64
<b>LAMPHAN</b>	GRAPAS UNIÓN MÓDULOS COLECTOR	V-14644	10	0,67
(MARKA)	GRAPAS UNIÓN TOMA RC, ATM EU 3/4" COLECTOR MODULAR	V-14827	10	0,31





# ACCESORIO PARA COLECTORES MODULARES AQUASTOP

Dispositivo que evita el paso de agua fría por debajo de 19º hacia un circuito de suelo refrescante, evitando así posibles riesgos de condensaciones.

Simplifica la instalación, evitando el uso de cabezas u otros elementos de regulación.



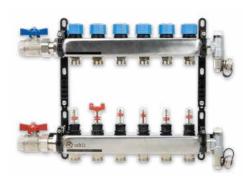


# **ACCESORIOS**

En caso de necesitar válvula de presión diferencial V-01121 (válido para ambos colectores, modulares e Inox) ir a la página 187.

# **EQUIPOS DE DISTRIBUCIÓN INOX**

- Colectores de acero inoxidable DN32.
- Con válvulas de corte con conexión (3/4"-1").
- Válvulas termostatizables en el circuito de retorno y caudalímetros en el circuito de ida.
- Incorporan termómetro, grifo de llenado/vaciado y purgador manual en ambos ramales.
- Rosca de la vía: 3/4" Eurocono.
- Distancia entre vías 50mm.
- Incorporan soportes de colectores metálicos.
- Distancia entre ramales: 200mm.



DESCRIPCIÓN	ARTÍCULO	ud./MÍNIMA VENTA	€/ud.
2 vías	SM1002S	1	297,42
3 vías	SM1003S	1	359,06
4 vías	SM1004S	1	420,68
5 vías	SM1005S	1	482,31
6 vías	SM1006S	1	543,94
7 vías	SM1007S	1	605,57
8 vías	SM1008S	1	667,18
9 vías	SM1009S	1	728,82
10 vías	SM1010S	1	790,44
11 vías	SM1011S	1	852,09
12 vías	SM1012S	1	940,58

# **ARMARIOS**

- Acero galvanizado.
- Color blanco (RAL 9010), con tratamiento anticorrosión.
- Mayor robustez.
- Altura del colector variable dentro de armario.
- Armarios y marcos metálicos para empotrar.



# **EQUIPOS DE DISTRIBUCIÓN**

Fondo regulable entre 90 y 130mm con cerradura incorporada.

**EQUIPOS DE DISTRIBUCIÓN CON GRUPO HIDRÁULICO INTEGRABLE**Fondo regulable entre 150 y 190mm con

l	ARTÍCULO	ud./MÍNIMA VENTA	€/ud.
401 x 524 x 90mm	1005090	1	202,37
540 x 524 x 90mm	1006090		212,32
690 x 524 x 90mm	1007090	1	269,34
840 x 524 x 90mm	1008090	1	305,08
990 x 524 x 90mm	1009090	1	338,83
840 x 525 x 150mm	1008150	1	376 40





cerradura incorporada.

DESCRIPCIÓN	ARTÍCULO	ud./MÍNIMA VENTA	€/ud.
Guía (2 unidades)	V-04012	1	35,37

NOTA: Con más de 8 vías se recomienda colocar un tercer soporte junto a la guía V-04012 y poniéndolo junto al soporte CS7001.

DESCRIPCIÓN

# **COMBINACIONES A LA CARTA**



- > Montaje sencillo y rápido.
- > Suministro en cajas plegadas para realizar el montaje en el momento que se desee.

A continuación se indica cómo elegir el **armario** en función del tipo de **colector**.

# **EQUIPOS DE DISTRIBUCIÓN MODULAR**



Nº vías	Medida colector	Medida ancho armario metálico		
		<b>SIN</b> caja de conexión	<b>CON</b> caja de conexión	
2 Vías	224mm	401mm	540mm	
3 Vías	314mm	540mm	540mm	
4 Vías	314mm	540mm	540mm	
5 Vías	359mm	540mm	690mm	
6 Vías	404mm	540mm	690mm	
7 Vías	449mm	690mm	690mm	
8 Vías	494mm	690mm	840mm	
9 Vías	539mm	690mm	840mm	
10 Vías	584mm	840mm	840mm	
11 Vías	629mm	840mm	990mm	
12 Vías	674mm	840mm	990mm	

# **EQUIPOS DE DISTRIBUCIÓN INOX**



N° vías	Medida colector	Medida ancho armario metálico		
		<b>SIN</b> caja de conexión	<b>CON</b> caja de conexión	
2 Vías	242mm	401mm	401mm	
3 Vías	292mm	401mm	540mm	
4 Vías	342mm	401mm	540mm	
5 Vías	392mm	540mm	540mm	
6 Vías	442mm	540mm	690mm	
7 Vías	492mm	540mm	690mm	
8 Vías	542mm	690mm	690mm	
9 Vías	592mm	690mm	840mm	
10 Vías	642mm	690mm	840mm	
11 Vías	692mm	840mm	840mm	
12 Vías	742mm	840mm	990mm	

# > GRUPOS HIDRÁULICOS



- > Facilita la instalación.
- > Ahorro en materiales, mano de obra.
- > Seguridad y fiabilidad.
- > Garantía.

# CARACTERÍSTICAS

- Temperatura máxima de trabajo: 110°C.
- Presión máxima de trabajo: 6 bar.
- Conexiones: 1" hembra.
- Distancia entre ejes: 125mm.
- Materiales:
  - Aislamiento: EPP.
  - Tubos de cobre (UNE 1057).
  - Cuerpos de latón (EN1265CW617N).
  - Juntas: EPDM.
- Características de las bombas:
  - Distancia entre conexiones: 180mm.
  - Conexiones: 1½".



# A PUNTO VARIABLE CON REGULACIÓN POR TEMPERATURA EXTERIOR

Los grupos hidráulicos a punto variable están compuestos por 2 válvulas de corte, 2 termómetros, una **válvula** mezcladora motorizada con regulación por temperatura exterior y una bomba (180 mm).

- Motor: Actuador de 3 puntos, 230V.
- Cable de conexión: 1,5m.
- Tiempo de rotación de 90°: 120s, Par: 6Nm.





DESCRIPCIÓN		ARTÍCULO	ud./MÍNIMA VENTA	€/ud.
Grupo de 1" con válvula de corte, válvula mezcladora motorizada con regulación por temperatura exterior y termómetros con sonda exterior.	Calor	SR3300	1	2.110,43
Bomba: YONOS PARA RS25/7.5RKA (Alta Eficiencia).	Calor/Frío	SR3300C	1	2.398,26

Uso exclusivo para calefacción

• SONDA EXTERIOR **INCLUIDA** 

# > GRUPOS HIDRÁULICOS

# A PUNTO VARIABLE

Este grupo hidráulico permite la regulación de la temperatura de impulsión en función de una centralita que toma como referencia la temperatura exterior tanto para suelo radiante como refrescante.

- Motor: Actuador de 3 puntos, 230V.
- Cable de conexión: 1,5m.
- Tiempo de rotación de 90°: 120s, Par: 6Nm.





DESCRIPCIÓN	ARTÍCULO	ud./MÍNIMA VENTA	€/ud.
Grupo de 1" con válvula de corte, válvula mezcladora motorizada y termómetros. Bomba: YONOS PARA RS25/7.5RKA (Alta Eficiencia).	SR2300	1	1.343,93

# A PUNTO FIJO

Este grupo hidráulico consigue mezclar el agua de impulsión de la caldera con el retorno para conseguir una temperatura de impulsión constante, adecuándose así a las necesidades del suelo radiante.

• Rango de temperatura de válvula mezcladora: 25°C-55°C.



DESCRIPCIÓN	ARTÍCULO	ud./MÍNIMA VENTA	€/ud.
Grupo de 1" con válvula de corte, válvula mezcladora a punto fijo y termómetros. Bomba: YONOS PARA RS25/7.5RKA (Alta Eficiencia). Uso exclusivo para calefacción.	SR1300	1	970,54

orkli 61





# Sistema de Regulación iDomus

El sistema de regulación iDomus interactúa con el Suelo Radiante Refrescante y el sistema de ventilación de doble flujo (puede manejar 2 velocidades) como parte del Ecosistema Orkli de Eficiencia Energética, Salud y Confort en el Hogar.



# PROPUESTA ORKLI

- ✓ ControlKlima
- ✓ SmartScreen
- ✓ Termostato esclavo
- ✓ Sondas ciegas















# Sistema de climatización zonificada de Orkli iDomus



Gestiona automáticamente todos los elementos de una instalación de clima, de cara a que el usuario pueda simplemente elegir la temperatura deseada y disfrutar del confort zonificado.

La novedosa conexión ZBUS incorporada en todos los equipos, simplifica la instalación de los termostatos de zona, gracias a su sistema con cableado de dos hilos sin polaridad, permitiendo tanto alimentar los diferentes dispositivos, como transmitir la información entre ellos.

### Dicho sistema cuenta con:

- Central zonificación clima ZBUS y BUSing® con hasta 8 zonas
- ✓ Pantalla Smartscreen de 4,3″ con módulo wifi incorporado
- Termostato táctil máster con wifi incorporada
- ✓ Termostato táctil máster
- / Termostato esclavo
- / Termostato ciego
- / Aplicaciones móviles
- Módulo wifi independiente (para instalaciones sin pantalla touch ni termostato con wifi incorporado)
- ✓ Módulo de rejillas motorizadas
- / Módulo de fancoil



# novedades

- 1. Integración del control del fancoil en el Controlklima.
- 2. Configuración progresiva de modo reforzado entre suelo y aire.
- 3. Posibilidad de limitar la temperatura de los termostatos.
- 4. Nuevo módulo de contabilización de consumos.
- 5. Válido para Certificación Breeam Very Good.
- 6. Nueva gama de pasarelas para sistemas de climatización de expansión directa.
- 7. **Programación horaria** de iluminación LED en los termostatos.



- > Wifi & App.
- > Gestión de Ventilación.
- > Gestión de la Bomba de Calor.
- > Sistema de fácil instalación y modular.
- > Diferentes niveles de control y gestión.
- > Elementos de control de estética sencilla y agradable.
- > Fácil manejo para el usuario, intuitivo.
- > Evita al usuario interactuar con la máquina de aerotermia.

# GAMA DE CONTROL (BLANCO/NEGRO)

# **TERMOSTATOS**

- Efecto cristal.
- Tamaño 80x80x6mm.
- Todos los modelos miden la temperatura y la humedad.
- Alimentación directa de la caja de control. No necesita pilas ni batería.

# 

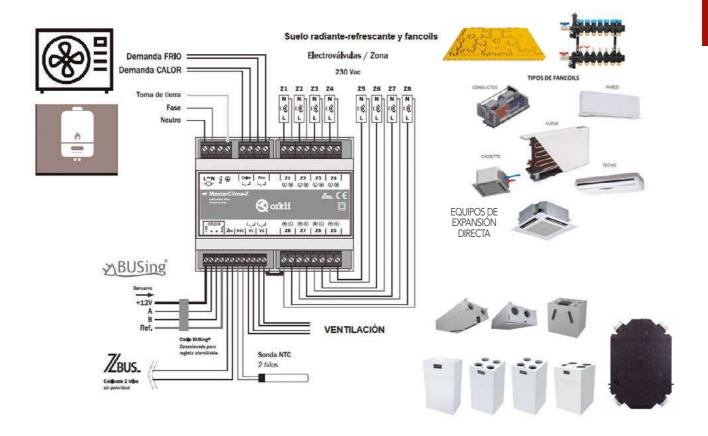
- Sensor temperatura y humedad
- Sensor temperatura y humedad
- Área táctil capacitiva
- Indicación de temperatura led
- Pulsadores para cambiar temperatura y apagar termostato
- Sensor temperatura y humedad
  - Área táctil capacitiva
- Indicación de temperatura Led
- Pulsadores para cambiar temperatura y apagar termostato
  - Cambio modo invierno/verano del sistema
- Sensor temperatura y humedad
  - Área táctil capacitiva
  - Indicación de temperatura Led
  - Pulsadores para cambiar temperatura y apagar termostato
  - Cambio modo invierno/ verano del sistema
  - Servidor web
  - Posibilidad de configuración
  - Conexión wifi

- Sensor temperatura y humedad
- Área táctil capacitiva
- Cambio modo invierno/verano del sistema
- Servidor web
- Conexión wifi
- Gestión de temperatura y humedad por zonas
- Permite incrementar/disminuir y controlar la temperatura de consigna de todas las zonas de la casa
- Domótica integrada

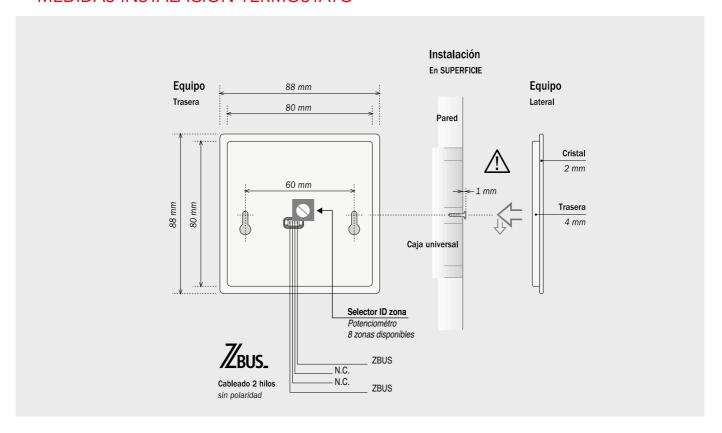
# **OPCIONES DE CONTROL**



La unidad central ControlKlima es la encargada de facilitar todo el proceso de la zonificación. Cuenta con conexión BUSing® y ZBUS, permitiendo integrar diversos elementos de la instalación. La conexión ZBUS simplifica la instalación de los elementos de zona, gracias a su sistema con cableado de dos hilos sin polaridad.



# MEDIDAS INSTALACIÓN TERMOSTATO





# > SISTEMA DE REGULACIÓN

	DESCRIPC	CIÓN	ARTÍCULO	ud./MÍNIMA VENTA	€/ud.
Único elemento	CONTROLKLIMA				
indispensable del sistema	Central zonificación clima ZBUS y BUSing® – de 8 zonas. Control simultáneo de zonas de Suelo radiante refrescante, fancoils y rejillas motorizadas con un mismo	ControlKlima	CK1080	1	355,46
Corp. 10	termostato. Activa la bomba de calor o caldera y gestiona la VMC. Medición de temperatura de retorno de suelo radiante. Control por zonas del punto de rocío.	ControlKlima programado	CK1080E	1	505,46
En caso de necesitar cabeza	a termoeléctrica ir a la página 83.				
	SMARTSCREEN Pantalla táctil vertical a color de 4,3". Personalizable (6 visualizaciones). Módulo wifi incluido con servidor web. Sensor de temperatura y de humedad. Gestión clima	SmartScreen B	SS101B	1	643,51
	+ domótica y ventilación. Actualización de software local y remota. Programación horaria (cronotermostato). Se puede controlar por voz a través de Google Home y Alexa. Selección conjunta de modo invierno/verano y de sistema. Conecta con la App de Orkli / iDomus.	SmartScreen N	SS102N	1	643,51
	TERMOSTATO WIFI Termostato táctil capacitiva. Sensores de humedad y temperatura incorporados. Módulo wifi incluido con servidor web. Muestra temperatura medida y de consigna. Gestión clima y ventilación.	TermoWifi B	TW501B	1	312,56
	Indicadores LED. Programación horaria (cronotermostato). Selección conjunta de modo invierno/verano y de sistema. Conecta con la App de Orkli / iDomus.	TermoWifi N	TW502N	1	312,56
IES IES	TERMOSTATO MAESTRO Pulsador táctil capacitivo. Permite cambiar la temperatura de consigna. Muestra	TermoMaster B	TM201B	1	183,86
* A * O * O * O * O * O * O * O * O * O	temperatura medida y de consigna. Indicadores LED. Selección modo invierno/ verano. Permite apagar el termostato.	TermoMaster N	TM202N	1	183,86
	TERMOSTATO ESCLAVO Pulsador táctil capacitivo. Sensor de temperatura y de humedad. Permite	TermoLite B	TL301B	1	153,22
D 0	cambiar la temperatura de consigna. Muestra temperatura medida y de consigna. Indicadores LED. Permite apagar el termostato.	TermoLite N	TL302N	1	153,22
	<b>TERMOSTATO CIEGO</b> Sonda ciega con sensor de temperatura y humedad.	TermoBasic B	TB401B	1	110,32
-		TermoBasic N	TB402N	1	110,32

**NOTA:** Todos los termostatos miden la humedad.

B= blanco, N= negro.

# > SISTEMAS DE CONTROL DE ZONA

# DESCRIPCIÓN ARTÍCULO ud./MÍNIMA VENTA €/ud. REJILLAS



REJIBUS

Dispositivo Zbus para el control de rejillas
motorizadas de zona.

RS4070 1 85,81

# **FANCOILS**



FANCOIL ZONIFICADO

Tiene una función pi para el cálculo de velocidades. Conexión mediante Zbus.

Módulo Fancoil zonificado 3 velocidades y 2 electroválvulas	MF3050	1	306,44
Módulo Fancoil zonificado 0-10v y 2 electroválvulas	MF10V	1	364,03

# PASARELAS DE EQUIPOS DE EXPANSIÓN DIRECTA



PASARELA DE EQUIPO DE EXPANSIÓN DIRECTA DE ZONA

Gestión de expansión directa zonificada. Conexión mediante Zbus.

Daikin Domestic	OZBUS-DKD	1	550,66
Daikin Sky	OZBUS-DKS	1	550,66
LG Doméstico	OZBUS-LGD	1	550,66
Midea Doméstico	OZBUS-MDD	1	550,66
Mitsubishi	OZBUS-MBS	1	550,66
Panasonic	OZBUS-PNC	1	550,66
Toshiba	OZBUS-TSB	1	550,66

# > SISTEMAS DE CONTROL CENTRALIZADO

	DESCRIPCIÓN		ARTÍCULO ud./MÍNIMA	VENTA €/ud.
FANCOILS				
FANCOIL CENTRALIZADO Tigno um función ni para el cálculo de	FANCOIL CENTRALIZADO Tiene una función pi para el cálculo de	Módulo Fancoil centralizado 3 velocidades y 2 electroválvulas	MFC3050	1 <b>441,04</b>
Condition 1	velocidades. Conexión mediante Zbus.	Módulo Fancoil centralizado 0-10v y 2 electroválvulas	MFC10V	1 <b>546,05</b>
PASARELAS D	DE EXPANSIÓN			
		Daikin Domestic	OBUSING-DKD	1 <b>745,22</b>
		Daikin Sky	OBUSING-DKS	1 <b>745,22</b>
	PASARELA EXPANSIÓN DIRECTA	LG Doméstico	OBUSING-LGD	1 <b>745,22</b>
	Gestión de expansión directa zonificada. Conexión mediante Zbus.	Midea Doméstico	OBUSING-MDD	1 <b>745,22</b>
		Mitsubishi	OBUSING-MBS	1 <b>745,22</b>
		Panasonic	OBUSING-PNC	1 <b>745,22</b>
		Toshiba	OBUSING-TSB	1 <b>745,22</b>
Topics T	MÓDULO PARA CAMBIO AUTOMÁTICO DE MODOS EN	Cambio modo automático centralizado 1	AUTOPC101	1 <b>244,87</b>
<b>⊘</b> orkii	INSTALACIONES CENTRALIZADAS	Cambio modo automático centralizado 1 Cambio modo automático centralizado 2	AUTOPC101 AUTOPC102	1 244,87
	Conexión mediante BUSing. Selección de modos según las 4 entradas digitales.	Cambio modo automático centralizado a medi	da AUTOPC105	1 consultar

La edificación es responsable en la OCDE del 25-40% del uso total de la energía, del 30-40% de las emisiones de gases de efecto invernadero y del 30-40% de la generación de los residuos sólidos. Estos datos han forzado la creación de certificaciones independientes destinadas a promotores y que les obligaban al cumplimento de una serie de normas y requisitos.

## La certificación BREEAM (Building Research Establishment Environmental Assessment

**Method**) es un estándar internacional que evalúa la sostenibilidad y el impacto ambiental de los edificios. Es líder a nivel mundial por el número de proyectos certificados y se basa en criterios rigurosos que abarcan diversos aspectos del diseño, construcción y operación de las edificaciones. Los proyectos se evalúan en diez categorías, que incluyen la eficiencia energética, la salud y el bienestar, el uso del agua, los materiales y la gestión de desechos, entre otros. Cada categoría contribuye a una puntuación total que determina el nivel de certificación, que puede variar desde "Aprobado" hasta "Excepcional".



# ¿Cómo contribuye el Ecosistema de Orkli a favorecer la consecución de la certificación Breeam en los diferentes proyectos?

El Ecosistema de Orkli ofrece soluciones que de un modo interconectado abordan:

- ✓ La climatización por suelo radiante refrescante.
- Soluciones de ventilación mecánica controlada con recuperación de calor.
- Un sistema de regulación avanzada para climatización zonificada y domótica.
- ✓ Un equipo de bomba de calor con ventilación para Passivhaus que realiza 4 funciones en uno.
- Una solución única de solar térmica con IoT.
- Un dispositivo que monitoriza la calidad del aire interior y que actúa como un asistente inteligente de todo el Ecosistema.



La amplitud y versatilidad de este Ecosistema le permite contribuir en diferentes ámbitos y de un modo importante a la consecución de la certificación Breeam por parte de proyectos que aspiren a alcanzar la más altas cotas de sostenibilidad y certificarlo. Categorías en las que suma puntuación son:





**TÉRMICO** 





Como ejemplo de casos concretos en donde se puntúa en certificación Breeam encontramos la climatización zonificada de iDomus, tenemos:

- La contabilización de los consumos de la vivienda en tiempo real y acumulado.
- La medición de la temperatura externa de la vivienda.
- Envío de mensajes cuando el consumo de agua sanitaria es excesivo.

#### > ORKLI BREEAM

DESCRI	PCIÓN	ARTÍCULO ud./N	MÍNIMA VENT	`A €/ud.
SMARTSCREEN B/N BREEAM	SmartScreen B Breeam	SSBRM101B	1	789,52
Pantalla táctil vertical de 4,3"	SmartScreen N Breeam	SSBRM101N	1	789,52



#### MÓDULO DE MEDICIÓN Y CONTABILIZACIÓN ENERGÉTICO BREEAM

4 entradas binarias para recibir señales de los contadores por pulsos: agua fría sanitaria (AFS), agua caliente sanitaria (ACS), contador eléctrico, contador calorímetro clima

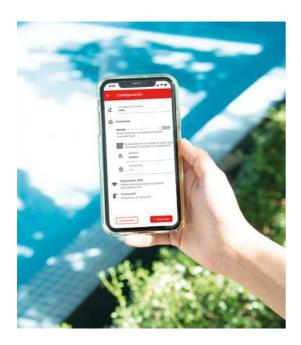
ORMULTIMETER	RRM	1	367,32
CINIVIOLITIVILITA	DIVIVI		307,32



**SONDA NTC 10K BREEAM** Sonda para medición de temperautra

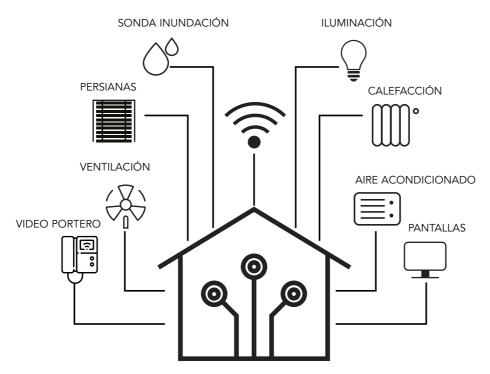
SNTC10K-BRM 1 **9,53** 

# ¿Y si además pudiera controlar mi casa en remoto?



¿Te imaginas gestionar automáticamente las persianas, las luces, los accesos, o en caso de haber una fuga, cortar el suministro de agua? Todo esto y mucho más es posible con **iDomus**.

- Integración con Videoportero.
- / Iluminación.
- Prevención de inundación con posibilidad de cierre de VDZ para el corte del agua.
- Alarma (sensores volumétricos + sirenas).
- Detector de humos y temperatura (incendios).
- Control de persianas.





- > Sistema escalable.
- > Integración con solución iDomus.
- > Aplicación móvil.
- > Conexión con Google home, Siri y Alexa.

#### > DOMÓTICA



#### SMARTSCREEN DOMO

Pantalla táctil capacitiva de 7.1"

 SmartScreen Domo B
 PT6000
 1
 979,18

 SmartScreen Domo N
 PT6001
 1
 979,18



#### **SMARTSCREEN DOMO**

Pantalla táctil capacitiva de 10.1"

 SmartScreen Domo2 B
 PT6002
 1
 1.746,20

 SmartScreen Domo2 N
 PT6003
 1
 1.746,20



#### **PERSIANAS**

Actuador con 2 entradas y 2 salidas digitales. Control de persianas (necesita 1 actuador por persiana). Permite control manual a través de pulsadores y/o interruptores. Conexión BUSing®.

**DESCRIPCIÓN** 

PER1500 1 **131,72** 

ARTÍCULO ud./MÍNIMA VENTA

€/ud.



#### **ILUMINACIÓN**

Actuador provisto de 6 salidas a triac. Tiene un poder de core máximo de 12A. Cada entrada es programable individualmente. Indicada para el control de fluorescencia o leds precedidos de transformador (no apto para corriente continua). Conexión BUSing®.

LUM2500 1 **327,56** 



#### MÓDULO ILUMINACIÓN GENERAL

Módulo control general de la iluminación del hogar. Gestión 2 circuitos de iluminación independientes. Carga máxima resistiva 30A por salida. Posibilidad arme manual.

Relé para corte general iluminación vivienda 30A LUMGEN30A 1 **252,87** 



#### **PULSADORES DOMO**

Pulsador capacitivo con hasta 4 áres táctiles independientes. Formato cuadrado. Conexión BUSing® .

iviecanismo z puisadores bianco iluminación	PL53030	l l	137,00
Mecanismo 2 pulsadores negro iluminación	PLS3031	1	139,88
Mecanismo 4 pulsadores blanco iluminación	PLS3032	1	151,54
Mecanismo 4 pulsadores negro iluminación	PLS3033	1	151,54
Mecanismo 4 pulsadores blanco iluminación y persiana	PLS3034	1	151,54
Mecanismo 4 pulsadores negro iluminación y persiana	PLS3035	1	151,54
Mecanismo 2 pulsadores blanco persiana	PLS3036	1	139,88
Mecanismo 2 pulsadores negro persiana	PLS3037	1	139,88



#### **CENTRAL ALARMA**

Central de gestión de alarmas técnicas (intrusión, inundación, incendio, gas...). Se puede programar para diferentes acciones dependiendo del tipo de detección. Dispone de 4 salidas, una de ellas para la sirena y de 6 entradas para la conexión de sensores convencionales.

ALRM780 1 **321,73** 



#### SONDA INUNDACIÓN

Diseñada para conexión a BUSing<sup>®</sup> por cable. Ubicarse en zonas con riesgo de fuga de agua o con tendencia a acumulación. Dos escenas programables para la activación y desactivación del sensor.

INUN900 1 **22,15** 



#### > DOMÓTICA



#### **SENSOR VOLUMÉTRICO**

Detector de movimiento por infrarrojos. Dispone de sensor de nivel de iluminación. Posibilidad de programar eventos en la detección. Puede trabajar con la presencia y luminosidad al mismo tiempo o por separado.

DESCRIPCIÓN

VOL850 1 **52,46** 

€/ud.

ARTÍCULO ud./MÍNIMA VENTA



#### **DETECTOR INCENDIO**

Detector óptico de humos. Preparado para la conexión a centralita KA o KCtr-BS. Sonda convencional para la detección de incendios por presencia de humos en la instalación. Indicado para colocarse en zonas donde no es habitual la presencia de humos.

DINC700 1 **55,95** 



#### **SIRENA**

Sirena sonora y luminosa. Preparada para conexión a los dispositivos KA o KCtr, con un nivel sonoro de 115 dB a 1 m de distancia y una frecuencia de 2,4 a 4,2 KHz. Montaje en superficie, atornillada a techo o pared.

SIR305 1 **40,80** 



#### **BATERÍA**

Batería de plomo sellada. Preparada para los modelos KA o KCtr. Se instala para mantener alimentadas y en funcionamiento durante un tiempo la KA/KCtr y las sondas, ante un corte en el suministro eléctrico. Su instalación pone en funcionamiento la alarma de falta de tensión.

BAT000 1 **73,44** 



#### PASARFI A KNX

Permite interconectar una instalación BUSing® con una instalación KNX. Tiene 2 posibilidades de integración: dispositivo o instalación KNX/BUSing® en instalación BUSing®/KNX.

PKNX220 1 **313,57** 



#### FUENTES ALIMENTACIÓN

Fuente de alimentación BUSing® por cable capaz de entregar a 500 y 1000 mA. Posibilidad de conexión de batería externa. Permite suministrar alimentación al resto de equipos conectados al BUS. Es necesaria para el correcto funcionamiento de la instalación BUSing® en función de los equipos conectados.

Fuente Alimentación 0,5A	FALIM35	1	92,08
Fuente Alimentación 1A	FALIM36	1	148,04
Fuente Alimentación			
Smart Screen Domo	FALIM37	1	92.08

#### > DOMÓTICA

	DESCRIPCIÓN	ARTÍCULO	ud./MÍNIMA VENTA	€/ud.
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	<b>TERMINADOR</b> Se conecta en los dos finales de la línea de BUS como terminador activo. Polariza la línea de BUS. Monitoriza la actividad. Detección de posibles errores en las comunicaciones.	TERM505	1	48,96



#### PROGRAMADOR

Permite la conexión de un PC con una instalación BUSing® cableada a través del puerto USB. Permite la programación de los equipos de BUS utilizando el sistema de desarrollo SIDE. Selección del puerto COM y configuración de la velocidad de comunicación.

PROG300 1 **153,86** 





La gama de regulación de temperatura BEROA, mantiene el estándar de calidad del resto de productos de la marca. Su contrastada fiabilidad y la sencillez de uso del sistema de programación son otros de los argumentos y beneficios que van a convencer al usuario final más exigente.



- > Panel de mandos intuitivo.
- > Mayor precisión en la medición de temperatura.
- > Retroiluminación en el cronotermostato.
- > Más área de pantalla en pulgadas en el cronotermostato.



#### > BEROA

#### CARACTERÍSTICAS

- Rango de temperatura: 10 a 30°C.
- Indicación de batería baja.
- Alimentación con dos pilas alcalinas (1,5V tipo LR6).
- 5 años de garantía.

#### CRONOTERMOSTATO DIGITAL WIFI



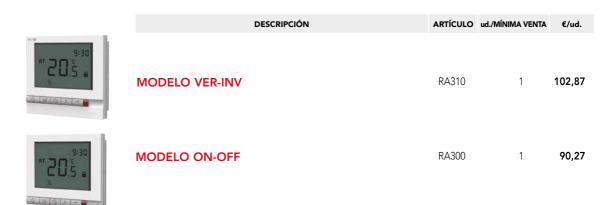
El Cronotermostato RA315W permite ajustar la temperatura con precisión tanto para calefacción como para refrescamiento. Con 6 programaciones horarias diarias para cada modo de funcionamiento, se tendrá un control eficiente y personalizado del clima en la vivienda. Además, se puede gestionar cómodamente desde el dispositivo o la aplicación móvil, lo que garantiza una experiencia de usuario intuitiva, pudiendo controlar tantos termostatos como zonas se dispongan.



	DESCRIPCIÓN	ARTÍCULO	ud./MÍNIMA VENTA	€/ud.
MODELO VER-INV		RA315W	1	156,00

#### **CRONOTERMOSTATOS**

- Protección para baja temperatura (5°C).
- Programable diariamente 48 rangos independientes.
- También trabaja en modo manual y en modo hold.
- Cuando quitamos las pilas, el crono mantiene el programa durante unos minutos.
- En modo off, la pantalla muestra la temperatura ambiente, la fecha y la hora.





#### > BEROA

#### **TERMOSTATOS**

- Rango de temperatura: 10-30°C Modo on y modo off.
- Indicación de batería baja.
- En modo off, la pantalla muestra la temperatura ambiente (termostatos digitales).
- Alimentación con dos pilas alcalinas (1,5V tipo LR6).









	DESCRIPCIÓN	ARTÍCULO ud	/MÍNIMA VENTA	€/ud.
DIGITAL	Modelo VER-INV	RA210	10	62,29
	Modelo ON-OFF	RA200	10	49,49
MECÁNICOS	Modelo VER-INV	RA110	10	30,34
	Modelo ON-OFF	RA100	10	22,75

#### **ACCESORIOS**



CABEZA	
TERMOELÉCTRICA	
Facilidad de montaie:	

DESCRIPCIÓN

Facilidad de montaje: primero se rosca la tuerca en la válvula y a continuación, mediante un click, se monta la cabeza. El cable no obstaculiza el montaje.

Cabeza M30x1,5 NC 230V	CT410800	6	71,49
Cabeza M30x1,5 NC 230V con micro	V-05001	6	83,53
Racor M30x1,5	V-02070	10	4,50
Racor M28x1	V-02214	10	4,50

ARTÍCULO ud./MÍNIMA VENTA

€/ud.



#### **CAJA DE CONEXIONES**

Para conexión de cabezas termoeléctricas. Dispone de conexión a la bomba para poder activarla cuando una de las cabezas se activa.

Sistema de conexiones al termostato: 6	E-25228	1	178,16



#### TERMOSTATO DE CONTACTO DE SEGURIDAD

Tarada a 65° (mecánico).

TCS termostato de			
contacto de seguridad	543461	5	47,35

#### > BEROA

#### CRONOTERMOSTATO HUMICONTROL

La condensación en instalaciones de suelo radiante refrescante es un grave problema que ahora tiene una fácil solución. ORKLI presenta un avanzado sistema de seguridad y confort que permite medir la humedad relativa, la temperatura ambiente y la temperatura del agua del suelo refrescante para controlar el punto de rocío y activar un sistema auxiliar a través del segundo relé. Puede integrarse con sistemas de ventilación, fancoils o deshumectadores para bajar la humedad en caso de riesgo de condensación mediante la activación de un segundo relé.





- > Adaptabilidad total. El diseño y configuración del sistema permite su aplicación en todo tipo de instalaciones.
- > Fácil integración. Sistemas de ventilación, deshumectadores, aire acondicionado...
- > Sin problemas de stock en reposición y cambio de componentes.
- > Instalación rápida y sencilla. Uso de componentes y material estándar.
- > Economía y ahorro. La puesta en marcha del sistema no requiere de equipos especiales para su montaje.

#### CARACTERÍSTICAS

- Cronotermostato digital. Programación con 4 tramos diferentes por día.
- Monitorización en tiempo real de la temperatura del agua de retorno del circuito de Suelo Radiante Refrescante.
- Sonda NTC.
- Dos relés:
  - Relé 1: gestión de marcha y parada del suelo radiante refrescante.
  - Relé 2: gestión de activación del dispositivo externo ante situaciones de peligro de condensación interior.



DESCRIPCIÓN	ARTÍCULO	ud./MÍNIMA VENTA	€/ud.
Cronotermostato Humicontrol con control de condensación	RA320H	1	406,94





### CONFORT TOTAL EN EL HOGAR, GESTIÓN Y CONECTIVIDAD

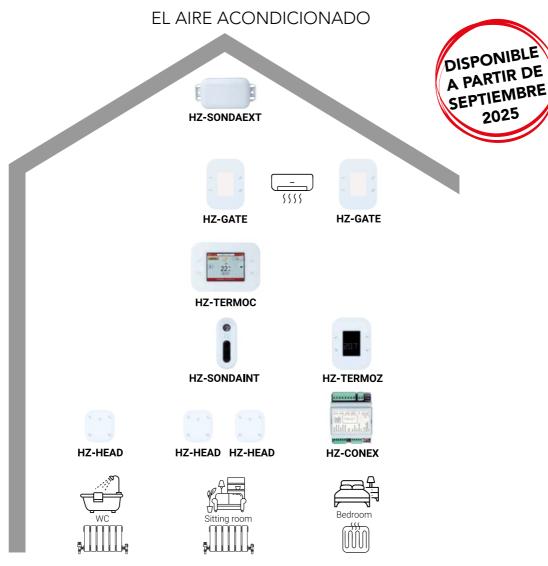






## SISTEMA INALÁMBRICO, HÍBRIDO Y DE FÁCIL INSTALACIÓN

CONTROLA LA CALEFACCIÓN, SUELO RADIANTE REFRESCANTE Y



- ✓ Hibridación de los sistemas de emisión de calor y frío en el hogar (split, fancoil, radiadores, calefacción/refrigeración por suelo radiante, etc.).
- Hybrizone gestiona su funcionamiento de acuerdo con los requisitos del usuario (Confort, Eco, etc.).
- Permite la zonificación de las diferentes estancias de la casa: mejora la eficiencia energética.
- ✓ Instalación sencilla e inalámbrica: adecuada para la renovación del hogar.
- Control de la calidad del aire interior.

#### > HYBRIZONE





# TRATAMIENTO DEL AIRE INTERIOR





# **Tú solo respira,** el resto lo hace **ZSAINDARI** por tí

¿Sabes cuánto tiempo pasamos en el interior de un edificio o una vivienda? ¿Alguna vez te has parado a pensar que el aire interior puede estar tan contaminado como el exterior?

En Orkli, no entendemos el confort, sin la salud, y por ello, hemos desarrollado un Asistente Inteligente de la Calidad del Aire Interior. Te presentamos al cerebro del Ecosistema Orkli: ZSaindari



PASAMOS ENTRE

80-90% DE NUESTRAS

VIDAS EN EL INTERIOR DE

EDIFICIOS

OMS (Organización Mundial de la Salud)

EL AIRE INTERIOR ESTÁ DEL ORDEN DE **2** A **5** VECES MÁS CONTAMINADO QUE EL EXTERIOR

EPA (Agencia de Protección Ambiental estadounidense)



# **ZSaindari**, el asistente inteligente, que mide y gestiona el clima y la calidad del aire interior



No hace falta ventilar



Se recomienda ventilar



Se necesita ventilar

A diferencia de otras soluciones, **ZSaindari** se conecta por sí mismo con el Ecosistema Orkli, dando órdenes precisas para adecuar la ventilación en caso de que las condiciones del aire interior no sean las óptimas.



Con Certificación RESET, muy pocos dispositivos de medición lo tienen y ninguno, hasta la fecha, que además gestione sistemas de HVAC.

RESET: El estándar de calidad del aire interior. Monitoriza todos los parámetros de calidad del aire interior requeridos en RESET Air. La precisión y resolución de los sensores de ZSaindari satisfacen los requisitos RESET Grado B. Conoce tu progreso RESET en tiempo real en My ZSaindari.

# ¿Y qué parámetros mide **ZSaindari**?

Con indicadores que proporcionan una puntuación clara y visual de las condiciones de calidad del aire.





#### **Temperatura**

Es el parámetro más habitual para determinar el confort térmico en el interior de una estancia.



#### **Humedad Relativa**

Valores fuera del rango óptimo debilitan las mucosas respiratorias, aumentando el riesgo de contraer enfermedades respiratorias.



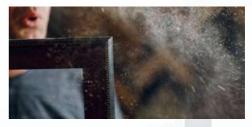
#### CO

Gas inodoro, incoloro e insípido que en niveles elevados provoca malestar, somnolencia y disminución de la productividad. Indicador de la eficacia de la ventilación.



#### Compuestos orgánicos volátiles - COVs

Compuestos orgánicos volátiles totales, presentes en materiales cotidianos y que pueden causar irritación de la piel o de las vías respiratorias.



#### Partículas en suspensión (PM)

Son diminutas y no visibles a simple vista. Se clasifican según su diámetro (PM1.0, PM2.5, PM4.0, PM10) y son un parámetro clave en la calidad del aire interior.



#### Formaldehído

Gas tóxico muy volátil y común en espacios interiores, desde 2016 catalogado como cancerígeno 1B por la U.E.



# La Calidad del Aire Interior es la salud de los tuyos

Basado en el RESET AIR INDEX, permite comunicar de manera sencilla en una escala de 0-100, la calidad del aire interior en un espacio.

Está basado en los parámetros CO<sub>2</sub>, TVOC y PM2.5



100

Excelente 100%-84%

83

Excelente 100%-84%

65

Moderado 65%-49%

48

Regular 48%-33% 32)

Inadecuado 32%-17% 16

Malo 16%-0%







Ecosistema interconectado de Soluciones de Eficiencia Energética, Confort y Salud para el hogar.



# ZSaindari, mide y actúa

**ZSaindari**, es un equipo que permite la monitorización de la calidad del aire interior y del clima a través del la interconexión con el resto de elementos del Ecosistema.





Regulación iDomus Ventilación Mecánica Controlada Suelo radiante refrescante



Bomba de calor + Ventilación PKOM<sup>4</sup>









# Elige tu combinación **ZSaindari** preferida

**ZSaindari**, es un equipo que permite la monitorizacion de la calidad del aire interior y del clima a traves del la interconexion con el resto de elementos del Ecosistema.





**ZSaindari** Suelo Radiante Refrescante





**ZSaindari** Ventilación







**ZSaindari** Pkom<sup>4</sup>









**ZSaindari** iDomus









**ZSaindari** 



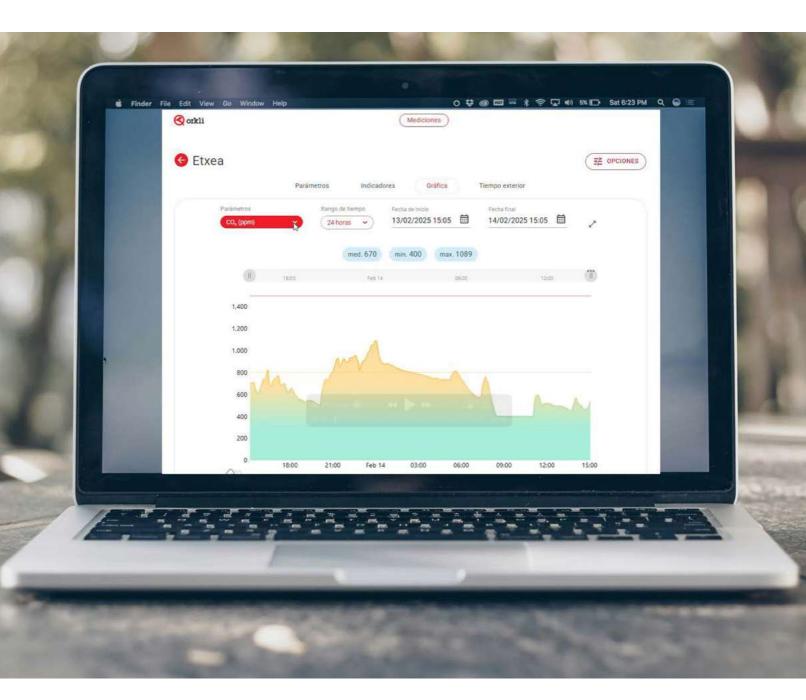


# Confortable, sano y en la nube

**ZSaindari** se puede monitorizar fácilmente mediante la aplicación tanto en entorno web como en smartphone, teniendo disponible en todo momento las condiciones de la calidad del aire de tu hogar.

Además, permite la elaboración de informes, históricos y ofrece recomendaciones de uso de parámetros de Calidad del Interior.



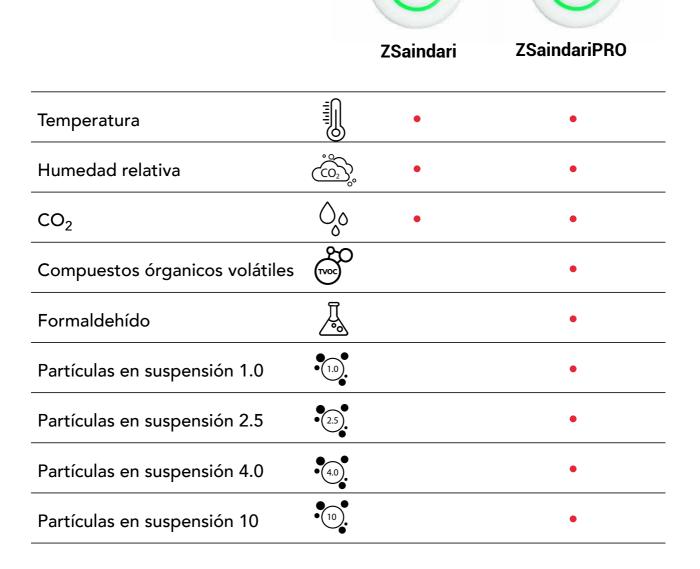




# A falta de uno, dos modelos a elegir:

# ZSaindari y ZSaindariPRO









DESCRIPCIÓN	ARTÍCULO	ud./MÍNIMA VENTA	€/ud.
ZSaindari, el asistente inteligente que monitoriza temperatura, humedad y CO <sub>2</sub> en tiempo real	ZSAINDARI	1	714,40
ZSaindariPRO, el asistente inteligente que monitoriza temperatura, humedad, CO <sub>2</sub> , PM10, PM4.0, PM2.5, PM1.0, formaldehído y TVOC en tiempo real	ZSAINDARIPRO	) 1	889,33





# VENTILACIÓN CON RECUPERACIÓN DE CALOR





bag.
------

138

■ EQUIPOS Y ACCESORIOS DE		
VMC DE DOBLE FLUJO	104	
<ul> <li>Equipos de doble flujo</li> </ul>	125	
<ul> <li>Accesorios opcionales</li> </ul>	131	
• Equipos de VMC de doble flujo	135	

#### **■ CONDUCTOS PLÁSTICOS** PARA VENTILACIÓN Y **EXTRACCIÓN**

Accesorios opcionales

141 • Familia de conductos rígidos para impulsión y extracción 143 • Familia de conductos y 148 accesorios semirrígidos



## Calidad del aire, un factor determinante para conseguir un ambiente interior saludable

La calidad del aire de los espacios interiores de los edificios donde transcurre la mayor parte de nuestra vida es un factor determinante en la salud y bienestar de sus ocupantes.



el aire que respiras



SOLUCIONES DE VENTILACIÓN DE ALTA EFICIENCIA Y BAJO CONSUMO ENERGÉTICO





## ¿Vivimos expuestos a **contaminantes en el aire** que respiramos en nuestra casa?



Los principales problemas de contaminación en la calidad de aire interior de las viviendas (contaminantes químicos, físicos y biológicos) están originados por las actividades que se desarrollan en dichos espacios, el estado sanitario de sus ocupantes y las características y materiales de la propia vivienda y edificio, que afectan al bienestar y a la salud de las personas, generando enfermedades como alergias e infecciones diversas.

Estos problemas se ocasionan por una mala e insuficiente ventilación, malas prácticas relacionadas con el uso inadecuado de productos (pinturas, detergentes, desinfectantes, insecticidas, etc.) y por una deficiente limpieza y mantenimiento de las dependencias: polvo, humedad, hongos, humo, formaldehído, radón, ozono, ruido, etc.

CLASIFICACIÓN DE CONTAMINANTES DEL AIRE INTERIOR		
Inorgánicos	Monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxidos de nitrógeno, partículas, fibras minerales, ozono, óxidos de azufre	
Orgánicos	Compuestos orgánicos volátiles (COVs)	
Contaminantes de origen biológico	Virus, hongos, bacterias, ácaros, pelo y caspa de mascotas	
Mezclas	Humo ambiental de tabaco, plaguicidas, ambientadores, desinfectantes y otros productos de uso doméstico	
Alérgenos	Hongos, mohos, ácaros del polvo, caspa y pelo de mascotas, cucarachas, plantas	

De acuerdo a las estimaciones de la Agencia de Protección Ambiental estadounidense (EPA), en los países desarrollados los niveles de contaminación en ambientes cerrados pueden llegar a ser de 10 a 100 veces más elevados que las concentraciones en el exterior. Esto, unido a las condiciones operativas no adecuadas de sistemas de ventilación y recirculación de aire, refrigeración y/o calefacción, hace prever un problema potencial de la calidad del aire dentro de dichos espacios.



# ¿Podemos mejorar la calidad del aire de nuestra vivienda?

Nuestra salud y la de las personas con las que convivimos está muy relacionada con el aire que respiramos en nuestra casa.



A partir de ahora ya puede optar por una ventilación, eficiente y constante sin necesidad de abrir ventanas. Un sistema que permite expulsar el aire viciado del interior asegurando la entrada de aire limpio y fresco del exterior, manteniendo unos niveles de humedad, óptimos para su vivienda.

Olvídese de las habituales perdidas de temperatura y de las siempre molestas corrientes de aire de la ventilación tradicional.



#### Ventilación tradicional

#### **CALIDAD DE AIRE - DEFICIENTE**

- X Contaminación exterior
- X Temperatura inestable
- 💢 Niveles de humedad
- ★ Niveles anormales de CO<sub>2</sub>
- Corrientes de aire
- ★ Olores, ambiente cargado

#### VIVIENDA DE BAJA EFICIENCIA

Alto coste energético



Ventilación de doble flujo con recuperación de calor

#### CALIDAD DE AIRE - ÓPTIMA

- √ Sin ruido exterior
- √ Temperatura uniforme
- Humedad controlada
- √ Niveles adecuados de CO₂
- √ Sin corrientes de aire
- √ Ambiente libre de olores

#### **VIVIENDA SALUDABLE**

Mayor ahorro energético

Cuidando la calidad de aire, se cuida de la salud de las personas que viven o trabajan en el interior de los espacios cerrados.



Según la OMS (Organización Mundial de la Salud) las personas que viven en las ciudades pasan entre el 80% y 90% de su tiempo en espacios cerrados.

# ¿Cómo convertimos nuestra casa en una vivienda saludable?

Con el sistema de ventilación de doble flujo con recuperación de calor de Orkli

Los recuperadores de calor son equipos que permiten recuperar parte de la energía del aire del interior a través de un intercambiador en el que entran en contacto el aire interior con el del exterior, sin que se mezcle el aire de ambos circuitos.

En invierno, el sistema calienta el aire frío que entra del exterior, mientras que, en verano, se enfría el aire caliente del exterior.

Hay dos tipos de sistemas de ventilación mecánica: los de ventilación de **simple flujo**, que solo pueden extraer aire desde el interior; y los de **ventilación de doble flujo** que tienen un caudal de entrada y otro de salida. Orkli apuesta por esta segunda opción.

Los recuperadores de calor deben contar con los siguientes controles:

- Control de la ventilación: empleado para no ventilar más de lo necesario.
- Control del sistema: uso de ventiladores de alta eficiencia para lograr un consumo mínimo con la máxima eficiencia (valores SFP).
- ✓ Posibilidad de realizar enfriamiento nocturno gratuito (free-cooling).

INTERIOR DE LA CASA

#### TRES TIPOS DE RECUPERADORES

#### Recuperadores de aluminio

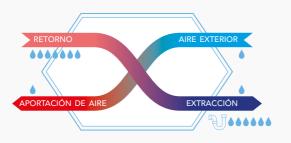
Se caracterizan por una baja pérdida de presión, una buena reducción del ruido y un alto rendimiento de aire.

#### Recuperadores de plástico

Similares a los de aluminio, pero suelen tener un mayor rendimiento térmico.

#### Recuperadores entálpicos

La última generación de recuperadores de calor. Tiene un rendimiento térmico menor que el recuperador de plástico, pero tiene la ventaja de una membrana polimérica especial capaz de transferir hasta 77% de la humedad de la corriente de aire húmedo a la corriente de aire seco. En los meses de invierno, cuando la humedad del aire exterior es baja, el recuperador de calor entálpico evita que el clima interior se vuelva demasiado seco, asegurando al mismo tiempo lo contrario durante los meses cálidos y húmedos del verano.



# RECUPERADOR ESTÁTICO (de aluminio y plástico)

El calor se recupera del aire de retorno del interior de la casa al exterior y se transfiere al aire fresco que se aporta al interior de la casa desde el exterior.



#### RECUPERADOR ENTÁLPICO

El calor y la humedad se recuperan del aire de retorno del interior de la casa al exterior y se transfiere al aire fresco que se aporta al interior de la casa desde el exterior.



# Ventilación mecánica controlada de doble flujo. Una apuesta de futuro, para ti y para el medio ambiente





#### PORQUE LA SALUD NOS IMPORTA

El sistema de filtrado de la instalación de doble flujo depura el aire que entra del exterior liberándolo de alérgenos, gran cantidad de virus y otras partículas. El nivel de sensorización y control de la gama Orkli de ventilación con recuperación permite detectar CO<sub>2</sub>, volátiles,.... asegurando su evacuación al exterior de la vivienda.



#### PORQUE CUMPLIMOS LA NORMATIVA

Los equipos de Orkli, además de garantizar el cumplimiento de lo establecido en la sección 3 "Calidad del aire interior" del documento HS Salubridad del CTE cuentan con unidades equipadas con recuperadores de calor en coherencia con las directrices normativas europeas y el CTE en lo que se refiere a la reducción de la demanda energética y eficiencia en el hogar.



#### PORQUE EL CONFORT NOS PREOCUPA

La gama Orkli de ventilación incorpora recuperadores de calor estáticos y entálpicos que contribuyen a mantener el nivel de confort de las personas en la vivienda, al reducir las pérdidas de temperatura y humedad en el ambiente que se producen en la ventilación sin recuperación.



#### PORQUE ESTAMOS COMPROMETIDOS CON LA EFICIENCIA Y EL AHORRO ENERGÉTICO

La gama de ventilación con recuperación permite reducir las pérdidas por ventilación en el hogar hasta un 96%, asegurando en todo momento los niveles de calidad del aire interior exigidos en el documento HS Salubridad del CTE con el mínimo consumo energético.



#### PORQUE CREEMOS EN LA REHABILITACIÓN COMO EJE DE SOSTENIBILIDAD

España cuenta con 25 millones de viviendas, de las que se estima que 15 millones requieren una rehabilitación. A esto se suma que el 60% de las viviendas de España se construyeron sin ningún criterio de eficiencia energética, antes de que entrase en vigor la Norma Básica de la Edificación sobre Condiciones Térmicas en los edificios en el año 1979; es decir, sin ningún requisito de aislamiento. Si tenemos en cuenta que las viviendas y edificios causan el 56% de la contaminación frente al 13% que proviene de los vehículos y que el parque inmobiliario de nuestro país es uno de los más obsoletos de la Unión Europea, exige la revisión de la Estrategia a largo plazo para la Rehabilitación Energética en el sector de la Edificación en España, que marca como objetivo la rehabilitación energética de 300.000 viviendas al año durante los próximos diez años.

El futuro en la Edificación pasa por apostar por viviendas sostenibles, y en esa línea, el estándar Passivhaus está atendiendo a esta necesidad. Un edificio con certificación Passivhaus permite un ahorro energético de hasta el 90% comparado con el de un edificio convencional, que a su vez se traduce en la reducción de la huella de carbono, así como de las emisiones a la atmósfera y otros daños ambientales derivados de nuestro excesivo consumo energético.

# ¿Por qué nuestros clientes confían en el sistema VMC de doble flujo de ORKLI?



#### GARANTÍA Y SERVICIO PARA EL PROFESIONAL, LA MEJOR SOLUCIÓN PARA EL USUARIO

Productos con la garantía de un líder con más de 45 años de experiencia en soluciones de confort para el hogar.



## SOLUCIONES DE VENTILACIÓN RESIDENCIAL

Ventilación mecánica equilibrada de toda la casa con recuperación de calor para viviendas particulares.



#### **CONTROL REMOTO OPCIONAL**

Las unidades de ventilación residencial ORKLI se pueden controlar mediante la aplicación para móvil que viene de serie.



#### FRESCO EN EL VERANO

El sistema VMC de doble flujo permite la entrada del aire fresco de la noche en los días calurosos para mantener una temperatura agradable durante todo el día.



# CONTROL DE LOS NIVELES DE HUMEDAD

Los intercambiadores de calor de entalpía opcionales reutilizan el calor y mantienen el aire interior en el nivel de humedad óptimo en verano e invierno.



#### **VERSATILIDAD**

Diseñada para su instalación en paredes o techos, se puede utilizar para casas privadas y edificios de apartamentos de cualquier tamaño.



# REDUCIMOS LA HUELLA DE CARBONO

Tanto los procesos de fabricación como distribución están enfocados a reducir la huella de carbono haciendo que nuestros productos sean lo más sostenibles posible.



#### CREACIÓN DE AMBIENTES SALUDABLES

Todas las unidades ORKLI utilizan ventilación automática controlada en modo demanda, lo cual ofrece el grado óptimo de ventilación con el menor consumo eléctrico posible, en base a la medición de la humedad relativa y/o presencia de volátiles en el aire.



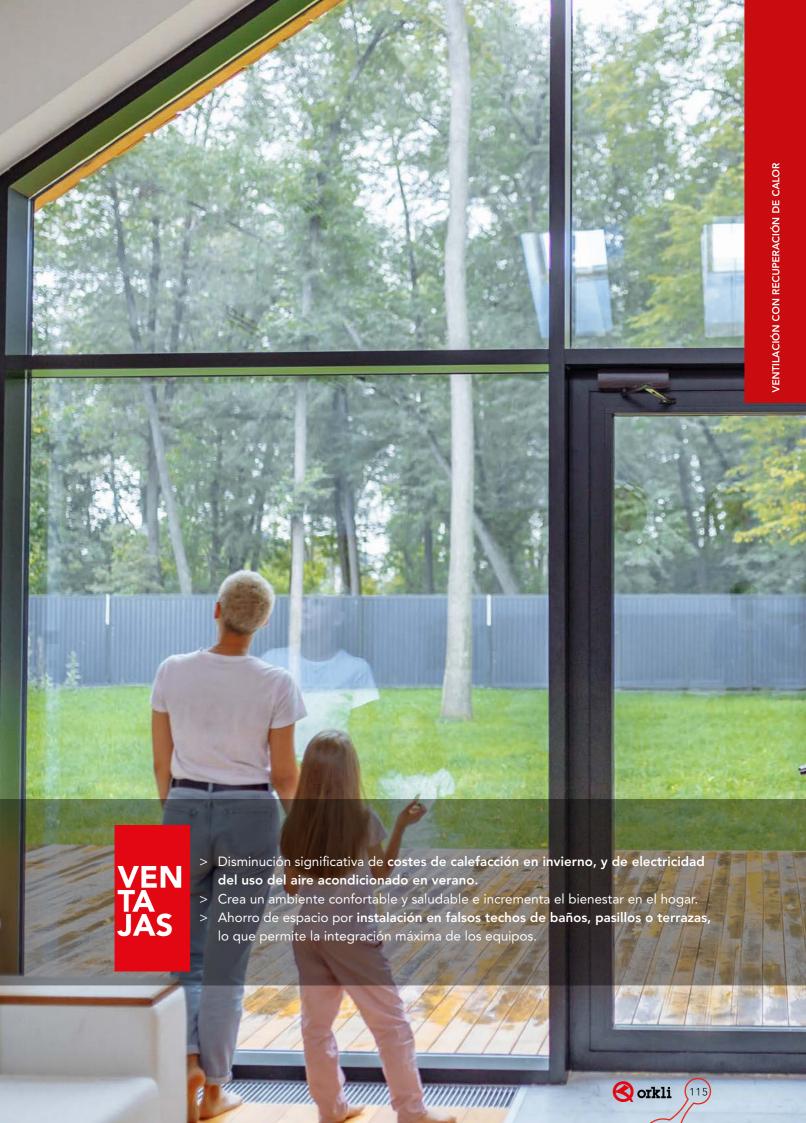
#### MAS FACILIDADES PARA EL PROFESIONAL, MAYOR AHORRO PARA EL USUARIO

Desarrollamos soluciones enfocadas a la eficiencia y el ahorro energético.



#### SOPORTE TÉCNICO Y ATENCIÓN POSTVENTA

Amplia red de agentes de servicio y técnicos acreditados.



# NOVEDAD

Las juntas de los conductos se pueden desplazar para adaptarlas a su configuración.

#### **GAMA RCC**

#### Ideal para vivienda en altura

La gama RCC se ha diseñado para cubrir las necesidades de ventilación de apartamentos y otras zonas residenciales, prestando especial atención a la flexibilidad de la instalación, la seguridad y la facilidad de mantenimiento. Única gama con el mando incorporado en el propio equipo.

# Una unidad se adapta a todas las situaciones de instalación

Único en el mercado de la ventilación residencial, el RCC ofrece 96 formas distintas de conectar conductos a la unidad. 6 opciones de montaje diferentes, cada una de las cuales ofrece 16 combinaciones de conexión de conductos. Las configuraciones (A) son la configuración estándar, (B) pueden configurarse in situ.

La dirección del flujo de aire puede cambiarse electrónicamente, lo que permite dirigir los conductos conectados hacia la derecha o hacia la izquierda. Esto significa que las conexiones de los conductos de suministro de aire pueden colocarse a la derecha o a la izquierda de la unidad.

Además, las juntas de conducto montadas de fábrica en el lateral de la unidad pueden retirarse fácilmente con un cúter lateral y utilizarse después para sellar otros conductos que no se vayan a utilizar. Esto significa que puede utilizar la misma unidad para todas las situaciones de instalación. No hay riesgo de pedir unidades preconfiguradas de forma incorrecta para sus necesidades.

El cuadro muestra los volúmenes de aire a una pérdida de presión de 100 Pa:





#### **RCC 220P2**

El RCC 220P2 es una unidad de ventilación residencial excepcionalmente flexible y compacta para casas y apartamentos pequeños. Basada en un ingenioso diseño, se suministra como una auténtica solución plug and play con un panel de control integrado y todas las piezas necesarias para la instalación in situ.

Con sólo 20cm de altura de instalación, es perfecto para instalarlo en falsos techos, paredes (o dentro de ellas) o armarios. Los caudales de aire pueden intercambiarse electrónicamente, por lo que la misma unidad puede montarse con conductos interiores/exteriores conectados al lado derecho o izquierdo, según sea necesario.

Las unidades de RCC vienen con una superficie de metal galvanizado.





#### **CARACTERÍSTICAS: RCC 220P2**

- Ventilación controlada según la demanda con sensor de humedad integrado, que reduce el consumo de energía en momentos con poca demanda de ventilación.
- Modo verano en el que el ventilador de impulsión se detiene para reducir el consumo de energía.
   Las ventanas abiertas suministrarán aire exterior más frío.
- Refrigeración automática mediante la función de bypass integrada, que deja pasar el aire fresco de la noche en los días calurosos para mantener una temperatura agradable durante el día.
- Modo chimenea, que crea una sobre presión interior temporal para mejorar la funcionalidad de la chimenea.
- Recuperación de calor de alta eficiencia.
- Motores de ventilador CE con un consumo de energía extremadamente bajo (SPI bajo)
- No requiere más de 20cm de altura de instalación.
- Unidades altamente personalizables con la opción de añadir una gran variedad de accesorios tanto internos como externos.
- Dos sensores de humedad para facilitar el cambio de configuración izquierda/derecha.
- Preparado para facilitar el montaje de la bomba de condensados.



#### **GAMA HCC**

La unidad de ventilación residencial HCC está diseñada principalmente para nuevas construcciones o para su instalación posterior en viviendas en altura. Las dimensiones exteriores y el diseño permiten instalarla fácilmente en un falso techo o en una pared, oculta dentro de un armario.

La unidad se suministra como unidad básica, con la opción de instalar en ella una amplia gama de accesorios, ampliando así el confort y reduciendo el consumo de energía.

La unidad de ventilación residencial está equipada con un intercambiador de calor de contracorriente de plástico de gran eficacia, optimizado para alcanzar un alto nivel de eficiencia. Esto, combinado con una baja altura libre, da como resultado una unidad de ventilación muy delgada, fácilmente ocultable en un falso techo, junto con el sistema de conductos.

El cuadro muestra los volúmenes de aire a una pérdida de presión de 100 Pa:









#### HCC 260P1

El HCC 260P1 es una solución de ventilación residencial única y flexible. Con sólo 30 cm de altura libre de instalación, es ideal para instalarlo en falsos techos o en una pared, incluso oculto dentro de un armario. La unidad puede invertirse electrónicamente, lo que significa que ambos flujos de aire se invertirán. Esto permite montar el mismo tipo de unidad con los conductos interiores/ exteriores conectados a la derecha o a la izquierda de la unidad. Las conexiones eléctricas pueden conectarse por la derecha o por la izquierda.

El HCC 260P1 tiene una superficie metálica galvanizada, capacidad de reajuste del filtro estándar y fácil acceso a la placa de circuito impreso para conectar accesorios.





#### **CARACTERÍSTICAS: HCC 260P1**

- Recuperación de calor de alta eficiencia: hasta del 94%.
- Motores de ventilador CE de bajo consumo energético (SPI bajo).
- Sólo se requieren 30cm de altura libre de instalación.
- Nivel de ventilación controlado por tiempo, basado en 11 programas semanales diferentes preprogramados incorporados, que reducen el consumo de energía en periodos con poca demanda de ventilación.
- Modo refrigeración de verano.
- Funciones automáticas de free-cooling mediante bypass incorporado del 100%, incluida la posibilidad de aumentar el flujo de aire automático, deja entrar el aire fresco de la noche tras los días calurosos para ayudar a mantener una temperatura agradable durante todo el día.
- Modo chimenea, que crea una sobrepresión interior momentánea, para mejorar la funcionalidad de la chimenea.
- Solución fácil de instalar y poner en marcha con orificios de medición de aire integrados, para un equilibrado sencillo con PC Tool.
- Conmutación electrónica izquierda/derecha de la dirección del ventilador, lo que permite que el mismo tipo de unidad se adapte a cualquier requisito físico de instalación, independientemente de la selección del techo y la pared.
- Conexión TCP/IP ModBus, para interoperar con el sistema de gestión de edificios.
- Las conexiones eléctricas pueden conectarse por la izquierda o por la derecha.
- Panel de láminas en la unidad.





#### **GAMA RCV**

#### Equipación

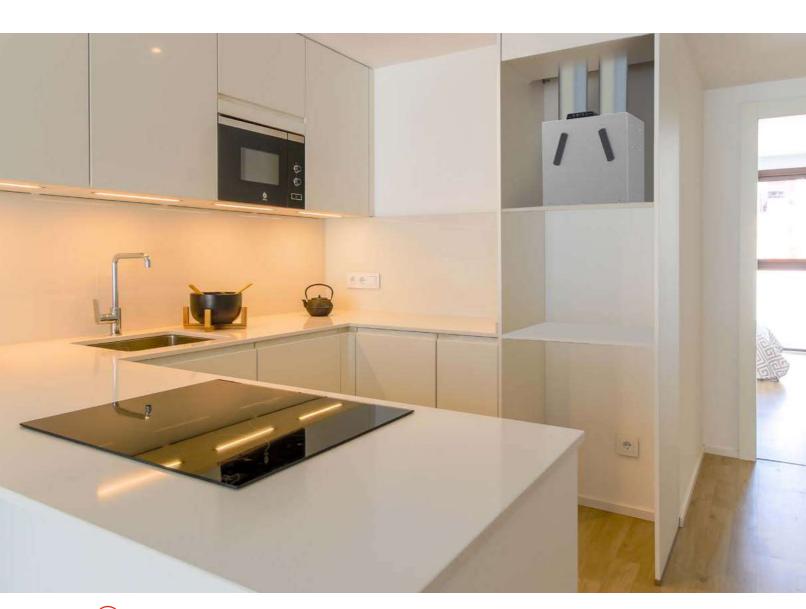
Todas las unidades están equipadas con ranuras para filtros de fácil acceso. El panel de control con indicadores luminosos LED está situado en la cubierta frontal.

#### **Armario**

El aislamiento del RCV es de poliestireno expandido (EPS) con superficie exterior de chapa galvanizada de 0,8 mm. Esto tiene un alto nivel de aislamiento y una buena estanqueidad al aire, lo que permite ubicar las unidades en espacios con temperaturas de hasta -12 °C. La tasa de fuga de la unidad (interna y externa) es <2% según lo especificado en EN13141-7 clase de fuga A1.

El cuadro muestra los volúmenes de aire a una pérdida de presión de 100 Pa:







#### **RCV 320P1**

La 320P1 es una unidad de ventilación residencial muy eficiente y compacta para casas, chalés y apartamentos. Dotada de un ingenioso diseño, se suministra como una auténtica solución plug and play con un panel de control integrado y todas las piezas necesarias para la instalación mural in situ.

La recuperación de calor tiene lugar en un intercambiador de calor de contracorriente de alta eficiencia, que es capaz de lograr una eficiencia óptima con la menor pérdida de presión posible en relación con los bajos volúmenes de aire utilizados en la carcasa.

Todas las unidades tienen un acabado de superficie metálica galvanizada.





#### **CARACTERÍSTICAS: RCV 320P1**

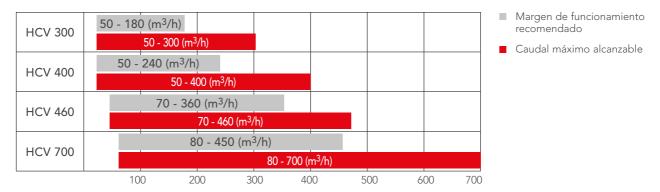
- Ventilación controlada según la demanda con sensor de humedad integrado, que reduce el consumo de energía en momentos con poca demanda de ventilación.
- Modo verano en el que el ventilador de impulsión se detiene, reduciendo así el consumo de energía.
   Las ventanas abiertas suministran aire exterior más frío, lo que reduce la temperatura ambiente.
- Funciones automáticas de free-cooling mediante bypass incorporado del 100%, incluida la posibilidad de aumentar el flujo de aire automático, deja entrar el aire fresco de la noche tras los días calurosos para ayudar a mantener una temperatura agradable durante todo el día.
- Modo chimenea, que crea una sobrepresión interior temporal para mejorar la funcionalidad de la chimenea.
- Recuperación de calor de alta eficiencia.
- Motores de ventilador CE con un consumo de energía extremadamente bajo (SPI bajo).
- Unidades altamente personalizables con la opción de añadir una gran variedad de accesorios tanto internos como externos.
- Los conductos pueden conectarse por la parte superior de la unidad, por cualquiera de los lados o por la parte inferior, según se prefiera.
- Diseño compacto.
- Precalentador externo como accesorio.
- Aplicación gratuita para smartphone.

#### **GAMA HCV**



Las unidades de ventilación residencial HCV 300-400-460-700 están diseñados principalmente para casas unifamiliares y apartamentos. Satisfacen los requisitos de ventilación de casas de hasta 450 m² o más. Las unidades se suministran con panel de control incorporado, y se entregan con todas las piezas necesarias para la instalación en pared. Cuentan con una amplia gama de accesorios adicionales. Están equipadas con intercambiadores de calor a contraflujo, optimizados con un alto nivel de eficiencia, logrando así un bajo consumo de energía (valor SPI) para toda la unidad.

El cuadro muestra los volúmenes de aire a una pérdida de presión de 100 Pa:





## **NOVEDAD**



#### **HCV 460P2**

El HCV 460P2 es una unidad de ventilación residencial de alta eficiencia para casas, villas y apartamentos. Se suministra como una unidad de ventilación básica empaquetada completa con panel de control integrado, y se entrega con todas las piezas necesarias para su instalación en la pared. Además, todas las unidades HCV 460 caben perfectamente en un armario de 60 x 60 cm. El HCV 460P2 se suministra en color de mueble RAL 9016.





#### **CARACTERÍSTICAS: HCV 460P2**

- Ventilación controlada según la demanda con sensor de humedad integrado, que reduce el consumo de energía en momentos con poca demanda de ventilación.
- Modo verano en el que el ventilador de impulsión está parado y cualquier ventana abierta suministrará aire exterior más frío, bajando la temperatura ambiente.
- Funciones automáticas de free-cooling mediante bypass incorporado del 100%, incluida la posibilidad de aumentar el flujo de aire automático, deja entrar el aire fresco de la noche tras los días calurosos para ayudar a mantener una temperatura agradable durante todo el día.
- Modo chimenea, que crea una sobrepresión interior temporal para mejorar la funcionalidad de la chimenea.
- Recuperación de calor de alta eficiencia.
- Motores de ventilador CE con un consumo de energía extremadamente bajo (SPI bajo).
- Solución fácil de instalar y poner en marcha con tomas de presión de aire integradas para facilitar la calibración.
- Unidades altamente personalizables con la opción de añadir una gran variedad de accesorios tanto internos como externos.
- El HCV 460 ocupa tan poco espacio como un armario de 60 x 60 cm.

















					3	3/		
Instalación	Techo/pared	Techo/pared	Pared	Pared	Armario/pared	Armario/pared	Pared	Pared
Clase energética	A/A+*	A/A+*	A/A+*	А	A/A+*	A/A+*	A/A+*	A/A+*
Rango de funcionamiento (mín./ máx. a 100 Pa)	45-130	50-180	50-200	50-180	50-240	50-240	70-360	80-450
Eficiencia térmica	Hasta un 86%	Hasta un 94%	Hasta un 95%	Hasta un 86%	Hasta un 92%	Hasta un 84%	Hasta un 86%	Hasta un 85%
Área máx. suelo (m2)**	130	180	200	150	240	240	260	450
an.×al.×pr. (mm)	580 x 200 x 900	600 x 279 x 1122	600 x 603 x 523	600 × 1000 × 430	540 × 1050 × 549	540 × 1050 × 549	540 x 549 x 1050	700 × 1050 × 750
Peso (kg)	17	34	32	36	39	40	40	70
Conexión de conductos (mm)	ø125	ø125	ø125	ø125	ø160	ø160	ø160	ø200
Intercambiador de calor	Plástico	Plástico	Plástico	Aluminio	Plástico	Plástico (entalpía)	Plástico	Aluminio
Filtro G4	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Filtro de polen F7	+	+	+	+	+	+	+	+
Certificado PHI	✓	<b>√</b>	<b>√</b>	÷	✓	÷	✓	÷
Control de demanda (HR)	1	1	1	✓	1	1	1	✓
Refrigeración automática por by- pass	✓	✓	✓	✓	1	1	✓	✓
Refrigeración modo Verano	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Protección antiescarcha del intercambiador de calor	1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Programas semanales	✓	<b>✓</b>	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Modo Noche	+	+	+	+	+	+	+	+
Modo Vacaciones	+	+	+	+	+	+	+	+
Modo Chimenea	<b>✓</b>	<b>✓</b>	<b>✓</b>	<b>✓</b>	<b>✓</b>	<b>✓</b>	<b>✓</b>	<b>✓</b>
Alarma de filtro	<b>✓</b>	<b>✓</b>	<b>✓</b>	<b>✓</b>	<b>✓</b>	<b>✓</b>	1	<b>✓</b>
Conexión a sistema de alarma de incendio/humo	✓	1	✓	1	1	1	✓	1
Conexión a colector geotérmico	+	+	+	+	+	+	+	+
Conexión MODBUS (TCP/IP)	/	<b>✓</b>	/	✓	<b>✓</b>	/	/	<b>✓</b>
Conexiones a derecha/izquierda	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Control remoto inalámbrico HRC 3	+	+	+	+	+	+	+	+
Panel de control por cable HCP 11	+	+	+	+	+	+	+	+
App de Orkli de serie	✓	/	✓	✓	1	✓	<b>✓</b>	/
Precalentador	+ unidad interior	<b>✓</b>	+ unidad interior	+ unidad interior				
Postcalentador (EL o H <sup>2</sup> O)	+	+	+	+	+	+	+	+
Sensor de VOC	+	+	+	+	+	+	+	+
Sensor de CO <sub>2</sub>	+	+	+	+	+	+	+	+
Sensor de humedad	✓	+	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Herramienta para PC de Dantherm	1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

<sup>\*</sup> La clasificación A+ se puede obtener con el kit de accesorios opcional \*\* Depende de la normativa local

Accesorios ✓ Incluido + Opcional ÷ No disponible Rendimiento Funciones

## > EQUIPOS DE DOBLE FLUJO

		DESCRIPCIÓN	ARTÍCULO	ud./MÍNIMA VENTA	€/ud.
GAMA RCC	RCC220P2  A+  A	Unidad de ventilación doméstica con recuperación de calor. Intercambiador de calor a contraflujo de plástico. Instalación en falso techo o pared. Caudal 45-130 m³/h (100 Pa) para superficie aproximada de 130 m²	352445RCC	220P2 1	2.803,67
GAMA HCC					
		Unidad de ventilación doméstica con recuperación de calor.			

Intercambiador de calor a contraflujo

Caudal 50-180 m<sup>3</sup>/h (100 Pa) para superficie

de plástico. Instalación en falso techo o pared.

aproximada de 180 m<sup>2</sup>

#### GAMA RCV





HCC260P1

Unidad de ventilación doméstica con recuperación de calor. Intercambiador de calor a contraflujo de plástico. Instalación en pared. Caudal 50-200 m³/h (100 Pa) para superficie aproximada de 200 m²

352482RCV320P1 1 **3.428,11** 

352444HCC260P1

3.180,86

#### **GAMA HCV**





Unidad de ventilación doméstica con recuperación de calor. Intercambiador de calor a contraflujo de aluminio. Instalación en pared. Caudal 50-180 m³/h (100 Pa) para superficie aproximada de 150 m²

352441HCV300 1 **3.222,37** 



## > EQUIPOS DE DOBLE FLUJO

DESCRIPCIÓN ARTÍCULO ud./MÍNIMA VENTA €/ud.

#### **GAMA HCV**



#### HCV400P1

Unidad de ventilación doméstica con recuperación de calor. Intercambiador de calor a contraflujo de plástico. Instalación en armario/pared. Caudal 50-240 m³/h (100 Pa) para superficie aproximada de 240 m²

352480HCV400P1

3.887,53



#### HCV400E1

A+

Unidad de ventilación doméstica con recuperación de calor. Intercambiador de calor a contraflujo entálpico. Instalación en armario/pared. Caudal 50-240 m³/h (100 Pa) para superficie aproximada de 240 m²

352480HCV400P1E1 1

6.191,47



#### HCV460P2



Unidad de ventilación doméstica con recuperación de calor. Intercambiador de calor a contraflujo de plástico. Instalación en pared. Caudal 70-360 m³/h (100 Pa) para superficie aproximada de 360 m²

352480HCV460P2

3.769,38



#### HCV700

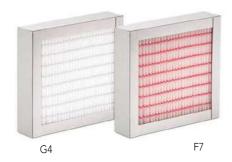


Unidad de ventilación doméstica con recuperación de calor. Intercambiador de calor a contraflujo de aluminio. Instalación en pared.
Caudal 80-450 m³/h (100 Pa) para superficie aproximada de 450 m²

352443HCV700

5.073,80

#### **DESTACADOS**



#### **FILTROS**

Todos los modelos de ventilación doméstica utilizan filtros compactos G4 de 50 mm de serie para el aire de impulsión y el de extracción. Esto satisfará la mayoría de las necesidades de limpieza. La ventaja de los filtros compactos es que tienen una superficie filtrante bastante más grande que los de fibra y los de bolsa pequeña. Por eso, el filtro tiene una vida útil mayor y, en condiciones normales, no se tendrá que cambiar más de una o dos veces al año. Si es necesario, están disponibles como accesorios los filtros F7 (filtros de polen), que garantizan que no entren alérgenos en la casa a través del sistema de ventilación. Asimismo se dispone de una gama de filtros de carbono para los modelos HCC260P1 y HCV400.



SENSOR DE DEMANDA DE % HR



#### **VENTILADORES**

Todos los modelos de ventilación doméstica están equipados con la última tecnología de motores de ventilador de comunicación electromagnética (CE). Es decir, emplea motores mordernos y rotores de ventilador que ofrecen lo mejor en cuanto a tecnología de aire y eficiencia eléctrica. Gracias a la tecnología de CE, los cojinetes son la única pieza móvil que produce resistencia y, por lo tanto, la vida útil de estos ventiladores es de unos 10 años. Los ventiladores están conectados al controlador de la unidad de ventilador y son alimentados por 230 V. La velocidad progresiva del ventilador es controlada por una señal de 0-10 voltios.

#### SENSOR DE DEMANDA DE % HR

Las unidades de ventilación doméstica están equipadas con un sensor de humedad (HR %). Este sensor se encargará de supervisar constantemente el porcentaje de humedad del aire de la extracción para ajustar el flujo de aire de la forma correspondiente. Este tipo de funcionamiento se conoce como modo Demanda. Si se conecta un control remoto inalámbrico, el porcentaje aparecerá en la pantalla con la forma de un icono con tres niveles. El uso del modo Demanda ofrece el grado correcto de ventilación con el menor consumo eléctrico posible. Si se equipa el sistema con los sensores de HR y VOC, el nivel de la ventilación lo determinará la demanda más elevada, independientemente del sensor de la que proceda.

#### **DESTACADOS**

#### REFRIGERACIÓN POR BY-PASS



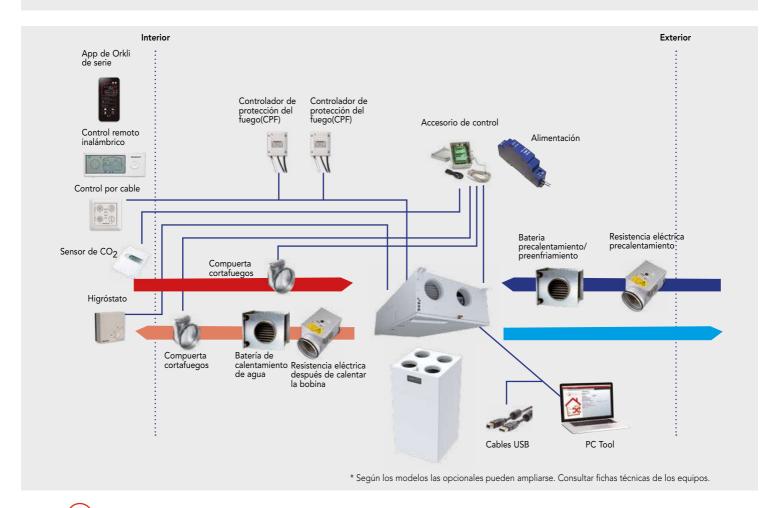
BY-PASS

Todas las unidades de ventilación doméstica cuentan con una función integrada de by-pass automático que permite disfrutar de un sistema de refrigeración por aire exterior completamente gratuito. El by-pass se abre y se cierra de manera automática en función de la lectura del aire de extracción. La función de by-pass también se puede activar manualmente siempre que sea necesario. Esto permite que el aire fresco procedente del exterior circule por la unidad sin pasar por el intercambiador de calor. La activación manual se puede accionar desde cualquiera de las interfaces de control, ya sea el panel de control integrado, el control remoto inalámbrico, el control por cable, la APP o la herramienta para PC.



#### LA ENTALPÍA AYUDA EN TODAS LAS ESTACIONES DEL AÑO

Las unidades de ventilación de entalpía ofrecen una gran cantidad de ventajas únicas en comparación con otros tipos de intercambiadores de calor a contraflujo. Al transferir la humedad del aire de extracción al aire de impulsión, el intercambiador de entalpía evita que el clima interior se seque en invierno. En verano, elimina la humedad del aire de impulsión. De esta forma, el intercambiador de entalpía mantiene una humedad del aire interior óptima (40-60 %) a lo largo del año, con lo que se evita la sequedad y los problemas de humedad. Además, el intercambiador de entalpía reduce considerablemente el consumo de energía porque recupera el calor y la humedad de manera muy eficaz.



MODELO RCC220P2 HCC260P1 RCV320P1 HCV300 HCV400P1 HCV400E1 HCV460P2 HCV700

















Accesorio control externo HAC2	077138	077138	077138	077138	077138	077138	077138	077138
	516301	516301	516301	516301	516301	516301	516301	516301
Higrostato	+HAC2							
Sensor HR	<b>✓</b>	113118-2	<b>✓</b>	✓	✓	<b>✓</b>	✓	<b>✓</b>
Sensor VOC	111633-2	111635-2	111633-2	111633-2	111633-2	111633-2	111633-2	111633-2
	063874	063874	063874	063874	063874	063874	063874	063874
Sensor CO2	+HAC2							
Soporte instalación suelo	Х	Х	Х	053730	099220-2	099220-2	099220-2	Х
Resistencia PRE/	063853	063853	063853	063853	063854	063854	Х	063855
POST-calentamiento Independientes	PRE/POST heting	POST heting	Χ	POST heting				
Resistencia PRE/ POST-calentamiento +	063898	063898	063898	063898	063899	063899	063899	063900
controlador 0-10V	+HAC2							
accesorios estandar	PRE/POST heting	×	POST heting					
Resistencia PRE-calentamiento integrada	Х	×	110459-1	076107-3	098268-1	1	108639-1	076109-4
Resistencia eléctrica PRE- Calentamiento en caja EPP	31024832	31024832	31024832	Х	Х	×	Х	Х
Resistencia PRE-calentamiento externa	086877	086877	Х	X	×	×	×	Х
Batería de agua con	CWC125-3	CWC125-3	CWC125-3	CWC125-3	CWC160-3	CWC160-3	CWC160-3	CWC200-3
bandeja de condensados para frío	+HAC2							
Caja silenciadora	gestión calor <b>X</b>	gestión calor <b>X</b>	gestión calor <b>X</b>	gestión calor <b>X</b>	gestión calor 096978-2	gestión calor 096978-2	gestión calor 096978-2	gestión calor <b>X</b>
Intercambiador entálpico	099229	099229	099183-5	Х	099183-4	099183-4	099183-4	Х
Condensate pump kit	108625	108625	<b>X</b>	Х	<b>x</b>	×	x	Х
Filtros G4/G4	30101544	088643	111174	093845	098347	098347	098347	093478
Filtros G4/F7	30101547	090272	111175	093844	098346	098346	098346	093479
Filtros M5/M5	<b>X</b>	×	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	×	<b>X</b>	×
Filtros F7/F7	х х		Х	x	x	x	Х	x
Filtros Carbono	Х	055182	31020605	31020607	055183	055183	055183	x
Controlador de protección	098083	098083	098084	098085	098083	098083	098083	098083
anti incendios (FPC) Controlador de regulador								
libre de potencia (PDC)	098084	098084	098085	098086	098084	098084	098084	098084
Extensor de antena	096984	Х	Х	Х	096984	096984	096984	Х
Mando por cable hcp11	052539	052539	052539	052539	052539	052539	052539	052539
Cable para mando hcp11 (incluido en el mando) Mando remoto	099104-1	099104-1	099104-1	099104-1	099104-1	099104-1	099104-1	099104-1
inalámbrico	087953	087953	087953	087953	087953	087953	087953	087953
KIT Calibradores (ventosas, boquillas) 10unid	086853	086853	086853	086853	086853	086853	086853	086853

✓ Incluido X No incluido



#### **OPCIONES ADICIONALES DE CONTROL**

# Panel de control integrado

Las unidades HCV cuentan con un panel de control integrado, funcionamiento controlado por la demanda y sensor de humedad integrado de serie. El sensor de humedad relativa permite adaptar el flujo de aire a la actividad de su hogar, manteniendo un nivel de humedad óptimo y confortable en todo momento.

La unidad de ventilación doméstica HCC260P1 está diseñada para instalaciones empotradas, por lo que la unidad básica no cuenta con el panel de control integrado.

El panel de control permite al usuario alternar entre el modo manual, controlado por la demanda o programa semanal. El usuario también puede seleccionar el by-pass manual o automático, activar el modo Chimenea, comprobar el estado de las alarmas y los filtros, etc.

# Control remoto inalámbrico HRC 3

Como accesorio opcional, Orkli pone a su disposición un control remoto inalámbrico. Gracias al control remoto inalámbrico, los usuarios finales y los instaladores pueden acceder a funciones como el control por demanda, el funcionamiento manual, los programas semanales o los modos Ausencia, Noche o Chimenea.

## Control por cable HCP 11

El panel de control por cable HCP 11 permite a los usuarios seleccionar el modo manual, el controlado por la demanda o el programa semanal. Además, pueden seleccionar el by-pass manual o automático, activar el modo Chimenea, comprobar el estado de las alarmas, los filtros, etc.

#### App de Orkli

La aplicación de Orkli, disponible gratis para iOS en la App Store y para Android en Google Play, ofrece una forma intuitiva y sencilla de controlar la unidad de ventilación doméstica. La aplicación se conecta al router Wi-Fi de la vivienda.

#### Control remoto inalámbrico HRC 3

(Accesorio opcional para todos los modelos)



- Funcionamiento controlado en función de la demanda.
- Funcionamiento manual.
- Funcionamiento mediante programación semanal.
- Modo Ausencia.
- Modo nocturno.
- By-pass manual.
- Modo Chimenea.
- Menú de configuración.

#### Control por cable HCP 11

(Accesorio opcional para todos los modelos)



- Funcionamiento controlado en función de la demanda.
- Funcionamiento manual
- Funcionamiento mediante programación semanal.
- Refrigeración por by-pass manual.
- Refrigeración modo Verano.
- Modo Chimenea.
- Alarmas.

#### App de Orkli

(Accesorio incluido para todos los modelos)





- Funcionamiento controlado en función de la demanda.
- Funcionamiento manual.
- Funcionamiento mediante programación semanal.
- Modo nocturno.
- Refrigeración por by-pass manual.
- Refrigeración modo Verano.
- Modo Chimenea.
- Alarmas.
- Menú de configuración.



#### Herramienta para PC de Orkli

La herramienta para PC de Orkli cuenta con un menú de instalación que permite a los instaladores calibrar los parámetros de la unidad, conectar accesorios adicionales, configurar los diferentes ajustes del usuario y ver y restablecer alarmas, si las hubiese.

Además, el menú de usuario da acceso a consultar y ajustar algunos de los parámetros, como los programas semanales, los puntos de referencia, las alarmas y el historial de los datos relacionados con la temperatura y la calidad del aire.

		DESCRIPCIÓN	ARTÍCULO	ud./MÍNIMA VENTA	€/ud.
UNIDADES DE CON	NTROL				
(®=3) (®=0)	POR CABLE	Panel de control por cable (HCP 11) Se entrega con 6m de cable	052539	1	341,07
	CABLE PARA HCP 11	20m	099104	1	189,48
	INALÁMBRICO	Panel de control remoto inalámbrico (HRC 3)	087953	1	498,07
	ACCESORIO DE CONTROL HAC2	Accesorio de control HAC2 Permite la gestión de opcionales externos. Se entrega con un cable de 3m.	077138	1	508,90
	USB	3m	087619	1	37,90
	ANTENAS	Extensor de antena	096984	1	368,14
	CONTROLADORES	Controlador de protección antiincendios (FPC) Controlador de regulador libre de potencia (PDC)	098083 098084	1	400,62 400,62

		DESCRIPCIÓN	ARTÍCULO	ud./MÍNIMA VENTA	€/ud.
SENSORES					
	SENSOR DE HUMEDAD RELATIVA (HR, RCC y HCC)	Sensor de humedad relativa para HCC260P1 (700mm)	113118-2	1	184,07
	DE CALIDAD DEL AIRE	Sensor VOC para gama RCC, HCV (480mm)	111633-2	1	471,42
	SENSOR VOC	Sensor VOC para HCC260P1 (700mm)	111635-2	1	471,42
	DE CO <sub>2</sub>	Sensor de CO <sub>2.</sub> Se conecta al Accesorio de Control (ref. 077138). Para gamas HCC, RCC, RCV y HCV	063874	1	888,14
0	HIGROSTATO	Higrostato para gama HCC, RCC, HCV	516301	1	216,56
CALIBRADORES					
	KIT DE CALIBRACIÓN	Kit de calibración compuesto de 10 conjuntos de calibración. Cada uno de ellos formado por una manguera de 3m, 2 ventosas con gancho y 2 boquillas. Para gamas HCC, RCC, RCV y HCV	086853	1	812,07
SOPORTES					
	PARA INSTALACIÓN	HCV400P1, HCV400E1, HCV460P2	099220-2	1	308,59
	EN SUELO	HCV300	053730	1	335,08
		HCV700	052423	1	531,76



ACCESORIOS OPCIONALES							
		DESCRIPCIÓN	ARTÍCULO	ud./MÍNIMA VEI	NTA €/ud.		
INTERCAMBIADO	RES DE CALOR						
	INTERCAMBIADORES DE CALOR ENTÁLPICOS	Para soluciones SWOP para RCV320	099183-	5 1	1.962,44		
		Para soluciones SWOP para HCV400 y HCV460P2	099183-	4 1	1.962,44		
CAJAS SILENCIAD	ORAS						
	CAJAS SILENCIADORAS Para HCV400P1 - HCV400E1	Caja de silenciador para reducir el ruido del flujo de aire y del ventilador antes de entrar en los conductos. Se puede montar directamente en la parte superior del HCV400	096978	3 1	1.212,69		
BATERÍA DE AGUA	4	Medidas disponibles:					
		125 mm	CWC125		onsultar precio		
, —		160 mm 200 mm	CWC160 CWC200		onsultar precio onsultar precio		
RESISTENCIAS ELÉ	ÉCTRICAS INTEGRADAS						
	De precalentamiento integradas Para HCV300	2x700W	076107	' 1	200,31		
	Para HCV400P1 - HCV400E1	1400W	098268	3 1	221,97		
12 12	Para HCV700	2x800W	076109	2 1	588,68		
	Para HCV460	Resistencia pre-calentamiento igualada HCV460	108639	) 1	222,17		



#### **ACCESORIOS OPCIONALES**

ACCESONIOS	OI CIOITALLS				
		DESCRIPCIÓN	ARTÍCULO	ud./MÍNIMA VENTA	. €/ud.
RESISTENCIAS ELÉ	ÉCTRICAS EXTERNAS				
	Elect				
	Eléctricas externas Para RCC220P2, HCC260P1	De precalentamiento, 900W	086877	1	433,10
		Ø125 mm, 900W independiente	063853	1	1.147,72
	DE PRECALENTAMIENTO INDEPENDIENTES	Ø160 mm, 1200W independiente	063854	1	1.201,86
		Ø250 mm, 1800W independiente	063855	1	1.440,07
	CONJUNTO PRECALENTAMIENTO Para HCV400P1, HCV400E1, HCV460P2	Eléctrico, PH/AH-160mm, 1200W-0-10V, controlado	063899	1	1.191,03
FILTROS					
	CONJUNTO: F7 - IMPULS	SIÓN/G4 - EXTRACCIÓN			
Mindred Money	Para HCC260P1 Para HCV300	Conjunto filtros F7 (1) - G4 (1) Conjunto filtros F7 (1) - G4 (1)	090272 093844	5 5 <b>Cons</b>	115,63 ultar precio
	Para HCV400P1 - HCV400E1 Para HCV700	Conjunto filtros F7 (1) - G4 (1) Conjunto filtros F7 (1) - G4 (1)	098346 093479	5 Cons	ultar precio ultar precio
	CONJUNTO: G4 - IMPUL	SIÓN/G4 - EXTRACCIÓN			
	Para HCC260P1	Conjunto filtros G4 (2)	088643	5	73,59
THE COLUMN TOWNS	Para HCV300	Conjunto filtros G4 (2)	093845		ultar precio
	Para HCV400P1 - HCV400E1	Conjunto filtros G4 (2)	098347	5 Cons	ultar precio
	Para HCV700	Conjunto filtros G4 (2)	093478	5 <b>Cons</b>	ultar precio
( possesses)	CONJUNTO: G4 - IMPUL	SIÓN/G4 - CARBONO EXTRACCIÓN			
	Para HCC260P1	Conjunto filtros G4 + G4 Carbono	055182	1 Cons	ultar precio
	Para HCV400P1 - HCV400E1	Conjunto filtros G4 + G4 Carbono	055183		ultar precio

NOTA: Tabla de consulta en la página 129.

#### **GAMA VMC SLIM**





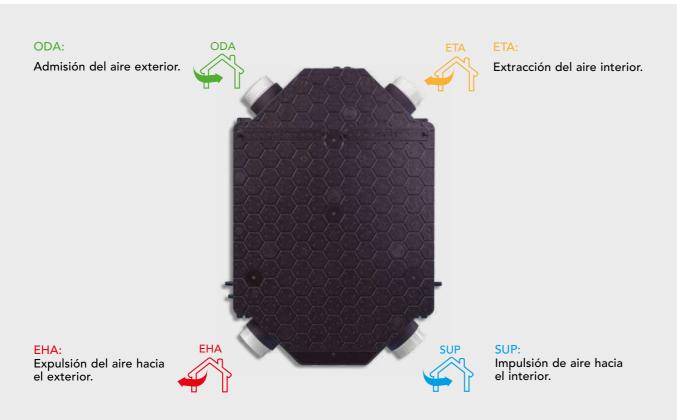
La unidad VMC SLIM está específicamente diseñada para su uso en viviendas de tamaño pequeño/medio. Gracias a sus dimensiones y a su diseño, puede instalarse en diferentes posiciones y en espacios realmente reducidos.

- La unidad destaca por su peso y altura reducidos (13 kg y 18cm).
- Gracias a la clasificación de la unidad en la clase energética A+, VMC SLIM cumple con uno de los requisitos imprescindibles requeridos en todos los programas de subvenciones.
- Los Sensores de CO<sub>2</sub> y Humedad Relativa son dispositivos opcionales disponibles que se pueden conectar a la unidad.
- El mando también ofrece la posibilidad de ampliación para el control remoto y la conexión a su hogar inteligente.
- La resistencia de precalentamiento opcional evita el riesgo de congelación de la unidad.
- El módulo wifi permite la gestión del equipo a través de su App dentro y fuera de la vivienda.





#### DESCRIPCIÓN DE LAS CONEXIONES DE AIRE





#### **CARACTERÍSTICAS: VMC SLIM**

- Automático/Manual: Al pulsar el botón, se selecciona entre funcionamiento Manual (el usuario selecciona la velocidad de la unidad), o Automático (ventilación según demanda basada en los sensores de Calidad de Aire Interior).
- Filtro sucio: La indicación de filtro sucio se activa por temporizador, aproximadamente después de 6 meses de funcionamiento (sólo si las unidades ventilan). La indicación se señala mediante el parpadeo del LED rojo.
- Caudal nominal ajustable: La unidad permite seleccionar su caudal nominal, dentro de su rango de funcionamiento, de manera que este sea el más adecuado para la vivienda en la que ha sido instalada. Esto minimiza cualquier posible problema de sobreventilación, ruidos,...
- Refrigeración nocturna (Free-cooling): Activa la función de refrigeración nocturna pulsando el botón. La refrigeración nocturna se utiliza para enfriar la habitación en verano mediante aire fresco nocturno. Esta función está activa durante 8 horas desde su activación.
- Modo Boost: Pulsando el botón durante 3 segundos se iniciará la ventilación intensiva durante 60 minutos. Este tiempo es configurable desde el menú instalador.
- Protección anticongelación: La unidad está equipada con un sensor anticongelación situado en el recuperador. Si la temperatura desciende por debajo del límite establecido, pone en marcha la protección anti congelación regulándose la velocidad del ventilador. Si la unidad está equipada con un precalentador externo, que está conectado al control de la unidad, se inicia primero el precalentamiento y, si es insuficiente, la regulación de la velocidad del ventilador.
- Bloqueo para niños: Se activa pulsando el botón de modo verano durante 6 segundos.

#### **MODELO**

#### **VMC SLIM**



Instalación	Techo / Vertical en pared
	clima frío A+
Clase de eficiencia energética (SEC)	clima medio A
(320)	clima cálido A
Rando de funcionamiento ±	45-135
Nivel de ruido** dB (A)	39,6
Alimentación V/Hz	1 ~230 / 50-60
Potencia nominal de entrada (W)	106
Eficiencia de recuperación EN13147-7, calor (%)	83,5
Protección (IP)	20
Tamaño del envase (an.×al.×al) (cm)	60 x 89 x 18
Peso*** (kg)	13

<sup>\*\*</sup> Nivel de presión sonora en (LPA ) 3m (Q2) - 135m<sup>3</sup>/h - 110Pa



<sup>\*\*</sup> Peso unitario (sin embalaje)

# > EQUIPOS DE VMC DE DOBLE FLUJO: GAMA VMC SLIM



		DESCRIPCIÓN	ARTÍCULO ud./MÍ	NIMA VENTA	€/ud.
	CONJUNTO DE FILTROS M5-M5	Grueso 90%. ISO 16890	ORKVMC-AC05	2	91,57
	SENSOR CO <sub>2</sub> Sensor de CO <sub>2</sub> de la habitación: tras poner la unidad en modo automático, el caudal de	ePM1 50%. ISO 16890  Sensor CO <sub>2</sub> VMC Slim	ORKVMC-AC06  ORKVMC-AC01	2	99,27 527,63
•	aire se regula en función de la concentración de CO <sub>2</sub> de la habitación.  SENSOR DE HUMEDAD  Sensor de humedad relativa de la habitación: tras poner la unidad en modo automático, el caudal de aire se regula en	Sensor humedad relativa VMC Slim	ORKVMC-AC02	1	283,44
	función de la concentración de humedad relativa de la habitación.	Resistencia eléctrica pre-calentamiento	ORKVMC-AC07	1	305,24
	RESISTENCIA ELÉCTRICA	Resistencia eléctrica post-calentamiento	ORKVMC-AC08	1	898,27



# GENERADOR DE PRESUPUESTO



**Orkli** 

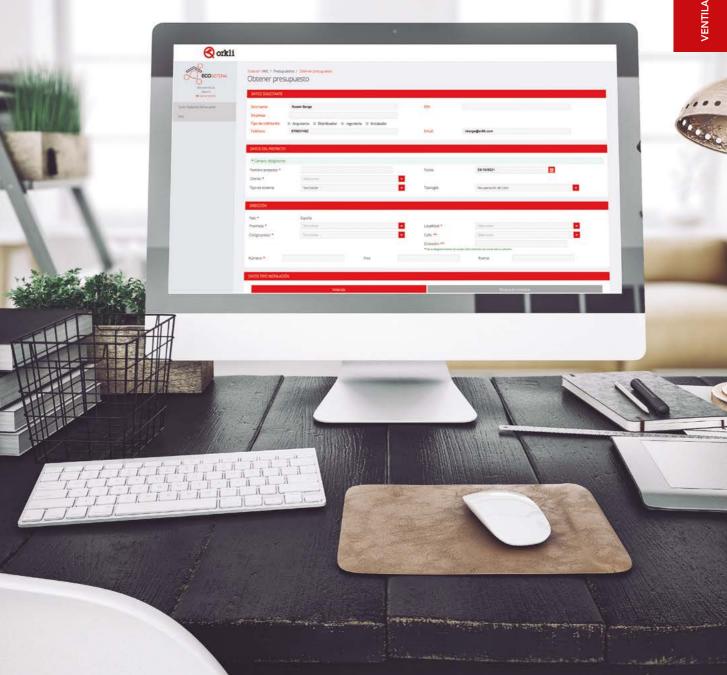
(139)

PARA INSTALACIONES DE

# SISTEMAS DE VENTILACIÓN

Fácil acceso a través de la web las 24h del día. Presupuesto orientativo de ventilación con información detallada sobre los equipos y componentes necesarios para un proyecto y su coste aproximado.

La calculadora mantiene la misma estructura y facilidad de uso de la actual herramienta empleada para proyectos de suelo radiante refrescante. Código QR de acceso al login.

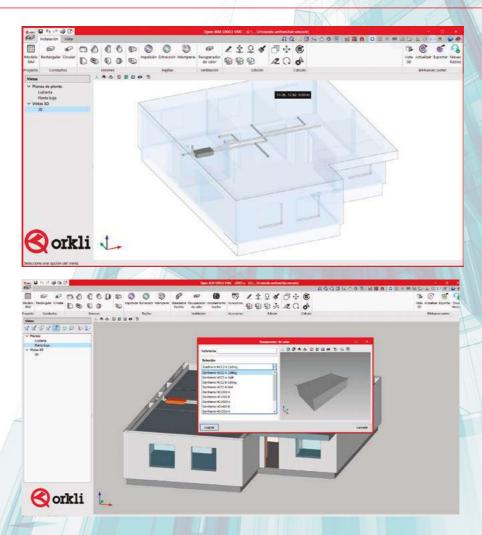


# DISEÑO Y DIMENSIONAMIENTO DE PROYECTOS VMC DE DOBLE FLUJO

# TODO EL **CONOCIMIENTO Y HERRAMIENTAS** DE DISEÑO DE ORKLI A DISPOSICIÓN DEL PROFESIONAL

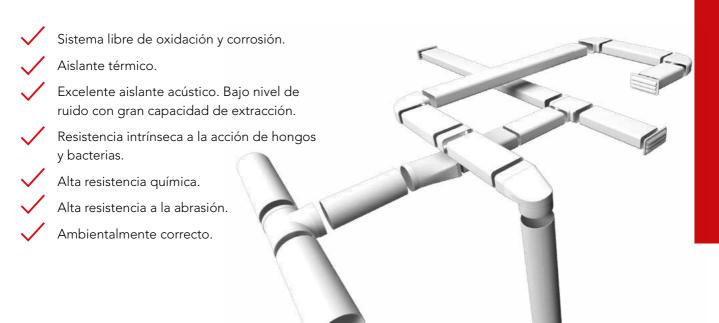
Orkli ofrece la tecnología de **Modelado BIM** de sistemas de ventilación mecánica controlada sobre plano. Permite al profesional obtener un estudio completo con todas las necesidades que el proyecto requiere para la completa instalación de la solución, desde los recuperadores a todo el sistema de conductos y accesorios de ventilación y extracción.

ASESORAMIENTO Y ACOMPAÑAMIENTO DURANTE TODO EL PROCESO DE DEFINICIÓN DEL PROYECTO



140

# **CONDUCTOS PLÁSTICOS** PARA VENTILACIÓN Y EXTRACCIÓN



#### **CARACTERÍSTICAS**

- Conducto termoplástico ignífugo y autoextinguible.
- Formato rectangular y circular.
- Sistema estanco.
- Dieléctrico.
- Fácil montaje: ensamblaje clic macho hembra sin herramienta.
- Interior liso para evitar acumulación de grasas y aceites, evitando residuos combustibles.
- Temperatura de trabajo 90°C/194 °F.
- Diseño rígido anti-aplastamiento.

- Pulimento interior de uniones antiadherente/ anti-incrustaciones de partículas.
- Uniones dimensionadas, alta velocidad del aire/mínimo rozamiento.
- Compatible con cualquier tipo de cinta intumescente.
- Formato adaptable a cualquier arquitectura.
- Reducción en tiempos de ejecución de obras hasta un 80% respecto a otros sistemas.
- Diseñado para lograr una vida útil mínima de 50 años.

#### **APLICACIONES E INSTALACIONES**



CAMPANAS EXTRACTORAS EN COCINAS **\** 

VENTILACIÓN TERCIARIA DE LOCALES Y OFICINAS **>** 

VENTILACIÓN DE BAÑOS, ASEOS, ZONAS HÚMEDAS, CUARTOS SIN VENTILACIÓN, TRASTEROS, ETC.



TRATAMIENTO, CONDUCCIÓN Y RENOVACIÓN DE AIRE **\** 

VENTILACIÓN NATURAL, HÍBRIDA Y MECÁNICA – VMC DE DOBLE FLUJO



ECO-VENTILACIÓN, DISTRIBUCIÓN INTERIOR DE INTERCAMBIADORES AIRE - TIERRA -GEOTERMIA

#### ELECCIÓN DE LAS DIMENSIONES CORRECTAS DE CONDUCTOS

Orkli recomienda las siguientes dimensiones de conductos:

Slim: 100mm RCV320: 120-125mm

HCC260: 120-125mm HCV 300: 120-125mm HCV 700: 200mm

RCC220: 120-125mm HCV 400: 150-160mm

También es importante determinar los requisitos de aislamiento de los conductos de ventilación. Si los conductos se colocan en una estancia no climatizada o exterior de la vivienda, se necesitará aislarlos correctamente.

HCV460: 150-160mm

#### ELECCIÓN DEL DIFUSOR-REJILLA CORRECTO

Una parte del proceso de dimensionamiento consiste en elegir las dimensiones correctas del difusor-rejilla en relación con los requisitos específicos de cambio de aire en la vivienda.

#### Código técnico de la edificación

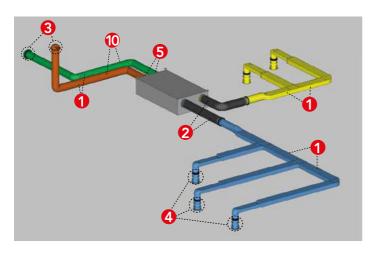
- 1. En los locales habitables de las viviendas debe aportarse un caudal de aire exterior suficiente para conseguir que en cada local la concentración media anual de CO<sub>2</sub> sea menor que 900 ppm y que el acumulado anual de CO<sub>2</sub> que exceda 1.600 ppm sea menor que 500.000 ppm-h, en ambos casos con las condiciones de diseño del apéndice C.
- 2. Además, el caudal de aire exterior aportado debe ser suficiente para eliminar los contaminantes no directamente relacionados con la presencia humana. Esta condición se considera satisfecha con el establecimiento de un caudal mínimo de 1,5 l/s por local habitable en los periodos de no ocupación.
- 3. Las dos condiciones anteriores se consideran satisfechas con el establecimiento de una ventilación de caudal constante acorde con la tabla

#### Caudales mínimos para ventilación de caudal constante en locales habitables

	Caudal mínimo q <sub>v</sub> en l/s						
Tipo de vivienda		Locales secos <sup>(1) (2)</sup>	<i>Locales</i> húmedos <sup>(2)</sup>				
	Dormitorio principal	Resto de dormitorios	Salas de estar y comedores <sup>(3)</sup>	Mínimo en total	Mínimo por local		
0 ó 1 dormitorios	8	-	6	12	6		
2 dormitorios	8	4	8	24	7		
3 o más dormitorios	8	4	10	33	8		

- (1) En los locales secos de las viviendas destinados a varios usos se considera el caudal correspondiente al uso para el que resulte un caudal mayor.
- (2) Cuando en un mismo local se den usos de local seco y húmedo, cada zona debe dotarse de su caudal correspondiente
   (3) Otros locales pertenecientes a la vivienda con uso similares (salas de juego, despachos, etc.).

# > FAMILIA DE CONDUCTOS **RÍGIDOS** PARA IMPULSIÓN Y EXTRACCIÓN



- Sistema de conductos plásticos y accesorios en formato circular y rectangular.
- Nuestro sistema de conductos termoplásticos cumple todos los requisitos del código técnico.
- Esta solución ofrece instalaciones más seguras, eficientes, ecológicas, salubres, económicas y de simple instalación en la ventilación residencial.



# > FAMILIA DE CONDUCTOS **RÍGIDOS** PARA IMPULSIÓN Y EXTRACCIÓN

	DESCRIPO	ARTÍCULO	ud./MÍNIMA VENTA	€/ud.	
	CODO 90° MIXTO	Ø 100 mm 110x55 mm	0207	1	2,47
	Codo de 90° para la conversión de	Ø 120 mm 147x70 mm	0407	1	5,32
= =	soluciones rectangulares y circulares de superficies equivalentes.	Ø 150 mm 170x90 mm	0607	1	10,46
	CODO 90° RECTANGULAR VERTICAL	110x55 mm	0208	1	2,16
	Elemento que permite un giro de 90° en	147x70 mm	0408	1	4,96
	vertical para las soluciones de conducto rectangular.	170x90 mm	0608	1	9,92
	CODO 90° RECTANGULAR HORIZONTAL	110x55 mm	0209	1	2,40
	Elemento que permite un giro de 90°	147x70 mm	0409	1	-
A /					5,47
-	en horizontal para las soluciones de conducto rectangular.	170x90 mm	0609	1	13,05
	CODO 45° RECTANGULAR HORIZONTAL	110x55 mm	0218	1	2,52
	Elemento que permite un giro de 45°	147x70 mm	0418	1	5,53
plo	en horizontal para las soluciones de conducto rectangular.	170x90 mm	0618	1	16,46
	TE TRES BOCAS RECTANGULAR HORIZONTAL	110x55 mm	0219	1	7,52
12 20 20 20	Te de tres bocas horizontal manteniendo	147×70 mm	0419	1	19,75
	las dimensiones de las bocas, formato rectangular.	170 X 90 mm	0619	1	35,42
	TE MIXTA RECTANGULAR VERTICAL Te de tres bocas mixta con salida vertical circular manteniendo la sección de las bocas, formato rectangular en el tramo horizontal.	Ø 100 mm 110x55 mm	0220	1	7,52
	CODO 45° CIRCULAR Elemento que permite un giro de 45°	Ø 100 mm	0223	1	3,90
	en horizontal para las soluciones de conducto circular.	Ø 120 mm	0423	1	6,00
5	ADAPTADOR Reductor circular para paso de diámetro de 100 a 80 mm de diámetro.	Ø 100 a 80 mm conversor	0254	1	3,19
	ADAPTADOR CAMPANA	Ø 125 A 120 mm	0425	1	2,50
	Reductor de conducto circular.	Ø 150 A 120 mm	0454	1	6,02
7	TE TRES BOCAS CIRCULAR Te de tres bocas circular.	100 mm 120 mm	0255 0455	<u>1</u> 1	14,26 20,30
	35 des secus circular.	120 111111	U <del>4</del> 33	I	20,30
	CONVERSOR CONDUCTO RECTANGULAR	147 X 70 a 110 X 55 mm	0430	11	12,08
	Reductor de conducto rectangular.	170 X 90 a 147 X 70 mm	0630	1	12,42

## > FAMILIA DE CONDUCTOS **RÍGIDOS** PARA IMPULSIÓN Y EXTRACCIÓN

		DESCI	RIPCIÓN	ARTÍCULO ud./MÍNIMA VENTA	€/ud.
		CU = 1 CU 1 D O D = C = U = VUD 1 = C			
		SILENCIADORES FLEXIBLES	De 100 mm	VMC-SIL100 1	49,64
		CON REVESTIMIENTO DE ALUMINIO-POLIÉSTER	De 125 mm	VMC-SIL125 1	51,95
2		Unidad de silenciador con unión	De 160 mm	VMC-SIL160 1	56,13
9		macho a la red de conductos, con	De 160 mm	VMC-SILPKOM160 2	56,13
		longitud de 1 metro.	De 200 mm	VMC-SILPKOM200 2	60,97
		3	De 200 IIIII	VIVIC-SILI KOIVIZOO Z	00,77
	-	REJILLA EXTERNA CON MALLA PARA ASPIRACIÓN Y	400	1161 4 400	00 / 7
		EXTRACCIÓN DE AIRE	100 mm	USLA-100 1	32,67
<b>a</b>		Rejilla exterior con cubierta de	125 mm	USLA-125 1	45,18
9		media bóveda, que prevé el retorno	150 mm	USLA-150 1	53,81
	*	del aire a la reja. Solución válida para exterior/interior.	200 mm	USLA-200 1	95,20
		REGULADOR DE CAUDAL			
		Regulador de velocidad de aire	De 15 a 50 m <sup>3</sup> /h 100 mm	CFR-PC-ABS-100-050 1	39,00
		constante, mediante el control automático del caudal del aire.	De 50 a 100 m <sup>3</sup> /h 100 mm	CFR-PC-ABS-100-100 1	39,00
		REGULADOR DE CAUDAL	De 15 a 50 m <sup>3</sup> /h 125 mm	CFR-PC-ABS-125-050 1	42,55
		Regulador de velocidad de aire constante, mediante el control	De 50 a 100 m <sup>3</sup> /h 125 mm	CFR-PC-ABS-125-100 1	42,55
		automático del caudal del aire.	De 100 a 180 m³/h 125 mm	CFR-PC-ABS-125-180 1	42,55
		CONDUCTO PLÁSTICO FLEXIBLE			
		Conducto flexible para realizar	100 mm	POAD-100-1000 1	2,80
		la unión entre el conducto y el	125 mm	POAD-125-1000 1	3,27
		difusor de la instalación.			
		DIFUSOR DE AIRE DE ACERO BLANCO			
		Difusor circular de acero blanco	100 mm	KW-RM-100 1	7,47
4	0	para montaje en techo y pared. Fácil regulación del caudal de aire de extracción. Marco de montaje al conducto liso de serie.	125 mm	KW-RM-125 1	9,15
		DIFUSOR DE SUMINISTRO DE AIRE CON BAJO NIVEL DE RUIDO Difusor circular de acero blanco			
		para montaje en techo y pared.	100 mm	KNI-RMI-100 1	16,09
		Fácil regulación del caudal de aire de aportación. Bajo nivel sonoro. Marco de montaje al conducto liso de serie.	125 mm	KNI-RMI-125 1	21,05
		DIFUSOR DE ACERO INOXIDABLE PARA SUMINISTRO DE AIRE Difusor circular de acero	100 000	VNI V DM 100 4	22.00
			100 mm	KN-K-RM-100 1	22,90
		inoxidable para montaje en techo y pared. Fácil regulación del caudal de aire de aportación. Marco de montaje al conducto liso de serie	125 mm	KN-K-RM-125 1	28,33

de serie.

# > FAMILIA DE CONDUCTOS **RÍGIDOS** PARA IMPULSIÓN Y EXTRACCIÓN

DESCRIP	CIÓN	ARTÍCULO ud./MÍNIMA VENTA	€/ud.
DIFUSOR CON REGULACIÓN SENSIBLE DE AIRE Difusor circular de acero blanco para montaje en techo y pared. Fácil regulación del caudal de aire de aportación. Marco de montaje al conducto liso con junta de serie.	100 mm 125 mm	KNT-RML-100 1 KNT-RML-125 1	18,32 23,71
BOCA DE EXTRACCIÓN DE ACERO BLANCO Difusor circular de acero blanco para montaje en techo y pared. Fácil regulación del caudal de aire de extracción. Marco de montaje al conducto liso de serie.	100 mm 125 mm	KN-RM-100 1 KN-RM-125 1	7,47 9,15
BOCA AISLADA DE EXTRACCIÓN CON BAJO NIVEL DE RUIDO Difusor circular de acero blanco para montaje en techo y pared. Fácil regulación del caudal de aire de extracción. Bajo nivel sonoro. Marco de montaje al conducto liso de serie.	100 mm 125 mm	KWI-RMI-100 1 KWI-RMI-125 1	13,35 17,07
BOCA DE EXTRACCIÓN DE ACERO INOXIDABLE Difusor circular de acero inoxidable para montaje en techo y pared. Fácil regulación del caudal de aire de extracción. Marco de montaje al conducto liso de serie.	100 mm 125 mm	KW-K-RM-100 1 KW-K-RM-125 1	22,90 28,33
ADAPTADOR GALVANIZADO PARA DIFUSOR Adaptador liso para instalación del difusor en la red de conductos.	100 mm 125 mm	RMD-100 1 RMD-125 1	17,11 18,77
ADAPTADOR GALVANIZADO CON JUNTA PARA DIFUSOR Adaptador liso con junta para instalación del difusor en la red de conductos.	100 mm 125 mm	RML-100 1 RML-125 1	15,58 16,88
BISEL DECORATIVO EN ACERO PARA DIFUSORES	100 mm 125 mm	ROZ-H-100 1 ROZ-H-125 1	30,91 30,91
BISEL DECORATIVO EN BLANCO PARA DIFUSORES	100 mm 125 mm	ROZ-P-100 1 ROZ-P-125 1	18,29 18,29



### > FAMILIA DE CONDUCTOS **RÍGIDOS** PARA IMPULSIÓN Y EXTRACCIÓN

DESCRIPCIÓN



### **ACOPLAMIENTOS MACHO CON**

JUNTAS, GAMA DANTHERM

Elemento de unión entre las bocas de los equipos de ventilación y la red de conductos. La solución presenta juntas de estanqueidad EPDM en los dos lados, permitiendo una instalación rápida y segura.

125 mm	NSL-125	1	5,33
160 mm	NSL-160	1	6,22
200 mm	NSL-200	1	7,65

ARTÍCULO ud./MÍNIMA VENTA

€/ud.





Elemento de unión entre las bocas del equipo de ventilación y la red de conductos con reducción. Esta solución reduce el espacio para realizar el cambio de sección. El equipo viene con juntas EPDM.

160-150 mm	RPCL-160-150	1	9,69
200-180 mm	RPCL-200-180	1	12,55



### **CONDUCTO REDONDO**

**HEMBRA - MATERIAL EPP** Conducto circular de EPP de 1 metro de longitud. Solución rígida,

de bajo peso, fácil instalación y con un gran aislamiento térmico. Unión a la red de conductos mediante conexión hembra.

125 mm	EPP-SRGL-125-0100	1	71,36
150 mm	EPP-SRGL-150-0100	1	76,29
160 mm: PKOM4, HCV400, HCV700	EPP-SRGL-160-0100	1	99,30
180 mm: PKOM4 HCV400 HCV700	EPP-SRGL-180-0100	1	110.38





#### CODO REDONDO HEMBRA

Codo de 90° de EPP. Solución rígida, de bajo peso, fácil instalación y con un gran aislamiento térmico. Unión a la red de conductos mediante conexión hembra.

125 mm	EPP-BPF-125-90	1	54,34
150 mm	EPP-BPF-150-90	1	59,44
160 mm: PKOM4, HCV400, HCV700	EPP-BPF-160-90	1	64,50
180 mm: PKOM <sup>4</sup> , HCV400, HCV700	EPP-BPF-180-90	1	73,95



#### **CONECTOR EXTERNO -MATERIAL EPP**

Elemento de unión entre dos conductos circulares de EPP con el mismo diámetro. Solución rígida, de bajo peso, fácil instalación y con un gran aislamiento térmico.

125 mm	EPP-MSF-125	1	21,34
150 mm	EPP-MSF-150	1	21,34
160 mm: PKOM4, HCV400, HCV700	EPP-MSF-160	1	21,34
180 mm: PKOM <sup>4</sup> , HCV400, HCV700	EPP-MSF-180	1	21,34

#### **ACCESORIOS**



#### CINTA DE ALUMINIO REFORZADA

Cinta selladora reforzada de aluminio con malla de diamante, está diseñada para el sellado de las uniones de conductos. Ancho de 50 y 75mm con una longitud de 50 metros por rollo.

50X50	TLV-50-50	1	13,72
75X50	TLV-75-50	1	21,14

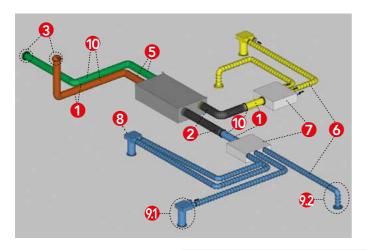


#### CINTA DE SUJECIÓN PERFORADA

Cinta metálica que permite una fácil fijación de la red de conductos con el techo. Ancho 19mm y con una longitud de 25 metros.

19mmx25m	PB-19-06	1	16,58







El sistema de conductos de aire semirrígidos de ORKLI, para instalaciones tipo ESTRELLA, está diseñado para proporcionar la solución de ventilación más eficiente, ya que permite una distribución uniforme del aire en todas la habitaciones. Su flexibilidad y fácil y rápida instalación, en suelo, techo o pared, es adecuado tanto para obra nueva como para rehabilitación.

		DES	CRIPCIÓN	ARTÍCULO ud	/MÍNIMA VENTA	€/ud.
•		CONDUCTO CIRCULAR SEMIRRÍ Conducto circular semirrígido de 75 m 50m. Precio por metro.		VSR-CON75	1	5,15
6	V	SOPORTE CONDUCTO CIRCULA Soporte plástico para conducto circula exterior.		VSR-DIF3	1	2,87
		CAJA DE DISTRIBUCIÓN DE 6 SA Caja de distribución de 6 salidas para o de conducto circular de 125mm. de diá Aislamiento interior térmico y acústico.	conducto circular de 75mm. Entrada imetro.	8023354	1	344,45
	See	CAJA DE DISTRIBUCIÓN DE 10 SALIDAS Caja de distribución de 10 salidas para conducto circular de 75mm. Aislamiento interior térmico y acústico.	Entrada de conducto circular de 150mm. de diámetro. Entrada de conducto circular de 160mm. de diámetro.	8054679 8023378	1	347,31 347,31
<b>7</b>		<b>CONECTOR</b> Conector con la caja de distribución pa	ara conductos semirrígidos de 75 mm.	8023576	1	5,00
	9	TAPA RSP 75 Tapa con junta para el sellado	de las salidas de la caja de distribución.	8023521	1	2,14
		REGULADOR Regulador de caudal para el elemento	RKF 75.	8023538	1	4,09

		DESCRIPCIÓN	ARTÍCULO	ud./MÍNIMA VENTA	€/ud.
		CAJA DE DISTRIBUCIÓN DE 6 SALIDAS ENTRADA DE 125mm Caja de distribución de 6 salidas para conducto circular de 75mm. Entrada de conducto circular de 125mm. de diámetro.	VSR-CD1	1	144,75
6	Sal	ENTRADA DE 160mm Caja de distribución de 6 salidas para conducto circular de 75mm. Entrada de conducto circular de 160mm. de diámetro.	VSR-CD2	1	172,18
<b>V</b>	To and	CAJA DE DISTRIBUCIÓN DE 10 SALIDAS  ENTRADA DE 160mm  Caja de distribución de 10 salidas para conducto circular de 75mm. Entrada de conducto circular de 160mm. de diámetro.	VSR-CD3	1	215,41
		REGULADOR Regulador de caudal para instalar en la caja de distribución VSR.	VSR-CD4	. 1	30,97
		<b>TERMINAL PARED</b> RPW 200x55/75 Conector de pared con 2 conexiones de 75mm y salida a rejilla de pared de 200x55mm.	8028045	1	80,44
		EXTRACCIÓN /APORTACIÓN PARED GW 200x55 Rejilla de pared de 200x55 mm para conexión con elemento RPW 200x55/75.	8029301	1	65,66
8	ST.	<b>TERMINAL TECHO</b> Conector de techo con 2 conexiones de 75mm y salida a difusor de 125mm.	8029196	1	40,60
	60	<b>TERMINAL TECHO</b> Conector de techo con 2 conexiones de 75mm y salida a difusor circular de 125mm.	VSR-TER1	l 1	30,58
	60	<b>TERMINAL PARED</b> Conector de pared con 2 conexiones de 75mm y salida a difusor circular de 125mm.	VSR-TER2	2 1	22,32
	4	CONDUCTO PARA TERMINAL TECHO Conducto para unión entre el terminal techo y difusor circular de 125mm.	VSR-TER3	3 1	10,49

	DESCRIPCIÓN	ARTÍCULO ud./I	MÍNIMA VENTA	€/ud.
	EXTRACCIÓN TECHO  Difusor de extracción circular de techo de 125mm para conexión con elemento RPZ 125/75.	8033278	1	12,43
	APORTACIÓN TECHO Difusor de aportación circular de techo de 125mm para conexión con elemento RPZ 125/75.	8033285	1	12,43
	TAPA TERMINAL RFP 75 Tapa con junta para el sellado de las salidas que no se usan de los conectores de techo/pared.	8023552	1	2,57
9.1	APORTACIÓN TECHO Difusor de aportación circular de techo de 125mm para conexión con conducto VSR-TER-B.	VSR-DIF5	1	13,82
	<b>EXTRACCIÓN TECHO</b> Difusor de extracción circular de techo de 125mm para conexión con conducto VSR-TER-B.	VSR-DIF4	1	15,82
	<b>DIFUSOR APORTACIÓN-EXTRACCIÓN</b> Difusor de aportación-extracción circular de techo de 125mm, con protección, para conexión con conducto VSR-TER-B.	VSR-DIF6	1	33,99
<b>•</b>	APORTACIÓN TECHO Difusor de aportación circular de techo de 75mm para conexión con conducto VSR-TER-B.	VSR-DIF2	1	13,26
•	EXTRACCIÓN TECHO Difusor de extracción circular de techo de 75mm para conexión con conducto VSR-TER-B.	VSR-DIF1	1	14,95



### **ACCESORIOS**

	DESCRIPCIÓN	ARTÍCULO	ud./MÍNIMA VENTA	€/ud.
	JUNTA DE ESTANQUEIDAD RL 75 Junta de estanqueidad para conducto circular semi-rígido de 75mm de diámetro.	8023613	1	1,80
F	ANILLA DE SUJECIÓN 2S 75 / DN75 Anilla de sujeción para conductos circulares semi-rígidos de 5mm de diámetro.s	8023507	1	1,26
	MANGUITO DE UNIÓN Manguito de unión para conductos circulares semirrígidos de 75mm de diámetro.	8027598	1	5,07
	JUNTA DE ESTANQUEIDAD  Junta de estanqueidad para conducto circular semirrígido de 75mm de diámetro. Bolsa de 5 unidades.	VSR-JUNT	1	6,09
	MANGUITO DE UNIÓN  Manguito de unión para conductos circulares semirrígidos de 75mm de diámetro.	VSR-MU	1	5,43
	CORTA-TUBO Conducto circular semirrígido de 75mm de diámetro exterior. Rollo de 50m. Precio por metro.	VSR-CORTA	. 1	6,76







# > TE EXPLICAMOS QUE ES UNA CASA PASIVA



Es una edificación eficiente que busca reducir al máximo la demanda de energía del edificio mediante una construcción basada en los principios del estándar Passivhaus.

Una casa pasiva requiere hasta un 90% menos de energía que un edificio convencional, con la derivada reducción de emisiones de CO<sub>2</sub> y hasta un 75% cuando se trata de vivienda nueva.



# PRINCIPIOS BÁSICOS

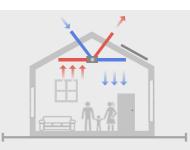


VENTANAS Y
PUERTAS DE
ALTAS
PRESTACIONES



La carpintería de las puertas y ventanas es el punto débil de la construcción por las pérdidas de calor y frío que se producen por los marcos y las juntas. Deben de ser de las más altas prestaciones, con vidrios triples, cristales de baja emisividad, marcos y perfiles aislantes, juntas de doble estanqueidad, ... El diseño y la posición son también claves.

VENTILACIÓN MECÁNICA CON RECUPERACIÓN DEL CALOR



Es básico en edificios pasivos, ya que permite ventilar la vivienda de modo continuo sin perder la temperatura. El recuperador recoge el calor que extrae del aire interior, lo transmite al aire fresco que se recoge en el exterior, atemperado, previamente filtrado y en perfectas condiciones de higiene y salubridad. Asegura la calidad del aire interior.

3 HERMETICIDAD



Envolvente térmica, limitada y controlada mediante ensayo normalizado frente a filtraciones de aire no deseadas entre el interior y el exterior, por donde se perdería gran cantidad de energía de climatización. Elimina las corrientes interiores de aire y la propagación de ruido en el aire desde el exterior al interior.

4

#### PROTECCIÓN SOLAR



Asegurar la protección en verano frente al exceso de radiación solar y sobrecalentamiento del edificio y aprovechar las ganancias de calor internas generadas por las personas, los electrodomésticos y la iluminación, que forman parte del balance energético del edificio.

**5**DISEÑO
BIOCLIMÁTICO



Contar con un correcto diseño, en el caso de obra nueva, o un estudio detallado de las posibilidades en el caso de la rehabilitación, permite aprovechar las ventajas derivadas de factores como la orientación del edificio, la compacidad de los materiales, etc. **A**ISLAMIENTO

**TÉRMICO** 



Con espesores que doblan e incluso triplican los utilizados tradicionalmente en nuestro país.

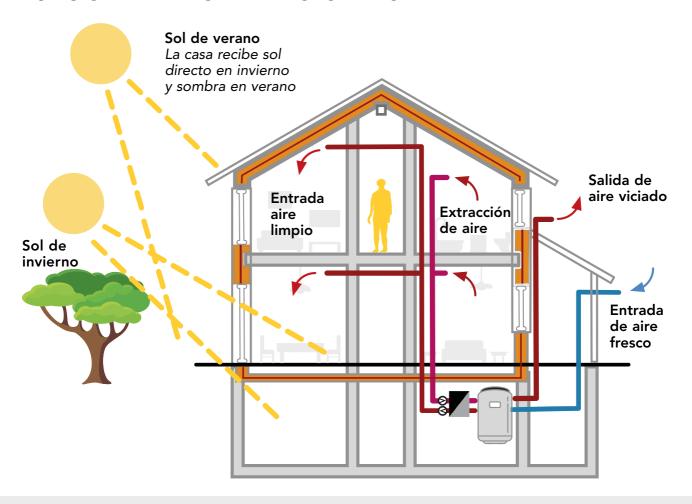
AUSENCIA DE PI

#### **AUSENCIA DE PUENTES TÉRMICOS**

Los puentes térmicos se producen cuando la estabilidad de la fachada se debilita por la inserción de otros elementos (ej. puertas, ventanas,...) que suponen un cambio en la composición.



### FUNCIONAMIENTO DE LA CASA PASIVA



La adquisición o construcción de una casa certificada Passivhaus ofrece una serie de ventajas para el propietario:

- La certeza de que el **estándar energético** acordado, y con ello, el confort y ahorro energético buscado, se alcanzará realmente.
- ✓ Incremento del **valor** de la propiedad.
- / Posibilidad de acceder a diversos programas de subvenciones.

El hecho de que la vivienda no esté certificada no implica que no se pueda obtener una alto nivel de eficiencia, siguiendo unos mínimos y contando con equipos de ventilación certificados a su vez, como los equipos de ventilación de Orkli (gama HCC260 y HCV 400P1) y el sistema combinado de ventilación y bomba de calor, Pkom<sup>4</sup>.

Orkli es patrocinador técnico de la Plataforma de Edificación Passivhaus (PEP) y miembro de la Asociación de Fabricantes de Equipos de Climatización (AFEC) y del Cluster de Calidad del Aire Interior.













### PKOM<sup>4</sup>

## 4 SISTEMAS EN UNO





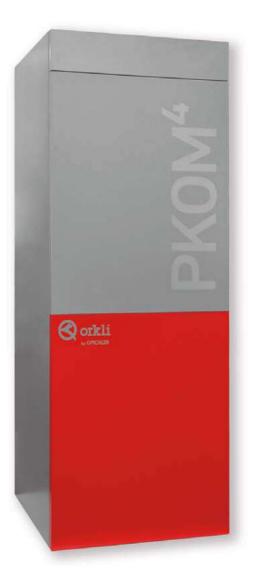








Control táctil





### SISTEMA COMBI: VENTILACIÓN Y BOMBA DE CALOR

El sistema PKOM<sup>4</sup> es la solución idónea para alcanzar las **cotas de mínimo consumo y máxima eficiencia energética y confort** en las nuevas edificaciones con la certificación "Passivhaus".

El equipo combinado de ventilación y bomba de calor PKOM<sup>4</sup>, es capaz de proporcionar las cuatro funcionalidades básicas con un equipo que ocupa tan solo 0,75 m<sup>2</sup>.

Una ventilación controlada de los espacios de la vivienda asegura un ambiente saludable y un suministro ininterrumpido de aire fresco y filtrado en la vivienda.

- SOLUCIÓN IDEAL para viviendas Passivhaus y NZEB.
- Aire fresco **CONSTANTE Y FILTRADO**.
- **SINTETIZACIÓN** de las instalaciones y **AHORRO** de espacio.
- MÁXIMO AHORRO ENERGÉTICO en HVAC+ACS.
- FACILIDAD DE GESTIÓN por parte del usuario.
- **EQUIPADO** con:
  - MAYOR RENDIMIENTO ENERGÉTICO del mercado.
  - MENOR ESPACIO ocupado en la instalación.
  - Máximo CONFORT TÉRMICO.
  - El **MENOR MANTENIMIENTO** del mercado.





PKOM<sup>4</sup> classic: Versión con agua caliente sanitaria.



PKOM4 trend: Versión sin agua caliente sanitaria.





- Aire fresco constante y filtrado.
- > Sintetización de las instalaciones.
- > Reducción de CO<sub>2</sub> en el interior.
- Máximo ahorro energético en HVAC + ACS.
- > COP 6.8. EER 4.2.
- > Control de la humedad interior.
- > Modo silencioso.
- > Solución certificada Passivhaus.
- > 212 litros de ACS.
- > Control vía App.
- > Solución premiada.









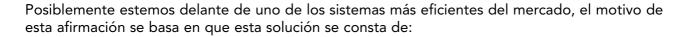














Ventilación con recuperación de calor de alto rendimiento (88% estático y 85% entálpico en el certificado Passivhaus Institut) y enfriamiento gratuito mediante free-cooling.

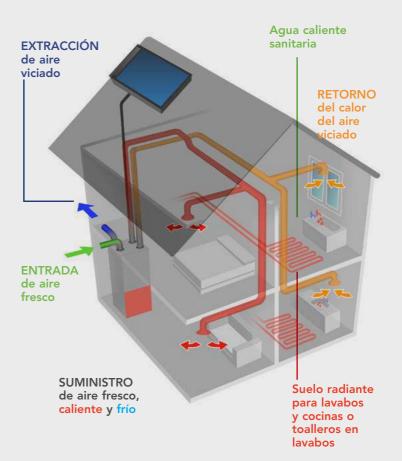


2 bombas de calor independientes con compresores de alto rendimiento, rotacionales e inverter, para la producción de climatización y ACS.



El aire de extracción del equipo de ventilación es el que se usa para el intercambio de las baterías exteriores de las bombas de calor. Este es el motivo principal de sus altos rendimientos en COP (6.8) y EER (4.2), que se mantienen sin variaciones debido a que no le afectan las fluctuaciones de la temperatura exterior, especialmente en el invierno.

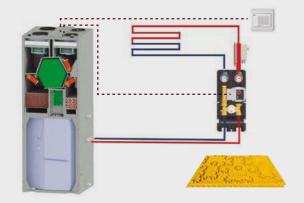
Este último punto es el **elemento diferencial del sistema Pkom**<sup>4</sup>: trabajar con el aire de extracción de la vivienda, un aire ya tratado previamente y al que le vamos a exprimir al máximo la energía que se le ha cedido en la ventilación.



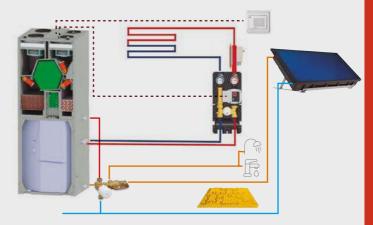


Está preparado para poder integrarse con sistemas solares térmicos y fotovoltaicos, mejorando todavía más el impacto del consumo primario de una instalación.

SOLUCIÓN PKOM<sup>4</sup> CON SUELO RADIANTE + SENSOR + GRUPO DE BOMBEO DE SUELO RADIANTE 100% **♦** ozkii

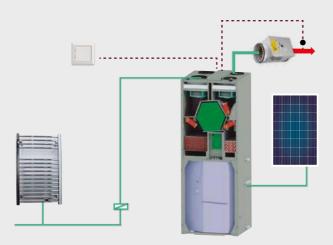


SOLUCIÓN PKOM<sup>4</sup> CON OKSOL + SENSOR + BOMBA SOLAR+ GRUPO DE BOMBEO DE SUELO RADIANTE 100% **₹** orkli

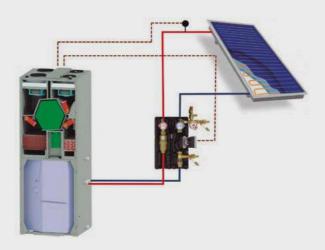


SOLUCIÓN PKOM<sup>4</sup> CON UN CALENTAMIENTO ELÉCTRICO + RESISTENCIA DE POSTCALENTAMIENTO

(fotovoltaica, suelo radiante eléctrico, toallero)



SOLUCIÓN PKOM<sup>4</sup> CON SOLAR TÉRMICA + GRUPO DE BOMBEO SOLAR



#### SOLUCIÓN PKOM4 CON FOTOVOLTAICA





### > PKOM<sup>4</sup>

La solución idónea para alcanzar las cotas de mínimo consumo y máxima eficiencia energética y confort en las nuevas edificaciones con la certificación "Passivhaus".

#### **CLASSIC - CON ACUMULACIÓN ACS**

### CON INTERCAMBIADOR DE CALOR ESTÁNDAR E INTERCAMBIADOR DE CALEFACCIÓN EN ACUMULADOR



### 

### CON INTERCAMBIADOR DE CALOR ENTÁLPICO E INTERCAMBIADOR DE CALEFACCIÓN EN ACUMULADOR



PKOM <sup>4</sup> CLASSIC con intercambiador entálpico (Conexión conductos de salida Izquierda)	08PKOM4LFW	1	*
PKOM <sup>4</sup> CLASSIC con intercambiador entálpico (Conexión conductos de salida Derecha)	08PKOM4RFW	1	*

#### TREND - SIN ACUMULACIÓN ACS

#### CON INTERCAMBIADOR DE CALOR ESTÁNDAR

			i
п			
ш			
и			
ш			ı
			ı

PKOM <sup>4</sup> TREND (Conexión conductos de salida Izquierda)	08PKOM4LSO	1	*
PKOM <sup>4</sup> TREND (Conexión conductos de salida Derecha)	08PKOM4RSO	1	*

ARTÍCULO ud./MÍNIMA VENTA

DESCRIPCIÓN

#### CON INTERCAMBIADOR DE CALOR ENTÁLPICO



PKOM <sup>4</sup> TREND con intercambiador entálpico (Conexión conductos de salida Izquierda)	08PKOM4LFO	1	*
PKOM <sup>4</sup> TREND con intercambiador entálpico (Conexión conductos de salida Derecha)	08PKOM4RFO	1	*

 $<sup>^{</sup>f{\star}}$  Precios a consultar con el equipo comercial



### **ACCESORIOS**

		DESCRIPCIÓN	ARTÍCULO u	ıd./MÍNIMA VENTA	€/ud.
	SENSOR DE CO <sub>2</sub>	Color blanco, rango de medición: 0 - 2000 ppm, señal guía: 0-10V, dimensiones 85 x 85 x 35 mm	07RCO248330	1	*
**************************************	SENSOR DE HUMEDAD	Color blanco, rango de medición: 0-100% r. F., señal guía: 0-10V, dimensiones 85 x 85 x 35 mm	07KTRHF49337	1	*
	SENSOR DE TEMPERATURA AMBIENTE	Color blanco, tipo: NTC 10 kOhm, señal guía: 0-10 V, dimensiones 85 x 85 x 35 mm	07RTF49357	1	*
O James	POSTCALENTADOR DE CONDUCTO	Potencia máxima: 1200 W, sistema de control: 0-10 V, caudal de aire mínimo: 110 m <sup>3</sup> /h, diámetro del conducto: 160 mm, longitud del elemento: 375 mm	08CV16121MTXL	1	*
	SENSOR DE TEMPERATURA	Sonda de temperatura que se instala con el postcalentador de conducto	40LG041920	1	*
	PASARELA DE ACCESO MODBUS/ KNX PARA PKOM <sup>4</sup>		08KNXGAPKOM4A	. 1	*
	MÓDULO PARA CIRCUITO DE SUELO RADIANTE	Circulador: Wilo-Yonos PARA RS15/6, freno de gravedad en el retorno: 200 mmWs, válvula de mezcla: Rango de ajuste: 20 – 50 C, conexión de entrada (inferior): 1" AG, junta plana, conexión de salida (superior): 3/4" IG, distancia entre ejes: 90 mm, dimensiones: 180 x 385 mm	08PKOM4HBK33	1	*
OPICHLER		Fijación pared módulo para circuito de SRR	08PKOM4WHHBK33	3 1	*

 $<sup>\</sup>star$  Precios a consultar con el equipo comercial

### > PKOM<sup>4</sup>

### **ACCESORIOS**

	DESCRIPCIÓN	ARTÍCULO	ud./MÍNIMA VENT	TA €/ud.
FILTRO DE EXTRACCIÓN - M5	Filtro ETA ISO ePM10 75% (Extracción), M5 sintético	40LG050	)280 1	103,00
FILTRO DE ADMISIÓN - F7	Filtro ODA ISO ePM1 55% (Admisión), fibra de vidrio	40LG050	0290 1	108,14

Para ver detalle de los conductos ir a la página 143.

### EJEMPLO DE MONTAJE









### > TRATAMIENTO DEL AGUA

#### DESFANGADOR COMPACTO BAJO LA CALDERA

Desfangador compacto orientable de doble acción filtrante que gracias a su inserción giratoria patentada garantiza la máxima eficacia en cualquier posición de la instalación. Puede instalarse en sistemas de calefacción alimentados por caldera, bomba de calor u otros generadores de calor. Si el mismo sistema se utiliza también para la climatización de verano, el separador de suciedad debe estar adecuadamente aislado.

Las partes metálicas del sistema de climatización están sometidas a fenómenos de corrosión que liberan impurezas de origen ferroso en el agua. En el generador de calor, estas impurezas pueden obstruir el intercambiador de calor o ser atraídas por el imán permanente de las nuevas bombas, provocando su bloqueo.



En el sistema de climatización también puede haber otras impurezas que tienden a acumularse en partes del sistema con una sección transversal pequeña, provocando bloqueos, ruidos y otras averías. El desfangador compacto de Orkli mantiene el sistema de climatización en las mejores condiciones posibles, y la limpieza periódica del circuito es rápida y sencilla, sin necesidad de vaciar el sistema.





DESCRIPCIÓN	ARTÍCULO	ud./MÍNIMA VENTA	€/ud.
Desfangador magnético compacto orientable con filtro interno, con válvula de cierre de bola recta, conector giratorio y conector de grifo 3/4" H-M	SMS500	1	149,21

### > TRATAMIENTO DEL AGUA

### SEPARADOR DE SUCIEDAD MAGNÉTICO DE GRAN VOLUMEN CON TRIPLE ACCIÓN DE FILTRADO

Combina una protección duradera y eficaz con unas dimensiones compactas y facilidad de instalación. Realiza una primera separación en forma de movimiento ciclónico de los residuos no ferrosos. Posteriormente, la acción del potente imán de neodimio y el filtro de malla completan la acción filtrante, favorecida también por el gran volumen disponible para la decantación de impurezas.



#### TRIPLE ACCIÓN









- > Movimiento ciclónico del agua garantizado por el inserto patentado. Cámara de decantación separada para favorecer la sedimentación de los residuos.
- > Filtración magnética y mecánica de impurezas en el sistema.
- > Imán de alta potencia (14.000 Gauss) para retener mejor las impurezas de base metálica.
- > Malla filtrante de 800 µm: excelente equilibrio entre capacidad de filtrado y facilidad de limpieza. Una malla de 500 µm está premontada en el componente para la primera limpieza del sistema.
- > Instalación de la tubería en 8 posiciones, horizontal, vertical y oblicua.
- > Alta capacidad de contención, con una capacidad máxima de 362 ml.

DESCRIPCIÓN	ARTÍCULO	ud./MÍNIMA VENTA	€/ud.
Desfangador magnético de gran volumen orientable con filtración de triple acción, con válvulas de cierre de bola rectas y llave para montaje/desmontaje 1" H-H	SMSXL2	1	273,58
Desfangador magnético de gran volumen orientable con filtración de triple acción, con válvulas de cierre de bola rectas y llave para montaje/desmontaje 1 1/4" H-H	SMSXL3	1	288,99



### SOLUCIONES DE HIDRÁULICA, CALEFACCIÓN Y ACS



	pág.
■ RACOR PRO	174
■ CABEZAS TERMOSTÁTICAS	176
<ul> <li>VÁLVULAS TERMOSTATIZABLES</li> <li>Bitubo doble reglaje</li> <li>Bitubo simple reglaje</li> <li>Monotubo</li> <li>Bitubo</li> </ul>	178 179 180 182 182
■ VÁLVULAS NO TERMOSTATIZABLES	183
<ul><li>Bitubo simple reglaje</li><li>Monotubo</li></ul>	183 184
DETENTORES	185
ACCESORIOS	186
<ul><li>Unión al tubo</li><li>Unión al radiador</li></ul>	186 187
■ VÁLVULAS DE FANCOIL	188
• 2 vías • 3 vías	189 189
■ MÓDULOS DE PRODUCCIÓN	
INSTANTÁNEA DE ACS  • Fresh Water Station	<b>190</b> 191
Kit de intercambio indirecto	192
■ VÁLVULAS DE ZONA  • Válvulas de zona motorizadas	<b>193</b> 194
<ul><li>Valvulas de zona motorizadas</li><li>Válvulas de zona</li></ul>	174
no desmontables	196
■ VÁLVULAS DE SEGURIDAD	197
■ GRUPOS DE SEGURIDAD	198
COLECTORES SANITARIOS MACHO	200
TRATAMIENTO DE AGUA CIRCUITO SANITARIO	202
<b>⊘</b> ork	kli (173)

### **Racor PRO**

Tuerca manguito + tapón reductor = Racor PRO



### **REVOLUCIÓN** empieza por "R" de Racor Pro

"Es una gran mejora para nuestras futuras instalaciones. La rapidez del montaje agiliza significativamente el trabajo en tiempos de ejecución y la reducción de una unión simplifica y minimiza los posibles puntos de fuga.

Por último, el apriete y la llave de carraca especial para realizar la unión del racor de la llave y detentor al tapón del radiador, ya no son necesarias. Un cambio muy positivo para nuestro trabajo".



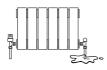




### **50%**

### AHORRO EN LOS TIEMPOS DE INSTALACIÓN

Más de un 50% por cada válvula instalada



### **SEGURIDAD TOTAL**

**DE 3 A 2 CONEXIONES** 



### COMPATIBLE CON EL 99%

**DE VÁLVULAS DEL MERCADO** 

### SIEMPRE PENSANDO EN EL INSTALADOR

### UNA UNIÓN MENOS,

- + ECONOMÍA
- + SEGURIDAD



Racor PRO ES UNIVERSAL, EFICIENTE, SEGURO E INNOVADOR



UNA JUNTA MENOS, SIGNIFICA REDUCIR LAS PROBABILIDADES DE FUGA UN 33%

### > ACCESORIOS

#### UNIÓN AL TUBO

		DESCRIPCIÓN	ARTÍCULO	ud./MÍNIMA VENTA	€/BOLSA
	Racor PRO*	Racor Pro derecha Racor Pro izquierda	V-09444 V-10041	100 100	3,93 3,93

<sup>\*</sup> Ver referencias de válvulas de radiador y detentores sin tuerca manguito, 100% adaptadas a Racor PRO. (Ej. 1220R)



### Cabeza TERMOSTÁTICA

Siempre por delante, con ventajas que sólo un líder puede ofrecer.

### **PRESTACIONES**

Cuenta con una de las mejores VT (Velocidad de transmisión) del mercado.

#### **FIABILIDAD**

Años de investigación y desarrollo en calefacción han dado como resultado un producto fiable que responde a las actuales necesidades del sector.

### **EFICIENCIA**

Un excepcional rendimiento del radiador que favorece el ahorro.

#### **PRECISIÓN**

Mayor control de la temperatura y tiempo de respuesta más reducido para alcanzar el grado de confort deseado.



### **CONTROL Y AHORRO**

Selección individual de temperatura para cada estancia. El sistema más cómodo para el usuario más exigente. Máxima eficiencia y ahorro gracias a su nuevo sistema de sensor líquido.

#### **FACILIDAD DE MONTAJE**

Instalación rápida, fácil y sin necesidad de herramientas.



### > CABEZAS TERMOSTÁTICAS





#### **VICTORY**



DESCRIPCIÓN		ARTÍCULO ud./	MÍNIMA VENTA	€/ud.
VT: 0,2. Homologación en Normas Europeas (EN-215). Provisto de blocaje de la maneta. Campo de trabajo: (10° a 32°C).	Cabeza termostática con sensor líquido M28 x 1	CT812100	35	33,49

### **HARMONY**



DESCRIPCIÓN			ud./MÍNIMA VENTA	€/ud.
VT: 0,4. Homologación en Normas Europeas (EN-215). Provisto de blocaje de la maneta. Campo de trabajo: (10° a 32°C). Dispositivo antihielo.	Cabeza termostática con sensor líquido M28 x 1	60010	50	31,64
	Cabeza termostática con sensor liquido a distancia M28 x 1	60201	50	48,41



### **EROSO**



DESCRIPCIÓN			ud./MÍNIMA VENTA	€/ud.
VT: 0,4. Homologación en Normas Europeas (EN-215). Provisto de blocaje de la maneta. Campo de trabajo: (10° a 32°C).	Cabeza termostática con sensor líquido M28 x 1	CT211400	50	26,01

### **ANTIRROBO**



DESCRIPCION			ARTICULO	ud./MINIMA VENTA	€/ud.	
Disponible sólo para la tuerca de	Color negro	bolsa (2 uds. bo	lsa) E-6616	25	8,39	
M28x1.	Color blanco	bolsa (2 uds. bo	lsa) E-14133	25	8,39	



### Válvulas para radiadores

### Precisión y facilidad, para regular el caudal

Dentro de las soluciones para calefacción destaca la gama de Válvulas Termostáticas de Doble Reglaje. Una completa familia de productos para radiador con un diseño singular de formas rectas y elegantes, que responde a las necesidades actuales del mercado y que ofrece un importante ahorro económico además de mejorar la eficiencia energética tanto en las nuevas instalaciones de calefacción como en aquellas que necesitan ser actualizadas.



Incorporan internamente sistemas diseñados para permitir equilibrar un circuito de varios radiadores de forma precisa y fácil sobre el caudal. Además, incorporando una cabeza termostática se consigue el conjunto termostático adecuado que ayuda a controlar la temperatura de forma automática, precisa y eficiente.



### CARACTERÍSTICAS

- Precisión en la regulación del caudal.
- Especial rehabilitación.
- Ideal para instalaciones en columna.



### > VÁLVULAS TERMOSTATIZABLES

#### BITUBO DOBLE REGLAJE



- > Maneta termostatizable roscada a la válvula
- > Más seguridad
- > Máximo agarre
- > Más precisión en el control del caudal



- Maneta manual fácilmente sustituible por cabeza termostática.
- Para tubo de cobre añadir bicono y racor.
- Manguito con cierre mixto de junta tórica y metal.
- Zona manguito de unión a radiador sin junta (rosca cónica): manguito cónico, consultar disponibilidad.
- Accesorios no incluidos.

DESCRI			ud./MÍNIMA			
	radiador	tubo	cabeza	ARTÍCULO	VENTA	€/ud.
CONEXIÓN HEMBRA ESCUADRA	3/8" 1/2"		M28 x 1 M28 x 1	67120 67420	48 48	15,85 18,14
CONEXIÓN HEMBRA RECTA	<u>3/8"</u> 1/2"	3/8" 1/2"	M28 x 1 M28 x 1	67220 67520	48 48	17,95 20,53
CONEXIÓN MACHO ESCUADRA * Conexión tubo: Ø12÷20 (PER/PEX, Multi, PB) 12÷16 (cobre)	3/8" 1/2"	M24 x 1,5* M24 x 1,5*		67122 67422	48 48	17,44 17,44
CONEXIÓN MACHO RECTA * Conexión tubo: Ø12÷20 (PER/PEX, Multi, PB) 12÷16 (cobre)	1/2"	M24 x 1,5*	M28 x 1	67522	48	20,96



### > VÁLVULAS TERMOSTATIZABLES

#### **BITUBO SIMPLE REGLAJE**

- Maneta manual fácilmente sustituible por cabeza termostática.
- Para tubo de cobre añadir bicono y racor.
- Manguito con cierre mixto de junta tórica y metal.
- Referencias MC disponibles: zona manguito de unión a radiador sin junta (rosca cónica): manguito cónico.

Referencias R sin tuerca manguito para Racor PRO.



#### PARTE VALVULAR TERMOSTATIZABLE



DESCRIPCIÓN				ARTÍCULO	ud./MÍNIMA	€/ud.
	radiador	tubo cabeza		ARTICULO	VENTA	€/ua.
CONEXIÓN	3/8"	3/8"	M28 x 1	67150	48	14,54
HEMBRA ESCUADRA	1/2"	1/2"	M28 x 1	67450	48	17,07
	1/2"	1/2"	M28 x 1	67450R	48	14,96



CONEXIÓN	3/8"	3/8"	M28 x 1	67250	48	16,46
HEMBRA RECTA	1/2"	1/2"	M28 x 1	67550	48	18,84



CONEXIÓN
MACHO ESCUADRA
\* Conexión tubo:
Ø12÷20 (PER/PEX,
Multi, PB) 12÷16 (cobre)

3/8"	M24 x 1,5* M28 x 1	67190	48	15,43
1/2"	M24 x 1,5* M28 x 1	67490	48	15,43
1/2"	M24 x 1,5* M28 x 1	67490R	48	13,30



CONEXIÓN
MACHO RECTA
\* Conexión tubo:

\* Conexión tubo: Ø12÷20 (PER/PEX, Multi, PB) 12÷16 (cobre)

3/8"	M24 x 1,5* M28 x 1	67290	48	19,45
1/2"	M24 x 1,5* M28 x 1	67590	48	19,45



CONEXIÓN
PARA SOLDAR
ESCUADRA

1/2"	Ø15*	M28 x 1	67401	48	15,34
1/2"	Ø15*	M28 x 1	67401R	48	13,29



# > VÁLVULAS TERMOSTATIZABLES

#### **BITUBO SIMPLE REGLAJE**

#### PARTE VALVULAR TERMOSTATIZABLE INTERCAMBIABLE CON ESCUADRA

DESCRIPCIÓN			ARTÍCULO	ud./MÍNIMA	€/ud.	
	radiador	tubo	cabeza	ARTICOLO	VENTA	€/ua.
CONEXIÓN HEMBRA ESCUADRA INVERTIDA	1/2"	1/2"	M28 x 1	67650	50	18,87
CONEXIÓN MACHO ESCUADRA INVERTIDA * Conexión tubo: Ø12÷20 (PER/PEX, Multi, PB) 12÷16 (cobre)	1/2"	M24 x 1,5*	M28 x 1	67690	50	16,51

# > VÁLVULAS TERMOSTATIZABLES

#### **MONOTUBO**

- Con sonda de entrada incorporada.
- Cabeza termostática no incluida.
- Maneta manual fácilmente sustituible por cabeza termostática.
- Accesorios no incluidos.

#### PARED-RADIADOR



#### **RADIADORES TOALLERO**

	DESCRIPCI	ON			ARTÍCULO	ud./MINIMA	€/ud.
		radiado	r tubo	cabeza	ARTICULO	VENTA	€/ua.
	SALIDA A PARED  * Conexión tubo: Ø12÷20 (PER/PEX,	<b>Termo</b> Cabeza	ostatizable dcha.	e conexió	n macho		
Earlied Chinese	Multi, PB) 12÷16 (cobre)	1/2"	M24 x 1,5	* M28x1	52310	20	50,60
2000		Cabeza	izda.				
		1/2"	M24 x 1,5	* M28x1	52110	20	50,60

DECCRIPCIÓN

#### **BITUBO**

- Derivación radiador 100% (sólo válidas para instalaciones bitubo).
- Con sonda de entrada incorporada.
- Cabeza termostática no incluida.
- · Accesorios no incluidos.

#### INSTALACIONES BITUBO CON FORMATO MONOTUBO

		DESCRIPCIÓN			ARTÍCULO	ud./MÍNIMA	€/ud.
		radiador	tubo	cabeza	ARTICULO	VENTA	€/ua.
	* Conexión tubo: Ø12÷20 (PER/PEX, Multi, PB) 12÷16 (cobre)		tatizable M24 x 1,5*	conexiór M28x1	n macho 52490	20	34,84
23 11	ESTÁNDAR * Conexión tubo:	Termos	tatizable	conexiór	n macho		
	Ø12÷20 (PER/PEX, Multi, PB) 12÷16 (cobre)	1/2"	M24 x 1,5*	M28x1	52720	20	34,84



# > VÁLVULAS NO TERMOSTATIZABLES

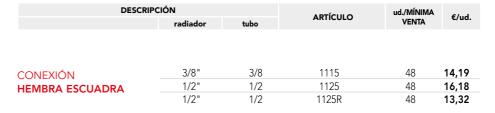
#### **BITUBO SIMPLE REGLAJE**

- Manguito con cierre mixto de junta tórica y metal.
- Referencias MC disponibles: zona manguito de unión a radiador sin junta (rosca cónica): manguito cónico.

Referencias R sin tuerca manguito para Racor PRO.

#### **COPLINE**







CONEXIÓN	3/8"	3/8	1116	48	17,32
HEMBRA RECTA	1/2"	1/2	1126	48	20,01

#### **UREPEL**





CONEXIÓN
MACHO ESCU
* Conexión tub
Ø12÷20 (PER/
Multi, PB) 12÷

CONEY

DESCRIP	ARTÍCULO	ud./MÍNIMA	<i>E 1</i>		
	radiador	tubo	ARTICULO	VENTA	€/ud.
CONEXIÓN MACHO ESCUADRA	3/8"	M24 x 1,5*	81210	48	14,37
* Conexión tubo:	1/2"	M24 x 1,5*	82210	48	14,37
Ø12÷20 (PER/PEX, Multi, PB) 12÷16 (cobre)	1/2"	M24 x 1,5*	82210R	48	12,27



CONEXION
MACHO RECTA
* Conexión tubo:
Ø12÷20 (PER/PEX, Mult
PB) 12÷16 (cobre)

XIÓN <b>O RECTA</b>	3/8"	M24 x 1,5*	81310	48	18,65
xión tubo:	1/2"	M24 x 1,5*	82310	48	18,65
20 (PER/PEX, Multi,					

#### **WEDLINE**





DESCRIPCIÓN			ARTÍCULO	ud./MÍNIMA	€/ud.	
		radiador	tubo	VENTA		€/ua.
CONEVIÓN						
CONEXIÓN		1/2"	Ø15	1325	48	16,10
PARA SOLDAR ESCUADRA		1/2"	Ø15	1325R	48	14,05

# > VÁLVULAS NO TERMOSTATIZABLES

#### **MONOTUBO**

- Permite el cierre total de cada radiador en el que se instale o la derivación total o parcial al mismo cuando la maneta esté abierta o semi abierta respectivamente.
- Se suministra con sonda de entrada incorporada y mantiene una pérdida de carga constante, cualquiera que sea la dirección de entrada y salida.
- Accesorios no incluidos.

#### UNILINE



DESCRIPCIÓN	ARTÍCULO	ud./MÍNIMA	€/ud.		
	radiador	tubo	ARTICULO	VENTA	€/ua.
CONEXIÓN MACHO SIMPLE REGLAJE  * Conexión tubo: Ø12÷20 (PER/PEX, Multi, PB) 12÷16 (cobre)  ** NOTA: Para tubo de cobre Ø18	1/2" 1/2"	M24 x 1,5* M26 x 1,5**	1816 1817	20 20	30,90 30,90



#### CONEXIÓN

#### MACHO DOBLE REGLAJE

\* Conexión tubo: Ø12÷20 (PER/PEX, Multi, PB) 12÷16 (cobre)

\*\* NOTA:

Para tubo de cobre Ø18

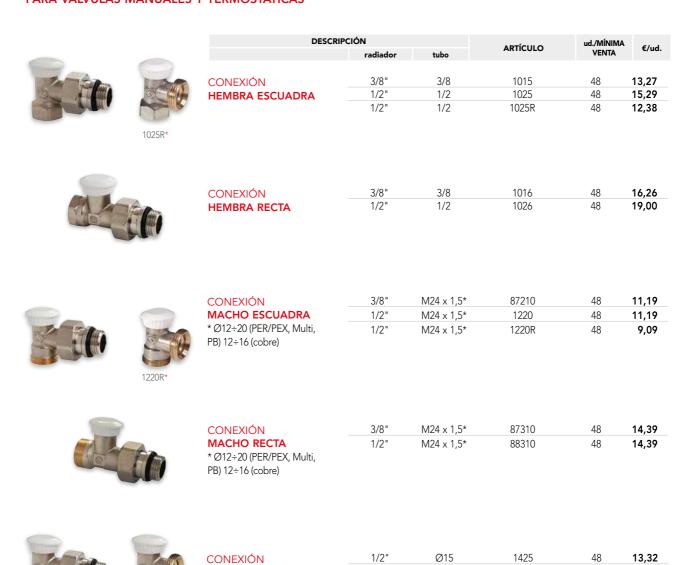
1/2"	M24 x 1,5*	1865	20	35,27
1/2"	M26 x 1 5**	1866	20	35 27

#### > DETENTORES

- Referencias MC disponibles: zona manguito de unión a radiador sin junta (rosca cónica).
- Manguito con cierre mixto de junta tórica y metal.

Referencias R sin tuerca manguito para Racor PRO.

#### PARA VÁLVULAS MANUALES Y TERMOSTÁTICAS



1/2"

Ø15

1425R

48

11,33

**PARA SOLDAR** 

**ESCUADRA** 

1425R\*



# > ACCESORIOS

## UNIÓN AL TUBO

Incluye dos unidades por bolsa.

	DESCRIPCIÓ	N	ARTÍCULO	ud./MÍNIMA VENTA	€/BOLSA
	CONEXIÓN MACHO PARA TUBO MULTICAPA Mayor superficie de cierre con doble junta. Reduce en un 80% la probabilidad de fugas	M24 x 1,5 Ø 16 x 2 mm	V-01030	30	12,11
Do Caro	CONEXIÓN MACHO PARA TUBO MULTICAPA Casquillo con juntas, junta tórica, anilla y racor	M24 x 1,5 Ø 16 x 2mm M24 x 1,5 Ø 18 x 2mm M24 x 1,5 Ø 20 x 2mm M24 x 1,5 Ø 20 x 2,25mm	E-13727 E-13667 E-13670 E-13643	30 30 30 30 30	11,05 11,25 11,25 11,25
	CONEXIÓN MACHO PARA TUBO PER/PEX Casquillo, junta tórica, anilla y racor	M24 x 1,5 Ø 16 x 1,8mm M24 x 1,5 Ø 16 x 2mm M24 x 1,5 Ø 20 x 1,9mm	E-15700 E-13768 E-18873	30 30 30	9,95 9,95 9,95
000	CONEXIÓN MACHO PARA TUBO DE COBRE Casquillo, junta tórica, bicono y racor	M24 x 1,5 Ø 12 (rojo) M24 x 1,5 Ø 14 (verde) M24 x 1,5 Ø 15 (marrón) M24 x 1,5 Ø 16 (amarillo) M26 x 1,5 Ø 18 (blanco)	E-5135 E-5137 E-5139 E-5141 E-5427	30 30 30 30 30 30	6,54 6,54 6,54 6,54 6,54
	CONEXIÓN MACHO PARA POLIBUTILENO Casquillo, junta tórica, anilla y racor	M24 x 1,5 Ø 16 x 1,8mm M24 x 1,5 Ø 15 x 1,7mm	E-15700 E-13816	30 30	9,95 9,95
		DESCRIPCIÓN	ARTÍCULO	ud./MÍNIMA VENTA	€/ud.
	RACOR UNIÓN TUBO	1/2" Macho - M24x1.5 Macho M24x1.5 Macho - M24x1.5 Macho M24x1.5 Macho - M24x1.5 Hembra	E-13062 E-23859 V-00564	100 100 100	4,99 10,86 10,86

NOTA: Ver Racor Pro en pág. 174.

<sup>\*</sup> Ver referencias de válvulas de radiador y detentores sin tuerca manguito, 100% adaptadas a Racor PRO. (Ej. 1220R)

# > ACCESORIOS

## UNIÓN AL RADIADOR

DESCRIPC	IÓN	ARTÍCULO	ud./MÍNIMA VENTA	€/ud.
MANGUITO TELESCÓPICO 1/2" 20 mm de recorrido (medida manguito estándar Orkli - 2 mm. + 18 mm.). Unión al radiador 1/2". Zona de cierre al radiador mediante junta de estanqueidad.	Manguito telescópico 1/2" - 20mm Manguito telescópico 3/8" - 20mm salida a válvula de 1/2"	E-19733 E-20185	100	9,06 10,14
ACCESORIOS PARA LA PRUEBA DE INSTALACIONES	Puente guía de cobre a 35mm. para instalaciones válvulas monotubo Accesorio para instalaciones bitubo	E-19863 E-22769	10 20	35,81 3,60
EMBELLECEDORES	Embellecedor doble Embellecedor simple	19000313 19000304	50 100	1,27 0,55
PURGADOR Metálico Filtro de caucho manual.	1/8"	19000322	100	8,30
PURGADOR DE BOYA ÁNGULO	1" derecha 1" izquierda	D-7075 D-7076	100 100	18,11 18,11
VÁLVULA DE PRESIÓN DIFERENCIAL	1" recta	V-01121	10	58,89
VÁLVULA PARA CONEXIÓN DE CALDERAS <b>PARA AGUA</b> <b>SANITARIA</b>	1/2 M - 1/2 H con tuerca lo	ca 91199-01	10	17,59
VÁLVULA PARA CONEXIÓN DE CALDERAS <b>PARA</b> <b>CALEFACCIÓN</b>	3/4 M - 3/4 H con tuerca lo	ca 91399-00	10	18,46



## > VÁLVULAS DE FANCOIL

Nuevas válvulas de Fancoil de Orkli disponibles en versión de dos y tres vías (4 conexiones).

Se utilizan para controlar el flujo de agua caliente y fría en los sistemas de calefacción y aire acondicionado con terminales de fancoil, y son válvulas de tipo normalmente abierto.



#### **CARACTERÍSTICAS**

- El control del flujo se realiza montando una cabeza termoeléctrica que puede ser cerrada o abierta.
- El funcionamiento de este tipo de válvula es normalmente ON/OFF.
- Estas válvulas preferiblemente se deben de montar en el ramal de retorno.
- Para evitar ruidos del sistema, no superar la presión diferencial máxima en los extremos de la válvula.
- La versión de dos vías corta completamente el flujo del fluido de calefacción y, por lo tanto, debe utilizarse con sistemas de circulación de equilibrado.
- La versión de tres vías con 4 conexiones puede montarse como bypass (una entrada y dos salidas). El cierre de la vía recta de suministro lleva el flujo a través del bypass, lo que da como resultado una recirculación continua del fluido.
- Temperatura máxima de trabajo: 120°C.
- Presión máxima de trabajo: 10 bar.
- Presión diferencial máxima admisible con la cabeza termoeléctrica montado: 1,5 bar.
- Líquidos admisibles: agua, agua + glicol 50 % máx.
- Materiales:
  - Partes de latón: CW617N.
  - Junta tórica y piezas de sellado: Peróxido de EPDM.
  - Muelle: acero inoxidable.

# > VÁLVULAS DE FANCOIL

#### VÁLVULAS DE FANCOIL 2 VÍAS

Las **válvulas de Fancoil de dos vías** preferiblemente deben instalarse en el ramal de retorno en combinación con un cabeza termoeléctrica, para interceptar el flujo a la señal de un termostato. Disponible con conexiones roscadas G 1/2" o G 3/4" para diferentes Kv.





#### VÁLVULAS DE FANCOIL 3 VÍAS

La de **3 vías** son válvulas de fancoil equipadas con 4 conexiones (G 1/2" o G 3/4"), que pueden conectarse en el ramal de impulsión o retorno. Cuando el termostato se activa acciona la cabeza termoeléctrica que acciona un obturador, permitiendo a la válvula pasar caudal por la vía recta o por el by-pass.

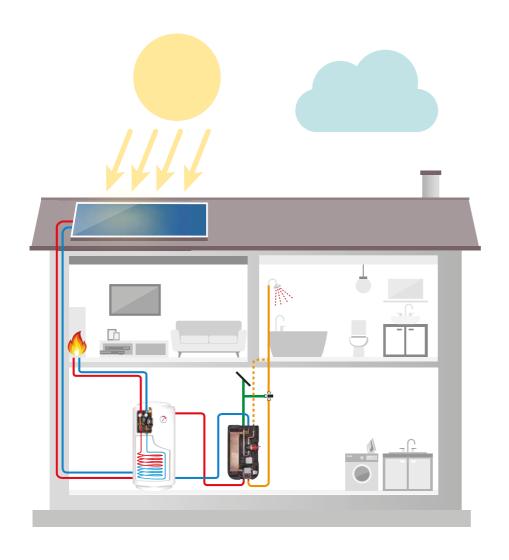


DESCRIPCIÓN	ARTÍCULO	ud./MÍNIMA VENTA	€/ud.
Válvula de fancoil de 3 vías 1/2" M Kv 1,60 Entrevías 40mm	VF002	1	32,87
Válvula de fancoil de 3 vías 3/4" M Kv 2,50 Entrevías 50mm	VF003	1	33,79



# Módulos de producción instantánea de ACS

La generación de agua caliente al instante con ORKLI ya es posible



Una innovación enfocada hacia la sostenibilidad, ese es el objetivo y pieza clave en el desarrollo y mejora de los productos ORKLI. La FRESH WATER STATION ELECTRÓNICA nace de esta necesidad, la de ofrecer a nuestros clientes soluciones cada vez más avanzadas y adaptadas a las instalaciones de calefacción con energías renovables.



- > Reducción de problemas de legionela.
- > Fácil instalación.
- > Intercambiador en acero inoxidable.
- > Capacidad de agua caliente hasta 30l/min.
- > Riesgo de calcificación minimizado, gracias al control de la temperatura de entrada primario (mediante premezclador integrado).

# > MÓDULOS DE PRODUCCIÓN INSTANTÁNEA DE ACS

# MÓDULOS DE PRODUCCIÓN INSTANTÁNEA DE ACS "FRESH WATER STATION"

- Generación de agua caliente sanitaria, instantáneamente.
- Intercambiador de calor de acero inoxidable.
- Capacidad de agua caliente sanitaria 301/min. Activación del fluxostato = 21/min.
- Baja temperatura en el retorno de agua del circuito primario, asegurada (para mejorar la estratificación).
- Disponibilidad de conexión para un sistema opcional de recirculación de ACS.

		DESCRIPCIÓN		ARTÍCULO	ud./MÍNIMA VENTA	€/ud.
	TERMOSTÁTICO	•	Temperatura de ACS controlada por medio controlada por medio controlada por medio controlada e actúa sobre la válvimezcladora de 3 vías de circuito primario para regular el caudal hacia intercambiador.  Kit de recirculación no incluido	a ula el	1 2	2.477,35
	ELECTRÓNICO	•	Temperatura de ACS controlada por vía electrónica. Premezclador primario con control termostátic para un mejor control cola temperatura de entra primaria y así evitar la calcificación. Kit de recirculación no incluido.	le	1 2	2.609,92

# > MÓDULOS DE PRODUCCIÓN INSTANTÁNEA DE ACS

#### KIT DE INTERCAMBIO INDIRECTO

El kit de intercambio indirecto está destinado a las instalaciones centralizadas con apoyo distribuido. Cada vivienda dispone de un sistema de energía de apoyo individual y su circuito de distribución interior para suministrar el agua sanitaria.





- Dimensiones: 350 x 300 x 115mm.
- Potencia intercambiador: 35KW.
- Caudal de activación: 2l/min.
- Caudal ACS máximo de funcionamiento: 15l/min.
- Caudal calefacción máximo de funcionamiento: 201/min.
- Presión máxima de ACS: 15 bar.
- Temperatura calefacción máxima: 70°C.
- Conexiones: ¾"M.



DESCRIPCIÓN	ARTÍCULO	ud./MÍNIMA VENTA	€/ud.
Armario incluido	\$4000002	1	787,79



Sin armario \$4000006 1 **694,46** 

# Válvulas de zona

### Versatilidad y flexibilidad en su máxima expresión

La experiencia de ORKLI en el diseño y fabricación de válvulas de zona nos permite ofrecer un producto con importantes ventajas y beneficios. Como una de las características más destacables podemos señalar su flexibilidad y versatilidad. Las válvulas de zona son aptas para dar respuesta a todo tipo de instalaciones, tanto estándar como solares. Esa misma versatilidad hace que el producto se presente bajo dos formas distintas, una con el ensamblaje unido, en una sola pieza y otra con el ensamblaje desmontable, de tal forma que el cuerpo y la caja del motor puedan ser conectados a la instalación independientemente.



本/年 reset 多



- > Para todo tipo de soluciones estándar y solares.
- > 2 y 3 vías.
- > Menor stock.
- > Menos referencias para un mayor número de soluciones.
- > Disposición de mayor caudal.

# > VÁLVULAS DE ZONA MOTORIZADAS

#### PARTE VALVULAR + ACTUADOR NORMALMENTE CERRADA EN A



- Normal cerrada en A.
- Estándar válvulas hembra.
- Válvulas macho disponibles bajo pedido. (Consultar condiciones).

ATENCIÓN EN CASO DE USO EN REPOSICIÓN: Al solicitar el actuador hay que tener en cuenta si la conexión con la válvula es del modelo antiguo o nuevo.



DESCRIPCIÓN		ARTÍCULO	ud./MÍNIMA VENTA	€/ud.
PARTE VALVULAR	1/2"	39104000	10	38,94
2 VÍAS	3/4"	39204000	10	39,58
	1"	39304000	10	41,57
PARTE VALVULAR	1/2"	49104000	10	39,91
3 VÍAS	3/4"	49204000	10	40,35



49304000 10 42,46

- Motor 240V 50 Hz.
- Motor 24V 50/60 Hz.
- Retorno de muelle.
- Longitud cable 60cm.
- Apta para agua aditivada con glicol al 50%.
- Temperatura de fluido -20° a 160°C.



DESCRIPC	IÓN	ARTÍCULO	ud./MÍNIMA VENTA €/ud.
ACTUADOR	Sin micro 240V	50011200	10 <b>107,17</b>
MODELO ANTERIOR	Com micro 240V	50021200	10 <b>117,24</b>
	Sin micro 240V	50014200	10 <b>101,70</b>
ACTUADOR	Con micro 240V	50024200	10 <b>110,25</b>
MODELO NUEVO	Sin micro 24V	55014200	10 <b>107,17</b>
	Con micro 24V	55024200	10 <b>110,25</b>



# > VÁLVULAS DE ZONA MOTORIZADAS

#### NORMALMENTE CERRADA EN A





- > Gama universal.
- > Respuesta a todas la necesidades, incluidas la solares.
- > Menor cantidad de referencias, mayores soluciones.
- Motor 240V 50Hz.
- Retorno por muelle.
- Longitud cable 60cm.
- Temperatura de fluido -20° a 160°C.
- Longitud estándar de cable 60cm.
- Apta para agua aditivada con glicol al 50%.

#### 2 VÍAS H-H



DESCRIPCIÓN		ARTÍCULO	ud./MÍNIMA VENTA	€/ud.
SIN MICRO FIN DE	1/2"	30113200	10	154,53
CARRERA: 3 HILOS	3/4"	30213200	10	154,92
	1"	30313200	10	156,28
CON MICRO FIN DE	1/2"	30123200	10	175,43
CARRERA: 5 HILOS	3/4"	30223200	10	175,80
	1"	30323200	10	177,19

#### 3 VÍAS H-H



DESCRIPCIÓN		ARTÍCULO	ud./MÍNIMA VENTA €	/ud.
SIN MICRO FIN DE CARRERA: <b>3 HILOS</b>	1/2" 3/4"	40113200 40213200	10 <b>15</b> 5	5,05 5,40
CON MICRO FIN DE	1"	40313200 40123200		5,88
CON MICRO FIN DE CARRERA: <b>5 HILOS</b>	3/4" 1"	40123200 40223200 40323200	10 <b>17</b> 6	5,99 5,31 7,75

#### 2 VÍAS M-M



DESCRIPCIÓN		ARTÍCULO	ud./MÍNIMA VENTA	€/ud.
SIN MICRO FIN DE	3/4"	30613200	10	154,91
Carrera: 3 Hilos	1"	30713200	10	155,61

#### 3 VÍAS M-M



DESCRIPCIÓN		ARTÍCULO	ud./MÍNIMA VENTA	€/ud.
SIN MICRO FIN DE CARRERA: <b>3 HILOS</b>	3/4"	40613200	10	155,40
CANNENA. 3 MILOS	1"	40713200	10	156,88

REPUESTO



DESCRIPCIÓN	ARTÍCULO	ud./MÍNIMA VENTA	€/ud.
Motor 240V	V-05369	50	87,62



# > VÁLVULAS DE ZONA NO DESMONTABLES

#### ALTO KV NORMALMENTE CERRADA EN A





- > Menor pérdida de carga que las estándares.
- > Disposición de mayor caudal.
- Motor 240V 50Hz.
- Retorno por muelle.
- Apta para circuitos primarios de sistemas solares y calefacción.
- Apta para agua aditivada con glicol al 50%.
- Temperatura de fluido -20° a 160°C.

#### 3 VÍAS M-M



DESCRIPCIÓN	ARTÍCULO	ud./MÍNIMA VENTA	€/ud.
SIN MICRO FIN DE CARRERA: 3 HILOS Longitud cable 1,6m	20713900	10	180,70

#### 3 VÍAS H-H



DESCRIF	CIÓN	ARTÍCULO	ud./MÍNIMA VENTA	€/ud.
SIN MICRO FIN DE CARRERA: <b>3 HILOS</b>	1"	20313200	10	170,57

# > VÁLVULAS DE SEGURIDAD

Existen modelos para presiones desde 2,5 bar a 10 bar (consultar condiciones).





TA PA CA

	DESCRIPCION		ARTICULO	ud./MINIMA VENTA	€/ud.
	TARADAS A 3 bar	1/2" H-H (NF)	17003-00	50	14,17
	PARA SISTEMAS DE	1/2" H-H con toma	(NF) 17004-00	50	14,17
1	CALEFACCIÓN	1/2" H-H con			
		manómetro (NF)	17004-01	50	29,42



#### **SOLARES**

Válvulas de seguridad para circuitos primarios de instalaciones solares. Apta para trabajar con mezcla agua-glicol 50%. Temperatura máxima de trabajo: 160°C. Homologación para válvulas de seguridad solares: TÜV SV 12 2012 • SOL • 50. Consultar otras opciones de tarado

1/2" H - 3/4" H (3 bar)	17175-00	50	21,51
1/2" H - 3/4" H (6 bar)	17177-00	50	21,51
1/2" H - 3/4" H (8 bar)	17178-00	50	21,51



# Grupos de **seguridad**

#### Seguridad y protección en instalaciones de ACS

Los nuevos **grupos de seguridad** forman parte importante de las soluciones integrales de ORKLI para las instalaciones de agua caliente sanitaria. Su funcionamiento cómodo, sencillo y seguro mejoran el sistema de seguridad y garantizan una mejor protección de los acumuladores.



### OPTIMIZACIÓN DE LAS FUNCIONES

Posibilidad de accionar la maneta de la válvula de bola ergonómica con un destornillador plano.



Amarre para la conexión 3/4" del calentador mediante un hexágono, con caras optimizadas para un buen agarre.



La nueva válvula de seguridad se puede actuar más fácilmente sin esfuerzo gracias a la nueva maneta.





- > Gama universal.
- > Presión de la válvula de seguridad: 7 bar ± 0,35.
- > Temperatura máxima de trabajo 85°C.
- > Comodidad y facilidad de uso, sin esfuerzo.
- > Mejora y optimización de funciones.
- > Protección anticalcárea.
- > Adaptabilidad.

Presión de la válvula de seguridad: 7bar ±0,35. Temperatura máxima: 85°C.







**5** GARANTÍA

#### **SERIE ESTÁNDAR**



DESCRIPCIÓN	ı	ARTÍCULO	ud./MÍNIMA VENTA	€/ud.
DESAGÜE RECTO:	3/4" 7K recto	GS1110000	20	32,40
CONEXIÓN VERTICAL	3/4" 7K recto + racor 1/2"	GS1130000	20	32,06
DESAGÜE ORIENTABLE:	3/4" 7K codo	GS1310000	20	33,48

#### **SERIE UNIVERSAL (ANTICAL)**





DESCRIPCIÓN		ARTÍCULO	ud./MÍNIMA VENTA	€/ud.
DESAGÜE RECTO:	3/4" recto	GS21100001	20	32,14
CONEXIÓN VERTICAL	3/4" recto + racor 1/2"	GS21300001	20	34,97
<b>DESAGÜE ORIENTABLE:</b> CONEXIÓN HORIZONTAL	3/4" codo	GS23100001	20	33,57

#### SERIE INOX (ANTI CORROSIÓN)





DESCRIPCIÓN		ARTÍCULO	ud./MÍNIMA VENTA	€/ud.	
<b>DESAGÜE RECTO:</b> CONEXIÓN VERTICAL	3/4" recto	GS61100001	20	34,04	
<b>DESAGÜE ORIENTABLE:</b> CONEXIÓN HORIZONTAL	3/4" codo	GS63100001	20	35,40	

#### **ACCESORIOS**



DESCRIPCIÓN		ARTÍCULO	ud./MÍNIMA VENTA	€/ud.
SIFÓN	Sifón para GS	E-12236	20	2,33



#### > COLECTORES MACHO

#### **COLECTORES SANITARIOS MACHO**

Los nuevos colectores macho de Orkli permiten adecuar tanto los modelos de colectores como el número de salidas necesarias. Se caracterizan por la posibilidad de ser conectados entre sí de forma práctica y sencilla. Gracias a la sincronización de las roscas, estos colectores están siempre alineados, y la acción de una junta tórica garantiza una estanqueidad perfecta. Por lo tanto, se prohibe el uso de sistemas de sellado como, por ejemplo, el cáñamo o el PTFE y el uso de selladores adicionales en las roscas finales. Los colectores están niquelados solo por fuera, lo que los hace aptos para el transporte de agua potable. Disponible con y sin válvulas de cierre, y en recto o con inclinación de 30°. Todos los modelos están disponibles con 2, 3 o 4 salidas.





#### **CARACTERÍSTICAS**

- Piezas de latón: CW617N
- Elementos de sellado: peróxido de EPDM
- Conexiones principales G 3/4" o G 1"
- Para accesorios M24x1,5 mm
- Especificaciones técnicas:
  - Temperatura máxima del agua dentro del colector: 100 °C
  - Presión máxima de funcionamiento: 10 bar
  - Distancia entre ejes y los valvulares 40 mm.

#### **ARMARIO**



	DESCRIPCIÓN	ARTÍCULO	ud./MÍNIMA VENTA	€/ud.
	320 x 269 x 80mm	E-18620	1	41,86
DE PLÁSTICO	410 x 269 x 80mm	E-18621	1	45,33
Soportes incluidos.	510 x 269 x 80mm	E-18622	1	51,72
1	610 x 310 x 80mm	E-22510	1	66,22



# > COLECTORES MACHO

	DESCRIPCIÓN	ARTÍCULO	ud./MÍNIMA VENTA	€/ud.
	Colector macho valvular 3/4" M-H 2 vías entrevías 40mm M24x1,5	CM35100	30	36,95
	Colector macho valvular 3/4" M-H 3 vías entrevías 40mm M24x1,5	CM35101	25	47,37
	Colector macho valvular 3/4" M-H 4 vías entrevías 40mm M24x1,5	CM35102	20	58,78
	Colector macho valvular 1" M-H 2 vías entrevías 40mm M24x1,5	CM35103	30	39,02
	Colector macho valvular 1" M-H 3 vías entrevías 40mm M24x1,5	CM35104	25	52,69
	Colector macho valvular 1" M-H 4 vías entrevías 40mm M24x1,5	CM35105	20	66,35
	Colector macho 3/4" M-H 2 vías entrevías 35mm M24x1,5	CMS200	80	13,80
	Colector macho 3/4" M-H 3 vías entrevías 35mm M24x1,5	CMS201	54	17,73
Casa S	Colector macho 3/4" M-H 4 vías entrevías 35mm M24x1,5	CMS202	40	22,84
	Colector macho 1" M-H 2 vías entrevías 35mm M24x1,5	CMS203	70	15,89
	Colector macho 1" M-H 3 vías entrevías 35mm M24x1,5	CMS204	50	20,80
	Colector macho 1" M-H 4 vías entrevías 35mm M24x1,5	CMS205	30	27,28



## > TRATAMIENTO DE AGUA CIRCUITO SANITARIO

#### DOSIFICADOR DE POLIFOSFATOS Y SILICATOS EN ESFERAS

El dosificador de polifosfatos se instala en las tuberías que llevan agua a la caldera (y en otros equipos como lavadoras y lavavajillas) para reducir la presencia de cal. Los polifosfatos liberados por el dosificador crean una película de protección en los tubos, útil para evitar la corrosión causada por la cal.



3 en 1

PROTEGE ANTICALCÁREA.

PROTEGE contra la CORROSIÓN.

FILTRA impurezas.

#### PROTEGE DE LA CAL Y LA CORROSIÓN DE AGUAS AGRESIVAS





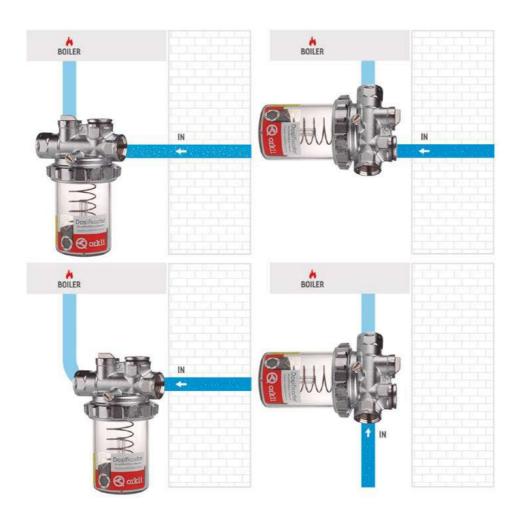








#### POSICIONES DE INSTALACIÓN



THAT IS NOT THE REAL PROPERTY.	Dispensador de polifosfatos y silicatos con bypass, kit de conexión y llave para montaje/desmontaje del cartucho	DPF500BY	1	174,45
M 0000	Recarga de dispensador de polifosfatos y silicatos en esferas	REP-CAR500	1	21,32

ARTÍCULO

ud./MÍNIMA VENTA

€/ud.

DESCRIPCIÓN









# Soluciones de Equilibrado hidráulico

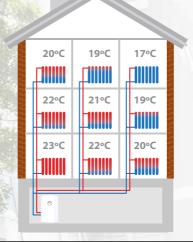
Equilibrado del circuito hidráulico de climatización de una vivienda con el fin de que todos los radiadores se calienten por igual y el calor se distribuya de un modo uniforme por las diferentes estancias de la casa.

En instalaciones de calefacción central conviene realizar un equilibrado hidráulico para terminar con las diferencias térmicas entre viviendas, y así evitar que las viviendas de los pisos inferiores tengan un exceso de calor, mientras que las viviendas de pisos superiores no alcanzan un confort térmico suficiente, debido a que tienen un caudal de agua insuficiente.

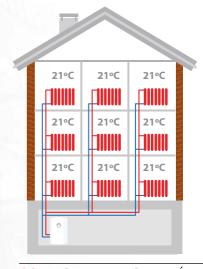
Igualmente, en aquellas instalaciones de calefacción central en las que se quiera individualizar el consumo, es aconsejable instalar un equilibrado hidráulico.

Ventajas del equilibrado hidráulico:

- Asegura que llega el caudal de agua a todos los radiadores por igual.
- Las válvulas termostáticas regulan la temperatura de un modo óptimo.
- Evita ruidos originados por las válvulas.
- Consumo energético eficiente.
- ✓ Mayor confort térmico
- Ahorro energético.
- Control preciso del sistema.

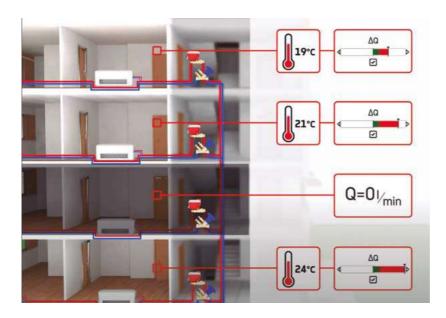


**SIN** EQUILIBRADO HIDRÁULICO



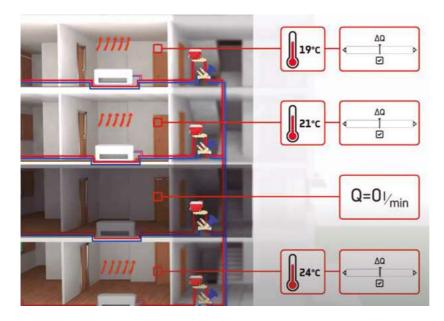
**CON** EQUILIBRADO HIDRÁULICO





#### **EQUILIBRIO ESTÁTICO**

Las válvulas de equilibrado permiten introducir las caídas de presión adecuadas para garantizar los caudales determinados en la fase de diseñó en cada rama del circuito hidráulico.



#### **EQUILIBRIO DINÁMICO**

Ante variaciones como aperturas/cierres de usuarios individuales en los distintos ramales del sistema, las válvula de equilibrado dinámico reaccionan manteniendo constante el caudal, evitando desequilibrios hidráulicos en los circuitos que pueden generar situaciones incómodas (temperaturas excesivas o insuficientes) y desperdicio de energía





# Válvulas de **Equilibrado estático**

Estas válvulas de equilibrado permiten que se produzcan las caídas de presión adecuadas para garantizar que cada ramal del circuito tenga el caudal de diseño.

Están equipadas con tomas de presión para su adecuada regulación.

Las válvulas de orificio fijo están especialmente indicados para realizar operaciones en línea (medición, ajuste) con precisión.



# > VÁLVULAS DE EQUILIBRADO ESTÁTICO

#### VÁLVULAS EQUILIBRADO ESTÁTICO DE ORIFICIO FIJO

Las válvulas de orificio fijo se caracterizan por tener un Venturi aguas arriba del obturador que provoca una estrangulación del fluido y una consecuente caída de presión. Midiendo la diferencia de presión entre la entrada y salida del Venturi es posible determinar el valor del caudal que pasa a través de la propia válvula, mediante los diagramas de caudal/presión.

La válvula de orificio fijo permite leer inmediatamente el caudal en función de la Δp medida. Por lo tanto, están especialmente indicados para realizar mediciones y ajustes con precisión.



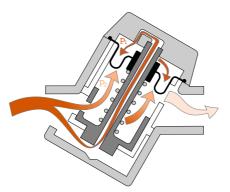
#### CARACTERÍSTICAS

- Temperatura mínima de funcionamiento: -10°C (\*).
- Temperatura máxima de trabajo: +130°C (\*\*).
- Presión máxima de trabajo: 25 bar.
- Materiales:
  - Cuerpo, componentes y conectores: latón DZR.
  - Obturador de cierre: PTFE.
  - Junta tórica: EPDM Peróxido.
  - Maneta: ABS.
- \*Por debajo de 0 °C, solo con aditivos anticongelantes \*\*Por encima de 100 °C, solo con aditivos para evitar la evaporación

	DESCRIPCIÓN	ARTÍCULO	ud./MÍNIMA VENTA	€/ud.
	Válvula de equilibrado estático de orificio fijo 1/2" H-H Kvs 2,80	VEEPF20	1 <b>1</b>	140,90
The state of the s	Válvula de equilibrado estático de orificio fijo 3/4"H-H Kvs 5,33	VEEPF30	1 <b>1</b>	145,75
	Válvula de equilibrado estático de orificio fijo 1" H-H Kvs 9,72	VEEPF40	1	176,94
	Válvula de equilibrado estático de orificio fijo 1″1/4 H-H Kvs 20,25	VEEPF50	1 <b>2</b>	203,43

# > VÁLVULAS DE EQUILIBRADO DINÁMICO

Las válvulas de equilibrado dinámico independientes de la presión son dispositivos que logran una estabilización eficaz del caudal mediante el control de la presión diferencial.





El control de caudal de estas válvulas se basa en la acción de un sistema de muelle/diafragma, que mantiene una presión diferencial constante a través de un orificio calibrado. Este sistema se caracteriza por un rango de funcionamiento específico dentro del cual reacciona eficazmente a las fluctuaciones de la presión diferencial. Para valores de presión diferencial fuera del rango, la válvula se comporta como un regulador estático de orificio fijo y, en caso de altas presiones diferenciales, el diafragma puede dañarse. Por este motivo, es importante comprobar que la válvulas funciona en las condiciones correctas conectando un manómetro diferencial a las entradas piezo métricas de la válvula.

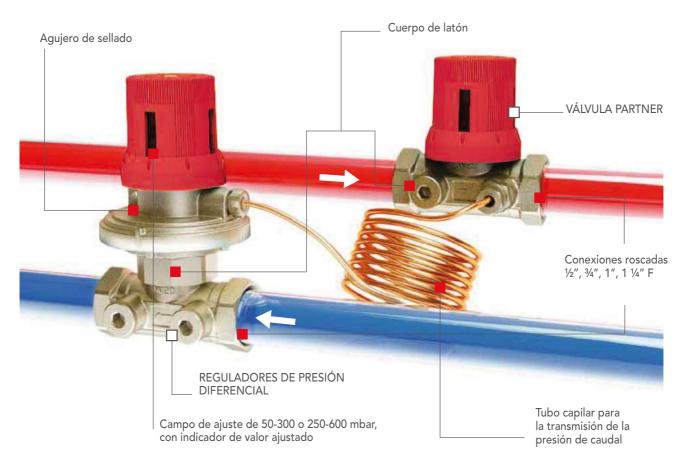
DESCRIPCIÓN	ARTÍCULO	ud./MÍNIMA VENTA	€/ud.
Cuerpo de válvula de equilibrado dinámico independiente provisto de tapón y preparado para cartucho M32. 3/4" M-M con adaptador a 1/2" M-M	PDI10	1	69,46
Cuerpo de válvula de equilibrado dinámico independiente provisto de tapón y preparado para cartucho M32. 1" M-M con adaptador a 3/4" M-M	PDI10-2	1	82,40
Cuerpo de válvula de equilibrado dinámico independiente provisto de tapón y preparado para cartucho M54. 1" M-M con adaptador a 3/4" M-M	PDI110	1	177,98
Cuerpo de válvula de equilibrado dinámico independiente provisto de tapón y preparado para cartucho M54. 1 1/4" M-M con adaptador a 1" M-M	PDI110-2	1	198,35
Cartucho para válvula de equilibrado dinámico independiente M32 (17-210kPa; 100-412l/h)	CC02100	1	81,47
Cartucho para válvula de equilibrado dinámico independiente M32 (17-210kPa; 157-609l/h)	CC02200	1	81,47
Cartucho para válvula de equilibrado dinámico independiente M32 (17-200kPa; 276-825l/h)	CC02300	1	81,47
Cartucho para válvula de equilibrado dinámico independiente M32 (30-400kPa; 406-1270l/h)	CC02400	1	81,47
Cartucho para válvula de equilibrado dinámico independiente M32 (35-400kPa; 138-615l/h)	CC02500	1	81,47
Cartucho para válvula de equilibrado dinámico independiente M54 (17-400kPa 535-5830l/h)	CC0212	1	148,09

# > VÁLVULAS DE EQUILIBRADO DINÁMICO

#### VÁLVULAS DE EQUILIBRADO PARA LA REGULACIÓN DE LA PRESIÓN DIFERENCIAL

El regulador de presión diferencial es una válvula de equilibrado dinámico que, gracias a la acción combinada de una membrana y un muelle, es capaz de reaccionar a las variaciones de presión generadas en el sistema, manteniendo constante la diferencia de presión en los extremos del circuito en el valor fijado. Esta regulación es ideal para mantener siempre equilibrados los sistemas de caudal variable, como los sistemas de válvulas termostáticas, los sistemas de satélites o los colectores con control multizonal. La válvula asociada es el complemento perfecto del regulador de presión diferencial, ya que permite el equilibrado del caudal de circulación, la transmisión de la presión del caudal al regulador, la medición de las diferencias de presión en juego y el bloqueo de la rama con memoria de posición.







- > Equilibrio dinámico de los sistemas de caudal variable.
- > Optimización del funcionamiento de los sistemas centralizados.
- > Mejora de las condiciones de funcionamiento de las válvulas de control dentro del circuito equilibrado.
- > Reducción de ruido.

# > VÁLVULAS DE EQUILIBRADO DINÁMICO

#### CARACTERÍSTICAS

- Fluido de trabajo: agua, mezclas de agua/ glicol 30% máx.
- Temperatura máxima del fluido: 120°C.
- Presión estática máxima: 25 bar.
- Presión diferencial máxima en la membrana:
   8 bar
- Longitud de los capilares ampliada: 1,5 m.
- Materiales:
  - Partes en latón: aleación de latón antidetonante CW602N
  - Tapones de presión: de latón CW617N.
  - Membrana y partes de caucho: Peróxido de EPDM.
  - Muelle: acero inoxidable.
  - Tubo capilar: cobre semiduro.
  - Pomo: PA6 + 30% FV.
  - Cubierta de aislamiento: PPE.

DESCRIPCIÓN	ARTÍCULO	ud./MÍNIMA VENTA	€/ud.
Válvula "partner" para Válvula de equilibrado de presión diferencial con aislamiento térmico DN 15 1/2"H-H	RPD15	1	110,08
Válvula de equilibrado de presión diferencial con aislamiento térmico y capilar DN 15 1/2"H-H (50 - 300 mbar)	RPD50	1	267,44
Válvula de equilibrado de presión diferencial con aislamiento térmico y capilar DN 15 1/2"H-H (250 - 600 mbar)	RPD250	1	267,44
Válvula "partner" para Válvula de equilibrado de presión diferencial con aislamiento térmico DN 20 3/4"H-H	RPD15B	1	112,88
Válvula de equilibrado de presión diferencial con aislamiento térmico y capilar DN 20 3/4"H-H (50 - 300 mbar)	RPD50B	1	294,31
Válvula de equilibrado de presión diferencial con aislamiento térmico y capilar DN 20 3/4"H-H (250 - 600 mbar)	RPD250B	1	294,31
Válvula "partner" para Válvula de equilibrado de presión diferencial con aislamiento térmico DN 25 1"H-H	RPD15C	1	122,51
Válvula de equilibrado de presión diferencial con aislamiento térmico y capilar DN 25 1 "H-H (50 - 300 mbar)	RPD50C	1	353,68
Válvula de equilibrado de presión diferencial con aislamiento térmico y capilar DN 25 1"H-H (250 - 600 mbar)	RPD250C	1	353,68







# ¡Oksol Smart optimizado con loT!















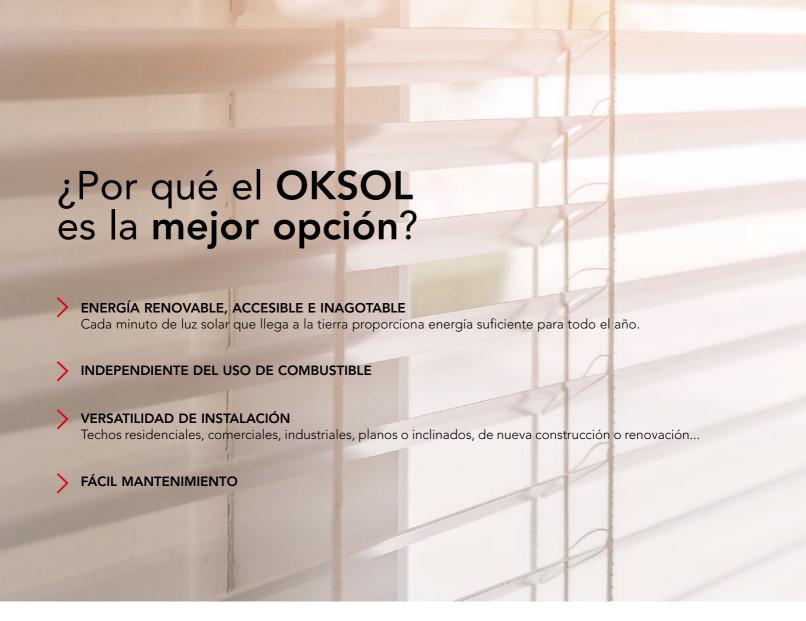
## Tecnología e Innovación

El único sistema solar integral, forzado y autónomo del mercado, incorpora en el **OKSOL Smart** ventajas únicas para el usuario, que lo convierten en **la solución más inteligente para un mundo más conectado y sostenible.** 

#### **DATOS TÉCNICOS**

TIPO ABSORBEDOR: Aluminio + PVD selectivo	<b>DIMENSIONES:</b> 2.187x1.160x270 mm.
SUPERFICIE DE ABSORCIÓN: 2,16 m <sup>2</sup>	<b>PESO:</b> 95 kg.
ABSORTIVIDAD: 95%	CONEXIONES: Roscas macho G-1/2"
EMISIVIDAD: 5%	INTERCAMBIADOR ACS: Acero inox. AISI 316L
BOMBA PRIMARIO: Magnética, brushless	VOLUMEN ACUMULACIÓN: 170 litros
PANEL FOTOVOLTAICO: Silicio policristalino	VÁLVULA SEGURIDAD PRIMARIO: 3 bar
IoT CON COMUNICACIÓN (opcional)	RESISTENCIA ELÉCTRICA (opcional): 1,5 Kw





#### Cálculo de cobertura solar disponible mediante software CHEQ4

Según CTE el caudal mínimo de ACS es 0,10 l/s (6 l/min.)

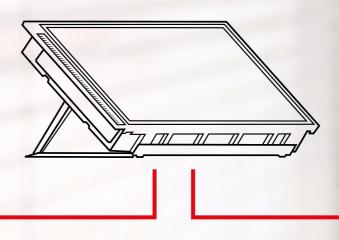


VALORES A CONSIDERAR						
6						
40						
15						

#### MAYOR AHORRO

- Cubre entre el 50% y el 70% de las necesidades de agua caliente sanitaria.
- Puede reducir alrededor del 75% de las facturas de agua caliente de una familia.
- Puede alimentar una lavadora o un lavavajillas con esta agua caliente, lo que le permitirá reducir el consumo de energía, ya que estos aparatos consumen mucha energía al calentar el agua. Los ciclos de lavado también serán más cortos.

## Estudio ahorro instalación OKSOL



Localización	MADRID Vivienda de 5 usuarios	SEVILLA Vivienda de 6 usuarios		
Consumo energético total	2.791 kWh	3.167 kWh		
Energía aportada por OKSOL	1.664 kWh	1.929 kWh		
Fracción energética cubierta por OKSOL	60%	61%		
CO <sub>2</sub> no emitidos	590 kg.	689 kg.		
Litros de agua que se calientan al día	350 l.	350 l.		



### TIPOS DE EDIFICACIÓN









## VERSIÓN **SMART** CON **IOT** Y APLICACIÓN WEB PARA USUARIO E INSTALADOR

En un mundo cada vez más conectado, el control, gestión y acceso remoto de un sistema como el OKSOL, ya es una realidad. La aplicación web y la App para móvil, a disposición del instalador y usuario final, proporcionan información y datos sobre el estado y funcionamiento del equipo. Unas herramientas creadas por ORKLI para facilitar y mejorar el rendimiento del OKSOL, propiciando una gestión más eficiente del aparato y un mayor ahorro económico y energético.

## Ventajas para EL PROFESIONAL

- Mapa interactivo mostrando ubicación e información de los sistemas instalados.
- √ Acceso remoto para el servicio.

## Ventajas para EL USUARIO FINAL

- La aplicación proporciona datos útiles (ACS disponible, ahorro energético).
- √ La IOT mejora la eficiencia de los dispositivos solares.

## CLAVES DE OPTIMIZACIÓN DEL **OKSOL SMART**

#### **MONITORIZACIÓN** CON "IoT"

Permite la gestión de datos, alarmas y rendimiento del sistema.

#### DATOS QUE APORTA:

Funcionamiento de los equipos, alarmas, temperatura del circuito primario, temperatura de ACS, consumo del ACS, aporte energético del OKSOL, ...

## PREVENCIÓN CONTRA LA LEGIONELA

Gracias a la generación instantánea de agua caliente (Fresh Water Station System) no se acumula directamente agua sanitaria, sino que se calienta instantáneamente y así se evitan posibles problemas de legionela.



## **PROTECCIÓN** FRENTE A TEMPERATURAS EXTREMAS

La Función Drain Back incluye el circuito primario y con su auto vaciado garantiza una mayor protección del sistema frente a temperaturas extremas.

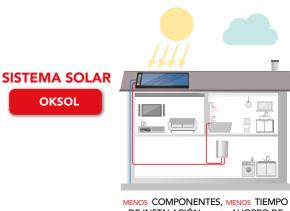
#### MÁXIMA **EFICIENCIA** Y CONTROL

La estratificación del agua caliente por el diseño del acumulador hace que el agua se caliente y fluya rápidamente hacia la parte superior, mejorando el rendimiento energético y reduciendo el consumo.

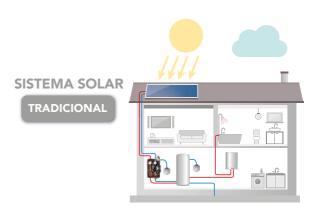


## **VENTAJAS** DE UN **SISTEMA ÚNICO** EN EL MERCADO

- **Monitorización con loT,** gestión de datos, alarmas y rendimiento del sistema.
- Prevención contra la legionela.
- Protección contra temperaturas externas.
- **Máxima eficiencia**, estratificación del agua caliente acumulada.
- No requiere manipulación por parte del
- No se necesita espacio para acumulador de vivienda.
- **Cero** consumo eléctrico.
- > Cero consumo de agua.
- $\rightarrow$  **Cero** emisiones de CO<sub>2</sub>.
- El circulador solar **no genera ruido**.
- El circuito primario no alcanza nunca altas temperaturas.



MENOS COMPONENTES, MENOS TIEMPO DE INSTALACIÓN, MAYOR AHORRO DE ESPACIO EN SU HOGAR



#### COMPONENTES

#### ACUMULADOR/DEPÓSITO INERCIA

Integrado en el sistema (170l.), no acumula ACS (se genera instantáneamente), evitándose posibles problemas de legionela. Diseño exclusivo para optimizar la estratificación.



#### 4 VÁLVULA DE SEGURIDAD

Protege el circuito primario.

**SEGURIDAD** 



#### **EFICIENCIA Y SALUBRIDAD**

#### PANEL FOTOVOLTAICO

Alimenta a la bomba de recirculación y la electrónica IoT evitando así la necesidad de una fuente exterior de energía.



#### 5 BOMBA CIRCUITO PRIMARIA

Bomba DC, modula su velocidad en función de la radiación solar.



#### **AUTONOMÍA Y EFICIENCIA**

#### **AUTONOMÍA Y AHORRO**

#### 3 COLECTOR SOLAR

Superficie con recubrimiento selectivo, y con tubo de cobre en formato meandro para una óptima función Drain Back.



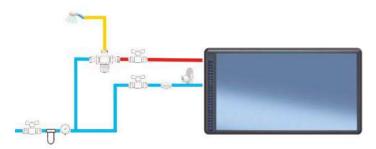
#### 6 ELECTRÓNICA IoT

Gestiona el funcionamiento del equipo y se comunica con el servidor ORKLI para la gestión de los datos de funcionamiento.



#### MÁXIMO RENDIMIENTO Y PROTECCIÓN EFICIENCIA Y CONECTIVIDAD

#### ESQUEMA HIDRÁULICO



La instalación hidráulica ha de contar con los siguientes componentes:

- Válvulas de corte (no incluida).
- Filtro (no incluido).
- Reductor de presión (10 bar. máx.) (no incluido).
- Válvula antirretorno (ref. opcional Orkli V-06416).
- Válvulas de seguridad (10 bar máx.) (ref. opcional Orkli 17121-00).
- Válvulas mezcladoras (ref. opcional Orkli S4000001).

La toma de descarga de la válvula de seguridad del circuito de consumo tiene que permanecer abierta en todo momento, y ha de ser conducida a un desagüe.



## **VENTAJAS**

#### + Para el USUARIO



100% renovable No hay desperdicio de agua



Cero emisiones de CO<sub>2</sub>



Máximo confort para el usuario Agua caliente inmediata No hay ruido de la bomba



Rendimiento fiable con la máxima eficiencia energética



IoT ahorra el coste de mantenimiento

#### + Para el ARQUITECTO



Cumplimiento de las especificaciones y fácil instalación



Diseño atractivo y funcional



Más espacio en casa: sin sala técnica



Menor coste total de propiedad

#### + Para el INSTALADOR



componentes



Fácil mantenimiento



Sistema autorregulado / Sin ajustes por parte del usuario

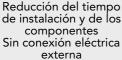


Mayor eficiencia y resistencia



IoT facilita el mantenimiento y evita desplazamientos







## >INSTALACIONES DESTACADAS



#### **MOJACAR**

Multivivienda (91 viviendas)

51 OKSOLes instalados



#### **LEGANÉS**

13 viviendas adosadas

13 OKSOLes instalados



#### SAN SEBASTIÁN DE LOS REYES

14 viviendas adosadas

14 OKSOLes instalados



#### **BARCELONA**

Multivivienda (23 viviendas)

19 OKSOLes instalados



#### **SOTO DE LEZKAIRU**

Multivivienda (41 viviendas)

11 OKSOLes instalados



#### MIRAMÓN

2 viviendas adosadas

2 OKSOLes instalados

#### > SISTEMA SOLAR

#### **OKSOL**

- Bomba alimentada por célula fotovoltaica.
- Capacidad de acumulación: 170l.
- Superficie de captación útil: 2,16m².
- Estructura sobre suelo o terraza plana. Estas estructuras son opcionales y no están incluidas en el precio.
- Dimensiones exteriores: Largo: 2.187mm, ancho: 1.160mm, fondo: 270mm. Peso 95kg.
- Producción instantánea de ACS.
- Circuito primario con tecnología Drain Back.
- Electrónica IoT (opcional).
- Homologación Solar Keymark (EN 12976).



#### **ESTRUCTURAS**



#### **RESISTENCIAS ELÉCTRICAS**

- Configurable como apoyo para calentamiento de agua, o como sistema de protección anti-congelación.
- Potencia = 1.500 W.





#### **DRAIN UNIT**

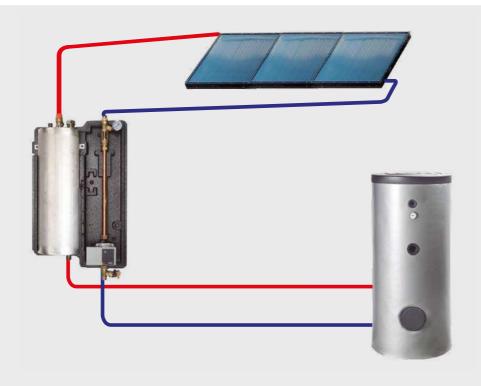


- > Bombas de alta eficiencia incorporadas.
- > Instalación protegida frente a heladas y sobrecalentamientos.
- Compatible con prácticamente cualquier equipamiento solar del mercado (colector, acumulador,...).
- > Sistema flexible y configurable.
- > Se evita instalar vaso de expansión y purgador.



#### CARACTERÍSTICAS

- Temperatura max trabajo: 110°C.
- Picos máximos: 130°C.
- Tarado de válvula de seguridad: 3 bar.
- Rango de indicación de caudal: 2 a 121/min.
- Conexiones: tuerca bicono para tubo Cu15mm o ½"M .
- Ajustes de parámetros del regulador a utilizar:
  - Diferencia de temperatura de activación entre colectores y acumulador: 15°C.
  - Máxima temperatura admisible en colectores: 130°C.
  - Límite inferior velocidad bomba (PWMmin): 60% como mínimo.
  - Establecer tiempo de llenado (PWM al 100%): mínimo 5 minutos.



#### DRAIN UNIT: GRUPO HIDRÁULICO CON SISTEMA DRAIN-BACK



DESCRIPCIÓNARTÍCULOud/MÍNIMA VENTA€/ud.Bomba: YONOS PARA ST15/13 PWM7440011.445,32Volumen de separación máximo: 8 I



Bomba: YONOS PARA ST15/13 PWM 74400DO 1 **2.303,24** 

Volumen de separación máximo: 16 l



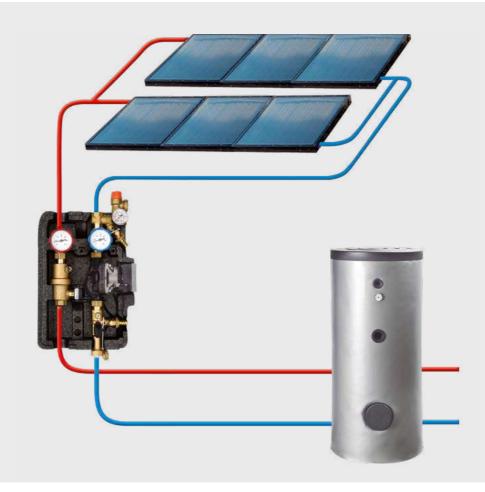
KIT AMPLIACIÓN DEPÓSITO DRAIN BACK

Depósito V-00625 1 **751,58** 



#### GRUPOS HIDRÁULICOS DE ALTA EFICIENCIA







- Consumo más inteligente y sostenible.
- > Componentes capaces de aumentar la eficiencia energética en valores cercanos al 50%.
- Posibilidad de visualizar los datos técnicos.

#### CARACTERÍSTICAS

- Temperatura máxima de trabajo de la válvula de seguridad: 160°C.
- Tarado de la válvula de seguridad: 6 bar.
- Rango de temperaturas de los termómetros:
   0 a 120°C.
- Escala de manómetro: 0 a 10 bar.
- Temperatura máxima de trabajo en ramal de ida: 160°C.
- Temperatura máxima de trabajo en ramal de retorno: 110°C.
- Aislante EPP.
- Conexión para vaso de expansión: G-3/4"M.

- Grupo hidráulico para campos de colectores de hasta 16m².
- Conexiones: 3/4"H.
- Distancia entre ramales: 95mm.
- Rango de indicación de caudal: 2-12l/min.
- Hidráulica: Completo.





DESCRIPCIÓN ARTÍCULO ud./MÍNIMA VENTA €/ud.

Bomba: YONOS PARA ST15/7 PWM 73000HE 1 1.148,41

- Grupo hidráulico para campos de colectores de hasta 50m².
- Rango de indicación de caudal: 5 a 401/min.
- Distancia entre ramales: 125mm.
- Conexiones: 11/4" para tubo flexible DN25 y tuerca bicono para tubo Cu 28mm.
- Hidráulica: Completo.





#### PARA GRANDES INSTALACIONES

Bomba: STRATOS PARA 25/1-9 PWM 75000HE

DESCRIPCIÓN	ARTÍCULO	ud./MÍNIMA VENTA	€/ud.

#### **REPUESTO**



DESCRIPCIÓN	ARTÍCULO	ud./MÍNIMA VENTA	€/ud.
Bomba YONOS para ST 15/13	V-05929	1	605,54



1.218,44

#### KIT SANITARIO SOLAR

Es un conjunto de conexión a los equipos auxiliares de calentamiento de agua sanitaria que se instalan entre el acumulador solar y esta fuente de energía de apoyo, normalmente una caldera instantánea, una bomba de calor, un calentador o un termo eléctrico.

Si el agua del acumulador solar es >48°C



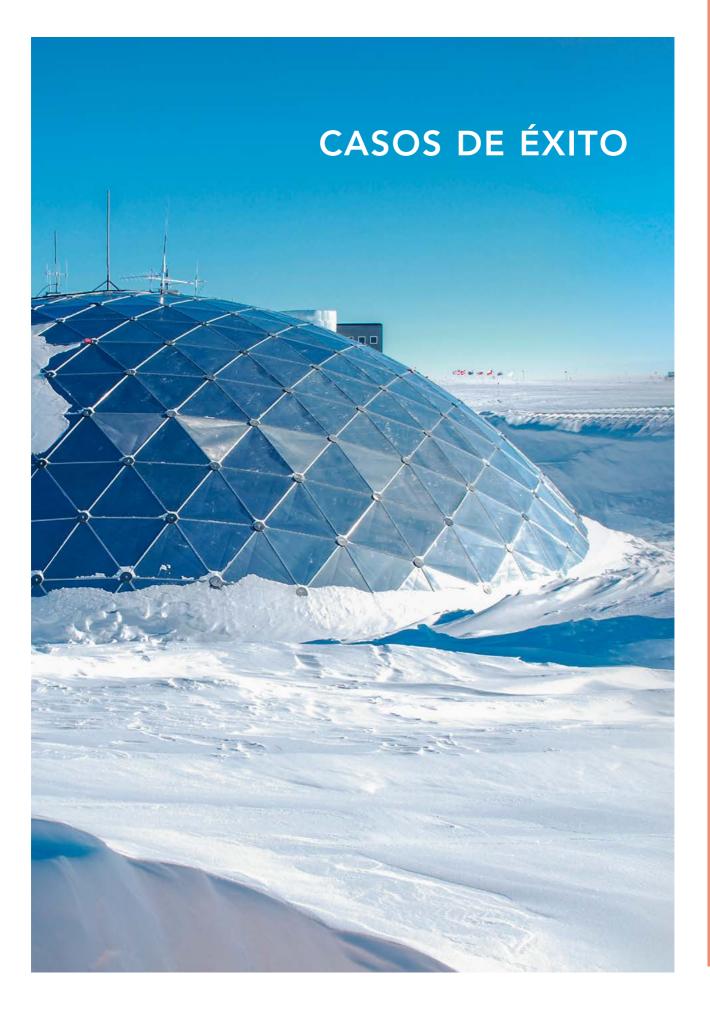
#### Si el agua del acumulador solar es <48°C



- Conexiones: ½" o tubería de cobre 15mm.
- Temperatura máxima de trabajo 90°C.
- Presión máxima de trabajo: 10 bar.
- Tarado de válvula 3 vías/temperatura de desvío: 48°C.
- Tolerancia temperatura de desvío: +/-2°C.
- Rango de regulación de mezcladora termostática: 30 a 60°C.
- Tarado de temperatura de salida mezcladora: 45C°.



DESCRIPCIÓN	ARTÍCULO u	d./MÍNIMA VENTA	€/ud.
Kit sanitario solar	S4000001	1	366,89







## 01

## Passivhaus ZEM Antártida

El proyecto ZEM: una Passivhaus en la Antártida con tecnología de Orkli.

**Ubicación:** El primer año en la base militar de Zaragoza y después viajará a la Antártida.

Soluciones: PKOM<sup>4</sup> Classic.

Único sistema con la ventilación con recuperación de calor, producción de ACS y producción de frío y calor del mercado certificado en el Passivhaus Institut.



Life Zero Energy Mod es un espacio habitable basado en el estándar Passivhaus, donde la instalación de la PKOM<sup>4</sup> de Orkli ha sido clave. Este proyecto ha recibido el prestigioso Energy Globe Award.



# 02

## Casa Sierra

iDomus de Orkli, el secreto para transformar una rústica cabaña en la sierra en un hogar eficiente.



**Ubicación:** Vivienda con el Ecosistema Orkli completo, ubicada en plena Sierra de Madrid, a más de 1.000 metros de altura.

**Soluciones:** iDomus, HVC 400 P1, OKSOL Smart, Suelo Radiante Refrescante y ZSaindari. Energía solar, suelo radiante refrescante y ventilación mecánica de doble flujo y control y gestión de la calidad del aire interior multiplican todo su potencial a través de una gestión inteligente.

La casa está pensada completa e íntegramente desde la sostenibilidad, para que sea una referencia a nivel energético, una casa cuya energía provenga de fuentes naturales como el Sol y la Tierra.





# **03**11 PKOM<sup>4</sup> Andorra

Viviendas sostenibles en la cumbre. El primer edificio de apartamentos pasivos del Pirineo, con la tecnología PKOM<sup>4</sup> de Orkli.

**Ubicación:** En las montañas de los Pirineos, concretamente en la localidad de Ordino, en Andorra, a casi 1.300 metros sobre el nivel del mar. Un exclusivo conjunto residencial de 11 apartamentos repartidos en cuatro plantas.

**Soluciones:** PKOM<sup>4</sup> Classic, único en el mercado que ofrece un "todo en uno" con certificación passiv.



PKOM<sup>4</sup> premiado al producto más innovador de los Premios Auna en 2020.



# **Q4**Óbidos Lagoon Village

Eficiencia energética y exclusividad: el ecosistema Orkli define un nuevo estándar en lujo sostenible en Óbidos.



Ubicación: Óbidos, Portugal.

Soluciones: Suelo radiante refrescante, iDomus y VMC.

Orkli lleva el confort y la eficiencia del suelo radiante refrescante, la VMC de doble flujo y la domótica a 57 chalés de una promoción de lujo en Portugal.

La implementación del ecosistema Orkli en Lagoon Village ha supuesto un hito en la integración de tecnologías sostenibles en viviendas de alto standing.







## RESPUESTA Y SERVICIO ORKLI

EL SISTEMA DE **GESTIÓN LOGÍSTICA** MÁS INNOVADOR DEL MERCADO

pág.

SERVICIO DE ATENCIÓN AL CLIENTE

238

**EKANBAN** 

240



orkli (239





# LA SOLUCIÓN ES EKANBAN YES DE ORKLI

**EKANBAN** ha desarrollado una herramienta digital que tiene como objetivo facilitar la gestión de la cadena de suministro controlando los consumos en tiempo real, permitiendo así optimizar el flujo de la información y material entre clientes y proveedores. Un sistema personalizado y adaptado a las características de cada organización que le permitirá dar una respuesta más ágil, eficaz y competitiva a las necesidades de suministro.

Un equipo altamente cualificado acompaña a nuestros clientes en todo el proceso de implantación, desde la evaluación y análisis del proyecto hasta su instalación final.

IMAGINA LO QUE SERÍA

REDUCIR A MÍNIMOS

EL TIEMPO DESTINADO A

LA PLANIFICACIÓN Y

GESTIÓN DE PEDIDOS

APOSTARÍA POR UN SISTEMA

QUE LE GARANTIZARA QUE

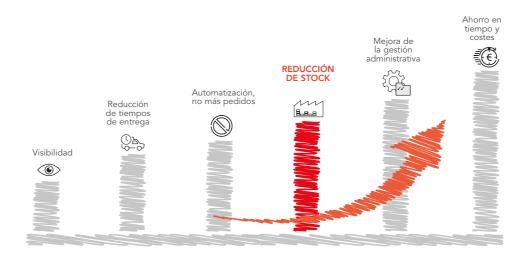
NUNCA VA A TENER UNA ROTURA

DE STOCK

QUIERE QUE LE **AYUDEMOS**A HACER DE SU **EMPRESA**UN REFERENTE DEL SECTOR



ORKLI dispone de un **servicio de logística inteligente** que le permitirá disfrutar de estas ventajas.





## **VENTAJAS**

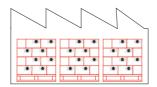
MEJORA EN
GESTIÓN
DE STOCK Y
PLANIFICACIÓN
DE PEDIDOS



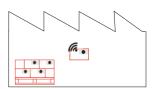
## MEJORA EN GESTIÓN DE STOCK Y PLANIFICACIÓN DE PEDIDOS

- Permite dar respuestas de una manera más ágil, más eficaz y más competitiva.
- Ofrece la seguridad de tener el suministro siempre garantizado.
- Evita los errores humanos y manuales.
- Evita pérdidas y robos.
- Ofrece la visibilidad del stock y material consumido en tiempo real.
- Garantiza el suministro, manteniendo mínimos niveles de inventarios.
- Herramienta intuitiva y fácil de usar.

#### Modelo sistema tradicional



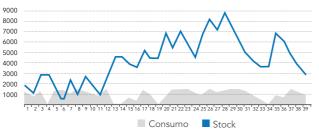
#### Solución Ekanban



## **2** AHORRO EN COSTES

- Ahorro de costes continuo en stock y gestión de pedidos de hasta un 60%\*.
- Reducción de niveles de stock al mínimo necesario.
- Reducción a mínimos del tiempo destinado a planificación y gestión del suministro.
- Optimiza la gestión de almacenes de consigna.
- Optimiza la logística, reduciendo considerablemente la necesidad de transportes urgentes.

#### Modelo sistema tradicional



#### Solución **Ekanban**



\* Orkli no garantiza esta reducción, dado que dichos resultados dependen de cada organización.

## MEJORA GENERAL DE LA IMAGEN Y GESTIÓN DE LA EMPRESA

- Crea vínculos y eleva la relación entre cliente y proveedor.
- Sistema fácil de instalar y de usar.
- Estimula la autogestión del proveedor.
- Hace más eficiente la planificación interna de la empresa.
- Hace más eficiente la cadena de valor de la empresa.
- Compatible con sistemas y flujos de trabajo propios.
- Ventajas que harán de su empresa un referente en el sector.



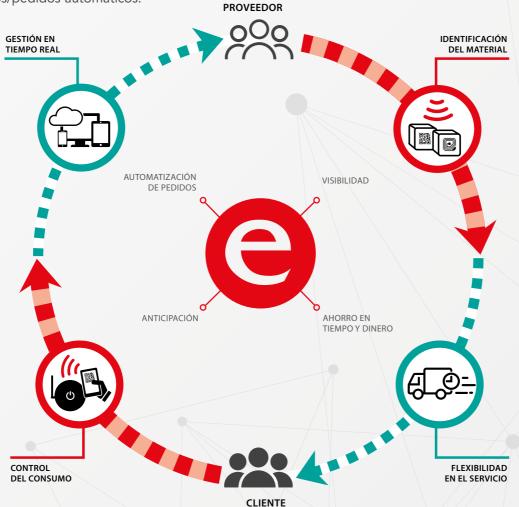


## FÁCIL INSTALACIÓN. NO SE NECESITA ACCEDER A SERVIDORES NI REDES

**Ekanban** puede ser aplicado tanto entre los proveedores y clientes dentro de la empresa, como entre los diferentes actores de la cadena de suministro.

## ¿CÓMO FUNCIONA?

- Material de identificación: QR o RFID.
- Orden de envío de pedido.
- Un consumo en el cliente.
- Consumos/pedidos automáticos.



#### OTRAS EMPRESAS YA DISFRUTAN DE LAS VENTAJAS DE EKANBAN

Servicio de **monitorización** y **mantenimiento del sistema** a multitud de empresas líderes en sus sectores y en diferentes países del mundo.

















#### **CONDICIONES**

# GENERALES DE VENTA

Las relaciones comerciales que se establezcan entre Orkli y sus Clientes estarán condicionadas a los puntos que a continuación se detallan:

#### PRECIOS TARIFA

Los precios que figuran en esta tarifa son válidos hasta nueva comunicación y entraron en vigor el 2 de mayo 2025. Orkli se reserva el derecho de revisarlos durante el año 2025 y 2026 en previsión de posibles subidas imprevistas de materias primas.

#### FORMA DE PAGO

60 días F.F.

#### MODIFICACIONES DE PRECIO

Serán comunicados por Orkli a sus clientes en un plazo prudencial, nunca inferior a 1 mes.

#### PRECIOS

Válidos salvo error tipográfico.

#### ANULACIÓN

Orkli se reserva el derecho a anular cualquier pedido siempre que el comprador hubiera incumplido cualquier contrato anterior.

#### RETRASOS EN LA ENTREGA

Los retrasos en la entrega por causa ajena a Orkli no será causa justificada para la anulación de dicho pedido o retraso en el pago.

#### PERJUICIOS

Ocasionados por el transporte no serán imputables a Orkli

#### CANTIDADES

En el momento de formularse el pedido deberán respetarse las cantidades mínimas estipuladas para cada producto.

#### DEVOLUCIÓN

No se admitirá ninguna devolución sin el previo conocimiento y autorización de Orkli. No acepta devolución de productos personalizados.

#### • IMPORTE DE LA DEVOLUCIÓN

Del importe de la devolución se deducirá un mínimo de 20%, por gastos de recepción, pruebas, inspección, etc., cuando la misma sea imputable al cliente.

#### MODIFICACIÓN

Orkli se reserva la posibilidad de realizar cualquier modificación en las características, diseño y materiales de sus productos sin previo aviso.

#### • DERECHO DE PROPIEDAD

Orkli se reserva el derecho de propiedad de todo material expedido que no haya sido pagado.

#### • MATERIAL SERVIDO

Orkli no aceptará el material servido que esté fuera de garantía o que haya sufrido algún rediseño.

#### **CONDICIONES**

# GENERALES DE SERVICIO

#### PLAZO DE VALIDEZ DE OFERTA

90 días naturales a partir de la fecha de entrega del proyecto.

#### • MODIFICACIÓN DE LA OFERTA

El presupuesto realizado será válido en tanto se mantengan inalteradas las especificaciones acordadas con el cliente. Cualquier modificación realizada a partir de la entrega del proyecto conllevará la revisión de la oferta y el proyecto.

#### PRECIOS

Los precios son PVP. Sobre estos precios se aplicará el descuento convenido con Orkli S. Coop en cada caso.

#### OFFRTAS

Con cada proyecto se entregarán diferentes niveles de presupuesto. Se podrá realizar una combinación de los diferentes presupuestos tal y como lo desee el cliente.

#### CONDICIONES DE LA OFERTA

Se trata de una oferta de suministro de productos. Está basada en el proyecto realizado por Orkli S. Coop., partiendo de la información aportada por el cliente, y en el uso de la totalidad de productos de Orkli. En caso de no disponer de los datos suficientes para realizar los proyectos, Orkli se reserva el derecho de realizar hipótesis de los mismos. En caso de que el cliente no indique que los datos son erróneos, Orkli supondrá que son correctos. Orkli no se responsabilizará de los daños y perjuicios que sean consecuencia de:

- El incumplimiento de las especificaciones indicadas en la documentación técnica suministrada por Orkli S.Coop.
- La utilización total o parcial de productos distintos a los de Orkli S.Coop.
- La manipulación, uso, conservación o mantenimiento indebido o inadecuado de los productos fabricados y suministrados por Orkli S. Coop.
- La instalación incorrecta de los productos.
- Los datos suministrados por el cliente no sean confirmados, sean erróneos, incorrectos o incompletos. En caso de aceptación de la oferta, Orkli S. Coop. solo será responsable como suministrador de sus productos propios.

Junio 2025





#### **ZONA CENTRO-SUR**

#### **DIRECTOR REGIONAL**

#### **ALBERTO OLIVAS**

Avenida de la Industria, 8, Oficina 1A 28108 Alcobendas e-mail: aolivas@orkli.es

#### **DELEGADO DE PRESCRIPCIÓN**

#### **ZONA CENTRO**

#### **DAVID BARROSO**

e-mail: dbarroso@orkli.es

#### **ZONA SUR**

#### **GUSTAVO PÉREZ**

e-mail: gperez@orkli.es

#### **DELEGADOS COMERCIALES**

#### MADRID, GUADALAJARA,

EDUARDO CASTAÑO e-mail: ecastano@orkli.es

FRANCISCO PÉREZ e-mail: fperez@orkli.es

## TOLEDO, ALBACETE, CIUDAD REAL Y CUENCA

JOSE MIGUEL FERNÁNDEZ VÉLEZ e-mail: jmfernandez@orkli.es

#### MÁLAGA, GRANADA

ERNESTO VERA e-mail: ravece@ravece.com

#### SEVILLA, HUELVA, CÁDIZ, CÓRDOBA, JAÉN, EXTREMADURA

ALEJANDRO SERRANO e-mail: alejandro@jlserrano.com

#### **ZONA NORTE**

#### **DIRECTOR REGIONAL**

#### MIKEL REBORDINOS

e-mail: mrebordinos@orkli.es Ctra. Zaldibia, s/n 20240 Ordizia

#### **DELEGADO DE PRESCRIPCIÓN**

#### **RAÚL EXPOSITO**

e-mail: rexposito@orkli.es

#### **DELEGADOS COMERCIALES**

#### GIPUZKOA, NAVARRA, ÁLAVA, LA RIOJA

OSCAR PRIETO e-mail: oprieto@orkli.es

#### **BIZKAIA, CANTABRIA**

DANI GARCÍA e-mail: dgarcia@orkli.es

#### ARAGÓN, SORIA

JOSÉ LUIS LEGAZ e-mail: jllegaz@orkli.es

#### ZONA **NORESTE**

#### **DIRECTOR REGIONAL**

#### JUAN PEDRO VELASCO

e-mail: jpvelasco@orkli.es

#### DELEGADO DE PRESCRIPCIÓN

#### ABEL BASCUÑANA

e-mail: abascunana@orkli.es

#### **DELEGADOS COMERCIALES**

#### CATALUÑA, ANDORRA

NARCÍS TOMÁS e-mail: ntomas@orkli.es

## JOSE ANTONIO MOHEDANO e-mail: jamohedano@orkli.es

#### LEVANTE

ALVARO BARBER

e-mail: alvarobarber@coacvalencia.es

#### **ISLAS BALEARES**

JAIME VIDAL

e-mail: jaimevidalrepresentacones@gmail.com

#### ZONA NOROESTE/PORTUGAL

#### **DIRECTOR REGIONAL**

#### IVÁN LIMA

e-mail: ilima@orkli.es

#### **DELEGADO DE PRESCRIPCIÓN**

#### FRANCISCO CORDOEIRO

e-mail: fcordoeiro@orkli.es

#### **DELEGADOS COMERCIALES**

#### **GALICIA**

ROBERTO RIOS

e-mail: Roberto.rios@siete12.com

#### **ASTURIAS, LEÓN**

**EMILIO VEGA** 

e-mail: ecoexterno@gmail.com

## BURGOS, VALLADOLID, PALENCIA, SEGOVIA

ALBERTO MACÓN e-mail: macon@apcfluidos.es

#### SALAMANCA, ÁVILA, ZAMORA

DAVID GARCÍA CARRASCO e-mail: david.av@moviestar.es

#### **PORTUGAL NORTE**

IVÁN LIMA

e-mail: ilima@orkli.es

#### **PORTUGAL CENTRO-SUR**

JOÃO OLIVEIRA

e-mail: joliveira@orkli.es

## ÍNDICE POR **REFERENCIA**

artículo	€		pág.	artículo	€		pág.
0202	1.31	€/ud.	143	063854	1.201,86	€/ud.	134
0203		€/ud.	143	063855	1.440,07		134
0204		€/ud.	143	063874	888,14		132
0205		€/ud.	143	063899	1.191,03		134
0206		€/ud.	143	67120		€/ud.	179
0207		€/ud.	144	67122		€/ud.	179
0208		€/ud.	144	67150		€/ud.	180
0209		€/ud.	144	67190		€/ud.	180
0218		€/ud.	144	67220		€/ud.	179
0219		€/ud.	144	67250	16,46		180
0220		€/ud.	144	67290		€/ud.	180
0223		€/ud.	144	67401		€/ud.	180
0254		€/ud.	144	67420		€/ud.	179
0255	14,26		144	67422		€/ud.	179
0402		€/ud.	143	67450		€/ud.	180
0404		€/ud.	143	67490		€/ud.	180
0405		€/ud.	143	67520		€/ud.	179
0406		€/ud.	143	67522		€/ud.	179
0407		€/ud.	144	67550		€/ud.	180
0408		€/ud.	144	67590		€/ud.	180
0409		€/ud.	144	67650	18,87		181
0418		€/ud.	144	67690	16,51		181
0419	19.75	€/ud.	144	74400	1.445,32		227
0423		€/ud.	144	076107	200,31		133
0425		€/ud.	144	076109	588,68		133
0430	12,08		144	077138	508,90		131
0454		€/ud.	144	81210	14,37		183
0455	20,30		144	81310	18,65		183
0602		€/ud.	143	82210		€/ud.	183
0604		€/ud.	143	82310	18,65		183
0605	13,05		143	086853	812,07		132
0606	12,58		143	086877	433,10		134
0607	10,46		144	87210		€/ud.	185
0608		€/ud.	144	87310	14,39		185
0609	13,05		144	087619		€/ud.	131
0618	16,46		144	087953	498,07		131
0619	35,42		144	88310	14,39		185
0630	12,42		144	088643	73,59		134
1015	13,27		185	090272	115,63		134
1016	16,26		185	093478	Consultar precio		134
1025	15,29	€/ud.	185	093479	Consultar precio		134
1026	19,00	€/ud.	185	093844	Consultar precio		134
1115	14,19		183	093845	Consultar precio		134
1116	17,32	€/ud.	183	096978	1.212,69		133
1125	16,18	€/ud.	183	096984	368,14		131
1126	20,01		183	098083	400,62		131
1220	11,19	€/ud.	185	098084	400,62		131
1325	16,10	€/ud.	183	098268	221,97		133
1425	13,32	€/ud.	185	098346	Consultar precio		134
1816	30,90	€/ud.	184	098347	Consultar precio		134
1817	30,90	€/ud.	184	099104	189,48		131
1865	35,27	€/ud.	184	108639	222,17		133
1866	35,27	€/ud.	184	516301	216,56		132
52110	50,60		182	543461		€/ud.	83
52310	50,60		182	1005090	202,37		59
52390	34,84	€/ud.	182	1006090	212,32		59
052423	531,76		132	1007090	269,34		59
52490	34,84		182	1008090	305,08		59
052539	341,07		131	1008150	376,40		59
52710	34,84		182	1009090	338,83		59
52720	34,84		182	8023354	344,45		148
053730	335,08		132	8023378	347,31		148
055182	Consultar precio		134	8023507		€/ud.	151
055183	Consultar precio		134	8023521		€/ud.	148
		€/ud.	177	8023538		€/ud.	148
60010							
60201 063853	48,41	€/ud.	177 134	8023552		€/ud.	150

artículo	€	pág.	artícu	lo €		pág.
8023613	1,80 €		08PKOM4WHH	BK33 Consultar precio	€/ud	166
8027598	5,07 €			1.962,44		133
8028045	80,44 €			1.962,44		133
8029196	40,60 €			308,59		132
8029301	40,60 €				€/ud. €/ud.	185
8033278	12,43 €			471,42		132
8033285	12,43 €			471,42 471,42		132
8054679	347,31 €			184,07		132
19000304	0,55 €				€/ud.	183
19000304	1,27 €				€/ud. €/ud.	185
19000313	8,30 €			14,05		183
20313200	170,57 €			11,33		185
20713900	180,70 €				€/ud.	197
30113200	154,53 €				€/ud.	197
30123200	175,43 €				€/ud.	197
30213200	154,92 €				€/ud.	197
30223200	175,80 €				€/ud.	197
30313200	156,28 €				€/ud.	197
30323200	177,19 €			3.222,37		125
30613200	154,91 €			5.073,80		126
30713200	155,61 €					125
39104000	38,94 €					125
39204000	39,58 €			•		126
39304000	41,57 €			•		126
40113200	155,05 €					126
40123200	175,99 €					125
40213200	155,40 €			Consultar precio		166
40223200	176,31 €			103,00		167
40313200	156,88 €			108,14		167
40323200	177,75 €				€/ud.	180
40613200	155,40 €				€/ud.	180
40713200	156,88 €				€/ud.	180
49104000	39,91 €			1.148,41		229
49204000	40,35 €			2.303,24		227
49304000	42,46 €			1.218,44		229
50011200	107,17 €				€/ud.	183
50014200	101,70 €			17,59	€/ud.	187
50021200	117,24 €				€/ud.	187
50024200	110,25 €	/ud. 19	4 ALRM 780	321,73	€/ud.	77
55014200	107,17 €			90,18		58
55024200	110,25 €	/ud. 19	4 ARIMA24	29,45	€/ud.	48
0200-1	11,36 €	/ud. 14	3 ARIMA40		€/ud.	48
0200-3	22,06 €	/ud. 14	ARIMA70	67,49	€/ud.	48
0201-1	11,36 €	/ud. 14	3 AUTOPC101	244,87	€/ud.	72
0201-3	22,72 €	/ud. 14	3 AUTOPC102	244,87	€/ud.	72
0400-1	17,29 €		3 AUTOPC105	Consultar precio	€/ud.	72
0400-3	34,59 €	/ud. 14	3 BAT000	73,44	€/ud.	78
0401-1	17,29 €		3 CC02100	81,47	€/ud.	211
0401-3	34,59 €		CC0212	148,09	€/ud.	211
0600-1	26,78 €		3 CC02200	81,47	€/ud.	211
0600-3	55,57 €			81,47	€/ud.	211
0601-1	23,73 €			81,47	€/ud.	211
0601-3	47,45 €				€/ud.	211
07KTRHF49337	Consultar precio €				€/ud.	145
07RCO248330	Consultar precio €				€/ud.	145
07RTF49357	Consultar precio €				€/ud.	145
08CV16121MTXL	Consultar precio €					145
08KNXGAPKOM4A	Consultar precio €					145
08PKOM4HBK33	Consultar precio €			355,46		70
08PKOM4LFO	Consultar precio €			505,46		70
08PKOM4LFW	Consultar precio €				€/ud.	201
08PKOM4LSO	Consultar precio €				€/ud.	201
08PKOM4LSW	Consultar precio €				€/ud.	201
08PKOM4RFO	Consultar precio €				€/ud.	201
					€/ud.	201
08PKOM4RFW	Consultar precio €				€/ud. €/ud.	201
08PKOM4RSO	Consultar precio €				€/ud.	201
08PKOM4RSW	Consultar precio €	/ud. 16	GIVI3ZUU	13,00	c/uu.	201



artículo	€		pág.	artículo	€		pág.
CMS201	17,73	€/ud	201	GS21300001	3/1 07	€/ud.	199
CMS202	22,84		201	GS23100001		€/ud.	199
CMS203	15,89		201	GS61100001		€/ud.	199
CMS204	20,80		201	GS63100001		€/ud.	199
CMS205	27,28		201	HZ-CONEX	157,89		87
CS2001		€/ud.	57	HZ-DECO		€/ud.	87
CS3001	123,68		57	HZ-GATE-W	120,98		87
CS5001		€/ud.	57	HZ-HEAD-W	123,22		87
CS6001	46,61		57	HZ-SONDAEXT	87,01	€/ud.	87
CS7001	14,76		57	HZ-SONDAINT-W	76,77	€/ud.	87
CS8001	256,90		57	HZ-TERMOC-W	204,73	€/ud.	87
CT211400	26,01		177	HZ-TERMOZ-W	144,85	€/ud.	87
CT410800	71,49		83	INUN 900		€/ud.	77
CT812100	33,49		177	KN-K-RM-100		€/ud.	145
CWC125-3	Consultar precio		133	KN-K-RM-125		€/ud.	145
CWC160-3	Consultar precio	€/ud.	133	KN-RM-100		€/ud.	146
CWC200-3	Consultar precio	€/ud.	133	KN-RM-125		€/ud.	146
D-7075	18,11	€/ud.	187	KNI-RMI-100		€/ud.	145
D-7076	18,11	€/ud.	187	KNI-RMI-125		€/ud.	145
DINC700	55,95		78	KNT-RML-100		€/ud.	146
DPF500BY	174,45		203	KNT-RML-125		€/ud.	146
E-12236		€/ud.	199	KW-K-RM-100		€/ud.	146
E-13062	· ·	€/ud.	186	KW-K-RM-125		€/ud.	146
E-13643		€/bolsa	186	KW-RM-100		€/ud.	145
E-13667		€/bolsa	186	KW-RM-125		€/ud.	145
E-13670		€/bolsa	186	KWI-RMI-100 KWI-RMI-125	·	€/ud. €/ud.	146 146
E-13727		€/bolsa	186	LAUA20		€/ud.	50
E-13768		€/bolsa	186	LAUA30		€/ud. €/ud.	50
E-13816		€/bolsa	186	LAUA48		€/ud.	50
E-14133		€/ud.	177	LOTU24		€/ud.	49
E-15700		€/bolsa	186	LOTU39		€/ud.	49
E-18620	41,86		200	LOTUTBA 16-200		€/m	52
E-18621	45,33		200	LOTUTBA 16-500		€/m	52
E-18622 E-18873	51,72	€/ud. €/bolsa	200 186	LUM 2500	327,56		77
E-19733		€/boisa €/ud.	187	LUMGEN30A	252,87		77
E-19733 E-19863	35,81		187	LURE22		€/ud.	48
E-20185	10,14		187	LURE40		€/ud.	48
E-22510	66,22		200	MARA10		€/ud.	51
E-22769		€/ud.	187	MARA5	9,68	€/m²	50
E-23859	10,86		186	MF10V	364,03	€/ud.	71
E-25228	178,16		83	MF3050	306,44	€/ud.	71
E-5135		€/bolsa	186	MFC10V	546,05	€/ud.	72
E-5137		€/bolsa	186	MFC3050	441,04	€/ud.	72
E-5139		€/bolsa	186	NSL-125	5,33	€/ud.	147
E-5141		€/bolsa	186	NSL-160		€/ud.	147
E-5427	6,54	€/bolsa	186	NSL-200	,	€/ud.	147
E-6616	8,39	€/ud.	177	OBUSING-DKD	745,22		72
EPP-BPF-125-90	54,34	€/ud.	147	OBUSING-DKS	745,22		72
EPP-BPF-150-90	59,44		147	OBUSING-LGD	745,22		72
EPP-BPF-160-90	64,50	€/ud.	147	OBUSING-MBS	745,22		72
EPP-BPF-180-90	73,95	€/ud.	147	OBUSING-MDD	745,22		72
EPP-MSF-125	21,34		147	OBUSING-PNC	745,22		72
EPP-MSF-150	21,34	€/ud.	147	OBUSING-TSB	745,22		72
EPP-MSF-160	21,34		147	OKSOL SMART	4.430,65		225
EPP-MSF-180	21,34		147	OKSOL SMART	5.145,27		225
EPP-SRGL-125-0100	71,36		147	ORKVMC-AC01	527,63		138
EPP-SRGL-150-0100	76,29		147	ORKVMC-AC02	283,44	€/ud. €/ud.	138 138
EPP-SRGL-160-0100	99,30		147	ORKVMC-AC05			138
EPP-SRGL-180-0100	110,38		147	ORKVMC-AC06 ORKVMC-AC07	305,24	€/ud.	138
FALIM35	92,08		78	ORKVMC-AC07	303,24 898,27		138
FALIM36	148,04		78	ORKVMC-SD01	1.833,40		138
FALIM37	92,08		78	ORMULTIMETER-BRM	367,32		75
GS1110000		€/ud.	199	OZBUS-DKD	550,66		73
GS1130000	32,06		199 199	OZBUS-DKS	550,66		71
GS1310000	33,48			OZBUS-LGD	550,66		71
GS21100001	32,14	t/ua.	199	22200 200	550,00	o, aa.	, ,

artículo	€		pág.	artículo	€		pág.
OZBUS-MBS	550,66 €	e/ud	71	SM1008S	667,18	£/ud	58
OZBUS-MDD	550,66		71	SM1009S	728,82		58
OZBUS-PNC	550,66		71	SM1010S	790,44		58
OZBUS-TSB	550,66		71	SM1011S	852,09		58
PB-19-06	16,58 €		147	SM1012S	940,58		58
PDI10	69,46 €		211	SMS500	149,21		170
PDI10-2	82,40 €		211	SMSXL2	273,58		171
PDI110	177,98 €		211	SMSXL3	288,99		171
PDI110-2	198,35 €		211	SNTC10K-BRM		€/ud.	75
PER1500	131,72 €		77	SR1300	970,54		61
PKNX220	313,57 €		78	SR2300	1.343,93		61
PLS 3030	139,88 €		77	SR3300	2.110,43		60
PLS 3031	139,88 €		77	SR3300C	2.398,26		60
PLS 3032	151,54 €	€/ud.	77	SRADIT	7,08	€/kg	53
PLS 3033	151,54 €	€/ud.	77	SRBAN-2	2,10	€/m	53
PLS 3034	151,54 €	€/ud.	77	SRBAN-3	2,50	€/m	53
PLS 3035	151,54 €	€/ud.	77	SRBAN-4	2,89	€/m	53
PLS 3036	139,88 €		77	SRCAR16-L		€/m	51
PLS 3037	139,88 €		77	SRCLIP-L		€/ud.	53
POAD-100-1000	2,80 €		145	SRCLIP-M		€/ud.	51
POAD-125-1000	3,27 €		145	SRCLIP-S		€/ud.	51
PROG300	153,86 €		79	SRCLIP-T		€/ud.	53
PT6000	979,18 €		77	SRDESB	636,57		53
PT6001	979,18 €		77	SRFILM		€/m	53
PT6002	1.746,20 €		77	SRGRAP	441,70		53
PT6003	1.746,20 €		77	SRGRAP-M	380,77		51
RA100	22,75 €		83	SRGUIA16		€/ud.	53
RA110	30,34 €		83	SRGUIA20		€/ud.	53
RA200	49,49 €		83	SRJUNT-R	10,50		53 52
RA210 RA300	62,29 €		83 82	SRTBA16-120 SRTBA16-200		€/m €/m	52
RA310	90,27 € 102,87 €		82	SRTBA16-500		€/m	52
RA315W	156,00 €		82	SRTBA20-120		€/m	52
RA320H	406,94 €		84	SRTBA20-500		€/m	52
REP-CAR500	21,32 €		203	SRTM16-200		€/m	52
RMD-100	17,11 €		146	SS101B	643,51		70
RMD-125	18,77 €	€/ud.	146	SS102N	643,51		70
RML-100	15,58 €		146	SSBRM101B	789,52	€/ud.	75
RML-125	16,88 €	€/ud.	146	SSBRM101N	789,52	€/ud.	75
ROZ-H-100	30,91 €		146	TB401B	110,32	€/ud.	70
ROZ-H-125	30,91 €		146	TB402N	110,32		70
ROZ-P-100	18,29 €		146	TERM505		€/ud.	79
ROZ-P-125	18,29 €		146	TL301B	153,22		70
RPCL-160-150	9,69 €		147	TL302N	153,22		70
RPCL-200-180	12,55 €		147	TLV-50-50		€/ud.	147
RPD15	110,08 €		213	TLV-75-50		€/ud.	147
RPD15B	112,88 €		213	TM201B	183,86		70
RPD15C	122,51 €		213	TM202N	183,86		70
RPD250	267,44 €		213	TW501B TW502N	312,56		70
RPD250B RPD250C	294,31 €		213 213	USLA-100	312,56	€/ud. €/ud.	70 145
RPD50	353,68 € 267,44 €		213	USLA-125		€/ud.	145
RPD50B	294,31		213	USLA-150		€/ud.	145
RPD50C	353,68 €		213	USLA-200		€/ud.	145
RS4070	85,81 €		71	V-00564		€/ud.	186
S4000001	366,89 €		230	V-00625	751,58		227
S40000002	787,79 €		192	V-01030		€/bolsa	186
S40000003	2.477,35 €		191	V-01121		€/ud.	187
\$4000005	2.609,92 €		191	V-02070		€/ud.	83
S4000006	694,46 €		192	V-02214		€/ud.	83
SIR305	40,80 €		78	V-04012		€/ud.	59
SM1002S	297,42 €		58	V-04226		€/bolsa	52
SM1003S	359,06 €		58	V-04227		€/bolsa	52
	420,68 €		58	V-04228	11,07	€/bolsa	52
SM1004S	420,00 €	c, aa.					
SM1004S SM1005S	482,31 €		58	V-05001	83,53	€/ud.	83
		€/ud. €/ud.			83,53	€/ud. €/ud.	

artículo	€		pág.
	40.40	6/ 1	50
V-06277		€/ud.	58
V-06313	21,64		57
V-09444	-, -	€/bolsa	175
V-10041	-, -	€/bolsa	175
V-10474	266,95		225
V-10857	425,92		225
V-10877	338,02		225
V-11710	292,84		225
V-14644	,	€/ud.	57
V-14645		€/ud.	58
V-14827	,	€/ud.	57
VEEPF20	140,90		210
VEEPF30	145,75		210
VEEPF40	176,94		210
VEEPF50	203,43		210
VF002		€/ud.	189
VF003	33,79		189
VF012	33,33		189
VF013	26,27		189
VF022	34,66		189
VMC-SIL100	49,64		145
VMC-SIL125	51,95		145
VMC-SIL160	56,13		145
VMC-SILPKOM160	56,13		145
VMC-SILPKOM200	60,97		145
VOL850	52,46		78
VSR-CD1	144,75		149
VSR-CD2	172,18		149
VSR-CD3	215,41		149
VSR-CD4	30,97		149
VSR-CON75		€/ud.	148
VSR-CORTA	-, -	€/ud.	151
VSR-DIF1		€/ud.	150
VSR-DIF2	13,26		150
VSR-DIF3	•	€/ud.	148
VSR-DIF4	,	€/ud.	150
VSR-DIF5	13,82		150
VSR-DIF6	33,99		150
VSR-JUNT		€/ud.	151
VSR-MU		€/ud.	151
VSR-TER1	30,58		149
VSR-TER2	22,32		149
VSR-TER3	•	€/ud.	149
ZSAINDARI	714,40		101
ZSAINDARI-PRO	889,33	€/ud.	101





ORKLI, S. Coop.

Ctra. Zaldibia, s/n E - 20240 Ordizia (Gipuzkoa) Tel.: + 34 943 08 85 00 E-mail: asistencia@orkli.es

www.orkli.com





ORGANIZACIÓN SALUDABLE

ES-2016/0002

**AENOR** GESTIÓN ENERGÉTICA

ISO 50001

**AENOR** 

SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

ISO 45001

GE<mark>STI</mark>ÓN AMBIENTAL ISO 14001

**AENOR** 

**AENOR** 

GESTIÓN DE LA CALIDAD



