



# AUNA

distribución

“La revista del instalador de climatización, calefacción, fontanería y electricidad”



Nº 3 • JULIO '20



**Saunier Duval**  
Siempre a tu lado

## Genia Air Max

El motor del cambio

### Aeroterminia compacta con tecnología de refrigerante natural

**Pon en marcha la transición energética de tus clientes hacia un mundo más sostenible y eficiente.**

Extremadamente silenciosa y eficiente, con un SCOP de hasta 6,25 (EN 14825. Clima cálido W35) puedes instalarla en un día y es perfecta tanto para obra nueva como para reforma gracias a sus 75°C de temperatura de impulsión y un 50% más de disponibilidad en ACS. Compatible con la normativa del nuevo CTE y NZEB.

Eficiencia energética A+++ en calefacción (A++++-D), A+ para ACS (A+-F)

Descubre más en: [saunierduval.es/geniaairmax](http://saunierduval.es/geniaairmax)



**225 veces más sostenible**





Bombas de calor aire-agua compactas

NOVEDAD

# Lo que ahorran tus clientes, lo gana el planeta



## Adelántate al futuro con la nueva aroTHERM plus

La bomba de calor más innovadora del mercado con exclusiva tecnología Vaillant de refrigerante natural:

- Máxima eficiencia energética Clase A+++.
- SCOP hasta 6,48 (Clima Cálido s/EN14825)
- Es la más silenciosa del mercado: 28 dB(A) a 3 metros.
- Logra temperaturas de hasta 75°C.
- Máxima eficiencia (Clase A+) y confort en ACS, 50% mayor volumen diario y duchas extra.

Ideal para obra nueva y rehabilitación, cumple con la normativa CTE y NZEB.

La solución perfecta con energía fotovoltaica.

¿Para qué esperar al futuro si ya podemos disfrutarlo?

Descúbrela en [vaillant.es/arothermplus](http://vaillant.es/arothermplus)



225 veces más sostenible



Confort para mi hogar

# VOZ Y VOTO PARA HACER EL FUTURO

La situación actual, de la que algunos privilegiados alertaron hace tiempo, nos ha cogido a todos **por sorpresa** y cada cual ha tenido que reaccionar como mejor ha podido. Pero eso ya es tiempo pasado. Lo que ahora interesa es cómo plantear el futuro. Y no solo el inmediato que, sin 'milagros' a la vista, se dibuja complicado, al menos hasta que se consiga una vacuna o cura eficaz y esta esté disponible para una mayoría de la población.

Hay sectores de actividad que, sin necesidad de nombrarlos, todo el mundo sabe que lo van a pasar muy mal en los próximos meses y años. Pero también hay otros cuyas perspectivas en el medio y largo plazo no solo son bastante halagüeñas si no **incluso brillantes**, precisamente a causa del revulsivo que estamos viviendo.

Mírese como se quiera, pero la electrificación de la sociedad (preferentemente mediante fuentes renovables), la digitalización, la mejora de la higiene y salubridad de las instalaciones sanitarias y del aire que respiramos, etc. son tendencias que **ya estaban entre nosotros** antes de la pandemia. Y, sin duda, seguirán penetrando profundamente en nuestras vidas próximamente.

Hay otras áreas de actividad que se volverán esenciales en un futuro, pero en la electricidad y el tratamiento del agua y del aire son donde AUNA Distribución y sus asociados tienen **voz y voto**.

En Revista AUNA hemos comenzado ya. Inauguramos una nueva sección dedicada íntegramente a las **energías renovables**. Con ingredientes de ac-

tualidad, tecnología, análisis, etc. Este nuevo espacio tiene como eje central la realidad de un sector llamado a vertebrar la economía de nuestro país más pronto que tarde.

Como no podía ser de otra forma, la COVID-19 impregna una mayoría de los contenidos de esta edición de Revista AUNA. Muchos de los artículos técnicos y de las novedades de productos se centran en proponer soluciones para **luchar contra la difusión** de la enfermedad. Mientras que desde los espacios de opinión se ofrecen análisis y alternativas para navegar con éxito en los tiempos que se avecinan.

**“En la electricidad y el tratamiento del agua y del aire son donde AUNA Distribución y sus asociados tienen voz y voto”**

Desde estas páginas deseamos todo lo mejor a clientes, amigos y proveedores, con la esperanza de una pronta vuelta a la normalidad.

¡Nos vemos en los Premios AUNA 2020!

Mucha salud.



“La revista del instalador de climatización, calefacción, fontanería y electricidad”

**Editor:** Rafael Gallego

**Diseño y maquetación:** Carlota Fontclara

**Publicidad:** AUNA Distribución

**Imprime:** Gràfiques Bassó, S.L.

**Depósito Legal:** B-40.515-2011

**ISSN:** 1887-9659

Edita:



Distribución gratuita.

**Revista AUNA** es una publicación plural que no se hace responsable ni tiene por qué asumir las opiniones de sus colaboradores.



**Genia Air Max**  
El motor del cambio

Aerotermia compacta con tecnología de refrigerante natural

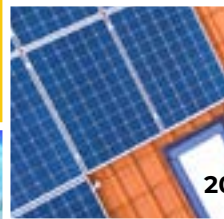
Por su marcha la transición energética de tus clientes hacia un mundo más sostenible y eficiente.

Extremadamente silenciosa y eficiente, con un SCOP de hasta 6,25 en suari.com. Incluso puedes instalarla en un ático y es perfecta tanto para obra nueva como para reforma gracias a sus 79°C de temperatura de impulsión y un 50% más de disponibilidad en ACS. Compatible con la normativa del nuevo CTE y NZEB.

Descubre más en: [saunierduval.es/geniaairmax](http://saunierduval.es/geniaairmax)

Refrigerante Natural R32  
225 veces más sostenible

Adequa	93
Alverlamp	12
AUNA Distribución	94
BCN	89
Cabel	99
FIG	57
Fiora	129
Gaestopas	133
Gave	21
Genebre	17
Grohe	Contraportada
Junkers	23
Migueluez	135
Normagrup	Interior contrap.
Novolux	41
Orkli	77
Premios AUNA	138
Prysmian	103
Resideo	27
Roblan	137
ROS	135
Saunier Duval	Portada
STH-Clever	29
Tecna	133
URSA	43
Vaillant	Interior portada
Watts	119



## UNIVERSO AUNA DISTRIBUCIÓN

- 03 – Editorial
- 06 – **Noticias: Eduard Seguí**, nuevo asociado. #NadieSeQuedaAtrasConAuna. **Muniello** abre nueva tienda.
- 08 – **AUNA Distribución** entra en el **Proyecto ETIM** de la **Plataforma Electronet**.
- 09 – **CABEL**: Nuevo Catálogo Tarifa 2020.
- 10 – **Premios AUNA 2020**. Ya puedes votar en los #PremiosAUNA2020.

## AUNA RENOVABLES...

- 14 – **Enernou**: La fotovoltaica, un presente con mucho futuro.
- 18 – **Encuesta**: La fotovoltaica española supera la pandemia.
- 20 – **Gave**: Seguridad y mantenimiento en las instalaciones fotovoltaicas.

## EL PUNTO DE VISTA DE...

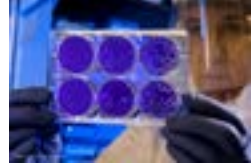
- 22 – **Xavier Escámez**. Director Comercial de Armacell Iberia.

## REUNIDOS CON...

- 24 – **Jordi Calvo**. Director General de Prysmian Cables Spain.
- 30 – **Raúl Nicolás Graña**. Director General de Válvulas Arco.
- 34 – **Rubén Santos**. Sales Director en Ariston Thermo Group, Spain.
- 38 – **Antonio Martín**. Key Account Manager en Armacell Iberia.

## ARTÍCULOS TÉCNICOS

- 83 – **ABB**: Por qué una Smart Home es más cómoda y segura.
- 84 – **Adequa**: Sistema de evacuación insonorizada adecuada AR.



- 46 – **Atusa:** Válvula termostática antilegionella.
- 89 – **BCN Bombas:** Novedades en evacuación doméstica.
- 56 – **BWT:** Climatización de edificios y COVID-19.
- 48 – **Circuitor:** Protección diferencial tipo B.
- 90 – **Clever:** Grifería electrónica sin contacto.
- 91 – **Domusa:** Aerotermia híbrida.
- 57 – **FIG:** Chimenox.
- 52 – **Fluidra:** Una piscina tratada correctamente es un lugar seguro.
- 54 – **Gaestopas:** Medición automática de la temperatura corporal.
- 81 – **Grundfos:** La desinfección en la desescalada.
- 58 – **Hansgrohe:** iBox Universal.
- 60 – **IDE:** Soluciones para vivienda.
- 69 – **Junkers:** Climatización y calidad del aire interior en el hogar.
- 66 – **Milwaukee:** En la lucha contra el COVID-19.
- 80 – **Nofer:** El baño “Nofer 100% contactless”.
- 78 – **Normagrup:** Luminarias SaLuz.
- 76 – **Orkli:** Ventilación de doble flujo con recuperación de calor.
- 92 – **Philips:** Novedades de la nueva tarifa.
- 88 – **Presto:** Maximizar la higiene en espacios colectivos.
- 70 – **Prysmian:** instalar cables para ICT con clase inferior.
- 44 – **Resideo:** Más confort y ahorro con calefacción centralizada.
- 62 – **Roblan:** Eliminación de virus con rayos UVC.
- 85 – **Saunier Duval:** Genia Air Max.
- 86 – **Signify:** Luz UV-C, aliada para la desinfección del entorno.
- 95 – **Tecna:** Aire limpio, filtros electrostáticos Crystall Tecna Sabiana
- 74 – **Uponor:** Mejor salud y confort en el interior de los edificios.
- 73 – **Vaillant:** Nueva bomba de calor Vaillant.
- 72 – **Walraven:** Suportación solar.
- 82 – **Wirquin:** Descargador WC sin contacto.

## MUNDO SECTORIAL

- 96 – **Noticias de empresa** Échale carburante a tu felicidad. Premios al límite. No bajas la guardia con Haier.
- 104 – **Nuevos productos** Infecciones bajo control. Mantén la distancia. ¡Filtros al aire!
- 118 – **Casos de éxito** ABB en Shanghái. Oficinas más inteligentes. Agua sin incrustaciones.
- 124 – **Formación** MaxiPro para instaladores de ACR. Formación virtual de Ferroli y Cointra.
- 126 – **Eventos** Casa Decor 2020. Feria ‘Avanza Tech Day’. “Un verano complicado”.
- 130 – **Apuntes de economía** Las centrales de compra, mejor. El eléctrico mantiene el tipo. Un 9% más de reformas.

## RINCÓN DEL OCIO

- 139 – **Motor.** Maserati Ghibli Hybrid: audacia híbrida.
- 140 – **Gadgets.** La mejor mascarilla. El teletrabajo. Pensando en los mayores. Láser TV.
- 142 – **Escapadas.** Un televisor para visitar todos los museos.

# EDUARD SEGUÍ, NUEVO SOCIO DE AUNA DISTRIBUCIÓN

Nuestra Central ha incorporado como asociado, a fecha 1 de julio, a la importante distribuidora catalana **Eduard Seguí Fontanería, S.L.** Esta empresa familiar tiene su sede central en la población de Tàrrega (Lleida), si bien cuenta con otro punto de venta en la capital de la provincia que suma más de 10.550 m<sup>2</sup> de instalaciones. El aval de más de 40 años de profesionalidad y buen hacer han convertido al nuevo asociado en líder indiscutible de la distribución profesional de productos de fontanería, calefacción, climatización, gas, energías renovables, sanitario, mobiliario de cocina, etc.

Esto ha sido posible gracias a la profesionalidad y compromiso de todo su equipo humano, compuesto por 42 personas, que sitúa al **cliente como epicentro** y al que ofrecen el mejor servicio y asesoramiento personalizado.

Calidad, precios competitivos y el constante afán de mejora son las claves que han situado a Eduard Seguí como una de las **distribuidoras más importantes** del territorio catalán. Con esta incorporación, AUNA Distribución se refuerza dando mayor cobertura en toda la geografía española, ofreciendo un total de 94 distribuidoras, 155 empresas y más de 450 puntos de venta dirigidos al canal profesional.

[eduardsegui.com](http://eduardsegui.com)



## #NadieSeQuedaAtrasConAuna

Al igual que una gran parte de las empresas españolas han debido suspender, posponer o cambiar sus planes y actividades normales debido a la pandemia, en AUNA Distribución nos vimos obligados a **cancelar o aplazar sine die** muchas de las acciones de marketing previstas para 2020, como ferias, conferencias, formaciones presenciales, etc.

Sin embargo, la COVID-19 no podía ser motivo para no seguir trasladando valor al mercado y a todos los profesionales que lo componen: instaladores, fabricantes y distribuidores.

Por esta razón, decidimos poner en marcha la campaña **#NadieSeQuedaAtrasConAuna**, con la que hemos conseguido aprovechar las semanas de confinamiento y de menor actividad para prestar atención a la formación.

Por una parte, **organizamos e impartimos** casi medio centenar de webinaros sobre una gran variedad de temas, contando con la colaboración y apoyo de las principales marcas de material eléctrico, fontanería y climatización, quienes nos ofrecieron cada día, a través de nuestra web y redes sociales, una gran variedad de materiales didácticos, especialmente vídeos de contenido formativo y de instalación/usabilidad, destinados a mejorar y ampliar nuestros conocimientos.

Asimismo, abrimos nuestra sección de **"Formación" en nuestra web** y nuestros perfiles en redes sociales (@aunaccs) para dar difusión a la ingente cantidad de cursos online que los propios proveedores han organizado individualmente.



# MUNIELLO ELECTRICIDAD ABRE UN NUEVO CENTRO EN OVIEDO

Ubicado en el número 19 de la calle Dinamarca del Polígono Espíritu Santo, este nuevo centro permitirá a nuestro asociado dar un **mejor servicio** a los clientes de la zona, además de mostrar las últimas novedades en iluminación inteligente, eficiencia energética y control de accesos.

Con este ya son **tres los centros** de distribución de material eléctrico, junto a los de Gijón y Lugo, que **Muniello Electricidad** pone al servicio sus clientes.



El nuevo centro dispone de 820 m<sup>2</sup> de superficie que albergan mostrador, oficina y una sala polivalente para realizar cursos y demostraciones.

Desde sus inicios en 1956, la empresa fundada por Mariano Calleja y Prudencio Díaz de Monasterio-Guren, destacó por el buen servicio ofrecido al cliente, y su capacidad de dar respuesta a todos los retos planteados. Hoy en día esta filosofía sigue viva, y es la que le ha consolidado como una de las referencias en el sector de la distribución de material eléctrico.

Por su carácter familiar, sus valores siguen intactos. La ética, la profesionalidad, la credibilidad y seriedad han hecho que Muniello Electricidad haya crecido tanto estos años, pasando de ser un pequeño comercio en la calle Trinidad en sus comienzos a convertirse en un gran distribuidor de material eléctrico, con unos modernos almacenes y un complejo centro logístico.

[www.munielloelectricidad.com](http://www.munielloelectricidad.com)



## Aplazados hasta 2021 los AUNA Partner Days.

Como consecuencia de la pandemia y de la incertidumbre sobre la extensión en el tiempo que iban a tener las medidas restrictivas de movilidad y reunión, el pasado mes de marzo AUNA Distribución decidió posponer hasta 2021 los cuatro "AUNA Partner Days" previstos para este año 2020.

# AUNA DISTRIBUCIÓN SE UNE AL PROYECTO ETIM DE PLATAFORMA ELECTRONET

La digitalización y los avances que facilitan una gestión rápida y eficiente de la información son cada vez más necesarios para el futuro y viabilidad de todas las organizaciones. En un momento como el actual, se aceleran estos procesos y necesitamos las herramientas que permitan estar de forma segura, eficaz y rápida en el mercado y, por tanto, al lado de nuestros clientes. Con esta iniciativa, nuestra Central se convierte en el primer actor del sector de la Distribución en apostar por el proyecto ETIM España

Con el objetivo de facilitar a sus socios este tipo de herramientas, la Asociación de Distribuidores de Material Eléctrico ([ADIME](#)), ha impulsado esta iniciativa del [Proyecto ETIM](#) de la [Plataforma Electronet](#), a la que AUNA Distribución se acoge ahora, lo que supone para nuestra Central una decidida apuesta para avanzar facilitando este servicio a todos nuestros asociados.

**ETIM España** es un proyecto que se engloba en los servicios de la Plataforma Electronet, sociedad paritaria gestionada de forma mancomunada por ADIME y la Asociación de Fabricantes del Material Eléctrico ([AFME](#)) en nuestro país.

ETIM es un modelo **estándar internacional** de clasificación de productos basado en sus características técnicas. Está en plena expansión, especialmente en Europa, porque facilita la gestión eficiente de la información técnica de los productos e incrementa su seguridad y fiabilidad. Permite asimismo encontrar cualquier producto a través de filtros técnicos.

**“ETIM está en plena expansión porque facilita la gestión eficiente de la información técnica de los productos e incrementa su seguridad y fiabilidad”**

Otra de las ventajas de ETIM es que también impulsa las **transacciones B2B**, minimizando errores y ahorrando tiempo y dinero. Las empresas asociadas a ETIM España tienen, entre otras, las siguientes ventajas:

- Certificación oficial de **catálogos BMECAT**.
- Participación en **grupos de trabajo** para la revisión de traducciones, contenidos y propuestas de novedades específicas del mercado español.
- Acceso a la **sección privada** de la web de ETIM España.

El modelo ETIM es un factor determinante en la **digitalización de la información** de los productos. Facilita su identificación e intercambio entre los diferentes actores del sector, ya sea en el mercado local como en el internacional gracias a su característica multilingüe.

En AUNA Distribución trabajamos arduamente por defender los **intereses de nuestros asociados** y dotarles de las herramientas necesarias para afrontar los nuevos retos. Siempre con la mirada puesta en el presente, pero preparándonos para el futuro.



FOLLETO [Folleto informativo de ETIM España](#)



# EL NUEVO CATÁLOGO CABEL 2020 TRAJE MÁS NOVEDADES QUE NUNCA

Con un diseño totalmente renovado que facilita una mejor accesibilidad a los contenidos, el nuevo [Catálogo Tarifa 2020 de CABEL](#) cuenta con más de 240 páginas profusamente ilustradas y con información exhaustiva sobre las características técnicas de cada producto. Estos están divididos en cinco secciones:

- Climatización.
- Agua caliente sanitaria.
- Instalaciones.
- Baño.
- Cocina.

Esta reestructuración del Catálogo Tarifa 2020 de CABEL pone ahora al **producto y su aplicación** en el centro. Así, es más sencillo y ágil acceder a cada solución para seleccionar el producto o sistema que mejor se adapte a cada necesidad. Puedes bajar el documento completo siguiendo el enlace del código QR de esta página.

Además, el nuevo Catálogo Tarifa 2020 de CABEL trae más novedades que nunca. Se trata de nuevos productos que enriquecen aún más el porfolio de soluciones de nuestra marca de calidad con soluciones más diferenciadoras y completas.

**“Con el Catálogo Tarifa 2020 de CABEL ahora es más sencillo y ágil acceder a cada solución”**

En el área de soluciones para **ACS y energía solar**, CABEL dispone ahora de nuevos termos eléctricos (Plus Digital y Flat Duo), acumuladores e interacumuladores, paneles captadores de energía solar térmica (CSV Slim Vertical y CSH Premium Horizontal), así como sus correspondientes soportes en acero galvanizado de alta resistencia. Completan el apartado solar nuevos acumuladores de inercia, conjuntos Drain-Back y termosifones, además de un kit de accesorios con todo lo necesario para la correcta conexión entre paneles, líquido anticongelante con base de propilenglicol concentrado, resistencias eléctricas y ánodos para termosifones.

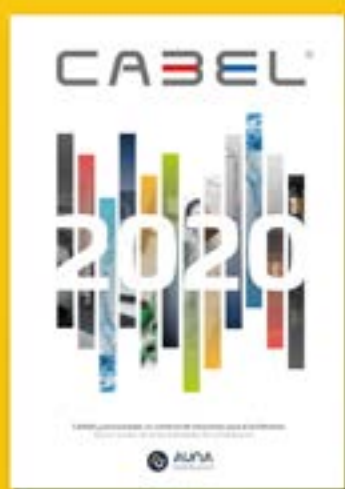
En el apartado de **Instalaciones**, nuestra marca de calidad ofrece nuevas bombas circuladoras de uso doméstico para ACS, calefacción y solar con PWM-S.

Asimismo, están disponibles nuevos vasos de expansión de las gamas VEC, VEM y VEP de acumuladores hidroneumáticos. Completan esta área juegos de racores de bronce para ACS, aislamiento elastomérico CABEL-Flex ST, accesorios para bombas BCAS, BCC y BCS, así como geles hidroalcohólicos para manos en spray o con dosificador.

Finalmente, otro de los apartados que registran más novedades en el nuevo Catálogo Tarifa 2020 de CABEL es el de **productos y soluciones para el Baño**.

Cabe destacar en primer lugar el nuevo conjunto EKO de muebles para lavabo. Compuesto por mueble bajo, encimera cerámica y espejo, viene en medidas de 60 y 80 cm. Para la ducha, además de nuevos mezcladores termostáticos, CABEL incorpora cinco modelos de conjuntos (Sfera, Kubic, Basic, Inox y Top) con diferentes griferías mezcladoras, monomando o termostáticas. Incluyen barra extensible, soporte deslizante ajustable, rociador anticalcáreo, flexible de acero y mango de ducha. Completan esta categoría nuevos platos de ducha de poliéster con marco de la serie Logic y las mamparas CABEL Black con dos configuraciones: puerta corredera, panel fijo y panel extra opcional; o bien panel fijo y puerta opcional de apertura a 180°.

[www.aunadistribucion.com](http://www.aunadistribucion.com)



CABEL | Catálogo Tarifa 2020.

CABEL

Se sortearán valiosos regalos entre todos los participantes en las votaciones

# YA PUEDES VOTAR EN LOS #PREMIOSAUNA2020



#PremiosAUNA2020

## PREMIOSAUNA2020

Los Premios a los mejores productos del año de electricidad, fontanería, climatización y calefacción.

Hasta el próximo día 30 de octubre, los profesionales de los sectores de equipamiento eléctrico y FCC (fontanería, climatización y calefacción), podrán decidir con su voto el “Mejor producto del año”, así como aquellos otros merecedores de alzarse con el galardón en alguna de las otras tres categorías de sostenibilidad, diseño o innovación. Además, este año hay importantes premios para los participantes.

**“Como es tradicional, los Premios AUNA fomentan la participación más activa de los profesionales de nuestros sectores”**

#PremiosAUNA2020

Electricidad

f t y in



Categoría principal  
**MEJOR PRODUCTO  
DEL AÑO**

Subcategoría  
**PRODUCTO  
MÁS INNOVADOR**

Subcategoría

#PremiosAUNA2020

Fontanería, Climatización y Calefacción

f t y in



Categoría principal  
**MEJOR PRODUCTO  
DEL AÑO**

Subcategoría  
**PRODUCTO  
MÁS INNOVADOR**

Subcategoría



Para participar en los **#PremiosAUNA2020** solo hay que entrar en el microsite creado al efecto (escanea el código QR de esta página) y en el que encontrarás, además del formulario de votación, las bases del certamen, las marcas participantes y, por supuesto, toda la información sobre los productos y las categorías en las que se presentan.

Como es tradicional, los Premios AUNA fomentan la participación más activa de los profesionales de nuestros sectores. Por esa razón, puedes votar una vez al día en **todas las categorías y subcategorías** que quieras. ¡Este año seguro que superamos los 85.000 votos de 2019! Los productos semifinalistas se conocerán el 15 de septiembre y los finalistas el 21 de octubre. Las votaciones se cerrarán definitivamente el 30 de octubre. Los votantes entrarán en el sorteo de fantástico regalos:

- **1 AirPods de Apple** con caja de carga inalámbrica entre quienes hayan votado durante la primera ronda (hasta el 15 de septiembre).
- **1 AirPods de Apple** con caja de carga inalámbrica entre quienes hayan votado durante la segunda ronda (hasta el 20 de octubre).
- **Premio 'gordo': un iPhone XR de 128GB** entre todos los votantes de este año (votos recibidos hasta el 30 de octubre).

Tras el cierre de las votaciones, un jurado profesional independiente seleccionará a sus favoritos de cada categoría entre los cinco primeros finalistas. De esta selección y el voto *online* —con una ponderación del 30% - 70%, respectivamente— saldrán los **ganadores**

**“Este año compiten un total de 96 participantes de entre las principales marcas del sector eléctrico, fontanería, climatización y calefacción”**

**de esta edición** 2020 de los Premios AUNA, los cuales se darán a conocer en una gala de entrega durante la primera quincena de noviembre. Debido a las circunstancias especiales de este año, más adelante se informará de los detalles de la convocatoria.

Hasta un total de 96 participantes de entre las **principales marcas** del sector eléctrico, fontanería, climatización y calefacción, se disputarán la conquista de los galardones en cada una de las categorías. Puedes consultar las empresas participantes en el microsite de los #PremiosAUNA2020 (escaneando el QR).

Cada marca tiene la posibilidad de presentar un **único producto por sección** (FCC o eléctrico), el cual siempre participa en la categoría principal a “Mejor producto del año”, y que puede participar simultáneamente en más de una de las subcategorías.

Más información:  
[premios.aunadistribucion.com](http://premios.aunadistribucion.com)



Acceso a las  
votaciones en los  
#PremiosAUNA2020.



# NUEVA GAMA PROFESIONAL

**DOWNLIGHT IP67**

en 10W, 20W, 30W y 40W



**AR**



**alverlamp da solución a tus proyectos adaptándonos a cualquier diseño de espacio exterior o interior para esto lanzamos nuestra NUEVA GAMA PROFESIONAL de downlights IP20/IP44/IP67 con UGR16**

**alverlamp**  
WWW.ALVERLAMP.ES

# DE DOWNLIGHTS

0 Gu10

DOWNLIGHT ÓPTICO

en 6W, y 12W



**OSRAM**  
LED Technology included

# LA FOTOVOLTAICA, UN PRESENTE CON MUCHO FUTURO

Durante los últimos meses hemos vivido una situación para la que no estamos para nada acostumbrados. El confinamiento a causa de la COVID-19 ha afectado transversalmente las vidas de multitud de personas, tanto a nivel personal como laboral. Nos ha hecho darnos cuenta de que nuestra salud, economía y sistema sanitario pueden verse afectados en cualquier momento. Pero también nos ha hecho ver que el cambio en nuestro comportamiento diario tiene un gran impacto en el medioambiente.

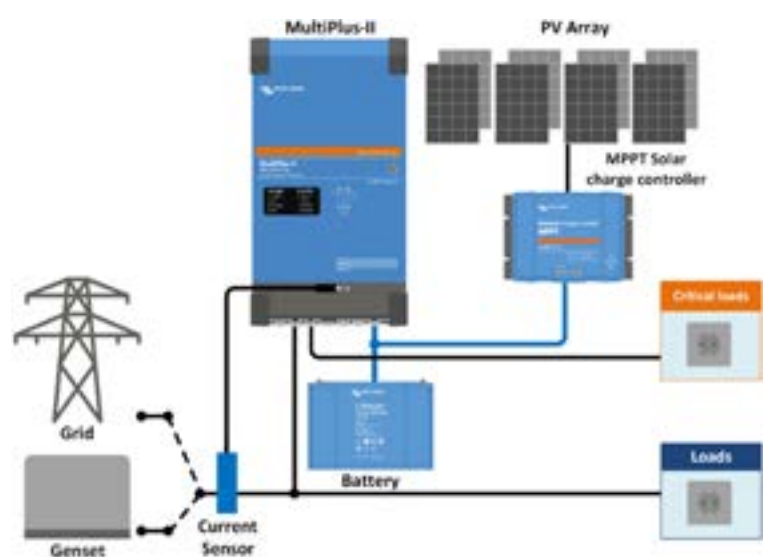
Los niveles de contaminación en las grandes ciudades se han reducido drásticamente, alcanzando mínimos históricos. El perfil de consumo se ha vuelto más sostenible. La forma en que nos movemos, trabajamos y nos alimentamos influye profundamente en problemas medioambientales de enorme calado, y tiene **repercusiones socioeconómicas** y una incidencia transversal. Está claro que esta situación no continuará a medida que las fases de desconfinamiento se vayan implementando en todo el territorio, pero este parón impuesto nos permite controlar la pelota y poder mirar a una distancia más larga.

A consecuencia del **real decreto** que regula las condiciones administrativas, técnicas y económicas del autoconsumo, aprobado el año pasado, y junto con la reducción de sus costes, la demanda e implementación de instalaciones solares fotovoltaicas ha aumentado considerablemente. Esta legislación clasifica las modalidades de producción solar para que queden definidas y estandarizadas según unas características, de manera que su legalización e identificación sea menos dificultosa.

Por un lado, encontramos las **instalaciones aisladas**. Estas se ubican en localizaciones donde no se tiene acceso al suministro eléctrico. Requieren de baterías para recoger los excedentes producidos y así hacer frente a los consumos en horas sin radiación solar. Para dimensionar estas instalaciones es muy importante disponer de un perfil de consumo muy detallado, con las potencias pico y horas de funcionamiento de cada uno de los equipos que forman la instalación.

Este tipo de instalaciones pueden darnos suministro **monofásico y trifásico** a corriente alterna, y también suministro a bajas tensiones y corriente continua. Con un gran rango de productos (inversores, reguladores y baterías) permite ajustarse con facilidad al perfil requerido. También existe la posibilidad de configurar sistemas AC-Coupling, con un inversor de red, para cargas que requieran una alta potencia pico de instalación.

**“La energía solar es segura, aporta valor a nuestra vivienda o negocio y mejora nuestra relación con el medioambiente”**



Esquema tipo aislada monofásica.



## CONEXIÓN A LA RED

En **instalaciones conectadas a red** encontramos distintas modalidades de autoconsumo: sin y con excedentes.

Las instalaciones sin vertido de excedentes disponen de un sistema que **impide la inyección** de energía eléctrica a la red. Lo hace regulando la producción del inversor en función de la demanda de la instalación. Este tipo de configuración suele recomendarse para instalaciones con una potencia pico (siempre del inversor) superior a 100 kW, ya que a partir de esta potencia las instalaciones no se pueden acoger a la compensación de los excedentes. Estas instalaciones deben vender los excedentes directamente al mercado eléctrico.

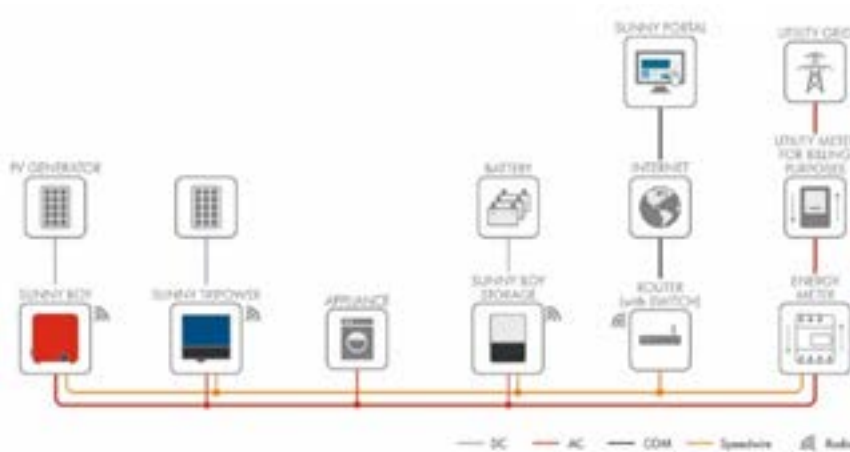
La modalidad con vertido de excedentes es la más recomendada para **pequeñas instalaciones**, ya que los excedentes serán mínimos si se ajusta la instalación solar para un aprovechamiento considerable. Si la compañía nos compensa estos excedentes es una situación más rentable que si se incluye el sistema antivertido. Más aún si se trata de una instalación con una potencia pico menor a 15 kW, ya que ni tan siquiera es necesario pedir el permiso de acceso y conexión al punto de suministro.

## AUTOCONSUMO EN COMÚN

El autoconsumo colectivo por parte de varios consumidores encaja dentro del ámbito del consumo próximo. Son instalaciones próximas las que están conectadas en la red interior de los consumidores asociados, unidas a estos bien a través de líneas directas o bien conectadas a la red próxima. De esta manera, se puede hablar de **autoconsumo colectivo** en un edificio o un conjunto de edificios a través de redes próximas.

Existen modalidades diferentes de autoconsumo colectivo dependiendo de si el edificio ya está construido o habitado o está por construir, de la superficie que tengamos disponible para la instala-

ción, del gasto que estemos dispuestos a asumir, del servicio que queramos obtener o del grado de consenso que alcance la propuesta entre la comunidad de vecinos. La modalidad más sencilla es la de una instalación que cubra las necesidades energéticas de las **zonas comunes del edificio**, como son la iluminación de escaleras, rellanos, portales, garajes y trasteros o el funcionamiento del ascensor. Las posibilidades se amplían si hablamos en término de urbanización, con piscinas y otras zonas comunes. En este caso se trata de una instalación básica y la titularidad corresponde a la comunidad de propietarios, única usuaria de la instalación.



Esquema elementos autoconsumo.



**“A consecuencia del real decreto aprobado el año pasado y junto con la reducción de sus costes, la demanda de instalaciones fotovoltaicas ha aumentado considerablemente”**

## “Existen modalidades diferentes de autoconsumo colectivo dependiendo de si el edificio ya está construido o habitado o está por construir”

A partir de esta primera posibilidad se abren otras, como la instalación integral, más completa y de mayor potencia, que permite abastecer de energía a las viviendas y a los locales comerciales del edificio si los tuviera. En este caso, especialmente atractivo **para nueva construcción**, el titular también es la comunidad de propietarios, que se encarga de facturar a cada uno de los vecinos.

Un último caso sería el de la instalación flexible, que en un principio solo abastecería a aquellos vecinos que hubieran decidido conectarse. Permite que otros vecinos se sumen posteriormente, lo que la convierte en un tipo de instalación ideal para **bloques de viviendas ya construidos**.

Asimismo, encontramos las instalaciones de **autoconsumo con acumulación**, que pueden ser muy interesantes si el perfil de consumo es muy elevado durante el horario nocturno. Es un tipo de instalación que aún no es tan rentable como el autoconsumo, ya que el precio de las baterías suele ser elevado.

Como en las instalaciones aisladas, hay una **gran variedad de productos** para ajustarse a la instalación de autoconsumo, ya sea monofásica o trifásica. Existen distintos tipos de estructura para cada necesidad y elementos externos para monitorizar los consumos, gestionar los excedentes y proteger los equipos.

Para **gestionar la parte administrativa** de cada tipo de instalación de autoconsumo, existe una guía (enlace mediante el QR de esta página) que clasifica los permisos necesarios en función de la potencia, el perfil de autoconsumo, tipo de conexión a la red, clasificación del suelo, etc. siempre dentro del marco legislativo especificado anteriormente. Véanse las páginas 21 y 34-35, de la Guía del IDAE).

Para realizar la instalación se requiere la intervención de un **instalador especialista** con las condiciones técnicas de seguridad que se establecen en el reglamento



[Guía profesional de tramitación del autoconsumo del IDAE.](#)

## “Hay una gran variedad de productos para ajustarse a la instalación de autoconsumo, ya sea monofásica o trifásica”



para instalaciones de baja tensión (ITC-BT-40). Por otro lado, las características que debe reunir la propia instalación, desde un punto de vista legal, se encuentran entre las condiciones técnicas y administrativas marcadas por el mismo Real Decreto 244/2019 de autoconsumo. Se refiere a las distintas normativas aplicables del REBT (Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión) y el Real Decreto 1699/2011 de conexión a la red eléctrica.

En resumen, la energía solar fotovoltaica **ha llegado para quedarse**. Es un sector en constante crecimiento que ha superado un gran escollo legislativo y de rentabilidad de las instalaciones finales. Además de este beneficio económico tangible, que puede llegar a ser muy útil para familias o empresas, esta tecnología cuenta con una recompensa medioambiental que es difícil de ver, pero que a largo plazo y en tiempos como estos debe ser valorada. La energía solar es segura, aporta valor a nuestra vivienda o negocio y mejora nuestra relación con el medioambiente.

**Aleix Manonellas**

**Especialista Energías Renovables Enernou (Partner**

**Energías Renovables AUNA Distribución)**

Más información:

[enernou.com](http://enernou.com)



# Cuidamos de tus manos, cuidamos de tí

Productos  
de prevención  
Covid 19



Instaladores y mantenedores opinan sobre el impacto de la pandemia en el sector fotovoltaico

# LA FOTOVOLTAICA ESPAÑOLA SUPERA LA PANDEMIA\*

Según datos de Red Eléctrica de España (REE), la generación solar fotovoltaica ha cerrado 2019 con 8,62 GW de potencia instalada, lo que supone aproximadamente el 16% del pastel total de renovables en nuestro país. Ha sido también la tecnología que más ha incrementado su presencia durante el mismo periodo, con un aumento del 93,20% (4,16 GW) respecto al año anterior.

El virus SARS-CoV-2, causante de la pandemia que está asolando el mundo, ha impactado también a lo largo de toda la cadena de valor del sector solar. Desde la fabricación y el desarrollo de proyectos, hasta las operaciones, el mantenimiento y, por supuesto, la instalación. Estos últimos segmentos “han sido el eslabón que más protagonismo ha tenido en esta pandemia” afirma **Alejandro Guillén** —Asesor Técnico de **AEMER** (Asociación de Empresas de Mantenimiento de Energías Renovables)—. “A pesar de ser la parte más ‘exigida’ económicamente, se ha convertido en pieza clave para garantizar un **suministro eléctrico confiable**”, concluye.



Lo cierto es que las infraestructuras solares españolas han demostrado su **solidez y eficiencia** durante los momentos más críticos de la pandemia. La clave del éxito ha sido la “calidad de los materiales utilizados y el respeto de las normas”, señala **José Donoso** —director general de **UNEF** (Unión Española Fotovoltaica). Coincide en esta opinión **Jesús Román**, secretario general de **FENIE** (Federación Nacional de Empresarios de Instalaciones de España),

que aconseja seguir potenciando que “la instalación cumpla con los requerimientos en materia de **seguridad industrial** y que todas las instalaciones fotovoltaicas tengan la obligación de disponer de un certificado de la instalación eléctrica”.

**“Las infraestructuras solares españolas han demostrado su solidez y eficiencia durante los momentos más críticos de la pandemia”**

**EL AUTOCONSUMO, EL MÁS PERJUDICADO.**

Pero es demasiado pronto para evaluar el impacto de la pandemia en la ejecución de nuevos proyectos. Según las fuentes consultadas, parece sin embargo haber cierta unanimidad en que el **segmento del autoconsumo** ha resultado especialmente perjudicado. También hemos encontrado acuerdo entre los expertos en ligar su recuperación a la del resto de la economía. Esto es lo que opina Jesús Román: “en el momento que los potenciales beneficiarios se recuperen, lo hará la tendencia que estábamos viendo antes de la pandemia, donde la modalidad de suministro a partir de autoconsumo era una realidad”.

Alejandro Guillén matiza que “no todos los jugadores se verán afectados de la misma manera”. Serán los más pequeños los que probablemente necesitarán más ayuda para superar esta crisis y, a corto plazo, augura “una reducción en el segmento del **autoconsumo industrial**”. Por su parte, José Donoso también considera que en

esta área “será difícil ver una rápida reactivación”. La razón es que, muy probablemente, “las pymes decidirán invertir los recursos de los que dispongan en su propio negocio, en lugar de apostar por soluciones de ahorro energético”, apunta el director general de UNEF.

Pero no podemos perder de vista el enorme atractivo de España para el sector fotovoltaico, que sostiene en torno a unos 60.000 empleos

directos, indirectos e inducidos, además de contribuir a la reactivación de muchas zonas de la llamada “España vaciada”. Donoso subraya que el sector fotovoltaico “puede convertirse en uno de los **motores de la recuperación económica**, que ha de venir de la mano de las tecnologías verdes”.



## ¿PONERSE LAS PILAS?

Las empresas de instalación e ingenierías, como **eslabones críticos** de la cadena de valor del sector fotovoltaico, tendrán que enfrentarse cada vez a más desafíos. Por un lado y desde el **punto de vista técnico**, habrá instalaciones con “nuevas configuraciones y tecnologías mixtas (eólica y fotovoltaica), sistemas de almacenamiento de la energía generada, etc. y, por tanto, se requerirá personal con la máxima cualificación” —advierte Alejandro Guillén.

Para garantizar la calidad de los servicios ofrecidos, desde UNEF señalan que trabajan para crear un **sello de calidad** que certifique la profesionalidad de las empresas instaladoras y de sus operarios. Además —afirma Donoso— “vamos a lanzar **cursos de formación** dirigidos a profesionales del sector fotovoltaico y a colectivos específicos, como son las mujeres, para fomentar su inclusión en nuestro sector”.

Si bien desde FENIE estiman una disminución puntual de la actividad **entorno a un 40%** por causa de la pandemia, son muy optimistas con el futuro de la profesión: “Se está apostando por la electrificación de la economía —señala Jesús Román—, por lo que donde haya una instalación eléctrica, habrá necesariamente una empresa instaladora vinculada”.

José Donoso se muestra también **optimista** con respecto al futuro de la profesión. En consecuencia —afirma— “con el despliegue del autoconsumo, **el instalador eléctrico es y será uno de los perfiles más demandados**”.

## MANOS A LA OBRA

Donde los expertos consultados se muestran **más unánimes** es en la gran importancia que debe tener la Administración en el desarrollo del sector fotovoltaico en nuestro país. Por ejemplo, desde la **Federación Nacional de Empresarios de Instalaciones de España** piden desarrollar una estrategia en la que tenga cabida la **generación distribuida**, de tal forma que coexistan plantas de todos los tamaños dando **protagonismo al autoconsumo**.

Por su parte, la **Unión Española Fotovoltaica** considera clave dar **estabilidad al sector** a través de un nuevo modelo de subasta de energías renovables. Esta debería enmarcarse en la transparencia y en una **regulación de acceso** y conexión exigente, que elimi-



ne **comportamientos especulativos**.

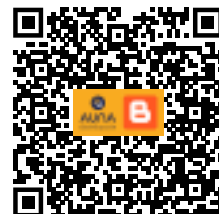
Asimismo, desde la **Asociación de Empresas de Mantenimiento de Asociadas Renovables** proponen, entre otras iniciativas, promover la calidad como criterio clave para la selección de las empresas desde la Administración.

## UN NUEVO MODELO

Está claro que después de la pandemia ya **nada volverá a ser igual**. Los cambios están por ver, desde luego, pero algunas de las asociaciones profesionales consultadas ya dibujan un panorama sectorial y social muy distinto.

En FENIE, por ejemplo, tienen claro que debemos ir hacia “un sistema en el que la ciudadanía y las empresas participen en el modelo de generación eléctrica del país”. Esto se conseguiría, entre otras cosas, a partir de la integración del **autoconsumo en la sociedad**. Así, “la cercanía entre la instalación y el usuario promoverá una **participación activa de los consumidores** en el modelo energético”.

*\* Resumen del artículo homónimo publicado en el Blog de AUNA Distribución. Puede leerlo completo siguiendo el enlace del código QR de esta página.*



[Acceso al artículo completo en el Blog de AUNA Distribución.](#)



# SEGURIDAD Y MANTENIMIENTO EN LAS INSTALACIONES FOTOVOLTAICAS

Con la implementación del decreto-ley RD 244/ 2019 regulador del autoconsumo se crea un marco legal que impulsa el mercado de la generación residencial y terciaria. En poco tiempo, la energía solar dejó de ser un concepto lejano para convertirse en una realidad que aporta un futuro más sostenible.

La experiencia acumulada en los últimos años en la construcción y explotación de instalaciones solares ha llevado a la aparición de la normativa UNE HD 60364-7712:2017, dedicada a las **instalaciones de sistemas** de alimentación solar fotovoltaica, así como a la norma UNE-EN 62446-1:2017 sobre la **puesta en marcha y mantenimiento** de los sistemas. Estas normas se focalizan en la seguridad eléctrica de las instalaciones, e incorporan los avances técnicos que se han producido en el ámbito del aparellaje eléctrico en corriente continua.

En estos momentos se encuentra en desarrollo la ITC-BT-53, que se basa en la norma armonizada UNE HD 60364-7-712:2017 y añade nuevos aspectos, especialmente en el ámbito de las instalaciones con sistema de **baterías de acumulación**. Esta oferta, compuesta por las gamas STM y SP, resulta adecuada para pequeñas y medianas instalaciones.

La gama STM destaca por su formato modular. Va dirigida a las instalaciones **residenciales o terciarias**, que se caracterizan por una tipología descentralizada con el uso de pequeños inversores. La oferta más extensiva del mercado en formato modular cubre el rango de 1 a 6 *strings* en varios diseños y tamaños. También existen unos productos para los inversores con varios MPPT y una oferta específica para las instalaciones con sistema de batería.

La oferta SP cubre el rango entre 7 y 16 strings, destacando por ser de muy fácil transporte e instalación. La incorporación de un sistema de **separación de cadenas singular** no solo facilita la instalación, sino que mejora el comportamiento térmico e incrementa las distancias de seguridad eléctrica.

La oferta Solartec de cajas de conexión de grupos fotovoltaicos observa los requisitos de **aislamiento, accesibilidad e identificación** de seguridad que exige la norma. El aparellaje incluido realiza las funciones de corte, seccionamiento, protección contra sobrecorrientes y protección contra sobretensiones que necesita la instalación. Todo el aparellaje utilizado es de marca Gawe, por lo que el usuario obtiene una garantía única tanto en el conjunto como en los componentes.



“Bajo su marca Solartec, Gawe ha desarrollado una gama de cajas de conexión que garantizan la seguridad de las personas y de la instalación”

## APARELLAJE

El interruptor-seccionador es el elemento central de la caja de concentración. Es el que **cortará el circuito** durante las intervenciones de mantenimiento y debe cumplir la norma EN 60947-3. Con el mando rotativo de corte plenamente aparente, el operario puede verificar de forma rápida el estado del circuito. Además, estos interruptores con su mecanismo dependiente y posición mecánica fija no corren el riesgo de disparos intempestivos, con las consecuentes pérdidas de generación. El dispositivo protector de sobretensiones DPS debe ser adecuado al inversor o regulador de batería a proteger.

La tensión máxima de corriente continua de operación del protector Ucpv **debe ser igual o superior** a la tensión máxima en circuito abierto Uoc max del grupo fotovoltaico. Un valor Ucpv menor de la Uoc max conllevaría un deterioro rápido y llegada a fin de vida del protector. También resulta muy importante la selección del nivel de protección Up, que debe ser inferior a la declarada por el fabricante del inversor. En caso de **no disponer de ese valor**, se debe utilizar la tabla 712.534 (en esta página) con las tensiones nominales de impulso Uw.

Uoc MÁX. V	Uw V	
	Generador fotovoltaico y otro material eléctrico	Inversor
100	800	2500 energía mínima
150	1500	
300	2500	
424	4000	
600	4000	4000
800	5000	
849	6000	
1000	6000	
1500	8000	8000

NOTA: Uw de acuerdo con la categoría de protección II de la norma EN 60864-1:2007.  
NOTA 2: Esta tabla no se aplica en el caso de corriente alterna del inversor.

Tabla. Tensión nominal de impulso Uw si no hay información disponible.

La protección de las cadenas contra sobrintensidades es de **carácter obligatorio** en aquellas instalaciones con más de dos cadenas, debiéndose proteger de forma individual ambas polaridades. Los fusibles para dicha protección deben ser de curva específica gPV según la norma EN-60269-6.

La selección del fusible debe hacerse de acuerdo con el punto 432.102. Debemos utilizar el I<sub>sc</sub> max de la cadena, aplicar un coeficiente x 1,1 y seleccionar el fusible con el nominal I<sub>n</sub> inmediatamente superior al resultado. El valor I<sub>n</sub> del fusible nunca puede ser mayor que el valor I<sub>mod</sub> max o<sub>cpr</sub> del módulo fotovoltaico.

## CONJUNTO

Según la norma, las cajas de conexión del lado CC de la instalación deben ser de doble aislamiento, y ofrecer un grado de protección mínimo de IP44 y resistencia al impacto de IK07. Sin embargo, el uso en **instalaciones exteriores expuestas** a las inclemencias del tiempo e impactos de elementos en el aire, hace recomendable el uso de envolventes con características superiores. La envolvente de la gama STM está fabricada en policarbonato, ofreciendo un grado de protección IP65 e IK08. Este material garantiza el mantenimiento de las características a lo largo del tiempo. La envolvente de la gama SP utiliza poliéster reforzado con fibra de vidrio, con unos niveles de protección IP66 y resistencia a los golpes IK10.

Todas las cajas de conexión han superado las verificaciones de diseño y ensayos eléctricos conforme a la norma 61439-1/-2. Cada una de las unidades fabricadas se somete a los ensayos individuales de rutina. Los datos quedan registrados y la unidad identificada para su trazabilidad posterior.

Más información:

[www.gave.com](http://www.gave.com)



## Nuevas Cajas Modulares de conexión PV



YA DISPONIBLE  
EL NUEVO  
CATÁLOGO



# “ENTENDEMOS LA IMPORTANCIA DE INNOVAR Y QUEREMOS ACOMPAÑAR A LOS PROFESIONALES”

La realidad que se genere por la crisis del coronavirus no resulta sencilla de prever. Todo indica que la voluntad de los profesionales por avanzar en la implantación de nuevos procesos de seguridad marca una tendencia y un cambio de criterio importante.

Estos aspectos nos llevan a plantear un horizonte en el que nuestro sector asume un **papel protagonista** como impulsor de las nuevas demandas en materia de **seguridad, normativa y medioambiente**.

Una rápida mirada a la evolución de los requerimientos de los procesos de aislamiento en instalaciones de calefacción, refrigeración y climatización, nos lleva a definir un **proceso de cambio** en el que los profesionales deben adaptarse para dar **solución a demandas generalizadas** en instalaciones muy concretas. Nuevos **materiales y procesos** han venido para quedarse impulsados por la **tecnología digital**, la demanda de mayor **seguridad en los edificios** y la aplicación de **nuevas normativas** a nivel europeo en materia de construcción.

“Nuestro sector asume un papel protagonista como impulsor de las nuevas demandas en materia de seguridad, normativa y medioambiente”

Hasta ahora, la importancia de un **sistema de aislamiento** en instalaciones solo se percibía cuando aparecían problemas. A día de hoy, elementos como la **calidad del aire interior** o una adecuada **ventilación de edificios** se han convertido en esenciales en todo tipo de edificaciones.

Este elemento de cambio va a permitir, ante todo, avanzar en el **desarrollo uniforme** de nuestro sector. Esto tiene un **impacto positivo** en cada uno de los profesionales que formamos parte de la cadena de valor y que **apostamos por la innovación**. Asimismo, nos lleva obligadamente al desarrollo de nuevos procesos de **mejora en la calidad** en los materiales, la **seguridad** derivada de su uso y la **eficiencia energética** como resultado final del aislamiento en las instalaciones.

En Armacell Iberia llevamos años trabajando en el desarrollo de **soluciones con valor añadido** para optimizar la eficiencia energética de las instalaciones limitando el uso de recursos. Somos el primer fabricante de materiales de aislamiento técnico flexible en presentar las **Declaraciones Ambientales de Producto** (DAP o EPD) en su tipología de material. Demostramos también que nuestro material ArmaFlex permite ahorrar 140 veces más energía **que la requerida para producirlo**.

Este proceso de evolución no solo queda reflejado en factores medioambientales. Nos diferenciamos gracias al desarrollo de sistemas que permiten mejorar a la vez tanto **condiciones sanitarias**, como **eficiencia de las instalaciones**. Nuestras soluciones ArmaFlex, con protección antimicrobiana Microban integrada, son la prueba de esa voluntad de dar un paso más en este sentido. Esta protección evita que los microbios puedan crecer y reproducirse. Se incorpora durante el proceso de fabricación de AF/ArmaFlex y SH/ArmaFlex lo que **garantiza su durabilidad** a lo largo del tiempo. En Armacell Iberia entendemos la **importancia de innovar** y queremos acompañar a los profesionales facilitándoles el acceso a **sistemas completos** adaptados a sus necesidades en todo momento. Hoy en día, **estar a la vanguardia** supone un reto al que solo se puede dar respuesta desde el trabajo en procesos de investigación y desarrollo capaces de sumar.



**XAVIER ESCÁMEZ**  
Director Comercial de Armacell Iberia



## Eficiencia por encima de todo

### Bombas de calor Supraeco

Frío, calor y agua caliente sanitaria con Aerotermia en un solo producto. Favoreciendo el ahorro energético y protegiendo el medio ambiente de manera natural.



A+++ → D

# “SOLO ESPERAMOS ALCANZAR UN NIVEL DE ACTIVIDAD CERCANO A LA NORMALIDAD A PARTIR DEL CUARTO TRIMESTRE”

Prysmian es una compañía con una larga historia y expertise en la fabricación de cables y soluciones para el transporte de energía y datos en telecomunicaciones. Actualmente cuenta con las marcas comerciales General Cable, Draka y Prysmian y con un equipo de unos 29.000 trabajadores en más de 50 países y 112 centros productivos. Fabrica desde cables y sistemas para la transmisión y distribución de energía en entornos subterráneos y submarinos, hasta cables especiales para aplicaciones en todo tipo de industrias, o cables de media y baja tensión de aplicación en construcción e infraestructuras de todo tipo.

“Nuestra empresa apuesta por la amplitud de soluciones y servicios —señala Jordi Calvo—, desde los propios componentes hasta la solución integrada para cada proyecto. Ya sean cables o accesorios para baja, media y alta tensión, o sus aplicaciones en construcción residencial, terciaria o industrial, en PVC, LSOH, etc. nuestra prioridad está siempre en la investigación e innovación constantes. De esta manera, podemos garantizar soluciones a tiempo para cualquier requerimiento que pueda surgir en el mercado”.

## **La pregunta es obligada: ¿qué impacto cree que va a tener la pandemia en su empresa y en el negocio?**

Será necesario replantear las actividades y la interacción comercial a través de reuniones multitudinarias. En la medida de lo posible, deberán reemplazarse por métodos digitales a distancia. Esto, sin duda, determinará un cambio profundo en la manera en que las empresas ofrecen valor agregado a sus clientes.

En otras palabras, se reforzará la omnicanalidad en la comunicación con el mercado, por lo que habrá que entender las particularidades y la flexibilidad que requiere cada canal. Es un proceso de adaptación y evolución que crearemos entre todos los actores del sector.

Por otro lado, también habrá impactos positivos, sobre todo en el largo plazo. Por ejemplo, se acelerará el cambio hacia una movilidad verde no solo basada en el vehículo eléctrico, sino también en otros modelos de negocio como el car sharing, renting, etc. Esto traerá nuevas oportunidades de negocio para nuestro sector, aparte de un modelo de convivencia, gestión y aprovechamiento de los recursos más respetuoso con el medioambiente.

## **¿Qué opina de las medidas que, hasta ahora, ha tomado el Gobierno de España y las comunidades autónomas para ayudar y apoyar a las empresas?**

Las medidas que se han puesto a disposición de las empresas han ayudado, en diferente grado, a aliviar el peso de los costes estructurales que se han producido en los últimos meses debido a la caída de la actividad. Sin embargo, son acciones de impacto muy inferior a las realizadas por gobiernos de otros países de nuestro entorno o incluso del propio gobierno chino.

Hoy estamos muy preocupados por la tibieza de las medidas el Gobierno, que consideramos poco ambi-

## “Se reforzará la omnicanalidad en la comunicación con el mercado, por lo que habrá que entender las particularidades y la flexibilidad que requiere cada canal”

## “Estamos muy preocupados por la tibieza de las medidas del Gobierno, que consideramos poco ambiciosas para facilitar la reactivación económica del país”

ciosas para facilitar la reactivación económica del país a través de planes de inversión pública o de incentivación de inversiones privadas. Por otro lado, tampoco vemos acciones encaminadas a garantizar el acceso al crédito por parte de las empresas más vulnerables, en un contexto donde las empresas de seguro de crédito han cortado de modo drástico las líneas a cierta tipología de empresas.

Recordemos que AFME ha presentado informes que muestran caídas de pedidos muy acusadas en los meses de marzo, abril, mayo e incluso junio, y que la previsión de cierre para 2020 se sitúa en una caída entorno al 18%.



# JORDI CALVO

*Director General Prysmian Cables Spain*

## **A su juicio ¿qué deberían hacer las administraciones públicas?**

Lo cierto es que los distintos gobiernos anteriores han olvidado durante décadas a la industria española, por lo que en estos momentos de dificultad nuestro tejido industrial es especialmente vulnerable.

Es urgente, en primer lugar, acelerar las inversiones en infraestructuras críticas como el 5G, energías renovables, hospitales, etc. También es acuciante garantizar el acceso a la financiación de las empresas y el mantenimiento de las líneas de crédito de las compañías de seguro de crédito, así como incentivar las inversiones privadas.

La aprobación definitiva del reglamento sancionador de la Ley de Pagos es otra asignatura pendiente, sin olvidar la supresión de aspectos incluidos en el redactado

actual como el llamado "salvo pacto en contrario". Finalmente, conseguir el seguimiento y control de las importaciones de materiales que no cumplen con los estándares de calidad requeridos por la legislación española, sería también un logro fundamental.

## **Y la iniciativa privada, ¿qué papel puede jugar en la llamada "nueva normalidad"?**

La iniciativa privada es fundamental, pero necesita el entorno adecuado para desarrollarse. Conseguir este contexto depende en gran medida de las decisiones de nuestros gobiernos, así como de la confianza que puedan generar en la esfera privada. De todos modos y como comentario general, no podemos esperar disfrutar de una industria privada potente si no contamos con una economía fuerte y un capital humano forma-

do y con perspectivas de futuro en su país.

Prysmian siempre ha apostado por su presencia en España, donde se implantó hace ya más de cien años. Durante todo este periodo se ha caracterizado por una estrategia empresarial basada en la investigación, la seguridad, el estricto cumplimiento de la normativa y también en el desarrollo de protocolos. Además, la sostenibilidad y la responsabilidad social corporativa integran nuestros valores fundamentales y nuestra misión. Esta estrategia se ha visto premiada en el contexto de la crisis actual, por lo cual creemos que es un buen ejemplo para otros. Solo desde estos presupuestos es posible garantizar que estaremos preparados para el futuro, anticipándonos a las nuevas crisis que puedan acontecer.

**Entonces ¿es usted optimista sobre el futuro?**

En el medio plazo, entendido como los próximos seis meses, esperamos alcanzar un nivel de actividad cercano a la normalidad en el cuarto trimestre, siempre que no haya un rebrote de infecciones en el otoño.

Pero creo que, en el largo plazo, la economía española tardará tiempo en recuperar la senda de crecimiento normal y la confianza de los inversores internacionales. En esta área será clave no solo el apoyo financiero de Europa, si no también que el plan de relanzamiento económico del Gobierno sea consistente y creíble.

**Por último, ¿quiere aportar alguna conclusión final?**

Apoyar al profesional ahora es indispensable y da sentido a nuestra actividad. Debemos seguir siendo recurrentes en la busca de soluciones. Muchas de estas quizá pasarán por el uso de recursos digitales, por lo que será necesario ofrecerles formación técnica, ayuda en la digitalización de sus procesos, etc.

Finalmente y en relación a la pandemia que está sufriendo nuestro país, Prysmian no puede estar si no del lado del profesional, autónomo o pequeña pyme, que permite a nuestro sector seguir adelante. Fabricantes, grupos de distribución e instituciones públi-

cas no pueden olvidar ahora a ese profesional que cada día entrega su energía para que todo el engranaje eléctrico funcione.

Sin ellos, nuestra actividad no tendría sentido, porque son estos profesionales los que permiten la capilaridad de las soluciones eléctricas para que lleguen a cada ciudadano y no solo a unos pocos. Son los instaladores quienes facilitan nuestro día a día, haciendo que haya agua caliente en los hogares, se automaticen viviendas y edificios, sea posible cocinar y ahora también ¡teletrabajar!

Es obligación de las grandes compañías permitir un equilibrio social. No podemos rehuir esta responsabilidad.

# “HEMOS SUMINISTRADO CABLES PARA LA REMODELACIÓN DE ALGUNOS HOSPITALES, ENTRE ELLOS EL DE VILADECANS”

**Prysmian puede considerarse una empresa de ‘primera línea’ en el contexto de la pandemia. ¿Han participado en alguna instalación ‘crítica’?**

La actividad de nuestra empresa fue considerada esencial debido a la tipología de productos que manufacturamos. Nuestro compromiso es elevado y hemos mantenido el nivel de servicio habitual a empresas o proyectos críticos, para garantizar los servicios básicos a la sociedad española tales como compañías eléctricas, Red Eléctrica de España, compañías de telefonía y otras.

También hemos suministrado cables para la remodelación de algunos hospitales, entre ellos el de Viladecans.

**¿Cómo se asegura de la calidad y seguridad de las instalaciones en las que intervienen sus productos?**

La única estrategia posible pasa necesariamente por unos productos a la vanguardia tecnológica, porque solo así pueden ofrecer la máxima calidad de transmisión. Esto vale tanto para energía como para datos. Después, son imprescindibles los mejores profesionales de la instalación, que tengan en cuenta la normativa y apliquen los productos acordes a cada contexto. Nuestra intención es que el instalador pueda contar con soluciones que le ayuden a garantizar la seguridad

y calidad de sus proyectos. En Prysmian queremos ser garantía de calidad para obtener la confianza incondicional de nuestros clientes, de los profesionales del sector, aportando también asesoramiento en caso necesario.

Para esto ponemos a su disposición una plataforma de conocimiento en la que además de artículos técnicos y normativa, encontrarán cursos completos (webinars muy didácticos) y, desde hace un mes, un servicio de chat para comunicarse con nuestros técnicos en tiempo real.

**¿Qué papel deberían jugar las administraciones públicas en este contexto?**

Las administraciones públicas deben reforzar su compromiso de monitorizar y controlar que la legislación vigente se cumple estrictamente en los productos instalados. Un ejemplo debe ser el cumplimiento de los criterios establecidos por las Euroclases de la legislación CPR, sancionada a nivel europeo y recogida en España en el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.

Aquí cabe resaltar el papel fundamental que la legislación española otorga a las comunidades autónomas en materia de control del cumplimiento normativo de los cables que se instalan en sus territorios.

# CONTROL INTELIGENTE DE LA CALEFACCIÓN



T6



T4



T3



## Cronotermostatos inteligentes T-Series

Diseñados para todo tipo de calderas e instalaciones, los termostatos programables T-series simplifican la programación de la temperatura, ofreciendo a los usuarios el manejo y el control automatizado que se espera de la

tecnología actual. Todos los modelos incorporan conexiones y cableado estandarizados, simplificando el procedimiento de instalación.

Para más información visite [homecomfort.resideo.com/es](http://homecomfort.resideo.com/es)

# Honeywell Home

## LA PREGUNTA DEL INSTALADOR..

### “Pondremos en marcha un programa de asesoramiento empresarial denominado ‘El instalador del futuro’”

“Creemos que para superar la crisis actual, en los próximos meses, será fundamental la capacidad financiera de las pequeñas empresas y sus opciones de acceso a los canales de financiación —señala Jordi Calvo. El papel del Gobierno será esencial para poner a disposición de las empresas los instrumentos necesarios para su supervivencia. En cualquier caso, su posición será clave para todo el tejido empresarial de nuestro sector”.

### ¿Qué iniciativas ha tomado Prysmian para favorecer a estas empresas?

El lanzamiento ya en 2013 de la plataforma Prysmian Club es nuestra principal herramienta para favorecer los intereses de los instaladores. Es un espacio que pone al alcance de los profesionales todos los contenidos tecnológicos, normativos y específicos de cada instalación/aplicación.

Prysmian Club está disponible en formato APP y además hemos creado un chat totalmente gratuito en él para ayudar al profesional a resolver su consultas técnicas allá dónde esté.

Es nuestra voluntad ayudando al instalador a desarrollar su modelo de negocio hacia nichos de mercado de alto potencial. Además le facilitamos herramientas de marketing y ventas con las que especializarse en nuevos segmentos de mercado para diversificar su propuesta comercial.

En esta línea, en breve pondremos en marcha un programa de asesoramiento empresarial denominado “El instalador del futuro”. De la mano de expertos en cada materia, acercaremos gratuitamente las nuevas herramientas para la gestión de negocio al pequeño autónomo o empresario, que evidentemente ahora no puede invertir en cursos y formaciones complementarias.

“El lanzamiento ya en 2013 de la plataforma Prysmian Club es nuestra principal herramienta para favorecer los intereses de los instaladores”



# clever

G R I F E R Í A

## GRIFERÍA Electrónica

Tecnología, Ahorro y Eficiencia

"Más higiene, menos contacto"

2 modelos disponibles:



**PLATINUM**  
Lavabo electrónico 90 - 1 Agua



**elegance**  
Lavabo electrónico 120 - 1 Agua



**Distancia de  
detección 15 cm**



**Sensor  
antivandálico**  
Bloqueo de suministro  
de agua a los 55"



**Aireador  
antivandálico**  
Herramienta especial  
para su desmontaje



**Ahorro  
de agua**

Arco es una multinacional española especializada en el diseño y fabricación de sistemas de regulación y control de agua, gas y calefacción. Es sin duda un líder del sector con más de 1.000 millones de válvulas instaladas en todo el mundo y está presente en más de 80 países. Cuenta también con un equipo humano de 400 empleados en sus centros de producción de Valencia y Túnez, almacenes en España, Túnez y Polonia, así como oficinas comerciales en Polonia, Hungría, Marruecos, Túnez y Colombia.

**Usted se incorpora a Válvulas Arco a primeros de este año... ¿Qué ha sido del Plan Estratégico que había comenzado a definir?**

Lo cierto es que a principios de año era impensable imaginar una pandemia de estas características que cambiara tan rápidamente nuestras vidas. Días antes de la declaración del estado de alarma comenzamos a trabajar en lo que ha sido en todo momento nuestra principal preocupación: preservar la salud de nuestros trabajadores y estar al lado de nuestros clientes.

La posición de Arco ha sido de máxima responsabilidad, colaborando con el entorno y la sociedad. Para ello hemos trabajado intensamente con el objetivo de asegurar la atención y el abastecimiento de productos a nuestros clientes.

Durante la pandemia hemos estado completamente inmersos en la gestión del día a día, por lo que el Plan Estratégico de la empresa ha quedado en un segundo plano. Sin embargo, desde mediados de mayo, ha vuelto a retomar el protagonismo que merece y hemos avanzado de manera sustancial en su definición.

**“A principios de año era impensable imaginar una pandemia de estas características que cambiara tan rápidamente nuestras vidas”**



**NICOLÁS GRAÑA**  
*Director General de Válvulas Arco*

**Este no será el único impacto que tendrá la pandemia que sufrimos...**

La situación que hemos vivido ha conllevado cambios significativos tanto coyunturales como estructurales. Respecto a estos últimos, destacaría el fuerte impulso que va a vivir el ecommerce, así como el cambio cultural que se va a producir en el entorno laboral con el teletrabajo y la formación online. Sin duda, la digitalización en todos los ámbitos del trabajo, el ocio o el consumo marcará el futuro de toda la economía.

Por otro lado, hay estudios que indican que los gastos en el hogar no se han visto prácticamente modificados en el corto plazo, puesto que son gastos de carácter inelástico. Además, durante el confinamiento, el consumo de agua y electricidad se han visto incrementados...

En cuanto a nuestra empresa, tenemos una posición fuerte y diversificada gracias a nuestra presencia internacional. El compromiso constante con la innovación y la calidad es un valor diferenciador para Arco y la clave de su liderazgo internacional. Con una inversión media anual de más de medio millón de euros en innovación y desarrollo de nuevos productos, Arco es el fabricante de válvulas y artículos de regulación y control con más patentes registradas en el mundo, más de 40.

# “LA DIGITALIZACIÓN EN TODOS LOS ÁMBITOS MARCARÁ EL FUTURO DE TODA LA ECONOMÍA”

## Identifique las principales medidas que han tomado en relación con la pandemia.

Se ha dotado de medios a todos los empleados con funciones compatibles con el teletrabajo para que desarrollen sus labores de manera telemática. En las plantas de producción se han reducido los turnos e implementado todas las medidas necesarias para preservar la seguridad y la higiene de las instalaciones. En todo momento hemos extremado las precauciones y, afortunadamente, no hemos tenido ningún contagio en la compañía.

## Haga balance de la experiencia con el teletrabajo en Arco y el impacto en sus políticas de RSC.

La respuesta de nuestro equipo al teletrabajo ha sido formidable y estamos muy satisfechos con el esfuerzo realizado. Válvulas Arco, como Empresa Familiarmente Responsable (EFR) acreditada por la fundación Más Familia, está comprometida con la conciliación y prevé seguir dando pasos en este sentido. Somos conscientes de que la sociedad presenta nuevas necesidades para las que el sector privado debe estar preparado. Arco cuenta con una estrategia de RSC que incluye exigentes políticas de gestión medioambiental, conciliación e igualdad, integración de colectivos en riesgo de exclusión social y seguridad y salud en el empleo. Gracias a este sólido compromiso hemos recibido diferentes reconocimientos, entre ellos, el premio FEMEVAL en la categoría de Buenas Prácticas en Responsabilidad Social Empresarial. Es indudable que nos enfrentamos a un nuevo escenario en el que es clave el compromiso adquirido con la sociedad. Pero tengo el orgullo de formar parte de una compañía muy sensible en este ámbito, que lleva años trabajando de manera muy ambiciosa para formar parte de un cambio cultural en la industria. En esto

tenemos una enorme responsabilidad, por lo que debemos realizar un gran esfuerzo por conservar el empleo y mantener los actuales niveles de exportación.

Por otra parte, debemos ser capaces de comprometer a todos los agentes públicos y privados en el desarrollo de la marca España. Nuestra empresa está plenamente comprometida con estos tres ejes, que consideramos estratégicos para el fortalecimiento de la economía.



## ¿Qué pediría a los agentes públicos en este contexto?

Las herramientas para evitar la destrucción de puestos de trabajo son muy diversas, desde las ayudas a los autónomos o a la creación de empleo, al fomento del consumo, tal y como se está haciendo en el sector de la automoción, por ejemplo.

Por otra parte, es más importante que nunca defender las marcas, los diseños y las patentes de las empresas españolas que, como Arco, realizan importantes inversiones en I+D+i para ofrecer nuevos productos con la máxima calidad.



## ¿Qué diría sobre las perspectivas en el medio y largo plazo?

Soy de los que ve el vaso medio lleno. Los grandes tiempos de crisis representan grandes oportunidades para los que saben buscarlas y adaptarse a ellas. En Válvulas Arco vemos el futuro con optimismo y estamos preparados para afrontarlo. Válvulas Arco tiene un fuerte compromiso con sus clientes. Trabajamos codo con codo con los profesionales para responder a sus necesidades y a las de los consumidores, ofreciendo un producto de inmejorable calidad y muy buen servicio. Arco va a redoblar este compromiso para seguir a su lado y ser parte de la solución ante las nuevas circunstancias.

## ¿Quiere aportar alguna conclusión o comentario?

En primer lugar, en nombre de todo el equipo de Válvulas Arco, me gustaría trasladar nuestras condolencias a las familias que han sufrido en su entorno cercano la pérdida de un ser querido. Igualmente, desde Arco queremos lanzar un mensaje de ánimo y esperanza a quienes atraviesan momentos de incertidumbre económica debido a la pandemia.

**“Es indudable que nos enfrentamos a un nuevo escenario en el que es clave el compromiso adquirido con la sociedad”**

# “ARCO REPRESENTA A AENOR EN EL COMITÉ DE EXPERTOS DEL COMITÉ EUROPEO DE NORMALIZACIÓN”

**Como creador, fabricante y distribuidor, Arco tiene además en la calidad y la seguridad “su principal razón de ser”. ¿Cómo aseguran el cumplimiento de estos estándares en las instalaciones en la que intervienen su productos?**

Bajo el lema “la calidad se fabrica” Arco aplica el concepto de Calidad Total como valor diferenciador en el conjunto de sus actividades y procesos. Somos fabricantes, por lo que controlamos el proceso completo: desde el diseño y la selección de materias primas hasta la atención posventa.

En el campo de la fontanería, Arco se diferencia por utilizar latones siempre fabricados en Europa, con bajo contenido en plomo y otras impurezas. Igualmente, exigimos total atoxicidad en los elastómeros de las juntas tóricas, el teflón empleado en los asientos, los polímeros plásticos de otros componentes e incluso en las grasas y aceites que lubrican los componentes internos de las válvulas. Como resultado de estas garantías, organismos públicos y privados de países tan exigentes como Estados Unidos, Australia, Francia u Holanda llevan años certificando nuestros productos.

En el caso de las instalaciones de gas cabe destacar que, en los 40 años de historia de la empresa, no se ha producido ni una sola incidencia con nuestras válvulas. En este sentido, Arco participa como fabricante experto en distintos comités que regulan el sector. Desde hace años Arco representa a AENOR en el comité de expertos del Comité Europeo de Normalización (CEN), dependiente de la Comisión Europea.

**¿Qué deberían hacer las administraciones públicas para asegurar la excelencia en las instalaciones que ahora han demostrado su importancia crítica?**

Ser tremendamente exigentes con la seguridad de las instalaciones y trabajar de manera coordinada con las empresas. Nuestro sector puede asesorar a las administraciones en múltiples cuestiones. Por ejemplo, sobre la utilización de la metodología BIM como factor de optimización en obra pública. Ante las actuales circunstancias sería razonable que se apostara por fabricantes nacionales, que controlan todo el proceso industrial.





## LA PREGUNTA DEL INSTALADOR...

**¿Cómo valora el futuro de las empresas instaladoras, que son un eslabón crítico en la cadena de valor de nuestros sectores?**

Las empresas que no estén preparadas económicamente para soportar las tensiones de tesorería de estos tiempos se van a enfrentar a una situación muy complicada, en la que peligra su supervivencia, al igual que aquellas que carezcan de capacidad para adaptarse a los cambios. Sin duda, las pymes que se hayan anticipado al fuerte crecimiento del canal online, juegan con ventaja.

Arco va a favorecer medidas de flexibilización en la atención a nuestros clientes. Por otra parte, vamos a seguir trabajando en el ámbito de la formación, pues consideramos que es clave para los profesionales instaladores.

“Las pymes que se hayan anticipado al fuerte crecimiento del canal online, juegan con ventaja”

*“Desde Arco queremos lanzar un mensaje de ánimo y esperanza a quienes atraviesan momentos de incertidumbre económica debido a la pandemia”*





# RUBÉN SANTOS

*Sales Director en Ariston Thermo Group, Spain*

Ariston es la marca líder y más internacional de Ariston Thermo Group. Nacida en Fabriano, Italia, en 1930, Ariston es hoy en día un referente y experto mundial en soluciones de calefacción y agua caliente sanitaria. Lleva cada día el confort a los hogares de millones de familias de todo el mundo, ofreciendo productos de calidad que destacan por su rendimiento, eficiencia y durabilidad, sin olvidar el emblemático diseño italiano.

## ¿Cómo ha afectado la pandemia a los planes de desarrollo de Ariston?

En Ariston, pese a la crisis sanitaria mundial que estamos viendo todos, no hemos cesado en el desarrollo de nuestros proyectos, pensando medidas para ayudar a nuestros clientes. Si bien es cierto que la estrategia que teníamos planteada ha tenido que cambiar de forma forzosa, todo el equipo se ha estado formando con la mente puesta en encontrar soluciones y reencaminar el resto del año.

Tenemos un gran equipo de trabajo y en Ariston realizamos continuamente una importante labor de innovación. Por eso incluso en una situación tan extraordinaria como esta, hemos sido capaces de desarrollar un producto como el IGEA CARE, cuyo prototipo estará listo en breve y servirá para ayudar a vivir en esta "nueva normalidad".

**“IGE A Care será muy demandado, ya que permite lavarse las manos con agua y jabón en cualquier lugar y sin necesidad de un baño”**

# “ESTOY SEGURO DE QUE ENTRE TODOS SUPERAREMOS ESTA CRISIS Y NOS HAREMOS AÚN MÁS FUERTES”

**La pandemia traerá sin duda muchos cambios, tanto sociales como económicos. ¿Cuáles cree que se producirán con mayor probabilidad en los sectores de interés de Ariston?**

Está claro que esta pandemia afectará a nuestro día a día y que cambiará los hábitos sociales. En cuanto a los espacios comunes o edificaciones, seguramente veremos una tendencia a la construcción de viviendas con más luz y metros aprovechables, dando también importancia a exteriores y espacios abiertos, como terrazas o balcones. Esto requerirá una mayor eficiencia, tanto de la distribución como de los materiales y procesos de construcción, lo que va en línea con nuestra apuesta por productos más eficientes y respetuosos con el medioambiente, como las bombas de calor. Estoy seguro de que la aerotermia ganará protagonismo y se buscarán productos que ofrezcan un mayor rendimiento y que, al mismo tiempo, sean limpios y permitan un mayor ahorro económico y energético. Por eso apostamos por la innovación, ya que permite desarrollar mejores soluciones, más eficientes y que ofrecen un mayor confort, además de integrarse en las nuevas tendencias hacia el hogar inteligente y la conectividad.

**En este contexto. ¿vislumbra algún nicho de oportunidad para su empresa?**

Sin duda, tanto empresas privadas como agentes públicos buscarán que los espacios en los que se concentre una gran afluencia de personas cuenten con garantías de seguridad sanitaria. Para ello serán clave elementos para mantener una buena higiene, como el IGEA CARE que hemos desarrollado en Ariston. Estamos seguros de que será muy demandado ya que, sin necesidad de un baño, permite lavarse las manos con agua y jabón en cualquier lugar, lo cual es la principal recomendación de la OMS para evitar la transmisión del virus.

**¿Qué medidas pediría a las administraciones públicas para asegurar la continuidad de la actividad?**

Desde las instituciones gubernamentales se han regulado medidas de seguridad sanitaria necesarias para el desempeño del trabajo, tales como el uso obligatorio de mascarillas o la realización de obras en edificios existentes, entre otras medidas de flexibilización de determinadas restricciones que han permitido retomar las actividades a partir de la Fase 2 del plan de desescalada. A través de Conaif se ha

trabajado para elaborar medidas y campañas de apoyo que contribuyan a la recuperación del sector con la colaboración de diferentes marcas, entre las que se encuentra Ariston. En esta línea, implementamos también las acciones de #AristonTeCuida para ayudar a dinamizar el sector, ya que desde el primer momento aplicamos todos los protocolos necesarios para el correcto desarrollo de la actividad. A las administraciones públicas, lo primero que les pediría son ayudas para aquellos que lo están pasando mal y que corren riesgo de cerrar. Lo segundo, transparencia. Necesitamos saber a qué nos enfrentamos y cómo desde las diferentes instituciones se puede ayudar a las empresas y, sobre todo, a los pequeños comercios y profesionales.

**Y la iniciativa privada, a su juicio, ¿qué papel puede jugar?**

Al final, este sector está muy presente en nuestras vidas, aunque a veces solo nos acordamos de él cuando se nos estropea un aparato. Debemos hacer aquello que esté en nuestras manos para salir adelante y remar juntos en la misma dirección, incentivando todas las medidas o iniciativas que puedan fomentar el dinamismo de la actividad y nos permitan volver a remontar.

**¿Qué diría sobre las perspectivas en el medio y largo plazo?**

Ariston es una empresa fuerte, que lleva muchos años en el negocio y que, además, contamos con el respaldo de un grupo internacional. En estos momentos y en los próximos meses tendremos que hacer grandes esfuerzos en todas nuestras áreas, pero estoy seguro de que entre todos lo superaremos y nos haremos aún más fuertes.

**“La aerotermia ganará protagonismo y se buscarán productos que ofrezcan un mayor rendimiento, sean limpios y permitan un mayor ahorro económico y energético”**

**Finalmente ¿quiere aportar alguna conclusión?**

En nombre de todo el equipo de Ariston, nos gustaría ofrecer un especial reconocimiento a todos los profesionales y transmitirles nuestro más sincero apoyo. En especial a todos aquellos servicios técnicos oficiales e instaladores que han continuado desempeñando su labor en primera línea, pese a estas excepcionales circunstancias, con el objetivo de garantizar el correcto servicio de un producto de primera necesidad en un momento en el que el confort ha sido más necesario que nunca. Sin olvidar, por supuesto, mandar un fuerte abrazo y mucho ánimo a todas aquellas personas que han perdido a seres queridos o se han visto afectadas de forma directa por la pandemia.



## CALIDAD Y SEGURIDAD DE LAS INSTALACIONES

### ¿Cómo se han vivido en Ariston las semanas de confinamiento?

En estos meses hemos atendido principalmente averías o reparaciones que necesitaban solución para poder seguir dando servicio y mantener el confort en los hogares, algo de vital importancia durante todo el confinamiento. Afortunadamente, no hemos tenido que realizar intervenciones críticas de gran calibre, pero hemos estado atentos y dispuestos para contribuir allí donde se nos ha necesitado.

### ¿Cómo asegura Ariston la calidad y seguridad de las instalaciones en las que intervienen productos de su marca?

Los profesionales que trabajan con nosotros siguen siempre unos estrictos protocolos de actuación en todas las intervenciones que realizan, con el objetivo de garantizar la máxima seguridad y rendimiento de las instalaciones. Por un lado, impartimos formaciones a los instaladores para que tengan los mejores conocimientos sobre nuestros productos y las normativas vigentes—ahora también lo hacemos a través de webinars. A esto hay que sumar el meticuloso trabajo de desarrollo de productos e innovación, con numerosas pruebas y controles que garantizan una calidad excepcional, tanto en la fabricación como en el funcionamiento de nuestros productos.

### ¿Qué deberían hacer las administraciones públicas para asegurar la excelencia en las instalaciones que ahora han demostrado su importancia crítica?

Las administraciones juegan un papel importante a la hora de contribuir a la excelencia de las instalaciones con normativas como el nuevo Código Técnico de la Edificación. La última actualización de la reglamentación, cuya implementación se hará efectiva en octubre, incluye numerosas mejoras orientadas a lograr una mayor eficiencia energética. Se favorece así la instalación de productos más modernos y eficientes, ya que los edificios han de cumplir con una serie de requisitos que permitan aprovechar al máximo todos los recursos.



**“Los profesionales que trabajan con nosotros siguen siempre unos estrictos protocolos de actuación en todas las intervenciones que realizan”**



*“Un fuerte abrazo y mucho ánimo a todas aquellas personas que han perdido a seres queridos o se han visto afectadas de forma directa por la pandemia”*

## #AristonTeCuida

**Una pregunta obligada en el contexto de la pandemia es ¿cómo valora el futuro de los instaladores en este momento?**

Como cliente final, debemos pensar que los instaladores y pequeños distribuidores siempre han estado ahí para asesorarnos y atendernos cuando lo hemos necesitado, incluso realizando reparaciones urgentes durante este período para que pudiéramos estar a gusto en nuestros hogares.

Pienso que la profesionalidad y la cercanía de los profesionales del sector está muy bien valorada por el cliente final, que los seguirá teniendo muy en cuenta.

De todos modos, desde Ariston estamos desarrollando diversas iniciativas dentro de la campaña **#AristonTeCuida** para apoyar al gremio y contribuir a la recuperación del sector.

**¿Puede concretar un poco más esta iniciativa?**

Con la mente puesta en la seguridad y en la reactivación segura del sector, desde Ariston lanzamos a comienzos del mes de mayo la campaña #AristonTeCuida, con diferentes iniciativas y medidas de apoyo tanto económicas como de higiene sanitaria para nuestros colaboradores.

Hemos suspendido temporalmente la caducidad de los puntos MyTeam, para que la pandemia no suponga la pérdida de los puntos acumulados y estos puedan ser canjeados en el futuro por regalos a elegir del catálogo disponible.

También hemos lanzado premios económicos que se obtienen con la instalación de productos e incluso el sorteo de una furgoneta Ford Transit Courier. Y seguimos desarrollando más iniciativas que ayuden a superar juntos esta situación: catálogos digitales, novedades de producto y servicio, etc.



**“Hemos suspendido temporalmente la caducidad de los puntos MyTeam, para que la pandemia no suponga la pérdida de los puntos acumulados”**



# ANTONIO MARTÍN

*Key Account Manager en Armacell Iberia*



Con el objetivo de ser el líder mundial en suministro de componentes y soluciones de aislamiento técnico innovadoras para mejorar la eficiencia energética, Armacell cuenta en la actualidad con más de 3.100 empleados y 24 plantas de producción distribuidas por 16 países. Este potencial mundial permite a la empresa aportar unos elevados estándares de calidad de producto, innovando e investigando de forma permanente.

“Dos factores aportan a nuestra marca una diferencia esencial —señala Antonio Martín—. Por un lado, la preocupación por desarrollar soluciones y procesos de fabricación que reflejen nuestro liderazgo técnico, innovación y respeto por el medioambiente. Por otra parte, el servicio y atención permanente a nuestros clientes a través de todo nuestro equipo, dando cada vez más protagonismo a la formación, al asesoramiento personalizado y a la garantía de nuestros sistemas. Los procesos de innovación implantados nos permiten aportar al mercado soluciones de aislamiento como Armaflex, un modelo de aislamiento térmico que destaca por sus excelentes prestaciones y que además es

el primero en contar con la Declaración Ambiental de Producto (EDP). El valor añadido en materia de seguridad y salubridad lo ofrece la incorporación a las soluciones AF/ArmaFlex y SH/ArmaFlex de la protección antimicrobiana activa Microban®. Esta protección evita que los microbios en contacto con el aislamiento puedan crecer y reproducirse. No podemos dejar pasar la oportunidad de destacar el esfuerzo que Armacell realiza a otro nivel para mantenernos como referente para las ingenierías, como es el desarrollo de nuestras herramientas BIM, biblioteca y Plug-in, puestas a disposición de los profesionales del sector.

# “LA SALUD DE LAS PERSONAS ESTÁ LIGADA DIRECTAMENTE CON LA SALUD DEL PLANETA”

## Y en esto llegó la pandemia...

Todo indica que al tratarse de un fenómeno global pueden producirse efectos negativos sobre la construcción de obra nueva, en un primer momento, lo cual repercutiría sobre nuestro sector. No obstante, la experiencia vivida tras superar la anterior crisis económica, también global, nos lleva a valorar, en el lado positivo, la perspectiva de un aumento de los aspectos vinculados con la rehabilitación y la reforma.

## ¿Cómo la están afrontando en Armacell, Iberia?

Esta situación ha puesto de manifiesto la importancia de estar preparados, de dar valor y aportar recursos a la seguridad, la calidad y la prevención. Esa es la línea de trabajo que seguimos en Armacell desde hace años, creando elementos que contribuyan activamente a aportar seguridad y calidad en las instalaciones. La gran diferencia de esta situación frente a las vividas hace apenas un siglo, es la capacidad del ser humano de aportar innovación, tecnología y conocimiento a la solución de las distintas situaciones, y así debemos avanzar desde nuestros diferentes niveles de responsabilidad.

## Pero la pandemia puede ser también una oportunidad para muchos...

Estamos frente a un cambio de modelo. Se ha marcado una línea a seguir. Todos somos conscientes de que la salud de las personas está ligada directamente con la salud del planeta y que invertir en sostenibilidad es garantizar el futuro.

La investigación de producto juega ahora un papel más importante. Elementos como Microban®, que garantizan altos niveles de seguridad, serán más requeridos en el futuro frente a los materiales tradicionales. Y en esta misma línea, la ventilación y climatización de instalaciones han pasado a ser protagonistas de cualquier tipo de protocolo laboral.



**“Esta situación ha puesto de manifiesto la importancia de estar preparados, de dar valor y aportar recursos a la seguridad, la calidad y la prevención”**

## ¿Cómo valora las medidas de las administraciones públicas para apoyar al sector?

Más allá de valoraciones políticas, que no nos corresponden, es cierto que ha sido necesario tomar medidas económicas de urgencia que han transformado el mercado. Una vez superada la crisis sanitaria, debe ponerse el foco en la reactivación económica. Las ayudas a los sectores productivos y especialmente a los autónomos y pequeñas empresas son fundamentales para garantizar la recuperación.

El sector vive en parte gracias al impulso diario del autónomo y el pequeño empresario. Es un modelo de negocio que ha tenido que reducir costes e incluso trabajadores para sobrevivir, pero que ahora debe disponer de recursos para arrancar sin encontrar más obstáculos por el camino. Con toda seguridad, el acceso fácil a créditos y la moratoria en el pago de impuestos, son dos herramientas en manos de la administración pública que resultan fundamentales para la reactivación de miles de empresas.

## ¿Y la iniciativa privada, a su juicio, ¿qué papel puede jugar?

La iniciativa privada es el motor de la economía de cualquier país. El esfuerzo de los millones de trabajadores que cada mañana aportan su actividad desde una empresa para que todo funcione, es fundamental y aquí es muy importante el componente emocional. Hemos de creer en un futuro construido gracias a experiencias como la que hemos vivido, aprendiendo de los errores y aportando, desde nuestro puesto de trabajo, a diario, aspectos que generen valor añadido.

## ¿Qué diría sobre las perspectivas en el medio y largo plazo?

Todos hemos aprendido una lección, no solo a la hora de valorar la inversión en sanidad, sino también a la hora de valorar la calidad y seguridad de las instalaciones, las empresas, pero también en los hogares donde nos hemos visto confinados. Esta es una oportunidad para el sector, que tiene que reivindicar su valor frente a la Administración y frente a la sociedad. Tenemos que ser capaces de seguir ocupando en el futuro un espacio en la mente del ciudadano y del político. Desde esa perspectiva, el futuro a medio plazo debe ser siempre mejor que el pasado.

# “ARMACELL HA DESARROLLADO EN LOS ÚLTIMOS TRES AÑOS 67 PROYECTOS EN EL SECTOR HOSPITALARIO EN ESPAÑA Y PORTUGAL”

Armacell, como inventor de la espuma flexible para aislamiento de instalaciones y proveedor de espumas técnicas, contribuye significativamente a la eficiencia energética global. Asimismo, ofrece sistemas de recubrimiento, soluciones contra incendios y de control de ruido, además de espumas especiales para una gran diversidad de aplicaciones industriales y de sectores.

## ¿Puede mencionar el papel que han jugado los productos de su empresa en instalaciones críticas sanitarias?

En términos generales, Armacell Iberia aporta elementos capaces de dar respuesta a nuevos requerimientos de seguridad en el trabajo. Las instalaciones de aislamiento térmico y acústico en infraestructuras críticas como los hospitales, son una referencia del nivel de exigencia al que quedan sometidos nuestros sistemas.

Armacell ha desarrollado durante los últimos tres años más de 850 proyectos en el sector hospitalario en todo el mundo, 67 de los cuales han sido realizados en España y Portugal, contribuyendo al uso de sistemas de climatización y ventilación eficientes.

## “Tenemos que ser capaces de seguir ocupando en el futuro un espacio en la mente del ciudadano y del político”



## “Las ayudas a sectores productivos y especialmente a los autónomos y pequeñas empresas son fundamentales para garantizar la recuperación”



## ¿Cuál es el secreto de Armacell para asegurar la calidad y seguridad de las instalaciones en las que intervienen sus productos?

Para Armacell, la calidad y la seguridad son dos pilares fundamentales. Somos conscientes de la transformación que se está desarrollando en el sector. Una transformación que obliga a todos los profesionales a diferenciarse del resto. Nuestra compañía optó por el desarrollo de procesos de calidad en los que la mejora continua es imprescindible. Aportamos múltiples elementos que permiten garantizar la máxima calidad y seguridad de las instalaciones: un programa de formación al instalador que se adapta a las necesidades de cada proyecto, el asesoramiento permanente o la tranquilidad de saber que ofrecemos garantía de sistemas de 10 años a nuestros colaboradores.

## ¿Qué papel pueden jugar las administraciones públicas en esta área?

La excelencia en las instalaciones se alcanza apoyando la seguridad, la eficiencia energética, el menor impacto medioambiental, el ahorro de recursos y una inversión duradera capaz de responder a necesidades actuales y futuras. La aprobación del Reglamento de Instalaciones Térmicas de Edificios (RITE), es un paso más en la línea de alcanzar esa exigencia. Se ha establecido una normativa para edificación, pero ahora también está en manos de la Administración obligar al cumplimiento de la ley para asegurar esa excelencia.





**NOVOLUX**  
LIGHTING



# TOSCA

atrevimiento industrial

**“Armacell Iberia aporta elementos capaces de dar respuesta a nuevos requerimientos de seguridad en el trabajo”**



***“Debemos seguir trabajando en aportar formación y calidad al instalador, entendiendo nuestro trabajo como parte de una cadena”***

## LA PERSPECTIVA DEL INSTALADOR...

### **¿Cómo valora el futuro de la instalación después de la pandemia?**

Vivimos un proceso acelerado de adaptación y eso conlleva un esfuerzo. Nuestro sector ha cambiado mucho en los últimos años y va a cambiar mucho más aún en poco tiempo. Debemos seguir trabajando en aportar formación y calidad al instalador, entendiendo nuestro trabajo como parte de una cadena. El sector ha demostrado su importancia. Ahora debemos hacer un esfuerzo entre todos para evitar que esa importancia se diluya con el paso de los meses.

### **¿Qué iniciativas ha tomado o podría iniciar Armacell, Iberia para favorecer a estas empresas?**

Como hemos señalado, la gran diferencia frente a situaciones similares vividas por la humanidad, es la capacidad que tenemos ahora de aportar conocimiento, tecnología y experiencia para superar situaciones. Esa misma receta es la que queremos incorporar: aportar conocimiento.

Lo estamos haciendo mediante la creación de un foro de formación de nuestro Club del Instalador, que refuerza el conocimiento como base sobre la que trabajar con profesionales, que deben estar cada vez más capacitados. Ofrecemos también un asesoramiento permanente que permite al profesional contar con la experiencia y conocimiento de Armacell para incorporar a su trabajo diario.



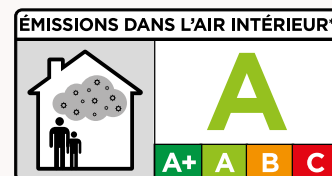
Nueva Tecnología TERRA

# Conductos que respiran aire limpio

A su excelente absorción acústica, su seguridad frente al fuego y su eficiencia energética, los conductos URSA AIR suman su capacidad de garantizar la calidad del aire que respiramos.

Gracias a la nueva tecnología y a su composición, nuestros conductos de lana mineral de origen 100% natural, han sido reconocidos con el Sello A, que certifica su contribución a la calidad del aire interior y a la creación de un entorno saludable en el que vivir, trabajar o disfrutar de nuestro tiempo libre.

¡Respira tranquilo, URSA te cuida!



Aislamiento para un mañana mejor



# MEJORAR EL CONFORT MAXIMIZANDO EL AHORRO EN BLOQUES DE VIVIENDAS CON CALEFACCIÓN CENTRALIZADA

Actualmente en nuestro país siguen existiendo miles de edificios con un sistema de calefacción “centralizada”, sin ninguna posibilidad de control individual por parte de los vecinos. Este tipo de instalaciones presenta grandes desventajas, con límites notables y crecientes en cuanto a confort y eficiencia, que en la actualidad se dejan sentir aún más en una época caracterizada por los elevados costes de la energía.

Entre estos límites podemos destacar la imposibilidad de elegir de forma independiente **cuánto y cuándo** calentar una vivienda, así como los costes extremadamente elevados de la factura energética. No reflejan el consumo personal ni las exigencias individuales de cada vivienda, ni siquiera el **derroche energético inútil** y excesivo en perjuicio del medioambiente.

El deseo de ser independiente de los sistemas de calefacción central chocaba, hasta hace poco, con los **límites de la tecnología** disponible en el mercado. Para cubrir esta necesidad, Resideo ha desarrollado una nueva **tecnología digital sin cables**. Es decir, completamente por radiofrecuencia y que proporciona la independencia de regular, sin límites, el confort de cada hogar sin ningún tipo de intervención invasiva, adaptándose perfectamente a **cualquier sistema de calefacción central** ya existente.

Los dispositivos sin cables Honeywell Home de Resideo permiten transformar las instalaciones de calefacción centralizada en confortables **instalaciones por zonas**, capaces de garantizar elevados ahorros energéticos y económicos de hasta un 40%, dado que se paga solo por la energía consumida. Esta tecnología de Resideo reduce también las emisiones contaminantes, ya que disminuir los consumos significa reducir la contaminación. Y todo esto sin la necesidad de ningún tipo de **instalación ni de cableado**, lo que minimiza los gastos de inversión.

## CONTROL INTELIGENTE DEL HOGAR

En un hogar “inteligente”, en lo que a la calefacción se refiere, deberíamos poder calentar únicamente las estancias que se utilizan. Con el sistema de **regulación por zonas** Honeywell Home evohome se pueden programar temperaturas diferentes para cada ambiente doméstico y para cada hora del día. Junto con el control remoto, la gestión por zonas permite, mediante tecnologías inteligentes y adaptativas, conseguir el máximo confort con la mayor eficiencia energética, calentando cada habitación solo **cuando se necesita**. El sistema de regulación evohome permite el control

por zonas tanto en sistemas de calefacción por **radiadores como de suelo radiante**, y es adecuado para todos los tipos de vivienda y de instalación. Se configura con arreglo a las características específicas de cada instalación y permitiendo un control total de la calefacción, asegurando un **ahorro que puede llegar**

**al 40%\*** en cuanto a gastos en calefacción. Y lo que es más importante, nos permite establecer la temperatura deseada, en la estancia deseada, a la hora deseada. Las ventajas de evohome no acaban aquí. Este sistema de control de temperatura funciona por radiofrecuencia, con lo que la instalación se realiza de manera rápida y limpia, **sin obras ni cables**, y es de muy fácil utilización gracias a su **pantalla táctil**. Es un dispositivo inteligente que puede reconocer cuando una ventana está abierta y también es capaz de aprender las costumbres de calefacción de cada persona. Además, gracias a la App, totalmente gratuita de Total Connect Comfort (disponible para iOS y Android), se puede controlar el sistema evohome en **cualquier momento** y desde **cualquier lugar**.

Es apto para radiadores y para sistemas de suelo radiante: es suficiente montar en cada radiador un **cajón electrónico** sobre la válvula termostatizable, que permita controlar la temperatura en la estancia. En particular, en casos de instalaciones de **calefacción centralizada por columnas**, emplear este sistema de válvula más controlador electrónico radiofrecuencia, en combinación con un sistema de repartidores de costes, representa la única alternativa eficaz para un excelente control de la calefacción. Nuestros cabezales electrónicos HR92 se integran fácilmente con el sistema de calefacción evohome y, acoplados a válvulas termostáticas, permiten controlar de forma individualizada la calefacción **radiador a radiador**.

Prueba de la eficiencia de este producto es el hecho de que actualmente miles de familias ya han instalado Evohome para conseguir una gestión inteligente y eficiente de la temperatura.

“Miles de familias ya han instalado Evohome para conseguir una gestión inteligente y eficiente de la temperatura”

## “El sistema de control de temperatura evohome funciona por radiofrecuencia, con lo que la instalación se realiza sin obras ni cables”



### VÁLVULA TERMOSTÁTICA KOMBI-TRV

Pero el sistema evohome no lo es todo. Para potenciar el **funcionamiento perfecto** de la calefacción en todo el edificio, debemos asegurarnos que la instalación está **hidráulicamente equilibrada**. En un sistema de climatización equilibrado hidráulicamente, los componentes funcionan de manera más eficiente que en los sistemas no equilibrados, reduciendo la inversión y los gastos en energía. El ahorro potencial para edificios nuevos y reformados, desde el punto de vista energético, puede llegar a ser de **hasta el 10%**. La reducción resultante de las emisiones de CO2 contribuye activamente a la protección del medioambiente. Además, un buen equilibrado hidráulico aumenta el confort de la calefacción: todas las habitaciones **reciben calor uniformemente**, dejando atrás estas situaciones bien conocidas en las comunidades de propietarios en las que los últimos pisos pasan frío, mientras que en los más cercanos a la sala de calderas pasan calor. Los radiadores ya no “silban” ni “sisean”, y tras el enfriamiento nocturno, las habitaciones rápidamente vuelven a calentarse en el tiempo esperado.

Dicho esto, si a nuestro sistema de regulación por zonas y reparto de costes le añadimos **la nueva válvula termostática Kombi-TRV** para el equilibrado dinámico de sistemas de calefacción, nos encontramos con una combinación espectacular, que nos permite alcanzar los más altos niveles de confort y ahorro, tanto energético como de mantenimiento.

La Kombi-TRV es la combinación de dos válvulas en una. Es una válvula termostática de radiador que incorpora un control de la presión diferencial. Esta combinación de dos válvulas en una garantiza un excelente control de la temperatura de la habitación y asegura de forma sencilla un equilibrado hidráulico automático del sistema de calefacción.

Para ello, únicamente es necesario ajustar en la propia válvula el caudal de agua máximo que debe circular por el radiador. De forma rápida y sencilla, se eliminan las consecuencias habituales de un sistema de calefacción desequilibrado y las costosas visitas para el mantenimiento del sistema. Además, debido a su reducido número de piezas móviles, se ven muy poco



“La Kombi-TRV es la combinación de dos válvulas en una. Es una válvula termostática de radiador que incorpora un control de la presión diferencial”

afectadas por la suciedad presente en el agua de calefacción. Con la combinación de estas dos soluciones, Resideo ha conseguido ir un paso más allá y ofrece a los usuarios los niveles de confort y ahorro más elevados del mercado.

**Celso Paniagua**  
*Resideo Sales Engineer para España y Portugal*

**Más información:**  
[homecomfort.resideo.com/es](http://homecomfort.resideo.com/es)

*\* Según fuentes de la Unidad de Investigación de Ahorro de Energía, Universidad Strathclyde 2013 y TACMA 2013. Los ahorros de energía mencionados se calcularon utilizando una casa de 3 dormitorios y 2 niveles, ubicada en el Reino Unido, tomando como modelo a una familia de 4 personas con una actividad típica durante una semana, comparando un sistema de zonificación inteligente evohome con la configuración recomendada, a un sistema que comprende un temporizador simple, un único termostato de ambiente no programable y ninguna válvula termostática de radiador. Los ahorros de energía individuales obtenidos dependen de los controles existentes, el medio ambiente y el estilo de vida.*



Control con pantalla táctil evohome y cabezal electrónico HR92.

# VÁLVULA DE EQUILIBRADO CON FUNCIÓN DE REGULACIÓN TERMOSTATO CONTRA LA LEGIONELA

La legionela es una bacteria ambiental capaz de sobrevivir en un amplio intervalo de condiciones físico-químicas, multiplicándose entre 20 °C y 45 °C, si bien la temperatura óptima de crecimiento es de 35-37 °C, destruyéndose a 70 °C.



La legionelosis, **enfermedad bacteriana** de origen ambiental, puede ser adquirida en el ámbito comunitario y hospitalario, estando asociada a varios tipos de instalaciones, equipos, edificios de pequeñas o grandes dimensiones y a determinados períodos estacionales. La **subida de las temperaturas**, con la llegada de la primavera, es uno de los factores que favorecen la proliferación de la bacteria.

Desde sus reservorios naturales, la bacteria puede **colonizar los sistemas de abastecimiento** de las ciudades y, a través de la red de distribución de agua, puede incorporarse a los sistemas de agua sanitaria (fría o caliente) o a otros sistemas que requieren agua para su funcionamiento (torres de refrigeración, condensadores evaporativos, etc.), tanto en centros sanitarios como en hoteles o cualquier tipo de edificio público/privados o industrial. **En nuestro sector** destacan especialmente los sistemas de **agua caliente sanitaria** con acumulador y circuito de retorno, sistemas de instalación interior de agua fría de **consumo humano** (tuberías, depósitos, aljibes), además de cisternas o depósitos móviles, jacuzzis, agua caliente sanitaria sin circuito de retorno, etc.

Desgraciadamente y **debido a la pandemia de COVID-19**, muchas de estas instalaciones han estado sin el debido mantenimiento. Esto ha podido favorecer la acumulación de nutrientes para la bacteria en los estancamientos de agua (lodos, materia orgánica, etc.), donde pueden haberse **formado biocapas** con concentraciones infectantes para el ser humano. Las biocapas **deben ser eliminadas** antes de la puesta en funcionamiento de los sistemas, ya que si existe en la instalación un mecanismo productor de aerosoles, la bacteria puede dispersarse en el aire y penetrar por inhalación en el aparato respiratorio infectando así a las personas.

Las autoridades sanitarias están poniendo esta circunstancia en conocimiento de los responsables de las instalaciones.

**“Debido a la pandemia de COVID-19 muchas instalaciones sanitarias no han tenido el debido mantenimiento”**

Entre los métodos de desinfección más comunes se encuentra el uso de **tratamientos químicos** (cloración, ozonización, etc.), cuyos efectos pueden ser perjudiciales para la calidad del agua. Además, podrían afectar negativamente a los materiales, generando corrosión entre otros problemas. Adicionalmente, están disponibles algunos tratamientos físicos, como el uso de **radiación ultravioleta** específica.

Para evitar estos problemas, ATUSA propone un **método físico de desinfección térmica** mediante el uso de la **válvula específica CIM 778** de la marca **CIMBERIO**, de la cual es distribuidor exclusivo en España. La válvula de equilibrado con función de regulación termostática **CIM 778** es un medio idóneo de lucha contra la bacteria, ya que utiliza el control de la temperatura del agua dentro del rango -10 °C hasta 90 °C. En los circuitos de agua caliente se debe mantener la temperatura del agua por encima de 50 °C en el punto más alejado del circuito o en la tubería de retorno al acumulador, debiendo la instalación soportar una temperatura de 70 °C.



## “La válvula CIM 778 actúa como regulador termostático en los circuitos de recirculación de agua caliente sanitaria”

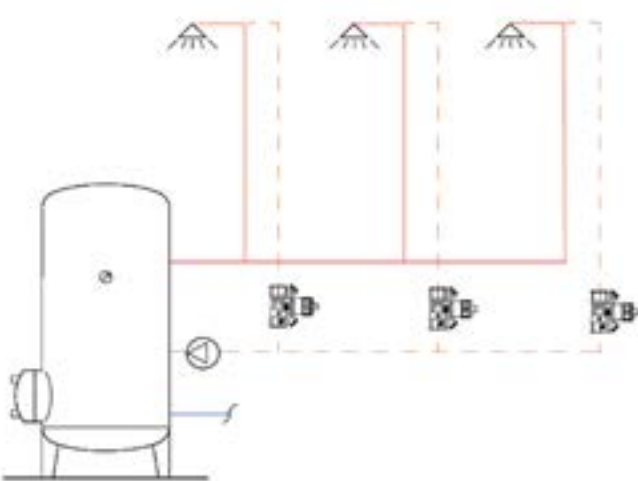
### CARACTERÍSTICAS BÁSICAS

Las válvulas **CIM 778** aseguran la temperatura deseada en cada punto de la instalación y **minimizan las dispersiones térmicas** y el consumo eléctrico de los circuladores. Asimismo, el regulador termostático instalado en cada rama del circuito de recirculación mantiene automáticamente la temperatura requerida. El dispositivo **modula el caudal medio** según la temperatura del agua de entrada gracias a un cartucho termostático interno especial.

La válvula **CIM 778** está equipada con un mecanismo by-pass para ser usado en caso de desinfección térmica contra la legionela. Además, está disponible con termómetro y tomas de presión.

### PRINCIPIOS DE FUNCIONAMIENTO

Cuando la temperatura alcanza el valor deseado, el obturador reduce gradualmente el paso. El caudal medio impulsado por la bomba de recirculación se distribuye así a las demás conexiones, obteniendo automáticamente un eficaz equilibrio térmico.



Instalación típica de válvulas **CIM 778**.

“Entre los métodos de desinfección más comunes se encuentra el uso de tratamientos químicos que pueden ser perjudiciales para la calidad del agua”



Si es necesario, el regulador está diseñado con una función de desinfección térmica útil si la temperatura del sistema tiene que ser elevada por encima de 55-60°C. Esta función es completamente automática y se activa mediante un sensor interno que abre un *by-pass*. Este mecanismo interviene en caso de que sea requerida la desinfección térmica.

Entre sus ventajas cabe destacar:

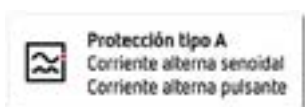
- Ajuste simple de la temperatura.
- Ahorro de energía gracias a la función de equilibrio automático.
- Función de desinfección incorporada para la protección contra la legionelosis.
- Disponible en tres medidas (1/2" – 3/4" - 1") según los diferentes caudales.
- Cuerpo de latón DZR.
- Accesorios: termómetro (**CIM 999CS**), tomas de presión (**CIM 723L**), aislamiento (**CIM 728C**).
- Certificaciones: IOAPMO (Estados Unidos) y SINTEF (Noruega).

**Más información:**  
[www.atusa.es](http://www.atusa.es)

# ¿POR QUÉ DEBO PROTEGER MI INSTALACIÓN CON UNA PROTECCIÓN DIFERENCIAL TIPO B?

La IEC 60755 establece los tipos de protección diferencial definiéndolos en función del tipo de fuga que deberán medir y proteger. Esta fuga depende básicamente del tipo de carga de la que proviene. Así, partiendo de lo más básico, una carga puramente resistiva (la clásica bombilla incandescente de Edison, por ejemplo), siempre que esté alimentada por una fuente de corriente alterna, fugará a tierra con una corriente diferencial perfectamente senoidal.

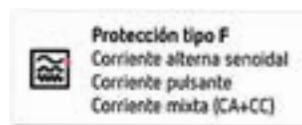
Pero la tipología de las cargas desde los tiempos de Edison ha evolucionado de manera exponencial. Especialmente significativo es el uso de **cargas con electrónica de potencia**, que se ha extendido en los últimos años. La protección diferencial tipo B es la única que **garantiza la seguridad** de las personas y las cargas que protege, frente a fugas de corriente alterna (CA), continua (CC), o mixta (CA/CC). Las normas IEC 60755, IEC61008-1, IEC 62423 e IEC-60947-2-M establecen los siguientes **tipos de protección diferencial**.



Debe proteger ante corrientes **alternas senoidales** aplicadas tanto repentinamente como de forma suave progresiva. Aunque en parte de países de la Unión Europea no está permitida su utilización, en España su uso está extendido principalmente en **entornos domésticos**, donde predominan cargas más básicas.

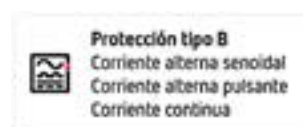


Contempla los mismos casos que para el tipo AC y añade protección para **corrientes pulsantes directas**, así como protección para corrientes pulsantes directas superpuestas a una corriente diferencial continua de hasta 6 mA, que sean aplicadas con o sin control de ángulo, independientes de la polaridad y que aparezcan tanto repentinamente como de forma suave progresiva. Es el tipo de protección **más común en entornos industriales** y en parte de Europa también es de uso obligatorio a nivel doméstico.



Contempla los escenarios incluidos para el tipo A en los que, recordemos, ya estaban incluidos los de tipo AC. Aporta además protección para **corrientes alternas diferenciales compuestas** (incluye composición de onda con frecuencias de 1 kHz), que aparezcan tanto repentinamente como de forma suave progresiva, destinadas a circuitos alimentados entre fase y neutro o fase y el conductor medio puesto a tierra. Asimismo, aporta también protección para corrientes **diferenciales alternas superpuestas** sobre una corriente continua alisada (corriente mixta).

Este tipo de diferenciales son los **menos extendidos**. Se usan especialmente en algunas aplicaciones monofásicas especiales.



Contempla los escenarios incluidos para el tipo F (es decir, tipo AC + tipo A), aportando además protección para corrientes:

- Diferenciales senoidales de hasta 1.000 Hz
- Alternas diferenciales superpuestas a corrientes continuas suaves de hasta 0,4 veces la sensibilidad nominal del dispositivo de protección o hasta 10 mA (el valor que fuera más alto).
- Diferenciales continuas suaves.
- Diferenciales continuas puras que puedan surgir del rectificado de circuitos eléctricos (por ejemplo, conexiones puente de 3 o 6 pulsos), que sean aplicadas con o sin control de ángulo, independientes de la polaridad, que aparezcan tanto repentinamente como de forma suave progresiva.

Es el tipo de protección **más completa**. Garantiza la medida y protección ante cargas de corriente alterna, corriente pulsante o corriente continua pura.





## MARCO LEGAL DE LA PROTECCIÓN DE TIPO B

¿Cuándo debo proteger mis cargas con protección tipo B? El Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (REBT 2002) define en la ITC-BT-24 la **obligatoriedad de proteger** la instalación ante contactos directos e indirectos para instalaciones con esquemas de conexión a tierra tipo TT (todas las masas de los equipos eléctricos y el neutro del transformador **puestos a una misma tierra**).

Pero salvo la ITC-BT-52 (BOE nº 316), que es específica para puntos de **recarga de vehículos eléctricos** y donde se establece que la protección será de tipo B o A con una protección complementaria para corriente continua de valor superior a 6 mA, el reglamento no establece **ningún consejo o criterio** para la elección del tipo de diferencial en nuestra instalación.

¿Cómo elegirlo entonces en los demás casos? Ya hemos visto que el

tipo de diferencial define el tipo de cargas que puede proteger en función de su comportamiento. Tiene sentido, por tanto, pensar que cada carga usará un tipo de protección diferencial en base al **tipo de fuga a tierra** que podrá presentar.

La norma IEC 60755 define los requerimientos generales para dispositivos de corriente residual. En ella se establecen los diferentes tipos de fuga en relación a las diferentes tipologías de cargas. No hay nadie que conozca mejor el comportamiento de la carga que el propio fabricante.

De esta manera, cuando debamos elegir el tipo de protección diferencial, deberemos consultar los **manuales de la carga** que definen en sus instrucciones cómo hacer

**“No hay nadie que conozca mejor el comportamiento de la carga que el propio fabricante”**

su correcta protección. De lo contrario, ante un mal funcionamiento del equipo o, peor aún, ante un incidente eléctrico de carácter humano, al no seguir las instrucciones del fabricante, la responsabilidad del mal uso será evidentemente del usuario final.

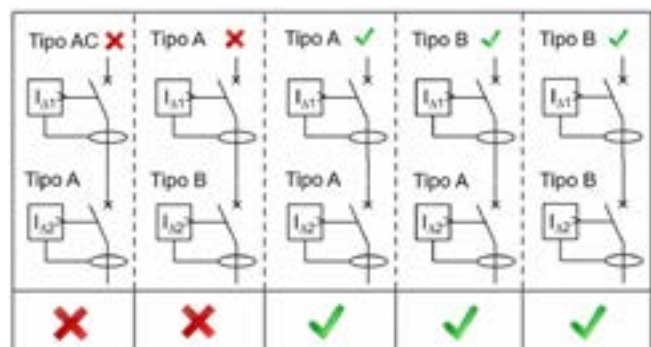
Es en el apartado de recomendaciones de instalación o advertencias donde los fabricantes de más renombre de variadores, SAIs, recarga de vehículo eléctrico, filtros activos, etc, indican que, para la correcta protección de la carga y evitar disparos intempestivos, la protección diferencial a instalar **deberá ser de tipo B**.

**“Es indispensable respetar todas las condiciones de selectividad vertical para una correcta coordinación de las protecciones aguas arriba de la carga”**

## SELECTIVIDAD VERTICAL

Hemos visto que para elegir el tipo de protección diferencial que necesitamos debemos mirar el comportamiento de la carga. Sin embargo, cuando instalamos diferenciales en serie, aguas arriba de la carga, ¿qué criterio de selección debemos usar?

Es lo que se conoce como selectividad vertical. La correcta elección de las características de los diferenciales en serie, desde pie de carga, pasando por el conjunto de cargas (subcuadros) y llegando a la protección de cuadros generales, no debe tenerse en cuenta tan solo el tipo de carga, sino que debemos contemplar otros aspectos que nos marcarán una correcta coordinación del sistema de protecciones.



Hay que cumplir siempre con estas **tres condiciones** en la selectividad vertical:

- **Amperimétrica:** La sensibilidad de un diferencial debe ser como mínimo tres veces la sensibilidad del diferencial instalado aguas abajo.
- **Cronométrica:** La respuesta de tiempo de un diferencial debe ser como mínimo dos veces el tiempo máximo del diferencial instalado aguas abajo.
- **Tipo:** El diferencial ha de ser del mismo tipo o superior del diferencial instalado aguas abajo.

Para comprender esta coordinación vertical de tipo de diferencial puede resultar de ayuda la **Tabla 1**.

**“Los diferentes tipos de diferenciales vienen definidos según normativas internacionales y de acuerdo al tipo de fuga contra la que protegen”**



[Webinar sobre la protección diferencial de tipo B celebrado el pasado 20 de abril.](#)



### APLICACIONES de la protección diferencial TIPO B

La evolución de cargas que nos ha traído el siglo XXI presenta un comportamiento como el descrito en los supuestos del tipo de fugas, que debe salvaguardar una protección diferencial de tipo B. Entre las **aplicaciones y cargas más típicas** en entornos industriales se encuentran los variadores de velocidad asociados en infinidad de procesos, como cintas transportadoras, climatización, bombeo, grúas, elevadores de cualquier tipo, etc. En definitiva cualquier proceso que para hacer su trabajo requiera de un movimiento con velocidad variable. ¿Qué motor hoy en día no incorpora un variador?

### CONCLUSIONES

Hemos visto que los diferentes tipos de diferenciales (AC, A, F o B) vienen definidos según normativas internacionales y **de acuerdo al tipo de fuga** contra la que protegen. Dicho de otra manera: el tipo de diferencial queda ligado de manera intrínseca al funcionamiento y tecnología de la carga a proteger. Por tanto, para una correcta elección del tipo de diferencial, es indispensable conocer qué comportamiento tiene y cómo trabaja la carga a proteger. Los fabricantes de las cargas, en sus manuales y con su asesoramiento, marcarán la línea a seguir y qué elección hacer. Igualmente indispensable es respetar todas las condiciones de selectividad vertical para una correcta coordinación de las protecciones aguas arriba de la carga, así como en la cabecera de la instalación, también del tipo de diferencial.

Con estas pautas básicas no solamente aseguraremos la **máxima continuidad del servicio** para preservar la protección de las cargas y bienes de nuestra instalación, sino que también garantizaremos la **seguridad de las personas**.

**Joan Auleda**  
Product Manager Circutor

Más información:  
[circutor.es](http://circutor.es)

*“El Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión define la obligatoriedad de proteger la instalación ante contactos directos e indirectos”*



## SOLUCIONES de la protección diferencial TIPO B

Circutor dispone de un amplio porfolio de soluciones de protección diferencial tipo B, que satisface la creciente necesidad de los usuarios de cubrir las protecciones de este tipo de cargas. Esta gama incluye también un innovador sistema de protección diferencial tipo B con reconexión automática (RECB).

**IDB-4:** Interruptor diferencial (RCCB) tipo B de 4 polos para instalaciones trifásicas y monofásicas de hasta 63 A. Sensibilidades de 30 o 300 mA (diferencial directo), tiempo de disparo instantáneo.



**WGC-35-TB:** Relé diferencial con transformador incluido (MRCD), para cargas de hasta 125 A. Sensibilidades de 30 o 300 mA, tiempo de disparo instantáneo o selectivo.



**RGU-10B:** Relé diferencial asociado a transformadores de la gama WGC-TB (MRCD), de hasta 180 mm de diámetro interior, permitiendo la protección de cargas de hasta 800 A. Sensibilidades a partir de 100 mA, tiempo de disparo programable.



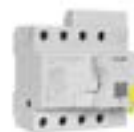
**RGU-100B:** Relé diferencial asociado a transformadores de la gama WGB (MRCD), de hasta 110 mm de diámetro interior, permitiendo la protección de cargas de hasta 400 A. Sensibilidades a partir de 30 mA, tiempo de disparo instantáneo y programable.



**CBS-400B:** Relé diferencial asociado a transformadores de la gama WGB (MRCD), de hasta 110 mm de diámetro interior, permitiendo la protección de cargas de hasta 400 A. Con 4 canales para la protección de 4 circuitos totalmente independientes. tiempo de disparo instantáneo y programable.



**RECB:** Interruptor diferencial (RCCB) tipo B de 4 polos con reconexión automática para instalaciones trifásicas y monofásicas de hasta 63 A. Sensibilidades de 30 o 300 mA (diferencial directo). Tiempo de disparo instantáneo.



Fluidra propone cómo disfrutar de una piscina segura en 3 pasos

FLUIDRA

# UNA PISCINA TRATADA CORRECTAMENTE ES UN LUGAR SEGURO

La misión de Fluidra es ofrecer una experiencia de piscina perfecta para todos los usuarios, tanto en piscinas residenciales, como comunitarias o públicas.

Fundada en 1969, Fluidra cuenta con una dilatada experiencia desarrollando servicios y productos innovadores en el mercado de la piscina residencial y comercial a escala global. En estos tiempos de incertidumbre, en los que el miedo al **coronavirus** está tan presente, vamos a analizar la situación de las piscinas, sus riesgos potenciales y el **tratamiento que debe recibir el agua** para asegurar que la piscina sea un lugar seguro. Estos son los pasos recomendados para conseguir una **piscina segura**.

## 1 MANTENER LOS PARÁMETROS DEL AGUA

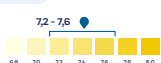
Primer paso:

**MEDIR** pH y Cloro

2 veces a la semana

Segundo paso:  
**CORREGIR**

pH pH Minus o pH Plus



Cloro libre



Tiritas

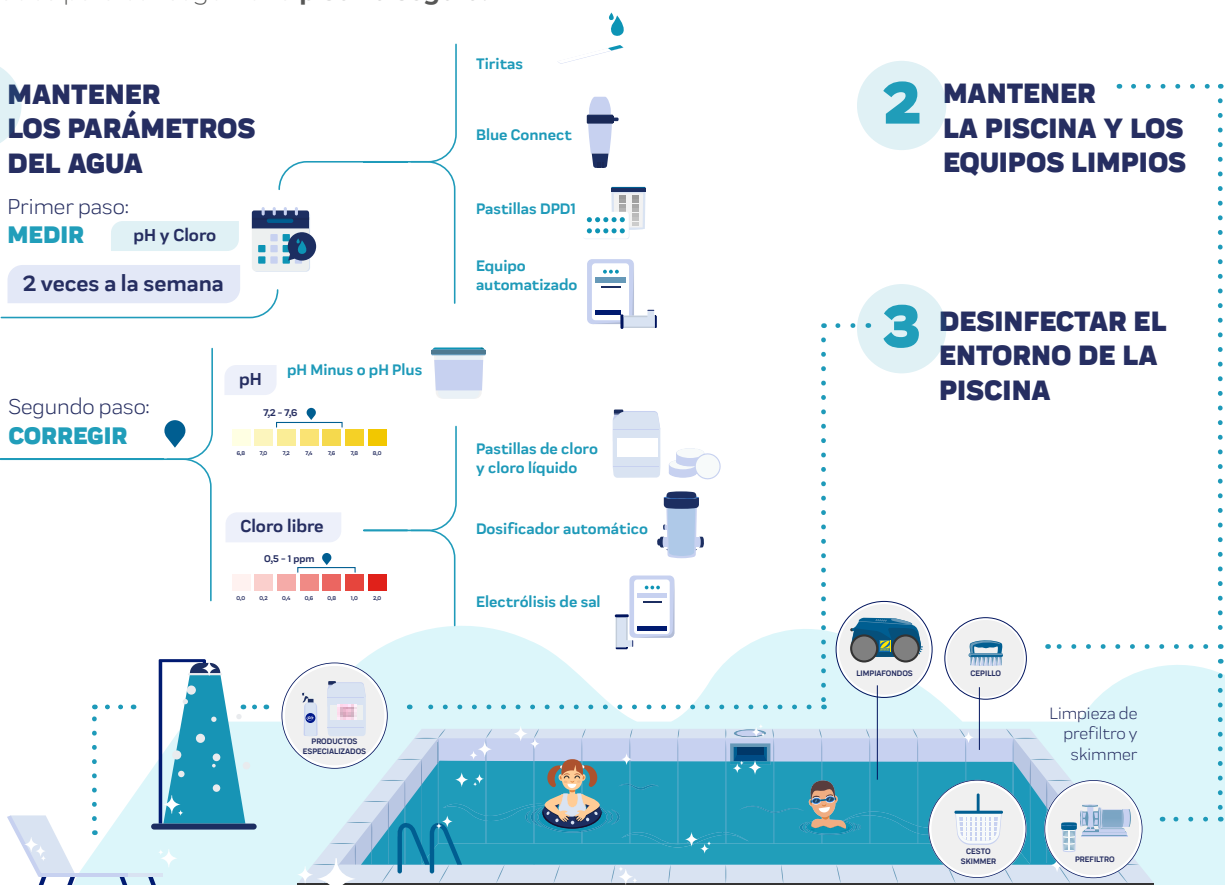
Blue Connect

Pastillas DPD1

Equipo automatizado

## 2 MANTENER LA PISCINA Y LOS EQUIPOS LIMPIOS

## 3 DESINFECTAR EL ENTORNO DE LA PISCINA



### 1 - MANTENER LOS PARÁMETROS DEL AGUA

Se recomienda medir **dos veces por semana** los valores de pH y cloro libre. El objetivo es mantener los **parámetros recomendados** por los organismos oficiales y los profesionales: **pH** entre 7,2 y 7,6 y el **cloro libre** entre 0,5 y 1 ppm.

Podemos medir los parámetros de la manera tradicional con las pastillas de DPD1, con las más cómodas tiras analíticas, mediante un equipo de electrólisis o de regulación y dosificación automática, o bien con el sistema Blue Connect.

Este último es un **analizador inteligente** del agua de piscina desarrollado por Fluidra. Controla la

calidad del agua e informa de la cantidad de productos necesarios para mantener la piscina. Mide de forma continua los parámetros principales de la piscina gracias a su **sensor 4 en 1**: pH, temperatura del agua, ORP (Redox) y conductividad. Los resultados de estos análisis se comunican mediante notificaciones al smartphone del usuario.

Blue Connect se **comunica automáticamente** a través de la red Sigfox, sin tener que pasar por la red doméstica. Si la ubicación no permite el acceso a esta red, Blue Connect se puede conectar a la red wifi a través de **Blue Extender**. Es compatible con **todo tipo de**

**piscinas** y se instala muy fácilmente en la propia piscina o en la sala técnica gracias a una abrazadera Blue Fit50.

El sistema permite al usuario acceder a los datos de su piscina, allí donde se encuentre y cuando lo desee, desde su smartphone mediante la **aplicación gratuita Blue RiioT**. Cuando es necesario actuar, se envían notificaciones y consejos personalizados que ayudan a realizar un uso óptimo de los productos químicos.



Fluidra Blue Connect Plus AP V1901.

## “Se recomienda medir dos veces por semana los valores de pH y cloro libre para mantenerlos dentro de los recomendados por los organismos oficiales y los profesionales”

### Corrección de valores

Para mantener el **valor del pH** entre 7,2 y 7,6 añadiremos el producto indicado para subirlo o bajarlo. Asimismo, para corregir el **cloro libre** entre 0,5 y 1 ppm se pueden añadir pastillas de cloro o cloro líquido manualmente. Sin embargo, es muy recomendable **automatizar los procesos** de dosificación y control.

Una buena alternativa para controlar ambos procesos es instalar un **equipo de electrólisis salina** Elite Connect. Se trata de un clorador salino de gama alta dentro de la familia de **cloradores residenciales de Astralpool** para piscinas de hasta 200 m<sup>3</sup>. De una gran facilidad de uso, proporciona seguridad, ahorro y sostenibilidad, permitiendo gestionar el clorador a distancia a través de una App.

Dispone de diferentes opciones de regulación mediante S-Driver, que son módulos enchufables que permiten elegir entre la regulación de pH, Rx y cloro libre:

- Control de pH para asegurar un equilibrio óptimo del agua.
- Control de pH y Rx para asegurar el equilibrio del agua y una desinfección adecuada.
- Control de pH y cloro libre (ppm) para conseguir el tratamiento de agua más eficiente.

Elite Connect permite controlar la mayoría de los equipos de la piscina a través de sus 4 salidas y 4 entradas digitales programables. Además, la producción del equipo se puede ajustar automáticamente cuando se cierra la cubierta de la piscina. Incorpora una célula de larga duración premium Twin Cell System (hasta 12.000 horas) autolimpiable. Gracias a la inversión de polaridad, evita incrustaciones en las placas del electrodo y mejora la eficiencia energética.

### ¿Le gustaría controlar la piscina desde el móvil?

Elite Connect ofrece **dos soluciones**, con garantía total de 3 años, para monitorizar una piscina a distancia:

- **Como producto conectado independiente.** Simplemente se conecta al router (con un cable Ethernet) y controla el clorador inteligente en cualquier momento y desde cualquier lugar utilizando la App PoolStation (disponible en Apple Store y Google Play).
- **Como parte de una piscina completamente conectada.** Al ser NN compatible, se puede conectar al dispositivo inteligente Fluidra Connect para automatizar por completo el funcionamiento de la piscina y controlarlo con la App Fluidra Connect.



Elite Connect AP V1901.

### 2 - MANTENER LA PISCINA Y LOS EQUIPOS LIMPIOS

El segundo paso para **una piscina segura** requiere mantener el vaso de la piscina limpio, ya que la suciedad es un más que posible reducto de patógenos. La COVID-19 puede durar hasta **dos días** en superficies de madera, ropa o vidrio o **más de cuatro días** en plásticos y en el acero inoxidable.

Se recomienda **revisar y limpiar** el prefiltro de la bomba y los cestos de los skimmers. Asimismo, es indispensable mantener el agua de la piscina y las **zonas exteriores desinfectadas**: escaleras, bancos, mobiliario de jardín, duchas, playa de la piscina, vestuarios, etc.

Fluidra recomienda utilizar solamente **productos especiales para piscinas**, como Surfosan de CTX. De lo contrario, pueden alterar los parámetros si entran en contacto con el agua.

Surfosan de CTX es un producto líquido neutro con potente acción higienizante, que evita la transmisión de virus, bacterias y hongos que pudiera producirse a través del contacto de la piel con superficies húmedas y contaminadas. Es apto para todo tipo de superficies, incluso las más delicadas, gracias a su fórmula no agresiva. No altera los parámetros del agua (pH o cloro) y, por tanto, no es problema si entra en contacto con el agua de la piscina. Es de muy fácil aplicación, ya que no requiere disolución ni aclarado. Con un agradable olor a pino, Surfosan está disponible en formato spray de un litro o en garrafa de 5 o 25 litros.



### 3 - DESINFECTAR EL ENTORNO DE LA PISCINA

Es muy importante también nuestra higiene personal. Ducharnos antes y después de nadar en la piscina y lavar las toallas y los trajes de baño.

Con estos sencillos pasos este verano podremos disfrutar de un baño seguro y saludable.

Departamento de Marketing de Fluidra Comercial España

Más información:  
[www.fluidra.es](http://www.fluidra.es)

“Se recomienda revisar y limpiar el prefiltro de la bomba y los cestos de los skimmers, además de mantener el agua de la piscina y las zonas exteriores desinfectadas”

Cámara Termográfica y Smart Kiosk de Gaestopas

# CÁMARAS DE MEDICIÓN AUTOMÁTICA DE LA TEMPERATURA CORPORAL

Y de pronto, una pandemia. Se abre ante nosotros una nueva realidad, parece que temporal, pero que nos exigirá continuar con nuestra actividad cotidiana en convivencia con el coronavirus. Urge, por tanto, que incorporemos a nuestra rutina comportamientos de precaución y cuidado hasta ahora desconocidos.



*“El Smart Kiosk de Gaestopas es una pantalla con una cámara que detecta automáticamente la temperatura de cada persona”*

Para crear espacios **seguros y libres** de contagios, en la medida de lo posible, lo primero que tenemos que garantizar es un **control de acceso eficaz** para quienes trabajan con nosotros y para quienes nos visitan. Para ello, en Gaestopas han incorporado dos cámaras que miden con una alta precisión la temperatura corporal, garantizando que todo aquel que acceda a un recinto no presente una temperatura fuera de lo saludable.

## LA SOLUCIÓN MÁS COMPACTA, SMART KIOSK

El Smart Kiosk de Gaestopas es una pantalla con una cámara que **detecta automáticamente** la temperatura de cada persona, al tiempo que puede **registrar y guardar** su hora de acceso. No necesita de supervisión alguna, mide la temperatura a distancia sin ningún contacto y solo requiere de 1 o 2 segundos por persona. Tiene un diseño compacto y sencillo, así como un tamaño ajustado similar al de una tablet (10,2”). Es la solución **ideal para entradas** de negocios e instituciones con un tránsito moderado de personas: bares, cafeterías, restaurantes, hoteles, teatros y cines, pequeños supermercados, tiendas de ropa, talleres, etc.

## LA CÁMARA TERMOGRÁFICA MÁS AVANZADA

Por otro lado, existen industrias e instituciones con un tránsito de acceso elevado, por lo que requieren de soluciones más avanzadas. Para estos usuarios, Gaestopas dispone de su Cámara Termográfica. Cuenta con una tecnología más evolucionada gracias al apoyo de **software de inteligencia artificial**, que permite la detección simultánea de más de 30 temperaturas faciales distintas, además de la calibración en tiempo real de cuerpo oscuro para una **medición ultraprecisa** de la temperatura, así como de algoritmos para la **detección inmediata** de temperaturas anormales.

La Cámara Termográfica de Gaestopas es un producto idóneo para monitorizar la temperatura en grandes oficinas, complejos comerciales, industria, estaciones de tren y autobuses y, en general, en cualquier tipo de acceso público o privado que vaya a necesitar controlar la temperatura de **grandes grupos de personas**.



### ¿QUÉ ES LA TERMOGRAFÍA?

Es el método tecnológico que permite mostrar en una pantalla la imagen de la **radiación calorífica** que emiten los cuerpos. La cámara termográfica es un instrumento de medición que, a través de un sensor térmico, recibe la **irradiación infrarroja** del entorno, lo procesa a través de un algoritmo matemático y lo representa mediante una imagen, asignando colores distintos a los diferentes rangos de temperatura.

Con las cámaras de imagen térmica se puede medir la temperatura de las personas que entran en cualquier instalación o lugar de trabajo, y detectar e identificar **en tiempo real** a las personas con temperatura corporal alta para separarlas del grupo. Debe tenerse presente que la cámara mide la temperatura superficial de los cuerpos que visualiza, no determina si tienen fiebre o son portadores de una enfermedad. Para ello, se debe consultar a los profesionales sanitarios correspondientes.

**“Con las cámaras de imagen térmica se puede medir la temperatura de las personas que entran en cualquier instalación o lugar de trabajo”**



**“Al emplear cámaras termográficas, la precisión en la determinación de la temperatura de un cuerpo es crítica”**

### BLACKBODY, CLAVE EN UNA MEDICIÓN PRECISA

Al emplear cámaras termográficas, **la precisión** en la determinación de la temperatura de un cuerpo es crítica. Existen múltiples herramientas de medición en el mercado que cuentan con una tolerancia de  $\pm 2$  °C, excesiva a la hora de detectar si una persona puede o no entrar en un comercio, ya que la herramienta podría indicar que la temperatura de esa persona oscila entre los 35 °C y los 39 °C, un rango demasiado amplio que puede **inducir a numerosos errores**.

La tolerancia recomendable es de  $\pm 0,3$  °C, para lo

que es esencial contar con un instrumento adicional a la cámara termográfica: el denominado **blackbody (cuerpo oscuro, en inglés)**, que capta la irradiación infrarroja de los cuerpos del entorno y garantiza que esa irradiación no se refleje, por lo que es capaz de determinar una temperatura constante en el tiempo. La cámara termográfica tiene en cuenta la temperatura que le indica el *blackbody*, lo que le permite calibrarse en tiempo real.

La Cámara Termográfica de Gaestopas incorpora la tecnología *blackbody*, garantía de precisión durante un uso continuado.

Más información:

[www.gaestopas.com](http://www.gaestopas.com)



*\*VÍDEO | Smart Kiosk de Gaestopas.*



*\*Cámara Termográfica de Gaestopas.*

# CLIMATIZACIÓN DE EDIFICIOS Y COVID-19

La principal vía de contagio de la COVID-19 a día de hoy parece ser el contacto directo entre personas y en segundo lugar el contacto de las manos con superficies contaminadas. Para evitar el contagio por estas vías, una protección adecuada es una combinación del uso de mascarillas, geles, desinfectantes de superficies, distancia social y unas estrictas normas de higiene.

*“La mayor parte de los sistemas HVAC están equipados con filtros G o F con poca efectividad en la retención de virus”*

Sin embargo, también se ha demostrado la viabilidad del **virus en aerosol**, y sucesivos estudios apuntan a que la vía aérea pueda tener una mayor relevancia en la transmisión de la enfermedad. Esta circunstancia ha puesto bajo el foco los sistemas de climatización en edificios (HVAC), ya que se los considera elementos clave en la **potencial transmisión** del virus por vía aérea. El consenso general para evitar los posibles contagios por aerosol en edificios es que es necesario maximizar las renovaciones con aire exterior y **minimizar las recirculaciones**. En general se considera que con una buena ventilación (mecánica o de ventana) el riesgo de contagio es muy inferior. Por otra parte, los sistemas HVAC equipados con filtros pueden reducir la concentración de virus en el aire, y su riesgo de transmisión por esta vía. Desafortunadamente, la mayor parte de los sistemas HVAC están equipados con filtros G o F con **poca efectividad** en la retención de virus. Por ello es posible que en sistemas HVAC con recirculación, los virus viables presentes en los conductos de retorno puedan volver a ingresar en el edificio por esa vía.

La solución está en combinar los sistemas de filtrado de los HVAC



*\*La combinación de un filtro existente con un sistema de UV-C puede asegurar tasas de eliminación de SARS-CoV-2 superiores al 99%.*

con la única tecnología de desinfección en conducto fiable, segura y contrastada: la radiación UV-C. Los rayos ultravioletas C (UV-C) son parte de la luz solar natural e impiden la propagación de microorganismos. La luz UV-C corresponde al espectro de luz ultravioleta con las ondas más cortas. La luz UV-C de alta energía desencadena una reacción fotoquímica cuando las longitudes de onda de 253,7 nm son absorbidas por los ácidos nucleicos de los virus, causando su muerte.

El valor de partida para el cálculo de soluciones UV-C para la inactivación de coronavirus es la dosis de 250 o 500 J/m<sup>2</sup> en el punto de aplicación, según deseemos obtener una inactivación del 90% o del 99%. Para asegurar esa dosis es imprescindible realizar un **correcto dimensionamiento**, teniendo en cuenta factores clave para el diseño como el tipo de lámpara, las dimensiones del conducto, el ma-

terial interior del mismo, la temperatura del aire y su velocidad, etc. La actualización de los sistemas de ventilación existentes equipándolos con los equipos BWT UV-C es una protección eficaz y científicamente probada contra el contagio de la COVID-19, que además transforma un sistema que representa un riesgo potencial de transmisión del virus en un proveedor de aire tratado y libre de virus y otros microorganismos.

**Santiago Fernández**  
**BWT Ibérica SAU**

Más información:  
[www.bwt-iberica.com](http://www.bwt-iberica.com)



*\*Lee este artículo completo con información detallada del cálculo y dimensionamiento de equipos UV-C para su instalación independiente o en conducto.*



# FIG PRESENTA CHIMENOX



La nueva gama ChimeNox de chimeneas modulares metálicas de FIG está construida en acero inox 316, 304 y cobre 100%.

Disponibles en doble pared aislada, simple pared y flexible, así como desde diámetros de 80 hasta 1.200 mm, la gama ChimeNox incluye siempre **juntas y abrazaderas** en las líneas de simple y doble pared 316/304. Cabe destacar, como novedad, el **codo giratorios 0-90°**, de extraordinaria utilidad para resolver instalaciones complicadas.

También están disponibles tubos de **2 metros de longitud**, perfectos para realizar instalaciones verticales de forma más rápida y eficaz que usando los habituales de un metro.

Esta nueva **familia ChimeNox** presenta características únicas y superiores a las conocidas hasta ahora en chimeneas metálicas. Entre estas, cabe destacar:

· Las **juntas de silicona** tienen mas labios y mas altura para una perfecta estanqueidad.

· **Soldaduras láser** que garantizan una resistencia total contra quebraduras por tensiones, temperatura de humos o por corrosión de los ácidos residuales de la combustión.

· Servicio gratuito de **consultas, cálculos** de instalaciones y **presupuestos** detallados mediante software específico homologado a la normativa vigente.

Más información:  
[www.fig.es](http://www.fig.es)



ChimeNOX<sup>®</sup>  
2020

Solución empotrada de hansgrohe para más de 200 modelos de grifería

# IBOX UNIVERSAL hansgrohe

Las griferías para lavabo o sistemas de ducha empotrados son una opción muy atractiva para un consumidor que busca un baño amplio, diáfano y limpio, estéticamente hablando. En una instalación empotrada, el set básico o cuerpo empotrado se instala en la pared, siendo invisible para el usuario y los sets externos (grifería seleccionada) descansan sobre este set básico.

En instalaciones empotradas de ducha, el set básico iBox Universal de hansgrohe es la solución estándar para diferentes modelos de grifería. Desde su lanzamiento en 2001, el iBox Universal es compatible con casi todos los sistemas **monomando y termostáticos de hansgrohe**, ofreciendo gran flexibilidad y múltiples registros. Más de 200 sets externos del Grupo Hansgrohe se adaptan al set iBox Universal.

Este producto de hansgrohe es adecuado tanto para baños **públicos como privados**, y un gran recurso para constructores, reformistas e instaladores, ya que pueden instalar el set básico en la pared y posteriormente la grifería escogida. Además, el hecho de tener la **instalación oculta** tras la pared gracias al iBox Universal no es solo atractivo, sino que además permite crear **más espacio y libertad** de movimiento para los usuarios en la cabina, lo que se traduce en un mayor placer de ducha.

Para el usuario, la elección de una instalación con iBox Universal tiene **múltiples ventajas**, como por ejemplo, más tiempo para elegir la grifería que mejor encaje con sus gustos o preferencias; seguridad de un sistema con más de diez años de eficacia probada y tranquilidad en una futura renovación del baño, ya que la grifería (set externo) podría **sustituirse fácilmente** por una nueva sin necesidad de abrir la pared, utilizando el mismo iBox Universal.

El iBox Universal de hansgrohe es compatible con todos los sistemas de **instalación**, tipos de **conexión** y **griferías** actuales. El set básico de hansgrohe ofrece una gran flexibilidad en la planificación y numerosas posibilidades de diseño. Permite un gran **ahorro de tiempo** y espacio de almacenaje, dado que es **fácil y rápido de instalar**. También ofrece gran seguridad y durabilidad gracias a la tecnología fiable de hansgrohe.

**“El iBox Universal de hansgrohe es compatible con todos los sistemas de instalación, tipos de conexión y griferías actuales”**

Al margen de la gran versatilidad y la apuesta por la seguridad que supone iBox Universal, también encontramos otras ventajas de instalación. Un claro ejemplo es la **instalación asimétrica rotatoria**, ya que todas las tomas son idénticas (es importante conectar la toma de agua fría a la derecha y la de agua caliente, en el lado puesto). Asimismo, para las instalaciones en las que la base iBox Universal debe empotrarse a más profundidad de la requerida (8 cm), existe un set de prolongación entre el bloque de conexiones y el bloque funcional. Para **tabiques con menor grosor**, también hay disponible un florón de prolongación. Por lo tanto, casi siempre hay una solución para instalar de forma correcta el iBox Universal. Además, otro punto positivo es su sistema antihumedad y antiruido.

Hansgrohe ofrece **otros sets básicos** fiables además del iBox Universal: el set básico para mezcladores monomando o baterías empotradas de lavabo; el set básico para mezcladores monomando de ducha, así como para baterías americanas y grifería de dos agujeros para el montaje sobre el borde de la bañera.

Asimismo, el iBox Universal de hansgrohe permite **infinitas combinaciones** y apuestas de diseño, así como sets externos con soporte y toma de agua para la tele-ducha, de forma cuadrada o redonda, con tecnología Select en la gama ShowerSelect, mezcladores o termostáticos, etc. hasta llegar a una infinidad de posibilidades para crear un baño de ensueño con la mayor calidad y durabilidad.

**Más información:**  
[www.hansgrohe.es](http://www.hansgrohe.es)



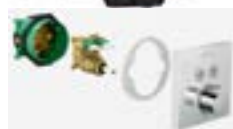
## “Más de 200 sets externos del Grupo Hansgrohe se adaptan al set iBox Universal”



hansgrohe



1.



2.



3.



4.

### ¿CÓMO SE DEBE INSTALAR IBOX UNIVERSAL DE HANSGROHE?

1. Para el enroscado de las conexiones, se recomienda fijar la base en un tornillo de banco con ayuda de un trozo de tubo de G  $\frac{3}{4}$ .

2. Las guías de posición incorporadas hacen del nivelado del iBox Universal una tarea fácil.

3. Al ser compatible con todos los sistemas actuales de tuberías, el iBox Universal permite apretar las uniones directamente en la posición que corresponde.

4. Los dos niveles de sujeción y la versatilidad de sus opciones de montaje hacen del iBox Universal una base apta para todos los sistemas actuales de instalación.

5. El bloque de purga suministrado facilita la purga y la comprobación de estanqueidad de las tuberías conectadas según normativa. Este tapón permite, tras la comprobación de la tubería y del llenado de la bañera, cerrar el paso a esta salida. Con el tapón puesto se puede restablecer la presión en los demás conductos.

6. La forma redonda del iBox Universal permite emplear brocas y discos de corte circulares de formato estándar. Así, en las instalaciones en tabiques, pueden practicarse taladros de forma rápida y precisa en el revestimiento o alicatado del punto elegido.

7. Para garantizar un aislamiento absoluto en las instalaciones en tabiques, basta con colocar la junta redonda sobre el punto de instalación, pegarla y sellarla y asegurarla con PCI Lastogum o con cualquier otro material compatible.

**“El set básico de hansgrohe ofrece una gran flexibilidad en la planificación y numerosas posibilidades de diseño”**



\* [VÍDEO | Procedimiento completo de instalación de iBox Universal.](#)

# IDE ELECTRIC PRESENTA SU GAMA COMPLETA DE SOLUCIONES PARA LAS INSTALACIONES EN VIVIENDA

El desarrollo residencial de los próximos años pasa por apostar por una nueva forma de construcción. Los nuevos conceptos buscan, a través de la aplicación de nuevos materiales y tecnologías, transformar los procesos constructivos de las viviendas para hacerlos más seguros, eficientes y productivos.

El sector de la construcción tiende hacia la utilización de nuevos materiales, como son las paredes prefabricadas tipo pladur. Estos materiales tan extendidos en Europa, ya se están introduciendo e implantando en nuestro país desde hace algunos años. La investigación y las nuevas tecnologías hacen que lo que antes podían parecer materiales de baja calidad, se hayan convertido en los **materiales del futuro**, por su resistencia, aislamiento y flexibilidad.

IDE dispone de una **gama completa** para vivienda que se adapta perfectamente a la utilización de estos materiales. Una parte de las cajas de distribución IP40 de la serie Diamant están especialmente diseñadas para ser instaladas **en paredes prefabricadas**. Los

materiales de estas cajas cumplen con los requisitos medioambientales exigidos por las normativas europeas y por el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. Están fabricadas con materiales libres de halógenos y con materiales V0, con una resistencia superior al hilo incandescente de hasta 850 °C, para evitar la propagación de las llamas en caso de incendio.

Pero, en IDE no solo piensan en las nuevas viviendas y los nuevos materiales, ya que están muy pendientes de todas las opciones y necesidades, como puede ser la **rehabilitación de viviendas**. Por esta razón, esas mismas cajas están disponibles también para paredes convencionales, sólidas y de ladrillo, consiguiendo así ofrecer **todas las soluciones**.

***“La gama completa presenta una estética muy cuidada para integrarse perfectamente a todos los ambientes, formado parte de los elementos decorativos del hogar”***



Cajas de distribución IP40 para paredes huecas y convencionales.



## “IDE ofrece al mercado una gama completa para la vivienda, garantizando al usuario las comunicaciones y sostenibilidad de estas.”



Cajas de derivación Domos-K para Passivhaus.

### NUEVOS PRODUCTOS PARA NUEVAS NECESIDADES

Además de los nuevos materiales, también se están imponiendo en el nuevo modelo de construcción las nuevas **necesidades de las familias**, que hacen que cada vez sean necesarios un mayor número de módulos y una mayor capacidad para las **instalaciones domóticas**. Por eso, IDE ha ampliado su gama y dispone de cajas con una capacidad modular adecuada para todas las necesidades, desde 20 hasta 84 módulos, con la posibilidad de unir cajas consiguiendo así mayor capacidad.

Pero no solo eso, ya que en breve verá la luz una **nueva gama de cajas IDE** con soluciones para albergar aún un mayor número de módulos, destinadas fundamentalmente al sector terciario y residencial.

Por otro lado, no podemos olvidarnos de las redes de telecomunicaciones dentro de la vivienda, así como la obligatoriedad de acompañar la caja de distribución, con o sin ICP, al **registro de terminación de red**.

Hemos visto estos días la necesidad de estar perfectamente conectados en nuestras casas y lo imprescindible que resulta tener una red de telecomunicaciones adecuada que no dé problemas: internet, teletrabajo, clases virtuales, vídeo llamadas, todo se hace necesario en momentos como los que acabamos de vivir y que seguramente marcarán una tendencia en nuestros comportamientos futuros.

### SOLUCIONES COMPLETAS

IDE dispone de una **solución completa para la vivienda** que se vende en forma de conjunto: caja de distribución, con o sin ICP, más registro de terminación de red para telecomunicaciones. Estos conjuntos presentan una **estética muy cuidada**, que se adaptan perfectamente a las exigencias de arquitectos, decoradores, constructores, pero sobre todo del cliente final, cada vez más exigente. Ambas cajas presentan la misma estética, consiguiendo así formar parte de los elementos decorativos del hogar.

Las cajas de distribución de IDE están disponibles en versión con ICP y sin ICP. Actualmente los contadores digitales o telegestionados ya llevan el ICP integrado en su interior, por lo que sería absurdo mantener el



Conjunto de caja de distribución con ICP + registro de telecomunicaciones.



Conjunto de caja de distribución con ICP + registro de telecomunicaciones.

ICP en el cuadro eléctrico, pues nos encontraríamos con una duplicidad. Al eliminar el ICP de la caja de distribución, conseguimos aumentar la capacidad modular y queda espacio para un IGA o un protector de sobretensiones. Aun así, por si en viviendas antiguas o rehabilitaciones es necesario instalar la caja con ICP, IDE sigue aportando esta opción al mercado.

En cuanto a los registros de terminación de red para albergar los elementos de telecomunicaciones, se fabrican de acuerdo con el **nuevo reglamento** publicado en el Real Decreto 346/2011. Las puertas de los registros presentan rejillas de ventilación natural, tal y como marca el punto 5.11 del anexo 3; las dimensiones cumplen perfectamente con las exigencias de este reglamento; y además no es necesaria placa hidrófuga, ya que el equipamiento puede fijarse directamente a la base del registro. De nuevo no podemos olvidarnos de que todos los conjuntos están disponibles tanto para **paredes prefabricadas** tipo pladur, como para paredes convencionales de ladrillo.

### VIVIENDAS DE CONSUMO CASI NULO

Completan esta gama de cajas destinadas a la vivienda las cajas de derivación, especialmente diseñadas para ser instaladas en los nuevos modelos de **viviendas Passivhaus**. Este nuevo modelo de construcción se diseña teniendo en cuenta las condiciones climáticas que rodean a la vivienda para generar un ambiente interior muy confortable, en invierno y en verano, con un **consumo energético prácticamente nulo**.

Las cajas de derivación para vivienda y terciario de IDE de la serie Domos-K, están homologadas para este tipo de construcción, y gracias a sus entradas de cable con glándulas de doble inyección, el aire y el polvo no penetran en el hogar. Este aislamiento de aire y polvo es uno de los requisitos más importantes en la certificación de una Passivhaus, además de conseguir así un perfecto **aislamiento térmico**.

Son pocos los arquitectos homologados Passivhaus en España, pero esta tendencia se está consolidando en Europa como tendencia verde, limpia y de **lucha contra el cambio climático** por el ahorro energético que implica la construcción passiv. Por no olvidar el confort que genera al usuario final.

Más información:

[www.ide.es](http://www.ide.es)

Soluciones de Roblan para eliminar virus y microbios

# LUZ UV-C **ROBLAN**<sup>®</sup> EN LA PANDEMIA DE LA COVID-19

Roblan, compañía con más de 50 años de experiencia en el sector de la iluminación, ha adaptado su producción a la crisis del coronavirus ofreciendo dispositivos que desinfectan y esterilizan a través de la emisión de rayos ultravioleta de onda corta (UV-C).

Actualmente la sociedad se enfrenta al impacto de la COVID-19, un panorama en el que ha tomado relevancia el papel de las **lámparas 'germicidas' especiales** que emiten luz ultravioleta de alta intensidad, purificando superficies y espacios. Sus posibilidades y usos son diversos, pero siempre es importante que se cuenten con **protocolos de seguridad** y de máxima calidad a la hora de enfrentarse a la radiación UV-C, algo en lo que Roblan hace mucho hincapié.

## LUZ PARA ESTERILIZACIÓN O DESINFECCIÓN

Según un estudio del National Center for Biotechnology Information de Estados Unidos, numerosos microorganismos son **sensibles a la radiación UV-C**, entre los que se encuentra el MERS CoV-1 (coronavirus del síndrome respiratorio de Oriente Medio), cuyo genoma es muy similar al actual COVID-19. Además, la utilización de los rayos UV-C para luchar contra el nuevo coronavirus está siendo efectiva en numerosos ámbitos.

En el modo de actuar de estas radiaciones es clave la 'timina', un elemento químico del ADN/RNA contenido en el núcleo celular de los microorganismos (bacterias y virus). La timina absorbe la luz UV-C con un rango de longitud de onda que oscila entre los 250 y los 275 nanómetros, modificando el **contenido genético** de los patógenos. Esto hace que las células no sean capaces de replicarse, evitando así el contagio o infección de otros seres vivos.

## COMPROMISO CON LA CALIDAD Y LA SEGURIDAD

Roblan ha orientado su producción y distribución para **cubrir la demanda** derivada de la crisis de la COVID-19. Así, ofrece productos que desinfectan de virus y microbios de espacios y superficies a través de rayos UV-C.

"Observamos que las radiaciones UV-C pueden ser nuestras aliadas. En una situación tan dura como la que vivimos, queremos contribuir a la lucha contra el coronavirus y, apoyados en nuestra **filosofía familiar**, ofrecer sistemas que cuentan con la máxima calidad y seguridad para ayudar a empresas, organismos públicos y familias durante estos momentos", comenta José Ángel Pereira, director general de Roblan. Con estudios de bioquímica y biología molecular y una trayectoria de investigación y marketing en la industria farmacéutica, Pereira explica con todo detalle en un webinar recientemente impartido cómo funciona la **tecnología germicida** con rayos UV-C de forma clara y divulgativa. Puede acceder a este contenido a través del código QR de esta página. Los productos UV-C de Roblan llevan integrados mecanismos de seguridad como sensores, retardo de encendido o alarmas que evitan el contacto de las personas o zonas de su cuerpo con la luz UV-C emitida. Esto es algo imprescindible para asegurar que cumplen con sus objetivos de la manera más segura posible para los usuarios. De esta manera se puedan usar estos productos de forma segura y responsable, evitando riesgos innecesarios.



\* VÍDEO | Webinar: "La tecnología germicida con rayos UV-C"

## NOMINACIÓN A LOS PREMIOS AUNA

Tras su gran acogida en el mercado, la linterna esterilizadora UV-C Torch ha sido nominada a los Premios AUNA 2020. El producto está nominado en tres categorías al mejor producto del año, al más innovador y al de mejor diseño. Para votar por la linterna esterilizadora UV-C Torch, puede registrar un voto diariamente por cada una de las categorías. Además, las personas que participan con su voto entrarán en sorteos de grandes premios.

Esta empresa familiar de Casarrubios del Monte (Toledo), referente en el sector de la iluminación, hace mucho hincapié en aportar toda la información necesaria sobre sus fabricaciones, incidiendo en la importancia de seguir las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y de que sus sistemas de desinfección sean empleados por personal especializado o profesionales.

Más información:  
[www.roblan.com](http://www.roblan.com)

# “La utilización de los rayos UV-C para luchar contra el nuevo coronavirus está siendo efectiva en numerosos ámbitos”

## EFICACIA CIENTÍFICA DE LA LUZ UV-C COMO DESINFECTANTE

Tal y como indica la [nota informativa](#) emitida el pasado 3 de julio por el Ministerio de Sanidad sobre el uso de productos que utilizan UV-C para la desinfección, cada vez hay más pruebas de que su utilización como **complemento de la limpieza** manual estándar en hospitales puede ser eficaz, aunque todavía es necesario elaborar directrices de aplicación más específicas. Es por ello que, efectivamente, todavía no existen publicaciones oficiales de estudios con el SARS CoV-2 (el actual coronavirus), pero sí existen estudios con otros tipos de coronavirus como es el MERS CoV-1 y SARS CoV-2, que son **virus similares** en su configuración al actual coronavirus.

En este sentido, destaca el [estudio sobre la eficiencia del uso de la luz UV-C](#), publicado por el Centro Nacional para la Información Biotecnológica (NCBI) de la **Biblioteca Nacional de Medicina** de Estados Unidos. Informes como este sirven a las autoridades y organismos públicos de Nueva York, Argentina o Madrid para justificar plenamente la utilización de emisores de rayos UV-C como barrera contra la pandemia, así como para la desinfección contra el coronavirus.

El estudio del NCBI, titulado: “*Efficacy of an Automated Multiple Emitter Whole-Room Ultraviolet-C Disinfection System Against Coronaviruses MHV and MERS-CoV*”, demuestra la eficacia de la luz UV-C para desin-

fectar superficies que contengan microorganismos, así como para prevenir su propagación. La aplicación de la intensidad correcta de radiación llega a **reducir hasta un 99,9%** de los patógenos en la superficie expuesta. Es decir, un organismo expuesto a la radiación UV-C durante el tiempo y la intensidad necesarios, no sobrevive y queda completamente inactivo.

Sin embargo, el estudio del NCBI incide en la importancia de **conocer al detalle** la forma de uso correcta de los equipos de emisión de luz UV-C, dado que existe un riesgo real para personas o animales si no cuentan con sistemas de protección o de seguridad. Por tanto, es extremadamente importante seguir los consejos de utilización del fabricante del dispositivo, teniendo en cuenta además el rango de onda del producto, los metros cuadrados a desinfectar y una correcta instalación para calcular el tiempo de uso necesario dentro de cada espacio.

En resumen, **es esencial** que los usuarios de los equipos de UV-C para desinfección entiendan cómo funciona la tecnología, cuál es el uso correcto, cómo diferenciar características de los productos del mercado y, sobre todo, cómo utilizarlos de manera segura.

**“Un organismo expuesto a la radiación UV-C durante el tiempo y la intensidad necesarios, no sobrevive y queda completamente inactivo”**

## GAMA ROBLAN DE DESINFECCIÓN MEDIANTE UV-C

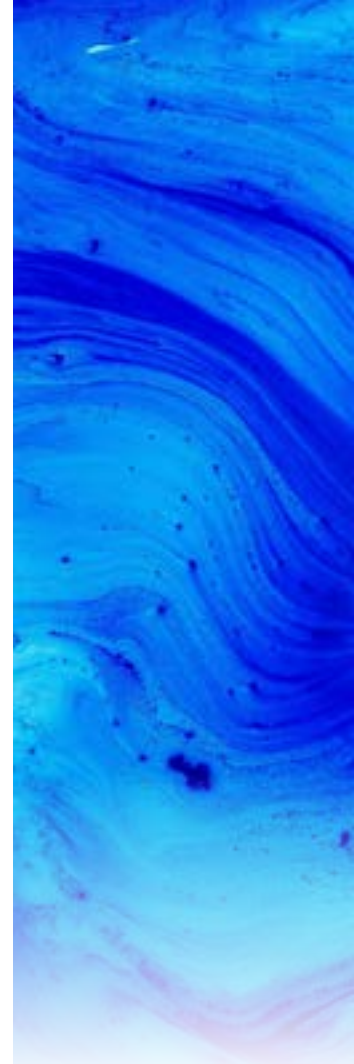
La gama de productos UV-C de Roblan está formada por dispositivos orientados a un uso personal en **pequeñas áreas**, como es el caso de la linterna esterilizadora o la caja. O bien para uso profesional en **áreas más extensas** de industrias, hospitales, centros sanitarios, edificios públicos, restauración, comercios o centros educativos, como la luminaria con tubo de LED germicida.

**Linterna esterilizadora UV-C Torch.** Se debe utilizar a una distancia máxima de 5 cm de la superficie donde se va a aplicar la radiación. Cuenta con un **sistema de seguridad** que hace que se apague automáticamente al girarse 45° (G-Sensor), evitando la exposición a la radiación. Tiene entre 270 y 280 nanómetros, 6.000 K, 120 lm y desinfecta rápidamente en 30 o 50 segundos (cuanto más cerca más rápido). Tiene linterna, UVC y UVA LED, indicador de batería y tiempo del esterilizador, cobertura de LEDs de cristal de cuarzo y puerto de carga DC.

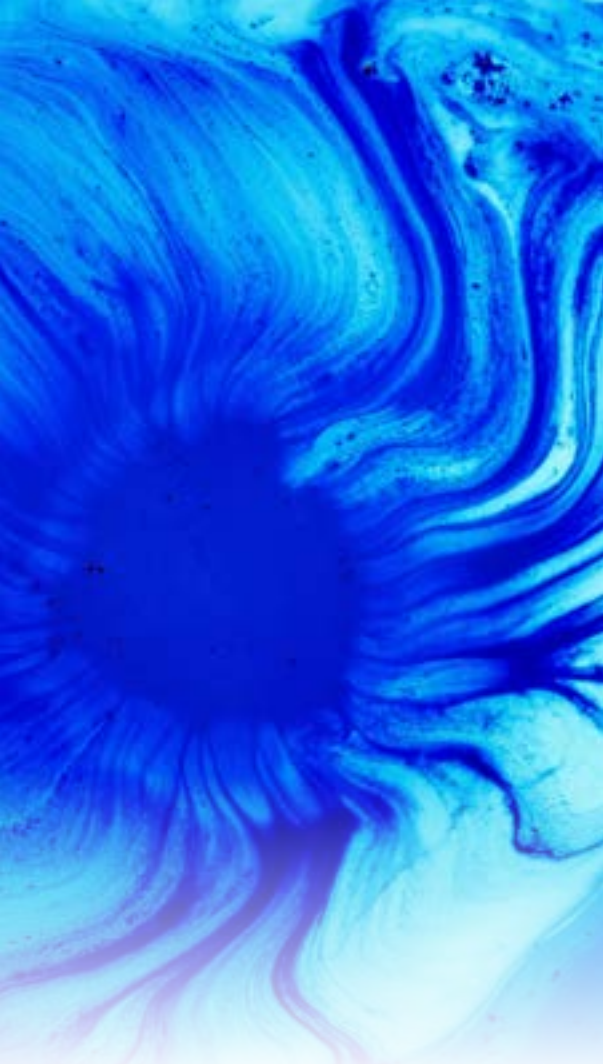
**Caja esterilizadora UV-C Box.** Es muy segura y cuenta con una esterilización del 99,9%, perfecta para desinfectar objetos personales, como por ejemplo el teléfono móvil, las llaves, etc. La caja cuenta con un mecanismo de apagado de la radiación UV-C en caso de que se abra antes de que finalice el tiempo de desinfección. También integra **superficies reflectantes** en todo su interior y una serie de surcos en la parte inferior de la caja para levantar los objetos planos y favorecer el reflejo de los rayos UV-C por todos los lados del objeto. Tiene 9 W (2 W) y conexión USB DC 5 V/1 A.

**Lámpara germicida de mesa UV-C Lamp.** Esta lámpara es ideal para la desinfección de espacios más amplios y cuenta con dos tubos que emiten rayos UV-C en 360°. Una lámpara puede cubrir la desinfección de hasta 20 metros cuadrados y se recomienda más de una para espacios de mayor tamaño. Como todo producto UV-C, para su uso es imprescindible despejar a todas las personas y animales de la zona antes de ser activada. Por ello, cuenta con los siguientes **sistemas de seguridad**: antes de encenderse emite una alarma para que se despeje la zona, mientras está en uso, si hay movimiento de personas o animales, la lámpara se apaga y vuelve a emitir una alarma avisando así de la necesidad de despejar nuevamente la zona. El funcionamiento de la lámpara es de un máximo de 70 minutos seguidos.

**Luminaria LED germicida UV-C T8.** Luminaria con tubo de LED germicida con sensor y sistema de protección UV-C T8. También es necesario extremar las medidas de seguridad, por lo que cuenta con medidas de protección específicas que garantizan su uso seguro. Contiene **sensores de movimiento PIR**: en caso de movimiento en la zona de uso apaga el tubo, volviendo este a activarse tras pasar 30 segundos sin movimiento en la zona de desinfección. Con cada tubo se pueden cubrir hasta 20 m<sup>2</sup> y a una altura recomendada de tres metros, pero se recomienda el uso de más de un tubo para espacios más amplios. Está disponible en tres tamaños (60 cm, 120 cm y 150 cm) y tapón de tubo G13, aluminio + anti-UV PC, 3535 LED.







## REINVENCIÓN Y ADAPTACIÓN EMPRESARIAL A LA CRISIS ACTUAL

La situación actual hace necesario que las empresas innoven de manera constante y rápida, adaptándose a las **necesidades del mercado**. Con el objetivo de **frenar la expansión del virus**, Roblan ha querido contribuir con la fabricación de sistemas de esterilización que se adecuan a diferentes espacios y necesidades. Y todo ello siguiendo con su filosofía de ofrecer siempre las **máximas garantías** en el funcionamiento y seguridad, además de proporcionar unos servicios que se encuentran en constante expansión también a nivel internacional

Por otro lado, bajo el lema **#RoblanSigueFormando**, la compañía ha apostado durante el periodo de confinamiento por ofrecer formaciones *online* gratuitas de primera calidad, para compartir con aquellos interesados todo tipo de conocimientos en relación al sector. De esta forma, el pasado 27 de mayo se organizó una de estas ponencias sobre la tecnología UV-C, incidiendo en numerosos aspectos que resultan fundamentales si barajamos utilizarla o tenemos que estar en contacto con ella.

Puede acceder a este último webinar y a **todos los contenidos profesionales** de Roblan, como todas los seminarios organizados hasta el momento, archivos fotométricos y novedades de producto, previo registro, mediante el enlace del código QR de este recuadro.

Y es que, según Roblan, es el momento de que el sector de la iluminación **se comprometa** a dar lo mejor de sí.



*\*Formulario de acceso a los contenidos profesionales de Roblan.*

**“La timina absorbe la luz UV-C con un rango de longitud de onda que oscila entre los 250 y los 275 nanómetros”**

Milwaukee M18 Switch Tank, de actualidad en la lucha contra la COVID-19



# SISTEMA DE PULVERIZADORES INTERCAMBIABLES Y SUMINISTRO DE AGUA

Milwaukee Tool ofrece al usuario profesional la primera solución de tanques intercambiables de la industria: el sistema de tanques intercambiables M18 SWITCH TANK.

El núcleo del nuevo sistema es la base alimentada por baterías M18 SWITCH TANK, que proporciona energía a tres tanques intercambiables diferentes: un pulverizador químico, uno de suministro de agua y un pulverizador de aditivos de hormigón. El sistema de tanques intercambiables M18 SWITCH TANK proporciona una **presión instantánea, constante y ajustable**. Sin bombeo manual, los usuarios pueden intercambiar fácilmente cualquiera de los tanques compatibles. Según Gustaf Sjöberg, Product Manager de Milwaukee Tool: "Como líderes en tecnología a batería, nuestro objetivo es crear soluciones que cambien completamente la forma en que se realiza el trabajo, para que los usuarios sean **más productivos**. El sistema M18 SWITCH TANK es un ejemplo perfecto de esta dedicación al usuario final. A través de su exclusivo diseño de sistema de tanques intercambiables, los usuarios pueden elegir entre tres tanques diferentes para **eliminar la contaminación química cruzada**. Esto también les da la capacidad de reemplazar solamente el tanque, manteniendo la base con el motor, lo que ofrece un menor coste de propiedad en todos los ámbitos. Finalmente, todo este sistema está alimentado por baterías M18 REDLITHIUM con inteligencia REDLINK para proporcionar el rendimiento, autonomía y la capacidad que exigen los usuarios sin la necesidad de bombear manualmente".

## CÓMO FUNCIONA

Cada solución SWITCH TANK está compuesta por dos componentes: la base de bombeo y el tanque de agua o pulverizador. La base de bombeo incluye el motor, el compartimento de la batería REDLITHIUM y la electrónica REDLINK, mientras que el tanque intercambiable incluye bomba, manguera y accesorios respectivos. El **diseño aislado** de la bomba y la manguera permite a los usuarios intercambiar los tanques para diferentes aplicaciones, eliminando la contaminación química cruzada.

En estos tiempos en los que es tan importante la **desinfección de superficies, vehículos y personas** para detener la **propagación de la Covid-19**, MILWAUKEE ofrece la solución ideal en términos de rendimiento y capacidad para llevar a cabo las tareas de desinfección de cualquier tipo de superficie, vehículo e incluso personal y trajes de protección.

Gracias al accionamiento con baterías del sistema SWITCH TANK, se evitan problemas en el usuario derivados de la manipulación y presurización manual del tanque que otros equipos requieren, automatizando todo el proceso y proporcionando el confort de aplicación necesario, así como maximizando el rendimiento.



### CONJUNTO DE BASE Y TANQUE

El conjunto **de base y pulverizador para químicos** de 15 litros de capacidad ofrece una presión instantánea, constante y ajustable de hasta 8,27 bar y una distancia de pulverización de hasta 7,6 metros. El selector de **ajuste de presión de cinco modos** ajusta la presión de suministro entre 1,4 y 8,27 bar, con un caudal más bajo optimizado para un mayor control durante la pulverización selectiva.

Con una batería M18 REDLITHIUM de 4.0Ah, proporciona hasta 12 tanques de pulverización por carga de batería. El tanque está diseñado para ser compatible con los productos químicos más comunes y cuenta con una bomba de doble diafragma y sellos Viton\* para una mayor vida útil y durabilidad de la bomba. Además, su boca ancha permite un vertido más fácil, mientras que un filtro retiene los elementos no deseados para que no entren al tanque.

Por otro lado, el **conjunto de base y tanque para suministro de agua** está diseñado para, por ejemplo, cubrir la necesidad de suministro de agua para la perforación con corona de diamante en hormigón. El conjunto de base y tanque de agua de 15 litros ofrece una presión instantánea, constante y ajustable de hasta 4,14 bar. El selector de ajuste de presión de cin-



“El diseño aislado de la bomba y la manguera permite a los usuarios intercambiar los tanques para diferentes aplicaciones, eliminando la contaminación química cruzada”

“El sistema M18 Switch Tank ofrece presión ajustable sin bombeo manual, y los usuarios pueden reemplazar fácilmente cualquiera de los tanques compatibles”

co modos ajusta la presión de suministro entre 1,4 y 4,14 bar para un control máximo. Con una batería M18 REDLITHIUM de 4.0Ah, proporciona hasta 12 **tanques de suministro de agua por carga de batería.**

El tanque cuenta con una bomba de doble diafragma para mayor durabilidad y mayor vida útil de la bomba. Además, su abertura de boca de carga amplia facilita el vertido y un filtro mantiene a raya las impurezas para que no entren en el tanque.

Finalmente, el **conjunto de base y pulverizador para aditivos de hormigón** está diseñado para satisfacer las necesidades de los **contratistas de hormigón.** La base con el tanque de aditivos de hormigón de 15 litros ofrece una presión instantánea, constante y ajustable de hasta 8,27 bar y una distancia de pulverización de hasta 7,6 metros. El selector de ajuste de presión de cinco modos permite seleccionar entre 1,4 y 8,27 bar con un alto caudal optimizado para cubrir una superficie grande lo más rápido posible.

Con una batería M18 REDLITHIUM de 4.0Ah, proporciona hasta 12 tanques de pulverización por carga. El tanque está construido para ser **compatible con productos químicos para hormigón** y presenta una bomba de doble diafragma y sellos Viton\* para una vida útil más larga de la bomba y una mayor durabilidad. Además, su abertura de boca de carga amplia facilita el vertido y un filtro mantiene a raya las impurezas para que no entren en el tanque.

MILWAUKEE se compromete a **mejorar la productividad** al proporcionar soluciones orientadas a los profesionales de cada gremio para que los usuarios puedan realizar el trabajo de todo un día con un solo sistema de batería. El sistema de tanques intercambiables M18 SWITCH TANK es totalmente **compatible con todo el sistema M18**, con más de 165 herramientas funcionando con el mismo sistema de batería..

Más información:  
[es.milwaukeetool.eu](https://es.milwaukeetool.eu)

\* Los sellos Viton son ideales para usar en diversas industrias, incluidas la automotriz, la química y la de fluidos. Es considerado el caucho más duradero del mercado.

**M18 SWITCH TANK. Base con motor, batería M18 RED-LITHIUM 4.0Ah y electrónica REDLINK (M18 BPFPH-401)****• Incluye:**

1 batería x 4,0 Ah M18 RedLithium-Ion

**• Peso con batería:**

5,0 kg.

**M18 SWITCH TANK. Tanque para suministro de agua (M18 BFPF-WST)**

- Bomba de doble diafragma.
- Presión (ajustable) : 1,4 - 4,14 bar (ajuste de 5 modos).
- Caudal: 0,6 – 4,6 l/min.
- Autonomía: Hasta 12 tanques por carga.
- Longitud manguera: 3m con conector rápido.
- Accesorios incluidos: Regulador / difusor de agua.
- Peso: 3,6 kg.

*Incluye tanque SWITCH TANK para agua, manguera de 3 metros con conector rápido y regulador / difusor de agua.*

**“Gracias al accionamiento con baterías del sistema SWITCH TANK, se evitan problemas en el usuario derivados de la manipulación y presurización manual del tanque”**

**M18 SWITCH TANK. Pulverizador para aditivos de hormigón (M18 BFPF-CCST)**

- Bomba de doble diafragma.
- Presión (ajustable) : 1,4 - 8,27 bar (ajuste de 5 modos).
- Caudal: 0,6 – 4,0 l/min.
- Alcance: Hasta 7,6 m.
- Autonomía: Hasta 12 tanques por carga.
- Sellos: Viton.
- Mango de aplicación: Mecanismo de bloqueo/desbloqueo.
- Largo de manguera : 1,75 m con gatillo y varilla de aplicación.
- Boquillas incluidas : 1 x recta y 1 x angular.
- Peso : 3,6 kg.

*Incluye el tanque SWITCH TANK para aditivos de hormigón, 1 x boquilla recta y 1 angular, y 1 varilla de aplicación de acero inoxidable.*

**M18 SWITCH TANK. Pulverizador para químicos (M18 BFPF-CST)**

- Bomba de doble diafragma.
- Presión (ajustable) : 1,4 - 8,27 bar (ajuste de 5 modos).
- Caudal : 0,4 – 2,0 l/min.
- Distancia: Hasta 7,6 m.
- Sellos: Viton.
- Autonomía: Hasta 12 tanques por carga.
- Mango de aplicación: Mecanismo de bloqueo/desbloqueo.
- Largo de manguera : 1,75 m con gatillo y varilla de aplicación.
- Boquillas incluidas : 1 x recta y 1 x angular.
- Peso : 3,6 kg.

*“Gracias al accionamiento con baterías del sistema SWITCH TANK, se evitan problemas en el usuario derivados de la manipulación y presurización manual del tanque”*

*“El sistema M18 SWITCH TANK ofrece presión ajustable sin bombeo manual, y los usuarios pueden agregar o reemplazar fácilmente cualquiera de los tanques compatibles”*

# JUNKERS APUESTA POR LA CLIMATIZACIÓN PARA MEJORAR LA CALIDAD DEL AIRE DEL INTERIOR DEL HOGAR

En los últimos días, la Asociación de Fabricantes de Equipos de Climatización (AFEC) ha informado que el aire acondicionado contribuye a mejorar la calidad del aire interior. Expertos de diferentes asociaciones como ASHRAE, REHVA y ATECYR han concluido que la ventilación y la filtración proporcionadas por los sistemas de climatización, utilizados para calefacción y refrigeración, contribuyen a reducir la concentración de los virus y bacterias en el aire interior y, por lo tanto, el riesgo de transmisión.

Los sistemas y equipos de climatización por aire ofrecen confort y contribuyen a obtener **entornos más saludables**, mejorando la calidad de vida de las personas. Además, proporcionan la temperatura y humedad ambiental adecuada, al ser capaces de renovar y filtrar el aire interior, eliminando micropartículas del ambiente, haciendo así que el aire que se respira sea más limpio.

Por ello, Junkers, marca de la división de Bosch Termotecnia perteneciente al Grupo Bosch, consciente de que el aire acondicionado contribuye a mejorar la calidad del aire interior del hogar, ofrece una serie de **consejos y recomendaciones** para ayudar al usuario a tener listos sus equipos de aire acondicionado ante la vuelta de las altas temperaturas. Así, el usuario podrá sacarle el máximo partido durante los días de calor y de la manera más eficiente para evitar un aumento en el consumo de energía.

Mantener el equipo de aire acondicionado **siempre en buenas condiciones**, ayudará a que su funcionamiento sea óptimo. Para afrontar los días de calor con la tranquilidad y el confort de contar con un aire acondicionado, **Junkers recomienda:**

- **Limpiar y desinfectar los filtros.** Los filtros de los equipos de aire acondicionado reducen las partículas suspendidas en el aire, contribuyendo a mejorar la calidad del aire interior. Por ello, es esencial la limpieza y el mantenimiento de los mismos. Además, antes de poner en marcha el aparato, **es fundamental** llevar a cabo una limpieza profunda del filtro, ya que la suciedad y las obstrucciones pueden repercutir negativamente en su rendimiento.

- **Prevenir las humedades.** Para prevenir la aparición de hongos y bacterias, es necesario **eliminar las humedades** del aparato. Aunque la mayoría de los equipos actuales cuentan con un sistema de autolimpieza que evita que se acumule el agua por la condensación, una manera sencilla de acabar con las humedades es usar **unos días antes el modo calor** para acelerar el proceso de secado interno de la máquina.

- **Limpiar el condensador** del aire acondicionado. Es habitual que este acumule suciedad al no estar en funcionamiento. Esta suciedad **dificulta el flujo de aire**, lo que supone una reducción de su capacidad para absorber calor.

- **Limpiar el ventilador y el intercambiador interior.**

Un proceso que debe realizarse al menos **una vez año** para garantizar el máximo rendimiento y, en consecuencia, un funcionamiento eficiente y más económico. Al tratarse de componentes internos más delicados, Junkers recomienda a los usuarios que se pongan en contacto con el servicio técnico oficial para que sea un profesional de la marca quien realice la tarea.

- **Eliminar la suciedad de la unidad exterior del aparato.**

Al estar situado fuera de la vivienda, es posible que la suciedad y otros agentes externos dañen el aparato, provocando una disminución de capacidad en el sistema y una reducción en el flujo del aire, por lo que es importante eliminarlos para mejorar su funcionamiento y comprobar que la **ventilación es correcta**.

En este sentido, Junkers continúa trabajando para hacer más fácil la vida de las personas en el hogar, ofreciendo alta calidad en climatización a través de su gama de aire acondicionado Junkers Comfort Star. Un equipo con refrigerante R32 que garantiza la pureza del aire que se respira gracias a la incorporación de filtros especiales BIO que ofrecen una eficacia de más del 95% eliminando bacterias y una capacidad de hasta un 99% en recoger partículas de polvo de menos de 0,3 µm. Además, cuenta con tratamientos anticorrosión de aletas doradas o funciones de auto diagnóstico y autoarranque. De esta forma, Junkers cuenta con equipos que protegen la calidad interior para un entorno más saludable, a la vez que protege medio ambiente.

**Más información:**

[www.junkers.es](http://www.junkers.es)



A partir del 4 de octubre no se podrán instalar cables para ICT con clase inferior a Dca-s2,d2,a2

Prysmian  
Group

# EL CABLE ANTIGUO DE TELECOMUNICACIONES YA NO PODRÁ INSTALARSE

El pasado día 3 de octubre de 2019 fue publicada la orden ministerial ECE/983/2019 que, entre otras cosas, esclarece las clases de reacción al fuego exigibles a los cables para infraestructuras comunes de telecomunicaciones, así como en las redes fijas de acceso ultrarrápido que discurran por edificios, fincas y conjuntos inmobiliarios en régimen de propiedad horizontal.

La nueva orden ministerial no viene a recordar que los cables de telecomunicaciones se ven afectados por el Reglamento de Productos de Construcción (CPR), esto ya era así desde el 1 de julio de 2017, si no a establecer una clase mínima de reacción al fuego para los cables ICT y otros casos.

La clase mínima de reacción al fuego para los cables de telecomunicaciones para ICT o redes de acceso ultrarrápido que discurran por edificios, fincas y conjuntos inmobiliarios en régimen de propiedad horizontal (art. 45.4, Ley 9/2014), entendidos como tales los cables

de pares, pares trenzados, coaxiales o fibra óptica, será Dca-s2,d2,a2. Y además, cuando estos cables compartan canalización, conducto o estén en contacto con cables de reacción al fuego superior y puedan transmitir el fuego en caso de incendio, todo el conjunto de cables **deberá cumplir la reacción al fuego más exigente**. Es decir, si por ejemplo, estamos en un emplazamiento en que el cable de energía instalado es de alta seguridad (tipo Afumex Class) y se da la circunstancia explicada, la clase Dca-s2,d2,a2 ya no será válida, si no que será necesario instalar cables de clase mínima Cca-s1b,d1,a1.

**“Los cables de telecomunicaciones deben tener el nuevo marcado CE en su embalaje consistente en la marca CE y toda la información que debe acompañarle”**





Nuevo marcado CE para cables de telecomunicaciones que debe situarse en su embalaje.

clase Eca y libres de halógenos. Un cable así solo es reconocido legalmente como Eca (no propagador de la llama), y por supuesto no es comparable ni técnica, ni legalmente a cables con clase Cca-s1b,d1,a1 que el REBT exigen en locales de pública concurrencia o instalaciones de enlace.

Es muy importante recordar que la orden ministerial entró en vigor el pasado 4 de octubre y por tanto estamos en **período de transición** desde hace meses. A partir del 4 de octubre próximo de este año 2020 no se podrán instalar, en el ámbito de aplicación explicado, los cables de telecomunicaciones que no sean de reacción al fuego mínima Dca-s2,d2,a2. A diferencia de lo que sucede con los cables de energía, la obligación es **para todos los actores** del mercado (fabricantes, distribuidores, instaladores, etc.). Es decir, el cable antiguo de telecomunicaciones ya no podrá instalarse el 4 de octubre. Es importante pues, para distribuidores

e instaladores, **eliminar los stocks antiguos** y renovarlos por los cables que cumplen la CPR a fin de eliminar el riesgo de generar obsoletos. Facel (Asociación Española de Fabricantes de Cables y Conductores Eléctricos y de Fibra Óptica) ha publicado una nota en la que refleja esta importante exigencia.



Fabricantes y distribuidores deben tener disponible la declaración de prestaciones (DoP).



## “Es importante para distribuidores e instaladores eliminar los stocks antiguos y renovarlos por los cables que cumplen la CPR”

Por último, subrayar de nuevo que los cables de telecomunicaciones se ven afectados por **el reglamento CPR** por ser productos de construcción (se incorporan permanentemente a las obras de construcción). Esta condición implica que deben cumplir el reglamento desde su fecha de entrada en vigor (1/07/2017) y por tanto, los cables de telecomunicaciones, sean para los edificios mencionados o no, están sujetos al CPR. Lo que comporta tener asignada **una clase de reacción al fuego**, la obligación del nuevo **marcado CE** con toda la información que debe acompañarle y la disponibilidad de la **declaración de prestaciones**.

Los cables de telecomunicaciones deben tener el nuevo marcado CE en su embalaje consistente en la marca CE y toda la información que debe acompañarle (en recuadro verde). Puede tener otro aspecto pero con toda la información.

Antes de introducir un cable en el mercado, el fabricante o comercializador debe tener a disposición del mercado la declaración de prestaciones (DoP).

En Prysmian disponemos en stock de cables de telecomunicaciones adaptados a la nueva normativa, tanto en clase Dca-s2,d2,a2 como Cca-s1b,d1,a1.

**Lisardo Recio Maílo**  
Product Manager.  
Prysmian Group

Más información:  
[es.prysmiangroup.com](http://es.prysmiangroup.com)



[VÍDEO | ¿Tienes dudas sobre la aplicación de la CPR en los cables de energía y telecomunicaciones? En este webinar te damos todas las soluciones:](#)

Instalaciones en cubiertas y sistemas de suportación para placas fotovoltaicas.

walraven

# SOLUCIONES DE SUPORTACIÓN WALRAVEN

Cada vez son más las personas que deciden pasarse al autoconsumo mediante sistemas como placas fotovoltaicas. Por eso desde Walraven han ideado diferentes soluciones de suportación para estos sistemas, buscando hacer más fácil su proceso de instalación y su durabilidad en el tiempo. En este artículo Walraven también nos presenta sus soluciones para realizar instalaciones en cubiertas. Las cubiertas cada vez más soportan una cantidad mayor de peso, por lo que es importante que la suportación, además de ser duradera, mantenga la membrana del techo intacta.

Desde Walraven apuestan por el autoconsumo basado en paneles fotovoltaicos, aportando así su granito de arena al cuidado del medioambiente. Cuenta con **soluciones de suportación** para sistemas de paneles fotovoltaicos que se adaptan a todo tipo de instalaciones facilitando al máximo su montaje.

Mediante los carriles RapidStrut de Walraven se pueden elaborar todo tipo de **estructuras rígidas** para la instalación de paneles fotovoltaicos que, gracias a su amplia gama de accesorios, permiten realizar la instalación en un tiempo récord.

Además, el Grupo Walraven ha ideado una solución premontada para la suportación de paneles fotovoltaicos: los pórticos Shed, que vienen **previamente montados** por Walraven para que el instalador únicamente tenga que abrirlos y fijarlos. Asimismo permiten adaptar la inclinación de los paneles a las necesidades del consumidor, optimizando así el aprovechamiento de energía solar.

Desde Walraven facilitan de forma gratuita el estudio previo en relación a diseño, cálculos y entrega de certificados para garantizar el buen funcionamiento y la máxi-

ma seguridad de la instalación. Los factores a tener en cuenta son muy diversos: ubicación, pesos de los paneles, condiciones meteorológicas del lugar, etc. Es por eso que Walraven dispone de un equipo técnico de ingenieros que serán los encargados de llevar a cabo los cálculos previos a la instalación para garantizar un máximo rendimiento.

## GAMA YETI

Las soluciones que ofrece Walraven para instalaciones en **cubiertas y azoteas**, además de ahorrar tiempo y dinero, son versátiles, duraderas y no penetrantes. Dispone de sistemas para todo tipo de cargas, desde las más pesadas hasta las más ligeras.

Con respecto a estas últimas, uno de los sistemas más novedosos de la empresa es el BIS Yeti130. Se trata de un **sistema modular** de suportación para instalaciones ligeras en cubiertas. Permite la instalación sin necesidad de realizar **ningún tipo de perforación** en la membrana del techo e incorpora una alfombrilla antivibraciones no deslizante para evitar cualquier movimiento.

Además, dado el compromiso de



Walraven con el medioambiente, el BIS Yeti 130 está compuesto de materiales plásticos **100% reciclados** resistentes a los rayos UV e influencias químicas.

En Walraven también disponen de soluciones premontadas para cargas ligeras y medianas, con el objetivo de agilizar tiempos de instalación y facilitar el montaje para el instalador. Se trata de la Bancada BIS Yeti 335. Este sistema ya cuenta con una carga máxima predefinida de 150 Kg, lo que evita cálculos y agiliza su montaje. Como en el caso anterior, las molduras de la bancada están hechas de WPC, una composición de **plástico reciclado** y fibras de madera. Walraven suma así su pequeño granito de arena para contribuir a crear un mundo mejor y más sostenible.

Más información:  
[www.walraven.com/](http://www.walraven.com/)

“El Grupo Walraven ha ideado una solución premontada para la suportación de paneles fotovoltaicos: los pórticos Shed”





# NUEVA BOMBA DE CALOR CON TECNOLOGÍA DE REFRIGERANTE NATURAL DE VAILLANT

Vaillant lanza al mercado la nueva bomba de calor compacta aire-agua aroTHERM plus. Una bomba de calor innovadora con la exclusiva tecnología de refrigerante natural de Vaillant, que la hace 225 veces más sostenible que aparatos equipados con R32 y hasta 700 veces más que los que llevan R410A.

Gracias a esta exclusiva tecnología, la aroTHERM plus está equipada con R290, que ofrece un **Potencial de Calentamiento Atmosférico** muy bajo, PCA 3, lo que hace de ella la bomba de calor que más reduce la huella ecológica con las menores emisiones de CO2 del mercado. Además, la carga de refrigerante se reduce un 50%.

aroTHERM plus, la primera aerotermia del mercado con estas prestaciones, proporciona el mayor ahorro energético gracias a su eficiencia con etiquetado A+++ **Mejora el rendimiento estacional** con ahorros del 30% y ofrece un SCOP de hasta 6,48 (EN 14825. Clima cálido W35). Además, proporciona el máximo silencio en cualquier modo de funcionamiento: un susurro de 28 dB en modo silencio y 33 dB en modo normal. Asimismo, se instala en un día, tanto en zonas de costa como de montaña.

Esta nueva aerotermia de Vaillant puede funcionar con temperaturas exteriores de hasta -25 °C en modo calefacción y hasta 46 °C en modo refrigeración.

Maximiza el confort de ACS gracias a una **temperatura de impulsión** hasta 75 °C, ideal para reformas, y proporciona hasta un 50% más de producción de ACS: hasta 370 litros a 40 °C con el depósito de 185 litros integrado en la unitOWER plus.

Ofrece también la posibilidad de instalación junto al **módulo hidráulico** y diferentes depósitos de ACS desde 200 a 500 litros y el sistema multienergía allSTOR. Todo ello con una eficiencia: Clase A+ en ACS, COP superior a 4 y perfil XL, según EN 16147.

## FIABILIDAD Y FACILIDAD DE INSTALACIÓN

Sin necesidad de manipulación del circuito refrigerante, su **sistema hermético** sellado de fábrica, garantiza las máximas prestaciones y larga vida útil del sistema. Los usuarios disfrutarán de la máxima seguridad de uso con el **mínimo riesgo de fugas** en el circuito frigorífico.

Diseñada en Alemania y fabricada **dentro de la UE**, se puede instalar en costa o montaña, gracias a su protección anticorrosión Clase 5, ISO 12944-6 y ofrece 5 años de garantía en el compresor y 2 en el resto del equipo.

**“Esta nueva aerotermia de Vaillant puede funcionar con temperaturas exteriores de hasta -25 °C en modo calefacción y hasta 46 °C en modo refrigeración”**



## EXTREMADAMENTE SILENCIOSA

El nivel sonoro de aroTHERM plus es tan solo 28 dB(A) a una distancia de 3 metros de la pared del edificio, lo que la convierte en una opción perfecta para zonas altamente pobladas, chalet adosados etc...

Máximo confort en ACS, integrándose de forma perfecta en el **interior de una vivienda**. La instalación compuesta de módulo hidráulico y depósito de agua caliente es tan **compacta** que entra en un armario de cocina de medidas estándar.

aroTHERM plus cumple desde ya con los requisitos de normativas como CTE y NZEB, relativa a la nueva edificación y los requerimientos de confort más exigentes. Además, con el nuevo control digital sensoCOMFORT y su APP el usuario controlará su instalación de forma cómoda desde su dispositivo móvil.

Más información:  
[vaillant.es/arohermplus](http://vaillant.es/arohermplus)



# ¿CÓMO MEJORAR LA SALUD Y EL CONFORT EN EL INTERIOR DE LOS EDIFICIOS?

Hasta hace bien poco, la mayor parte de las decisiones en materia de instalaciones estaban centradas en clave de rendimiento, ahorro energético, payback, etc. La COVID-19 nos ha hecho recordar la relevancia de la higiene y el confort y hasta qué extremo impactan en la salud y el bienestar de quienes ocupan los edificios.

En Uponor están convencidos que reconocimientos como la **certificación WELL**, irán calando con más fuerza. Esta certificación es un sistema de puntuación dinámico para edificios y comunidades que permite identificar, medir y monitorizar las características de los espacios construidos que impactan en la salud y el bienestar de los ocupantes.

Llevamos años hablando de la importancia de la higiene, la salubridad y el confort. Así que seguramente parte de esta información es conocida, pero conviene recordarla.

## CLIMATIZACIÓN INVISIBLE

Los sistemas de Climatización Invisible por **suelo y techo radiante** se caracterizan por proporcionar unas condiciones de confort óptimas para los usuarios, con un **consumo energético reducido** al ser sistemas que trabajan a baja temperatura en modo calefacción y alto en refrigeración.

Esto se debe a las siguientes razones:

- Se basan en la transmisión de la energía acumulada en la masa de las superficies que rodean al usuario (suelo, pared y techo). Mayormente por **radiación** y en menor medida por **convección**.
- No se modifica la **temperatura del aire** para alcanzar las condiciones de confort.
- Si no se modifica la temperatura del aire, no existe apenas **desplazamiento de la masa** del mismo.
- El leve desplazamiento del aire que pueda existir es **imperceptible** para el usuario.
- La capacidad del aire para arrastrar partículas de materia como humedad, polvo o suciedad es **prácticamente nula**.

**“Los sistemas de Climatización invisible proporcionan ventajas adicionales como la creación de espacios más higiénicos, limpios y saludables”**

**“La certificación WELL es la primera centrada exclusivamente en la salud y el confort de los usuarios, basada en el rendimiento y no en la prescripción”**

## CONCLUSIONES

- Son instalaciones **sin conductos** y por tanto sin acumulación de suciedad o generación de ácaros.
- No existen molestias para el usuario debidas a **corrientes** de aire\*.
- Mejora muy notablemente el ambiente para usuarios que padecen **alergias**\*.
- No existen molestias por **ruidos** como sucede en el caso de sistemas tradicionales de climatización.
- Reducción de los **costes de mantenimiento** por suciedad. (filtros, limpieza, reposición, etc.).

Más información:

[www.uponor.es](http://www.uponor.es)



[VÍDEO | Instalación en loop de un sistema de climatización invisible.](#)

\*Se mejoran las condiciones del puesto de trabajo o del entorno para el usuario de las instalaciones. Esto redundará en la disminución del riesgo de bajas laborales y en una mejora de la experiencia de usuario/ empleado.



## PROPUESTA DE SISTEMAS RADIANTES

Seguidamente, desde Uponor hacen una propuesta de los **sistemas radiantes** recomendados en función del tipo de edificio y su uso.

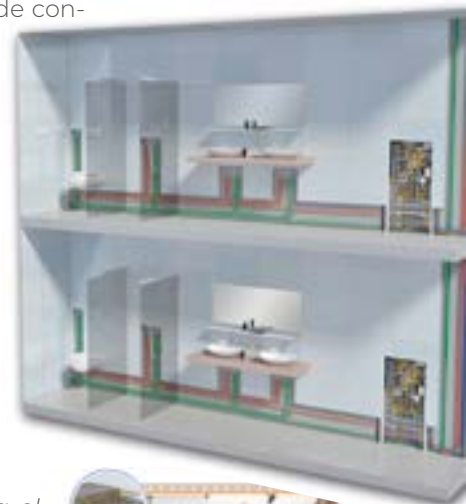
Tipología de edificio	Periodo de uso	Sistema radiante
<b>Oficinas</b>	De 8:00 a 20:00 h	Techo radiante / Forjados activos
<b>Hoteles y Residencias / Hospitales y Centros de Salud</b>		
Zonas comunes	24 horas	Suelo radiante
Habitaciones		Techo y pared radiante
<b>Colegios y Centros formativos</b>	De 8:00 a 20:00 h	Suelo radiante
<b>Naves Industriales</b>		
Producción	De 6:00 a 18:00 h	Suelo Radiante Industrial
Almacén y centro logístico	24 horas	

## FONTANERÍA

Los materiales utilizados deben preservar la **calidad del agua**, no aportando color, sabor, olor o migraciones de sustancias a dicho elemento.

Uponor presta la mayor atención en la fabricación de sus soluciones para que cumplan con las máximas exigencias, e incluso las superan realizando tests internos y externos más restrictivos que las legislaciones vigentes.

Además, siempre para mejorar la calidad de vida de las personas, desarrollan productos más higiénicos a la vez que buscan nuevas formas de instalar que aseguren la salubridad del agua. Por ello, recomiendan instalaciones en "loop" (bucle o anillo) en las que, abriendo cualquier punto de consumo dentro del anillo, renovamos toda el agua que pueda estar estancada en el circuito, evitando en gran medida que bacterias, como por ejemplo la Legionela, puedan aflorar causando el contagio y la enfermedad en los usuarios.



*\*En el vídeo al que enlaza el código QR de estas páginas, muestra la mejora en la higiene y la salubridad que se consigue con una instalación en loop.*



Orkli propone soluciones de alto rendimiento de hasta el 96% con certificación Passive House

# VENTILACIÓN DE DOBLE FLUJO CON RECUPERACIÓN DE CALOR

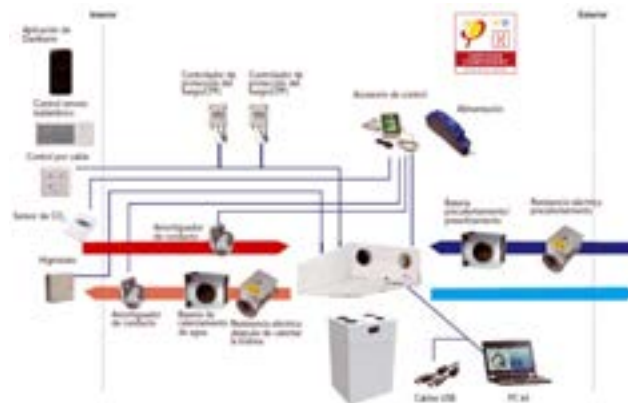
El sistema de ventilación que ofrece Orkli aporta soluciones ideales para casas unifamiliares, viviendas sociales y bloques de apartamentos particulares, tanto para proyectos de reforma como de obra nueva en superficies que oscilen entre los 50 y los 450 m<sup>2</sup>.

La gama de ventilación de doble flujo con recuperación de calor incorpora intercambiadores de calor de máxima eficiencia térmica los intercambiadores de calor son de máxima eficiencia térmica de hasta el 96% y las unidades de ventilación disponen de motores de ventilador EC, **energéticamente eficientes**, que ayudan a reducir el consumo de energía.

Entre otras características, los equipos vienen de serie con *bypass* automático, sistema de protección antiescarche para evitar la formación de hielo, sistema de control manual o mediante **app gratuita**, así como con sensores de humedad integrados para controlar la ventilación según la demanda, reduciendo así el consumo energético en épocas de baja demanda. Además, están certificados por el **Passive House Institute**.

Dentro del sistema, las **unidades de ventilación entálpicas** 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, evita que el clima interior se seque en invierno. En verano, elimina la humedad del aire de impulsión. De esta forma, el intercambiador entálpico mantiene una **humedad del aire interior óptima** (40-60 %) a lo largo del año, evitando la sequedad y los problemas de humedad. Además, el intercambiador entálpico reduce considerablemente el consumo de energía, porque recupera el calor y la humedad de manera muy eficaz.

Además de todas las funcionalidades que ofrecen de serie, los equipos tienen una **gama de opcionales** que van desde complementos que aumentan la eficiencia del sistema, obtención de mayor confort, diferentes soluciones de control e integración con sistemas BMS y soluciones contra incendios.



## MÁXIMA EFICIENCIA

En las edificaciones **Passive House**, **nZEB** (edificios de consumo energético casi nulo) y de alta eficiencia, estos equipos son necesarios debido a que estamos ante instalaciones con muy pocas infiltraciones, donde se aumentan los problemas típicos de condensación interior, humedades, hongos, ácaros y altas concentraciones de CO<sub>2</sub> y VOC.

En base a la normativa actual para vivienda habitual, la ventilación no se debe apagar nunca. Se debe trabajar con un caudal de ventilación para vivienda deshabitada, ocupada y una opción de extra caudal para atender necesidades de *by-pass*, *free-cooling*, exceso de humedad, VOC y CO<sub>2</sub>. Los sistemas de ventilación deben poder trabajar de la manera **más automática posible**, con el fin de obtener el mejor rendimiento y confort para el usuario. Para ello se tienen las posibilidades de control que pueden verse en la imagen.

**“Al transferir la humedad del aire de extracción al aire de impulsión, evita que el clima interior se seque en invierno”**



La ventilación de doble flujo con recuperación de calor es el **complemento ideal** para el suelo radiante y refrescante. En el caso de refrescamiento, la solución con la batería de apoyo de agua fría en la impulsión es la mejor opción. Esta batería tiene el cometido de enfriar el aire nuevo, con lo que además de aportar una pequeña potencia de frío **deshumecta el aire interior**, permitiendo el funcionamiento sin llegar al riesgo de condensación.

Hay que tener en cuenta que actualmente el **principal reto en edificación** residencial es mantener un alto grado de confort, con un consumo cada vez más reducido. La solución a este reto es una edificación con cerramientos cada vez más eficientes y unas soluciones de climatización que, ahora, además deben atender a unos nuevos indicadores de confort basados en la **salubridad del usuario** en la nueva edificación: filtración del aire exterior, humedad interior, CO2 y VOC.

La solución que aporta **más confort y ahorro energético** en la mayoría de los casos es la suma de bomba de calor, suelo radiante/refrescante y ventilación de doble flujo con recuperación de calor y batería de apoyo.

El **suelo radiante y refrescante** es el sistema que trabaja con las temperaturas más moderadas que puede utilizar un elemento terminal de climatización y, además, tiene numerosas ventajas en su unión con la bomba de calor. Esto le permite obtener el mayor **rendimiento energético** de la instalación al mejorar el rendimiento energético del sistema de producción y ser el sistema que tiene



**Posibilidades de control.** A la derecha de la imagen, mandos físicos (alámbricos e inalámbricos). A la izquierda, una app (opción que puede eliminar el control físico o complementarlo).

menos pérdidas. De hecho, la solución de suelo radiante-refrescante cumple notablemente con las necesidades térmicas de los edificios nZEB y *Passive House*.

El **complemento perfecto** a un suelo radiante, en términos de eficiencia energética, es un sistema de ventilación con recuperación de calor. Es la **mejor solución de ventilación** en los modelos actuales y futuros de edificación, debido

a que aporta a la instalación una mejora del rendimiento energético, asegura la salubridad de la vivienda y maximiza el confort del usuario. Para ello, Orkli ha ampliado su oferta ofreciendo hoy en día el binomio ideal de suelo radiante refrescante y ventilación con recuperación de calor.

Más información:  
[www.orkli.com](http://www.orkli.com)

**“Orkli ha ampliado su oferta ofreciendo hoy en día el binomio ideal de suelo radiante refrescante y ventilación con recuperación de calor”**



**SOMOS  
EFICIENCIA  
ENERGÉTICA**

**SOLUCIONES DE VENTILACIÓN**  
para el hogar

**Equipos de ventilación de doble flujo con recuperación de calor**

**Dantharm**  
CONTROL DE CALOR



**PKOM4.**  
**Sistema combinado** de ventilación y bomba de calor  
“TODO EN UNO”



[www.orkli.com](http://www.orkli.com)



# NORMAGRUP

## LANZA AL MERCADO LUMINARIAS SALUZ

A través de la marca Normalit, el fabricante español presenta luminarias que favorecen la aplicación del concepto “Human Centric Lighting”, permitiendo crear ambientes saludables y confortables. Es un tecnología desarrollada íntegramente por Normagrup que se inspira en el sol para adaptarse a los ciclos biológicos de las personas, evitar daños en los ojos y en la piel, dolores de cabeza, náuseas y mareos, etc.

La marca SaLuz engloba a todas las luminarias Normalit que incorporan elementos que hacen que sea una luz saludable:

- Reproducción autónoma del ciclo circadiano.
- Seguridad fotobiológica controlada.
- *Flickering* no perjudicial.



SaLuz es una iluminación saludable, **inspirada en el sol**, que se adapta a nuestros ritmos vitales naturales y nos mantiene sincronizados cuando no estamos expuestos a la luz natural.

Los ritmos circadianos son cambios físicos, mentales y de conducta que siguen un ciclo diario, y que responden principalmente a la luz y la oscuridad en el ambiente de un ser humano. Dormir por la noche y estar despierto durante el día es un ejemplo de un ritmo circadiano relacionado con la luz. Alterarlo **afecta a nuestra salud**.

Además de sincronizar nuestros relojes biológicos, SaLuz **evita daños en los ojos** y en la piel proponiendo luminarias exentas de riesgo para la piel y los ojos (grupo 0), según la norma europea EN 62471 de seguridad fotobiológica. Esta norma, establece una clasificación **según los riesgos de daños oculares o dermatológicos** que pueda provocar una luminaria:

- Grupo 0. Luminaria exenta de riesgo).
- Grupo 1. Riesgo limitado para exposiciones superiores a 10.000 segundos.
- Grupo 2. Riesgo moderado para exposiciones superiores a 100 segundos.
- Grupo 3. Riesgo alto para aquellas luminarias que excedan el grupo 2)

**“SaLuz evita daños en los ojos y en la piel proponiendo luminarias exentas de riesgo para la piel y los ojos, según la norma europea EN 62471 de seguridad fotobiológica”**

Las luminarias bajo la marca SaLuz garantizan niveles de *flickering* por debajo del 8%, que evita dolores de cabeza, jaquecas y náuseas. El *flickering*, también llamado **parpadeo periódico** de la fuente de luz de una luminaria (efecto estroboscópico), está presente en casi todas las fuentes de luz artificial y es provocado por el rizado en la corriente de salida del *driver* del LED. Este dato permite cuantificar la magnitud del problema:

- Un *flickering* por debajo del 15% evita mareos, náuseas, dolores de cabeza.
- Por debajo del 8% este parpadeo no es perjudicial (según IEEESA-1789-2015).





“Las luminarias bajo la marca SaLuz garantizan niveles de flickering por debajo del 8%, que evita dolores de cabeza, jaquecas y náuseas.”

saLuz®

SaLuz® es una marca registrada. La tecnología SaLuz está protegida por el modelo de utilidad nº 201931533, forma más natural de relacionarse con la luz.

#### VERSIONES SALUZ

Según su funcionamiento, existen tres versiones de luminarias SaLuz:

- **Autónomas.** Una vez conectada la luminaria a la red eléctrica, reproduce el ciclo circadiano de manera autónoma según las tablas mencionadas en el apartado anterior. Fuera de este ciclo la luminaria tiene predefinido un espectro que minimiza la inhibición de la melatonina.
- **Autónomas con regulador de luz.** De funcionamiento idéntico a las autónomas, pero además incorporan un sensor de luminosidad que permite regular la cantidad de luz de la luminaria.
- **Tunable white compatible con Normalink.** Estas luminarias delegan la ejecución del ciclo circadiano al sistema Normalink, pudiendo ser personalizado según las necesidades de la estancia. Se trata de luminarias que se **conectan a la línea DALI** con las mismas limitaciones que un equipo normal compatible con este protocolo estándar de iluminación. Para el control de luminarias SaLuz es necesaria una pasarela maestra IDNG-MG. Los equipos compatibles con esta versión Tunable white ocupan una dirección DALI como cualquier otra luminaria o bloque autónomo de emergencia.



Las luminarias SaLuz reproducen de forma autónoma el **ciclo lumínico natural del sol**. Para ello, toman como referencia el horario de amanecer y ocaso para cada día del año, y se relaciona con un espectro de luz para cada momento del día. Esta variación de espectros se efectúa de una forma **continua e inapreciable a simple vista**. Fuera del ciclo diario, las luminarias emiten un espectro diseñado para minimizar la inhibición de la melatonina (hormona que regula el ciclo circadiano y cuya secreción mejora el sueño, previene el envejecimiento, influye sobre el sistema inmunológico, evita enfermedades cardiovasculares y psiquiátricas, etc.).

Para aquellos proyectos en los que sea necesaria una personalización del ciclo lumínico diario, existe una versión Tunable White de las luminarias SaLuz compatible con el sistema de control Normalink. De esta manera es posible modificar el espectro lumínico para cada hora del día y **adaptarse a las necesidades** y actividades desarrolladas cada estancia de la instalación. Actualmente cuentan con versiones SaLuz las siguientes familias:

- Downlight de empotrar Hat HR.
- Pantalla de 600 x 600 Nassel Avant.
- Estructura Trazzo Avant.

Más información:  
[www.sa-luz.com](http://www.sa-luz.com)



\* VÍDEO | [SaLuz, una forma más natural de relacionarse con la luz.](#)

Nuevo baño para colectivos contra la COVID-19

NOFER

# NOFER 100% CONTACTLESS

Nofer, firma dedicada a la fabricación de accesorios y complementos para baños públicos y especializada en productos realizados en acero inoxidable, lanza al mercado su gama de productos destinados a la lucha contra la propagación de gérmenes.

La concepción de un baño colectivo "100% *contactless*", junto con una extensa gama de displays expendedores de gel hidroalcohólico para los lugares donde no es posible lavarse las manos con agua y jabón, son los aliados perfectos para conseguir un **entorno altamente higiénico**.

Hoy, la seguridad sanitaria se ha convertido en nuestro mayor compromiso. Evidencias científicas publicadas en diversos estudios informan de que el contacto diario al tocar objetos cotidianos, incluidos especialmente todos **los que equipan el baño**, contribuyen a la propagación de microorganismos y, en consecuencia, a la **transmisión de infecciones** y posibles enfermedades. En un contexto como el actual, en lugares públicos, cuando no disponemos de agua y jabón, debemos higienizar nuestras manos con gel hidroalcohólico que, si se utiliza correctamente, es capaz de **eliminar eficazmente virus y bacterias**. De esta manera, también prevenimos su propagación.

Para ello Nofer propone dos grandes familias de **expendedores de gel hidroalcohólico**, que evitan el contacto con las manos y que se adaptan a cualquier espacio: de **activación automática y activados por pedal**. Todos son robustos y resistentes al uso público continuado, de estructura metálica y con acabado pintado epoxy en colores gris, antracita y blanco (diseño discreto y adaptable a cualquier entorno). Visible gracias al cartel informativo en varios idiomas, con las instrucciones de uso.

Hay modelos de pie y de sobremesa, autoportantes y adaptables a las gamas de dispensadores que la marca dispone. También hay un modelo mural, fijado a pared, con bandeja recoge gotas, compacto y de dimensiones reducidas. Y otros modelos de accionamiento manual. Estos productos son ya **imprescindibles en todo tipo de establecimientos públicos** de gran concurrencia como supermercados, comercios, entidades bancarias, oficinas, hoteles, etc. y evidentemente en centros hospitalarios, de atención primaria, geriátricos, escuelas o guarderías. Los expositores se completan con la gama de dispensadores automáticos de gel hidroalcohólico y de papel, que van desde la serie EVO, diseñada por el prestigioso **estudio Alegre Design** con un diseño moderno y minimalista, hasta una gama más económica, adaptable a cualquier espacio público.

**“Nofer propone dos grandes familias de expendedores de gel hidroalcohólico de activación automática o por pedal”**

La **gama EVO** se puede encontrar en diversos materiales como el clásico ABS blanco, hasta el elegante acero inoxidable en acabados brillo, satinado mate o pintado en negro.

Debido a la situación actual, Nofer sigue potenciando el concepto "*contactless*", el uso sin contacto, con

soluciones prácticas e higiénicas para lugares con un tráfico intenso de público. Además de toda la gama de dosificadores automáticos, para que el baño "Nofer 100% *contactless*" sea una realidad, la oferta se completa con las griferías "*contactless*" activadas con sensores de movimiento como la serie Airtap o el premiado grifo

Concept 3, secamanos automáticos con tecnología IonShield, que emite 20 millones de iones negativos por  $\text{cm}^3$  y, en consecuencia, son secamanos que purifican el aire o dispensadores de papel toalla.

Y es que, más allá de esta situación excepcional, los baños públicos deben cumplir una serie de requisitos como un diseño que **facilite el mantenimiento y la higiene de la instalación**. También el ahorro en el consumo de agua y energía deben ser factores importantes a la hora de escoger el producto y realizar un proyecto.

Más información:  
[www.nofer.com](http://www.nofer.com)





# LA DESINFECCIÓN TRÁS LA PANDEMIA

Tras semanas de incertidumbre, miedo e inseguridad provocadas por una crisis sanitaria sin precedentes, entramos ahora en una nueva fase que, por igualmente desconocida y arriesgada, nos empuja a buscar soluciones de desinfección aplicables a instalaciones, facilities o todo tipo de equipamientos con una garantía de eficacia máxima.

Aún existen muchos aspectos desconocidos acerca del **SARS-CoV-2** englobados bajo el ya triste y célebre término de 'COVID-19'. Pero lo que sí sabemos es su estremecedora capacidad de contagio y propagación a través de personas portadoras del virus, por contacto directo o indirecto provocado, por ejemplo, por superficies contaminadas.

Esta contaminación en superficie se debe, según algunos estudios, a que los coronavirus como el SARS pueden **sobrevivir periodos largos de tiempo**, desde varias horas hasta incluso días en materiales tan comunes como el metal, el plástico o el cristal. En cualquier caso, una desinfección de estas superficies con **un biocida adecuado** inactiva de forma efectiva este coronavirus.

A principios del pasado mes de marzo, la **Organización Mundial de la Salud** lanzó una publicación técnica donde se definen las pautas a seguir para, entre otros puntos, **desinfectar superficies** potencialmente contaminadas. Entre las medidas indicadas se propone la desinfección con **etanol 70% o hipoclorito sódico** con concentraciones del 0,5% de cloro activo.

En tiempos de crisis, los desinfectantes pueden escasear o resultar de difícil acceso. Asimismo, el agotamiento y las situaciones estresantes a las que se enfrentan diariamente los equipos de seguridad ciudadana, sanitarios, protección civil y personal de limpieza, pueden provocar en ocasiones un **riesgo de accidentes** derivados de la manipulación de

productos químicos.

Realizar operaciones como la **preparación de disoluciones** a partir de productos concentrados, la desinfección con **químicos no adecuados** o el empleo de **mezclas inapropiadas**, aumenta el peligro. Los sistemas de generación electrolítica *in situ* de soluciones diluidas de hipoclorito de sodio, comúnmente denominados **Sistemas de Electrocloración**, permiten generar nuestra propia disolución de hipoclorito de sodio de baja concentración para desinfectar superficies contaminadas. Las principales ventajas de emplear un Sistema de Electrocloración para generar esta disolución desinfectante son las siguientes:

- Permite una aplicación directa del desinfectante generado, ya que la concentración en cloro activo en esta disolución es del 0,6%, asegurando por tanto una **correcta desinfección** de las superficies según las directrices de la OMS.

- Se evita la manipulación de **productos químicos peligrosos** como el hipoclorito sódico comercial con concentraciones elevadas al 13-15% y los posibles daños derivados de las operaciones de dilución para obtener disoluciones aplicables.

- Del mismo modo, no es necesario realizar operaciones de dilución de las **lejías convencionales** con concentraciones típicas entre 4% - 5%.

- Los posibles problemas de desabastecimiento de desinfectante se anulan, ya que el sistema solo requiere tres precursores con disponibilidad diaria en nuestra sociedad: sal, agua y electricidad.

- Esto hace que, además, el coste del producto generado sea sustancialmente **más económico** que las soluciones comerciales de hipoclorito sódico.

- El desinfectante generado es estable, manteniendo su **concentración constante** durante largos periodos de tiempo.

- No existen **limitaciones para el transporte** del desinfectante generado.

- Las instalaciones de generación de desinfectante son **totalmente seguras**, evitando problemas en el manejo y manipulación de desinfectantes por el personal a cargo.

Todas estas ventajas hacen que los Sistemas de Electrocloración sean una contribución efectiva y segura para frenar la propagación de la COVID-19, y ayudarnos en la desinfección de superficies contaminadas.

**Javier Álvarez**

*Técnico Especialista en Dosificación y Desinfección\* en Bombas Grundfos Iberia*

**Más información:**  
[es.grundfos.com](https://es.grundfos.com)

*\*Javier Álvarez es licenciado en Químicas por la Universidad de Oviedo y cuenta con una gran experiencia en el campo de la desinfección, tras haber desarrollado la mayor parte de su trayectoria profesional en marcas líderes del sector como Prominent o Grundfos Iberia.*

Wirquin Pro WC Tronic 2


**WIRQUIN**  
**PRO**

# DESCARGADOR WC HIGIÉNICO SIN CONTACTO

Wirquin Pro presenta su nuevo descargador WC Tronic 2 higiénico sin contacto.

El nuevo descargador WC Tronic 2 con sensor de infrarrojos es un producto que garantiza la **máxima higiene** en el inodoro, ya que la descarga se realiza sin contacto.

**100% higiénico**, este mecanismo de descarga es un producto recomendado para hoteles, oficinas, escuelas, residencias, hospitales, hogares, etc.

Al descargar, dejamos virus, bacterias y gérmenes de nuestra piel en el pulsador. Con el WC Tronic 2 la descarga se realiza **sin contacto** gracias al sensor de infrarrojos, evitando la transmisión de agentes patógenos entre las personas. Este nuevo mecanismo es intuitivo y fácil de usar.

## SIN ESFUERZO

Accionar la descarga puede representar un esfuerzo importante para muchas personas. En el caso del WC Tronic 2 de Wirquin, solo es necesario **acercar la mano** a unos centímetros de la célula azul y la descarga se activa. Niños, personas mayores, personas con discapacidad... el accionamiento será fácil para todos.

Wirquin se preocupa por el ahorro de agua y era importante que este mecanismo pudiera ofrecer la posibilidad a los usuarios de realizar una **media descarga** o una descarga completa. Dejar la mano encima del pulsador con infrarrojos durante un segundo permitirá activar la media descarga. Dejar la mano durante tres segundos, accionará la gran descarga.

## RÁPIDA INSTALACIÓN

Si fuera necesario, el mecanismo WC Tronic 2 incorpora todos los accesorios para realizar una instalación completa (tonillos, junta taza/tanque...). Se adapta a todas las cisternas del mercado y para el instalador no supone un proceso de instalación diferente.

La higiene, el confort y la universalidad que caracterizan el mecanismo de descarga WC Tronic 2 de Wirquin hacen de este modelo nueva generación un producto imprescindible para todos los lugares.

Más información:

[www.wirquingroup.com](http://www.wirquingroup.com)

“Dejar la mano encima del pulsador con infrarrojos durante un segundo permitirá activar la media descarga”



# POR QUÉ UNA **SMART HOME** ES MÁS **CÓMODA Y SEGURA**

Comodidad, seguridad y aumento de la sostenibilidad suelen ser las tres primeras ventajas que se mencionan si hablamos de un hogar con un sistema domótico integrado, pero, ¿por qué es más cómoda una smart home y cómo es posible implementar estas características en nuestro hogar?

Contar con la climatización e iluminación adecuada en cada momento gracias al control de persianas y estores, o cambiar diferentes parámetros de forma remota desde un *smartphone* o *tablet* —incluso desde fuera del hogar—, son **grandes ventajas** que nos ofrece la domótica. Gracias a esto podemos despreocuparnos de aquello más rutinario para pasar a centrarnos en lo realmente importante, traduciéndose en un aumento del confort.

Actualmente, ABB-free@home® de Niessen, marca del grupo ABB, permite controlar diferentes funciones mediante la **activación por voz**. Esto abre la posibilidad de controlar todas las aplicaciones de un hogar inteligente, incluidas la iluminación o la calefacción, programando escenas o ambientes según horarios, así como el control de persianas y la comunicación con las puertas simplemente mediante un comando de voz.

Además, los usuarios pueden programar el sistema para elegir los **nombres de habitaciones y zonas**. Así, pueden disponer de información concreta sobre cada una de ellas. Por ejemplo, pueden preguntar a Alexa o Google Home (disponible este último desde el presente mes de julio) “¿están apagadas las luces de la habita-

ción de Tomás?”, y el sistema dará una respuesta sobre el estado de la estancia. El usuario podrá también solicitar que las persianas se abran al 30% o activar el comando “salir vivienda” para apagar todos los dispositivos.

## **Seguridad, máxima prioridad**

La seguridad frente a intrusos, así como la detección de averías que puedan producir accidentes, son prioritarios para un sistema domótico. ABB-free@home propone la solución ABB-Secure@home, un producto que cuenta con variedad de aplicaciones. Por ejemplo, el sistema para la entrada ABB-Welcome permite controlar quién está en la puerta del hogar mientras los dueños están ausentes. Además, facilita a estos últimos entrar o salir de casa más cómodamente.

También permite crear una **simulación de presencia** que haga creer que hay alguien en el hogar para evitar robos. Las posibilidades son muchas: las persianas suben por la mañana, las luces se encienden por la noche y el televisor se enciende y apaga, realmente como si los mismos dueños siguieran viviendo en su casa. Asimismo, si los dueños oyen algún ruido inusual por la noche, tan solo con apretar un botón podrán crear una “escena de pánico”: una

luz brillante iluminará de manera deslumbrante la casa y el jardín. ABB-secure@home no solo ofrece seguridad frente a intrusos, si no también **contra cualquier accidente**. Por ejemplo, integra un sistema de protección al sobrevoltaje, que protege el hogar de posibles incendios o fugas.

## **Sostenibilidad y ahorro energético**

Por último, pero también muy importante, el ahorro energético que supone un sistema domótico permite **maximizar los recursos** disponibles, aprovechando de forma mucho más eficiente las condiciones climatológicas. Por ejemplo, con un clima soleado, el sensor detectará la luz directa abriendo las persianas de forma que la temperatura acondicione la casa, disminuyendo el uso de la calefacción e iluminación.

Desde hace años, Niessen y ABB se centran en la innovación de productos que facilitan una mayor automatización en el hogar a través del internet de las cosas, los servicios y las personas. Su objetivo es aumentar la eficiencia, comodidad y seguridad de los hogares a través de soluciones inteligentes.

## **Más información:**

[abb.es/niessen](http://abb.es/niessen)



# MÁXIMA PRESTACIÓN DE CONFORT Y SEGURIDAD EN EDIFICIOS

La mayoría de quejas sobre ruidos en edificios provienen de problemas con la insonorización de las bajantes de evacuación de aguas. Durante la concepción del edificio es cuando hay que ganar la batalla contra el ruido, ya que la prevención en la reducción o amortiguación de las emisiones del ruido es más efectiva y más económica que su reparación o refuerzo posteriores.



Las normas sobre construcción de cada país exigen un nivel de protección contra ruidos provenientes de los vecinos y del ruido exterior, como punto de partida para la creación de vivienda óptimas. La contaminación acústica es un factor más a la hora de determinar los índices de calidad de vida. Los fallos cometidos en la protección contra ruidos tienen graves consecuencias para los constructores, instaladores y proyectistas, porque a menudo son imposibles de corregir y, si se consigue, exigen un gran coste.

La **gama de tuberías y accesorios** que compone el sistema de evacuación insonorizada AR de Adequa ha sido diseñada específicamente para solucionar la evacuación de fluidos en redes (desagües, bajantes y colectores colgados), con las más altas exigencias en la reducción de niveles acústicos.

## El CTE y el sistema Adequa AR

El artículo 14 del Documento Básico HR (Protección frente al ruido) del Código Técnico de la Edificación advierte que, con la finalidad de limitar el riesgo de molestias a los usuarios de las viviendas, los elementos de las instalaciones reducirán la emisión de ruidos durante su funcionamiento, tanto en obra nueva como en rehabilitación y reforma. Los valores de insonorización obtenidos en el laboratorio del Instituto Fraunhofer de Stuttgart, según **norma EN 14366**, quedan muy por debajo de los valores límites que establece el RD 1367/2007.

Además, el sistema de evacuación insonorizado Adequa AR tiene una

clasificación de reacción al fuego B-s1, d0, la máxima que un material plástico puede obtener. Se puede instalar en cualquier parte del inmueble y en todo tipo de edificios, cualquiera que sea su uso, cumpliendo con todas las exigencias que en caso de incendio requiere el CTE. El sistema insonorizado AR ha obtenido el Certificado "NF Me" de seguridad frente al fuego, concedido por el Laboratorio Nacional de Metrología y Ensayos (LNE), por AFNOR Certificación (Francia).

## Entre las principales ventajas del sistema Adequa AR, cabe destacar:

- Las prestaciones más exigentes en insonorización: certificado de comportamiento frente al ruido AENOR (UNE-EN 14366).
- La mejor protección frente al fuego del mercado. Certificado de reacción al fuego AENOR con clasificación B-s1,d0 (no inflamables) según norma UNE-EN 13501-1 en tubos y accesorios.
- Certificado de producto N de AENOR (UNE-EN 1453-1) en tubos.
- Certificado de producto N de AENOR (UNE-EN 1329) en accesorios.
- Piezas especiales registrables acordes con las especificaciones del CTE.
- Gama de tubos y piezas compatibles con el sistema gris tradicional.



## Gama y piezas especiales de Adequa AR

La amplia gama de accesorios permite resolver cualquier tipo de solución planteada por el proyectista, adaptándose a todos los requisitos que plantea el CTE. Consta de codos, injertos, tapones, manguitos, piezas especiales, etc, **desde el DN 32 hasta el DN 250**, siendo la unión de la pequeña evacuación mediante junta pegada (DN 32 mm, DN 40 mm y DN 50 mm) y de la gran evacuación mediante junta elástica (a partir del DN 75 mm).

Puede acceder al catálogo Revit-BIM, certificaciones, manual de cálculo e instalación, catálogo de producto, vídeo y ficha técnica en enlace del código QR de esta página.

## Más información:

[adequa.es](http://adequa.es)



[Catálogo Revit-BIM, certificaciones, manual de cálculo e instalación, vídeo, ficha técnica, etc. de Adequa AR.](#)

**“El sistema de evacuación insonorizado Adequa AR se puede instalar en cualquier parte del inmueble y en todo tipo de edificios”**

# EL MOTOR DEL CAMBIO

“Genia Air Max se instala en un día, tanto en zonas de costa como de montaña ”

Genia Air Max es el nuevo sistema de aerotermia compacta multitarea de Saunier Duval con tecnología de refrigerante natural, que inicia la transición energética hacia un mundo más sostenible y eficiente.



Saunier Duval presenta la siguiente generación de sistemas basados en aerotermia en una solución compacta, sin necesidad de manipular refrigerante, todo en uno, que proporciona calefacción, agua caliente y refrigeración con un rendimiento excepcional y el máximo respeto al medioambiente.

## MÁS SOSTENIBLE Y EFICIENTE

Su exclusiva tecnología incorpora un **gas refrigerante natural** con un bajísimo potencial de calentamiento atmosférico (PCA) de 3, lo que en comparación con otros gases como el R32 con PCA de 675 resulta 225 veces más respetuoso con el medioambiente.

Asimismo, **reduce la huella ecológica**, con las menores emisiones de CO2 del mercado. Está preparado para el futuro, ya que es compatible con los requisitos del nuevo CTE o la regulación de los edificios de energía casi nula. (NZEB). Ofrece además un **rendimiento muy superior**, hasta 75 °C de temperatura de impulsión. Perfecta tanto para obra nueva como para reformas.

## MÁXIMO CONFORT, CALIDAD Y FIABILIDAD

Genia Air Max ofrece un 50% más de agua caliente disponible que otros sistemas, gracias a que alcanza una temperatura de **ACS de hasta 70 °C** y sus 185 litros de acumulación. Todo, con una eficiencia excepcional en ACS con un COP superior a 4, con perfil XL según EN 16147, etiquetado energético ACS A+.

Genia Air Max **se fabrica en Europa** y ha pasado las más estrictas pruebas de funcionamiento en todas las condiciones climáticas. Incluye de serie cubierta con protección anticorrosión Clase 5 según ISO 12944-6, lo que permite su instalación tanto en zonas de montaña como en costa.

Puede operar con temperaturas **exteriores de hasta -25 °C** en modo calefacción y hasta 46 °C en modo refrigeración. Cuenta con **15 años de garantía** de disponibilidad en el suministro de repuestos, así como de 5 años de garantía en el compresor. Con la garantía de contar con el Servicio Técnico Oficial exclusivo de la marca, más amplio y cualificado del sector.

## CONFIGURACIÓN CON MIPRO SENSE

Gracias a un control de última generación con **interfaz táctil**, configurar Genia Air Max es más fácil y rápido. MiPro Sense está preparado para el futuro de los sistemas de climatización gracias a su capacidad de gestionar sistemas de aerotermia, calderas, sistemas solares y fotovoltaicos de una **manera integrada**. Ofrece al usuario un diseño de vanguardia en el control de su sistema de climatización, con una experiencia de uso y control sin igual. Además, con la nueva **APP MiPro** el usuario podrá controlar y programar Genia Air Max cómodamente desde su *smartphone* o *tablet*.

## Más información:

[saunierduval.es/geniaairmax](http://saunierduval.es/geniaairmax)



# LUZ ULTRAVIOLETA, ALIADA PARA LA DESINFECCIÓN Y LA SEGURIDAD DEL ENTORNO

El contexto actual ha situado las medidas de protección y prevención en el centro de nuestras preocupaciones. A la conocida higiene de manos, distancia social y el uso de mascarillas o guantes, se suma la busca de alternativas para la prevención y la desinfección de objetos o superficies, ayudando así al control de la epidemia en espacios públicos, escuelas, transporte, comercios, etc. En este contexto, la luz ultravioleta (UV) se posiciona como un aliado en la creación de entornos y espacios seguros.

La radiación ultravioleta abarca el rango de longitudes de onda comprendidos entre los 100 y los 400 nanómetros (nm) y se divide en diferentes tipos. La mayoría de nosotros estamos familiarizados con los rayos ultravioleta en forma de

**UV-A y UV-B**, aquellos que hacen que la piel se broncee o que son utilizados para aplicaciones médicas, como en el tratamiento de la psoriasis o en la formación de vitamina D para el fortalecimiento de los huesos. Por otra parte, la UV-C es una **luz invisible** que se encuentra en el rango de los 200-280 nm del espectro. Es conocida por sus propiedades germicidas beneficiosas al ser capaz de descomponer el ADN de bacterias, virus, hongos y esporas de moho. Los 265 nm son el pico donde se encuentra el máximo de su acción germicida.

Pero no es ninguna novedad. La luz ultravioleta es una tecnología utilizada desde **hace más de 40 años** en la desinfección del agua potable o del aire, y los expertos consideran que los sistemas de iluminación basados en la radiación UV-C a la longitud de onda de 254

nm, como los que ofrece Signify, actúan como una barrera de protección frente a diversos virus y bacterias.

No hay patógenos conocidos, hasta el momento, resistentes a los rayos UV-C. **Todas las bacterias**

**“La UV-C es una luz invisible que se encuentra en el rango de los 200-280 nm del espectro y es conocida por sus propiedades germicidas”**

**y virus** analizados hasta la fecha, cientos a lo largo de años, incluidos varios coronavirus, responden a la desinfección por UV-C.

La experiencia de utilización de UV-C muestra que esta fracción del espectro lumínico no solo neutraliza los microorganismos patógenos, sino que además protege contra su crecimiento de una forma fiable, fácil y rentable.

## DESINFECCIÓN DE VIRUS Y BACTERIAS

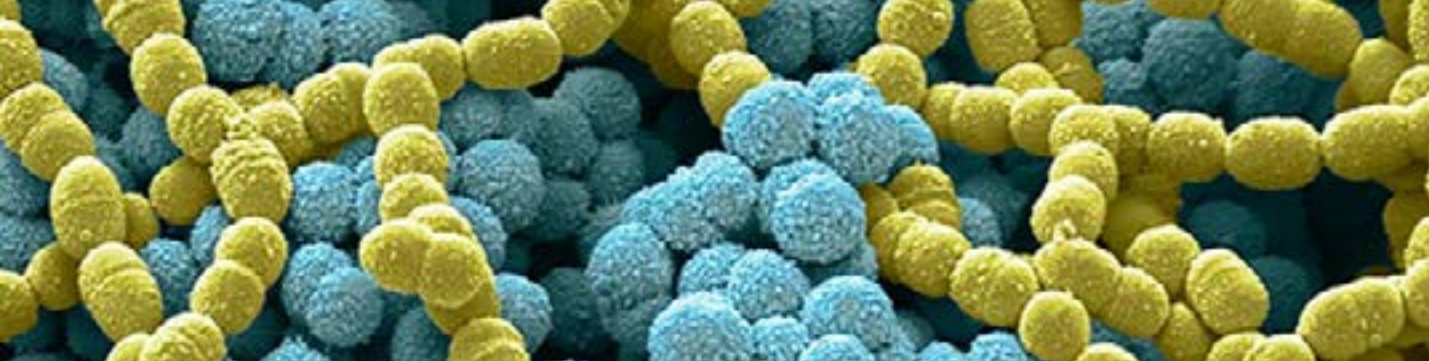
La iluminación controlada a través de estos rayos UV-C representa un medio altamente eficaz de desinfección y limita en gran medida el uso de productos **químicos e inflamables**, como la lejía, y puede integrarse en las actividades diarias de mantenimiento e higienización de los espacios comunes, como oficinas, fábricas, instalaciones públicas y comercios.

En este sentido, la luz UV-C alcanza su **nivel óptimo de utilidad** en instalaciones, servicios o negocios que empleen de forma habitual elementos, dispositivos o instrumentos en contacto directo con el cliente o paciente, como las peluquerías, centros de estética y masaje e incluso las tiendas de ropa. **En cinco minutos**, la luz ultravioleta permite que peines, cepillos, tijeras, etc. o la ropa recién utilizada en los probadores, estén disponibles para el siguiente cliente con total seguridad y libre de elementos patógenos.

De la misma forma, espacios públicos como el transporte público, centros comerciales, bares, colegios, oficinas, zonas comunes son entornos clave para optimizar el potencial desinfectante de los rayos UV-C. Asimismo, en la industria alimentaria los rayos UV-C pueden reducir el **uso de pesticidas** en el caso de productos de origen vegetal, actuar como potente desinfectante de los materiales de transporte y embalaje y tratar los alimentos aumentando su vida útil, preservando el valor nutricional sin necesidad de utilizar conservantes.



[\\*VÍDEO | Cómo actúa la UV-C en la eliminación de virus y bacterias.](#)



## LA SEGURIDAD, LO PRIMERO

Pero los beneficios y la utilidad de la radiación ultravioleta solo son posibles con el uso de sistemas instalados, **utilizados y controlados** de forma profesional, ya que la exposición a la radiación UV-C de forma incorrecta puede producir lesiones en la piel y causar graves lesiones oculares.

Es vital seguir todas las **instrucciones de seguridad**, según la normativa vigente para este tipo de radiación. La mayor parte de las instalaciones con UV-C deben ser utilizadas cuando el espacio está desocupado, si es necesario entrar durante su funcionamiento se debe contar con el equipo de protección adecuado y verificado.

La experiencia parece indicar que se abren aplicaciones de gran alcance para UV-C, que se extienden mucho más allá de la desinfección de los hospitales y aplicaciones clínicas. Hoy, es gratificante saber que la tecnología de iluminación de Signify está en primera línea ayudando a vivir en un entorno más seguro.



Más información:  
[www.signify.com](http://www.signify.com)

[\\*Más información sobre la UV-C de Signify.](#)

## “Los resultados de los estudios muestran que no hay rastro de virus tras unos segundos de exposición a la luz UV-C”



## “Signify pone a disposición de otras compañías su tecnología de luz UV-C”

### LA UNIVERSIDAD DE BOSTON CONFIRMA LA EFECTIVIDAD DE LA LUZ UV-C DE SIGNIFY

Signify, junto al NEIDL<sup>1</sup> de la Universidad de Boston en Estados Unidos, ha llevado a cabo investigaciones que confirman la **efectividad de la luz UV-C** de Signify en la desactivación del SARS-CoV-2, el virus que causa la COVID-19. Desde el inicio de la pandemia de SARS CoV-2, el doctor **Anthony Griffiths**, profesor asociado de Microbiología de la facultad de Medicina de la Universidad de Boston y su equipo, han estado trabajando en el desarrollo de herramientas para apoyar el avance científico en este campo<sup>2</sup>. Durante su investigación trataron el material inoculado con diferentes dosis de radiación UV-C y evaluaron la capacidad de inactivación en diversas condiciones. El equipo aplicó una dosis de 5mJ/cm<sup>2</sup>, lo que resultó en una inactivación del virus SARS-CoV-2 del 99% en 6 segundos. Sobre la base de los datos, se determinó que una dosis de 22mJ/cm<sup>2</sup> provocará una **reducción del 99,9999% en 25 segundos**<sup>3</sup>.

“Los resultados de nuestras investigaciones muestran que, por encima de una dosis específica de radiación UV-C, se producía una **inactivación completa** de los virus y, en cuestión de segundos, ya no podíamos detectar ningún rastro viral”, afirma el doctor Anthony Griffiths. “Estamos muy entusiasmados con estos hallazgos y esperamos que esto acelere el desarrollo de soluciones que puedan ayudar a limitar la propagación de la COVID-19”.

“Estoy muy satisfecho por la fructífera colaboración con la Universidad de Boston en la lucha contra el coronavirus. Este centro de investigación ha confirmado la efectividad de nuestras lámparas UV-C como una medida preventiva para las empresas e instituciones que quieren proporcionar espacios libres de virus”, afirma **Eric Rondolat**, CEO de Signify. “Dado el potencial de la tecnología ultravioleta en la lucha contra el coronavirus, Signify pone a disposición de otras empresas de iluminación sus soluciones UV-C para atender la creciente necesidad de desinfección y por ello, aumentaremos nuestra capacidad de producción en los próximos meses”.

<sup>1</sup> El NEIDL (Laboratorios Nacionales de Enfermedades Infecciosas Emergentes) es una institución de investigación de vanguardia que abarca importantes laboratorios de contención de bioseguridad en los niveles -2, -3 y -4.

<sup>2</sup> El equipo del Dr. Griffiths desarrolla vacunas y terapias para los virus del grupo de riesgo 3 y 4, que incluyen organismos que pueden causar enfermedades graves o mortales en humanos.

<sup>3</sup> El diseño de las investigaciones está disponible bajo demanda.

La opción ideal para los proyectos en baños que busquen higiene, innovación y ahorro de agua



# CONVERGENCIA ELECTRÓNICA PRESTO IBÉRICA PARA MAXIMIZAR LA HIGIENE EN ESPACIOS COLECTIVOS

La importancia de adaptar las instalaciones con grifería tradicional a grifería inteligente ecológica, adecuada a las nuevas necesidades sociales tras la pandemia mundial COVID-19, convierte a los grifos electrónicos en sostenibles para el medioambiente y beneficiosos para la salud de las personas.

Hasta hace poco, la construcción eficiente se veía como una apuesta de futuro en la que solo se sumergían las grandes empresas y no acababa de llegar al consumidor final, que es el máximo beneficiario de la misma.

La larga trayectoria de **Presto Ibérica** ha llevado a la compañía española a desarrollar tecnologías especializadas para lograr cada vez productos y soluciones más perfectas. Por ello, desarrolla griferías electrónicas inteligentes como **Sensia, Touch, Sm@rt y Dre@ms** buscando la mejor simbiosis entre tecnología y diseño, ofreciendo una gran versatilidad de usos que maximizan la higiene y el ahorro de agua en baños colectivos de alto tránsito.

Se puede pensar que incluir grifería electrónica en los edificios con un sistema de gestión de consumos de agua y energía encarece la construcción del mismo. Pero lo cierto es que construir o reformar de manera eficiente tiene un importante retorno en forma de ahorros en consumos, revalorización del inmueble, mayor productividad y mejor confort.

Ante la importancia de gestionar correctamente los consumos de agua en las instalaciones y maximizar la higiene para evitar contagios, el fabricante nacional reco-

mienda la convergencia a grifería de accionamiento electrónico. Sobre todo, en ámbitos en los que se presta especial atención a la gestión del agua como hospitales y otros centros de salud, así como en cocinas industriales o gimnasios. Hoteles, aeropuertos y estaciones por las que pasan muchos viajeros y otros centros públicos muy frecuentados. Los hogares también han vivido en los últimos años un incremento en el uso de estos dispositivos.

**“Los grifos electrónicos de Presto Ibérica pueden llegar a reducir a la mitad el consumo de agua en cada uso”**

## MAYOR LIMPIEZA E HIGIENE

La grifería electrónica en comparación con la tradicional maximiza la limpieza e higiene, ya que se minimiza el contacto con el grifo. La grifería **Sensia** de Presto Ibérica evita el contacto total de la grifería gracias al sensor de infrarrojos que detecta el movimiento para activarse, sin necesidad de tocar el grifo. Hace que sean no solo más higiénicos, sino también que permanezcan limpios más tiempo, gran beneficio cuando el uso es alto y frecuente.

## AHORRO Y CONTROL EN EL CONSUMO

Los grifos electrónicos de Presto Ibérica pueden llegar a reducir a la mitad el consumo de agua en cada uso, evitando el desperdicio de un recurso natural y rebajando el impacto humano en el planeta, sin que se vea comprometida la disponibilidad de agua ni la sensación de confort que se tiene con los grifos habituales.

Las griferías inteligentes Presto **Sm@rt y Presto Dre@ms** están dotadas de una interfaz de comunicación inalámbrica que las conecta con una unidad central a distancia mediante un software de gestión. Este permite el control de la temperatura, caudal y tiempo de uso mediante la integración de sistemas de conexión inalámbrica, táctil y/o por voz, que facilita el acceso y control. Permite conocer el consumo del agua y adaptar la instalación a las necesidades del consumidor, ahorrando también energía.



## SEGUROS Y FIABLES

La tecnología Presto siempre incorpora medidas de seguridad como el cierre automático o antibloqueo para evitar altos consumos por el olvido de cerrar el grifo o por el bloqueo del sensor. Además, mediante la instalación de contadores permite controlar la existencia de fugas.

La grifería electrónica Presto Ibérica da respuesta a una necesidad social actual para ayudar a disminuir contagios futuros y permitiendo reducir de manera considerable el consumo de agua debido a que funcionan con la máxima eficiencia.

Más información:

[www.prestoiberica.com](http://www.prestoiberica.com)





Bombas Hasa

# NUEVO EQUIPAMIENTO HIDRÁULICO PARA EL SECTOR DOMÉSTICO

La empresa Hidráulica Alsina ha lanzado una gama completa de productos para el entorno doméstico.

La estación de bombeo Hasa-FOS 100/2A es ideal para aplicaciones domésticas de aguas residuales sin necesidad de obras. Con tapa registrable estanca, se suministra con la bomba sumergible Inox-PALM 2A montada.

Los equipos iSmartPump están diseñados para alimentación de puntos de agua, riegos o trasvases en viviendas. Incluyen un panel de control multifunción con variador de frecuencia y una app y una app para smartphones que permite controlar el equipo de forma remota. Totalmente apto para conectar directamente a la red de agua.

Asimismo, la electrobomba centrífuga autoaspirante Shark con prefiltro de cestillo, es ideal para equipos de depuración de piscinas, incluso con clorador salino. Todos los modelos incorporan llave para la tapa y racores de encolar.

Finalmente, los depósitos hidroneumáticos multifunción de membrana fija HasaBox-MF son ideales para el montaje en instalaciones de agua sanitaria, circuitos de calefacción o instalaciones solares. Con doble capa de pintura epoxy, incluye un forro interior de polipropileno, tomas de entrada en acero inoxidable, y una membrana fija de Butil, ambos aptos para uso alimentario.



Más información:  
[www.bombahasa.com](http://www.bombahasa.com)

ARTÍCULO TÉCNICO... BCN BOMBAS



Las mejores soluciones para el bombeo de su instalación o sistema.



**HASA-FOS**  
100/2A

Estación de bombeo automática para aplicaciones domésticas de achique de aguas residuales, pluviales y fecales sin necesidad de hacer obra civil.



**SHARK**

Electrobomba centrífuga autoaspirante con prefiltro de cestillo



**HASABOX-MF**

Depósitos hidroneumáticos multifunción de membrana fija



**iSmartPump**

Tu grupo de presión al alcance de la mano. Tecnología inteligente.



# AEROTERMIA HÍBRIDA: PERFECTA PARA LA RENOVACIÓN Y COMPATIBLE CON RADIADORES

La transición energética necesaria debido al cambio climático, así como la evolución de las tecnologías, están marcando nuevos retos a usuarios y profesionales a la hora de decidir qué sistema de generación de calor es el más adecuado para cada instalación.

Tecnologías como la aerotermia ofrecen buenos resultados de confort y eficiencia en instalaciones en las que hay emisores de baja temperatura. Pero su eficiencia se reduce cuando estos últimos necesitan **altas temperaturas** para aportar el confort necesario a la vivienda.



La única solución viable, en cuanto a inversión y coste de explotación, es un **sistema híbrido** que permita conseguir el confort necesario en la vivienda incluso con muy bajas temperaturas exteriores.

Estos sistemas híbridos combinan la bomba de calor aerotérmica con un **generador de apoyo a gas o gasóleo**, el cual asegura una temperatura de impulsión adecuada para cualquier

tipo de emisor. Por medio de un control electrónico, se ajusta automáticamente el aporte de la energía auxiliar cuando la eficiencia de la bomba de calor aerotérmica baja por efecto de la baja temperatura del aire.

Asimismo, estos sistemas son perfectos para zonas de **nieblas prolongadas**. En estos entornos, las bombas de calor aerotérmicas presentan problemas de escarche continuado, reduciendo sustancialmente su eficiencia. Tradicionalmente este problema se resuelve con apoyos de resistencias por efecto Joule poco eficientes y costosos. En un sistema híbrido se resuelve el apoyo con el generador de alta eficiencia, por lo tanto, con un coste reducido.

Un sistema híbrido permite disfrutar de las **ventajas de la aerotermia** y poder disponer del confort necesario prácticamente de manera instantánea.

**Koldo Uribe**  
*Director de Postventa y  
Marketing de Domusa Teknik*

Más información:  
[www.domusateknik.com](http://www.domusateknik.com)

*VÍDEO | Fusion Hybrid,  
nuevas bombas de calor  
de Domusa Teknik.*



“Un sistema híbrido permite disfrutar de las ventajas de la aerotermia y de confort prácticamente instantáneo”



## FACILIDAD DE INSTALACIÓN SIN OBRAS

Con la **tecnología MonoBlock** solo se realizan conexiones hidráulicas y permite instalar la unidad exterior a larga distancia. Esta lleva incorporado el intercambiador gas/agua, evitando de esta manera la manipulación del circuito de refrigerante durante su instalación. La conexión de la unidad exterior con el interior **es hidráulica**, con lo que la instalación es más sencilla y permite que la distancia entre ambas pueda ser mayor que si se utilizara gas refrigerante como fluido caloportador.

Asimismo, la incorporación de la solución híbrida permite adecuar la temperatura de impulsión de agua hacia la instalación **hasta 80°C**. Así, se puede mantener la instalación de radiadores existente y evita costosas obras de renovación en la vivienda. El módulo interior incorpora **todos los elementos necesarios** para sustituir la caldera existente en un corto espacio de tiempo, aprovechando elementos de la antigua instalación (depósito de combustible, chimenea, etc.) o realizando modificaciones simples. Al ser una unidad interior que incluye todos los elementos relevantes de la instalación, el espacio requerido en el interior de la vivienda es reducido.

# MÁS HIGIENE, MENOS CONTACTO: ELEGANCE Y PLATINUM

Ambos diseños, Elegance y Platinum, representan las dos propuestas de Grifería Clever para la línea de grifos electrónicos. Máxima higiene, confort, seguridad y rentabilidad (ahorro) con una sencilla instalación.

El modelo Elegance presenta un **diseño innovador** que destaca por la combinación de estilos. Con zonas redondeadas que recuerdan a las de la grifería tradicional, al tiempo que rompe con ellas al presentar un caño plano en la parte superior. Da así, una imagen mucho **más moderna y elegante** que se adapta a cualquier sala de baño.

Las griferías electrónicas Elegance incluyen un **aireador antivandálico** que requiere una herramienta especial para su desmontaje. El aireador también es orientable y permite dirigir el chorro del agua hasta la posición deseada consiguiendo un mayor confort.

Además, se obtiene una **reducción del caudal** de agua a 7 litros por minuto, lo que implica un ahorro considerable.

En lo que respecta al sensor de estos grifos electrónicos, se activan a una **distancia de 15 cm** y corta la salida de agua en el mismo instante en que apartamos las manos del sensor. Destaca su protección antivandálica, que evita la repetición de ciclos al cortar la salida de agua tras 55 segundos de hacerlo sin pausa, así como cualquier intento de **ser desmontado**.

Con dos opciones de uso como fuente de alimentación, baterías o conexión a corriente. Además de facilidad en la limpieza del filtro. Higiénico y práctico, es perfecto tanto para su uso en hogares así como en zonas comunes. Fabricado en **latón europeo según norma EN 12.164**, presenta un acabado cromado de alta calidad que garantiza la resistencia al uso y acentúa su belleza. Como otros productos de Grifería Clever, ofrece una garantía de 2 años.

## GRIFO ELECTRÓNICO PLATINUM

La serie Platinum de grifos electrónicos es una apuesta **moderna y singular**. Su diseño resulta muy llamativo por sus **líneas angulares** y la forma rectangular e inclinada de su caño. Gracias a esta inclinación, se garantiza el máximo confort en la salida del agua en **forma de cascada**. El aireador enrasado permite una reducción del caudal de agua a 7 litros por minuto, lo que implica un ahorro considerable.

Su sensor **electrónico y antivandálico** se activa también a una distancia de 15 cm con la detección de las manos y cortando la salida al instante de separar las manos del radio del sensor. El aireador también viene equipado con un sistema antivandálico que impide los intentos de ser desmontado, así como el corte de la salida de agua tras 55 segundos sin pausa.

Este tipo de diseño se adapta a las necesidades más exigentes y garantiza en todo momento la máxima **higiene y el confort**. Por sus dimensiones compactas de 125 x 142 mm ya instalado, se adapta sin problemas

*“Grifería Clever presenta dos nuevos modelos de grifos electrónicos para lavabo, funcionales, prácticos y con un diseño moderno y elegante”*



a cualquier tamaño de lavabo, tanto en los particulares como aquellos de zonas colectivas.

El modelo Platinum ofrece también una **garantía de 5 años**. Fabricado con latón europeo según norma EN 12.164, consigue un acabado cromado de alta calidad que potencia la sensación de limpieza e higiene y que garantiza la resistencia al uso. Con dos opciones de uso como fuente de alimentación, baterías o conexión a corriente.

Además de facilidad en la limpieza del filtro. Su original diseño se integra muy bien en baños modernos y exclusivos.

Más información:

[www.griferiaclever.com](http://www.griferiaclever.com)



*\*VÍDEO | Instalación de los grifos electrónicos Clever.*

# NOVEDADES DE LA NUEVA TARIFA DE DISTRIBUCIÓN PHILIPS 2020

PHILIPS

¿Te gustaría conocer cuáles son las novedades de producto y de innovación de la tarifa de distribución Philips para alumbrado profesional 2020? Te las presentamos a continuación.

## LÁMPARAS LED

• **MasterConnect.** Se compone de lámparas LED (tubos y spots GU10) y una aplicación que permite a las empresas dar el primer paso para pasar de la iluminación LED normal a la iluminación conectada. Su tecnología de red de malla de 2,4 GHz permite la integración inalámbrica con una variedad de dispositivos de control, como sensores y pulsadores. ¿El resultado? Aún más ahorro de energía y mayor flexibilidad en su espacio. Mediante la regulación, la detección de presencia y de luz natural, las lámparas brindan hasta un 85% de ahorro de energía gracias a la tecnología MasterConnect.

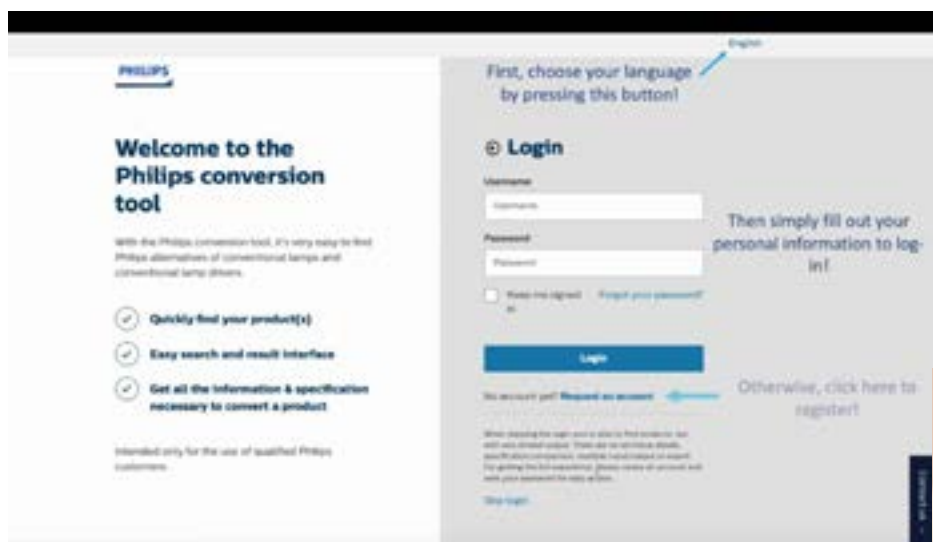
• **MasterValue LEDtube Universal T8.** Aporta facilidad y simplicidad al proyecto de iluminación. Se adapta directamente a las luminarias que funcionan con balastos electromagnéticos o balastos electrónicos HF o conexión a la red eléctrica. ¡Ya no es necesario almacenar dos tipos de tubos! Gracias al tubo Ultra Flujo, Philips MasterValue Universal es la opción más económica que cumple con los requisitos de luz para un uso exigente en aplicaciones de oficinas, industria y comercios.

• **Trueforce Core LED HPL.** Las lámparas Philips TrueForce Core LED HPL ofrecen una solución LED de amortización fácil y corta para reemplazar las lámparas de descarga de alta intensidad (de vapor de mercurio y sodio). Gracias a una tecnología exclusiva de filamento LED de alta potencia en una bombilla de vidrio, Philips TrueForce Core LED HPL está diseñada con un tamaño de lámpara y distribución de luz óptimos en un aspecto familiar con lámparas HID convencionales. Gracias a un diseño único IP65, puede adaptar fácilmente la lámpara TrueForce Core LED HPL en aplicaciones exteriores, así como en aplicaciones interiores.



Philips MasterConnect

Philips Trueforce Core LED HPL



## HERRAMIENTA DE CONVERSIÓN DE LÁMPARAS Y EQUIPOS CONVENCIONALES

Con la nueva **herramienta de conversión de Philips** podrás encontrar las alternativas Philips para cualquier lámpara o equipo (balasto) del mercado de una manera muy sencilla:

- Búsqueda rápida de productos.
- Búsqueda sencilla y tabla de resultados.
- Obtener toda la información y especificaciones necesarias para sustituir un producto.



[Acceso a la herramienta y video 'Cómo funciona'](#)



### LUMINARIAS PHILIPS LEDINAIRE

- **Paneles.** Ya está disponible la nueva generación que incluye como gran novedad versiones en temperatura de color fría 865 tanto para NOC como para OC.
- **Estancas.** Disponible también la generación 4 de este producto volviendo al formato estándar, incluyendo también temperaturas frías 865. Se mejora además vida útil y rendimiento lm/W.
- **Downlights.** Ampliación de gama lanzando el Downlight de Superficie de 1.000 y 2.000 lm en 830 y 840 y la versión cuadrada del Downlight Slim de 1.000lm.
- **Apliques.** Se incorpora un modelo rectangular de 600 lm en versiones de 830 y 840 y con posibilidad de detector de presencia.

### NUEVA APP TARIFA PHILIPS LIGHTING

Basta con descargar la aplicación de "Tarifa Philips Lighting" para tener al alcance de la mano la información que necesitas. Olvídate de llevar la tarifa en papel con información desactualizada. Ahora puedes disponer de información técnica completa, precios y productos relacionados en cualquier momento y desde cualquier lugar. La herramienta indispensable para los profesionales del alumbrado profesional. Disponible para iOS y Android.

*\*VÍDEO | La App del catálogo tarifa de Philips iluminación.*



Sistema de evacuación insonorizada AR  
Solo escucharás ventajas



Tubos certificados por **AENOR** según norma **UNE-EN 1453-1** y accesorios según **UNE-EN 1329-1**



Tubos y accesorios certificados en reacción al fuego con Euroclase **B-s1,d0** según norma **UNE-EN 13501-1**



Certificado AENOR de comportamiento acústico conforme a la norma **UNE-EN 14366**



Adaptación total al **Código Técnico de la Edificación**.



[www.adequa.es](http://www.adequa.es)

[sac@adequa.es](mailto:sac@adequa.es)

Tel. 949 801 459

expertos en caminos del agua



# JUNTOS, SALIMOS...

+ reforzados

+ comprometidos

+ unidos

+ profesionalizados

+ humanizados

**PARA SEGUIR ADAPTÁNDONOS A  
UN MUNDO EN CONSTANTE CAMBIO**

[www.aunadistribucion.com](http://www.aunadistribucion.com)



**AUNA**  
distribución

Material Eléctrico

Fontanería

Climatización

Energías Renovables

# AIRE LIMPIO CON FILTROS ELECTROSTÁTICOS CRYSTALL TECNA SABIANA

Tecna, empresa perteneciente desde 2018 al grupo fabricante Arbonia con numerosas fábricas en Europa, ha incluido una nueva sección en su tarifa 2020/2021, dedicado a un tema que preocupa a todos en estos momentos: el aire limpio en espacios interiores y los sistemas de filtración.

La mayoría de la gente en el mundo pasa un 90% de su tiempo en interiores. La exposición a los contaminantes del aire, desde el polvo a las esporas, bacterias, virus y compuestos químicos influyen directamente en el sistema inmunológico de las personas y puede causar diversas condiciones adversas como alergias o el contagio de una enfermedad epidémica como la COVID-19.

Mantener una **calidad de aire interior** en tiempos de una crisis sanitaria se convierte en una necesidad imperativa para evitar la propagación directa del virus y apoyar, también, el sistema inmunológico de las personas para que puedan soportar impactos más serios de una enfermedad agresiva y así reducir la presión sobre un sistema sanitario que lucha contra la sobrecarga.



**“Tecna pone a disposición de sus clientes una amplia gama de productos relacionados con el aire limpio y sistemas de filtración”**

En la actual situación en España, resulta esencial que todos los espacios interiores, ya sean públicos

o privados, se preparen para **prevenir situaciones de riesgo** que puedan derivar en una nueva propagación de la COVID-19.

**Tecna** no es ajena a esta situación extraordinaria que vivimos y ofrece a toda su clientela un gran número de productos en *stock* que contribuyen a que nuestro país pueda contar con mejores y más seguros equipamientos para combatir tanto bacterias como virus.

Todos sus clientes podrán encontrar tanto productos que Tecna lleva comercializando hace años (cajas filtrantes y numerosos equipos de ventilación con distintos tipos de filtración, entre los que se incluyen los de altísima eficiencia HEPA), junto con una gran gama de productos entre los que destacan nuevas tecnologías para erradicar bacterias y virus (filtros electrostáti-

cos, sistemas ultravioleta UV, etc.), como son:

- **Filtros electrostáticos** Tecna Sabiana Crystall. Un producto que el fabricante Sabiana (perteneciente al Grupo Arbonia como Tecna), lleva produciendo y comercializando desde hace años y que actúa como barrera y posterior eliminación de virus y bacterias con una pérdida de presión prácticamente inapreciable.
- Hay que destacar que su aplicación principal es tanto en fancoils (tanto de Sabiana como otras marcas), como en conductos, rejillas de ventilación y unidades de tratamiento de aire (UTA).
- **Tecnología ultravioleta UV** instalada en conducto.
- **Purificadores TecnaPure** con diferentes tecnologías (filtros HEPA, UV, generadores de aniones, etc.), pensados tanto para comercios como para hospitales.
- **Mamparas separadoras** de cristal templado Tecna Kermi, producidas por Grupo Arbonia desde su unidad de negocio de mamparas para baños.

Como se puede observar, Tecna pone a disposición de sus clientes una amplia gama de productos relacionados con el aire limpio y sistemas de filtración que actualmente cobra una gran importancia en la “nueva realidad”.

**Más información:**  
[www.tecna.es](http://www.tecna.es)



## ES OFICIAL: MODULYS XL ES UN GANADOR

Socomec, que atesora nada menos que **cinco décadas** de *know-how* en sistemas de alimentación ininterrumpida (SAI), ha conseguido con su último lanzamiento **el premio a la Innovación de Nuevos Productos** de Frost & Sullivan 2020. Se trata de un SAI modular de alta potencia que lleva por nombre 'Modulys XL' y que ha sido identificado por Frost & Sullivan como el SAI modular con mayor potencial de demanda.

Según Frost & Sullivan "la filosofía detrás del desarrollo de este producto de vanguardia era ofrecer a los usuarios finales una modularidad verdaderamente genuina en el rango de la **alta potencia**: proporciona la máxima flexibilidad para que la solución sea **personalizada** y también ofrece los beneficios de los equipos **estandarizados**, lo que permite a los usuarios finales ajustar el sistema para que coincida con las necesidades exactas de su proyecto".

Modulys XL se basa en módulos de potencia de 200 kW. Una sola unidad se puede escalar hasta 1,2 MW, si bien se pueden configurar hasta cuatro unidades en paralelo. Jordi Riera, director de ventas de la unidad negocio Critical Power de Socomec, comenta que el objetivo era "crear una generación de SAI modulares de alta potencia **totalmente nueva**, con el cliente y el usuario en el centro del programa de desarrollo".

[www.socomec.com](http://www.socomec.com)



## EL SOFTWARE SE APUNTA CONTRA EL CORONAVIRUS

Dentro de su "Plan de Ayudas COVID-19", **Mitsubishi Electric Spanish Branch** ha cedido el uso de licencias del software **#iQMonozukuri-Facemask** para la producción de mascarillas desechables a todos los fabricantes de máquinas que necesiten implementar soluciones de automatización, tanto las basadas en sistemas de control PLC (automatas programables) como en sistemas *servo-motion*. El software industrial #iQMonozukuri es ampliamente reconocido y utilizado en la industria del envase y embalado para sectores como el farmacéutico, alimentación y bebidas, así como en aplicaciones del sector textil, plástico o mantenimiento. La utilización de este software permite **acelerar el desarrollo de la ingeniería** de automatización a los fabricantes de máquinas, entre las que se incluyen los equipos de fabricación de mascarillas. La firma ha comunicado su **agradecimiento** a todos los colectivos que continúan en primera línea de la lucha contra la enfermedad.



Los tubos de evacuación de **Adequa** participan en un ensayo de la Universidad Jaume I de Castellón sobre la COVID-19 sobre la biodegradabilidad de los filtros de las mascarillas usados para luchar contra la pandemia. Los tubos de evacuación que Adequa ha proporcionado al Grupo PIMA (*Plastics / Materials Avançats*), se utilizan normalmente con aguas residuales en entornos domésticos, de baja y alta temperatura, canalizaciones de ventilación asociadas a las anteriores o canalización de aguas pluviales en el interior de la estructura del edificio.

El **nuevo catálogo de Efibat** sobre compensación de energía reactiva-capacitiva recoge una paleta de soluciones específicas, como las baterías de condensadores Q-Zero, específicas para empresas con cargas capacitivas. Se trata de la respuesta de la firma asturiana ante los cambios en la legislación sobre penalizaciones por reactiva que se producirán a finales de año. Estos cambios harán posible que las empresas penalicen no solo por energía reactiva-inductiva, sino también por energía reactiva-capacitiva, por lo que serán necesarios nuevos productos para solucionarlo.



## PREMIOS DE DISEÑO AL LÍMITE



El plato de ducha Limite, creado por la firma riojana Fiora, ha obtenido el premio **IF Design Award 2020** en la categoría de Diseño de Producto. De grosor extrafino, el plato caracteriza por un **desagüe oculto** en el lado corto, por lo que este último pasa completamente inadvertido. Construido en poliuretano especialmente adaptado a zonas húmedas, Limite está disponible en acabados Pizarra y Betao, en nueve colores diferentes y con la opción de **elegir un color RAL**, además de una gran variedad de tamaños.

El fabricante Fiora es pionero en la aplicación de **Silex-pol** a la producción de platos de ducha, un material fruto de una gran investigación que sigue procesos de máxima sostenibilidad. Su componente principal es

la **resina de poliuretano**, un material de gran calidad, resistencia, durabilidad y elasticidad, que es también muy resistente a los impactos y la flexión.

Combinado con otras soluciones de paneles de Fiora, permite realizar cambio de **bañera por plato** de ducha con un acabado limpio y estético.

[www.fiora.es](http://www.fiora.es)

## MÁS ESENCIALES QUE NUNCA



La valentía de instaladores, distribuidores y fabricantes que, echando el miedo a un lado, han estado en primera línea contra la COVID-19 en los peores momentos, es algo que nadie pone en duda. Pero **Migueliz** ha ido más allá y ha querido **reconocerlo públicamente**, para lo cual ha lanzado la campaña de homenaje: "Más que nunca: Esenciales", cuyo epicentro es un emotivo vídeo que puedes ver siguiendo el enlace del código QR junto a estas líneas.

Las imágenes muestran el **apoyo y agradecimiento** de la empresa a todos los que estuvieron al pie del cañón en los momentos de confinamiento, cuando la presencia del virus en nuestro país era más cercana y terrible, colaborando con su labor a proteger y salvar las vidas de todos.



La campaña "**Plan6Meses**" de **Italsan**, en vigor hasta el 31 de julio de 2020, se dirige a los profesionales de las instalaciones de fontanería, climatización, calefacción y afines que trabajan en la ejecución de sus proyectos y obras con tuberías de polipropileno. Quienes se acojan, podrán adquirir los equipos de soldadura y herramientas necesarias para trabajar con PPR y financiarlas a un plazo de seis meses sin ningún coste. En la [web de Italsan](#) se encuentra toda la información.

**Signify** donó cerca de un millar de productos de iluminación para las obras de emergencia de Valencia y del hospital de campaña de IFEMA en Madrid. La empresa respondió así a las solicitudes de colaboración urgente de IFEMA y de la Conselleria de Salut Universal i Salut Pública de la Generalitat Valenciana, para solucionar las necesidades de iluminación de ambas obras con el objetivo de ayudar a médicos, enfermeras y asistentes a tratar a los pacientes con coronavirus.

# RECUPERACIÓN Y EMPLEO PASAN POR LA CONSTRUCCIÓN

URSA se ha adherido al "Manifiesto de la construcción", en el que se reclama un **plan de recuperación para el sector**, que contemple las medidas y recursos necesarios para acelerar su actividad y contribuir "de forma decisiva a una rápida recuperación económica". Se trata de aprovechar todo su potencial como **generador de empleo** para poner en marcha una "**ola de renovación inmobiliaria**" que responda a las necesidades de rehabilitación, renovación urbana y acceso a la vivienda, siguiendo las líneas estratégicas que marcan el Pacto Verde (Green Deal) de la Comisión Europea, la Agenda 2030 de la ONU y la Agenda Urbana Española.

El documento, hecho público a comienzos del mes de julio, ha sido elaborado por la Confederación Nacional de la Construcción (CNC), el Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España (CSCAE), la Asociación de Promotores Constructores de España (APCEspaña), CC OO y UGT y el Consejo General de la Arquitectura Técnica (CGATE) y los sindicatos Comisiones Obreras y UGT.

URSA, consciente de la situación del parque de viviendas en nuestro país y de la necesidad de alinear las estrategias de **recuperación económica** con la europea de transitar **hacia una economía verde**, da plena importancia a la sostenibilidad y salubridad de los edificios en su estrategia de responsabilidad social corporativa.

Más información sobre el "**Manifiesto de la construcción**", en la página 130 de esta misma edición de Revista AUNA.

[www.ursa.es](http://www.ursa.es)



## ÉCHALE CARBURANTE A TU FELICIDAD

Pensando sin duda en la felicidad de los instaladores y en la de las carteras de estos, **Grohe** ha puesto en marcha **dos promociones** que buscan activarlos en la denominada 'nueva normalidad'. Mediante la primera, vigente hasta septiembre de 2020, se aplican descuentos especiales en algunas series de productos de la marca. Entre las referencias destacadas se encuentra la gama de griferías de baño Bauedge, los sistemas de ducha Euphoria con tres zonas de confort en su cabezal, los termostatos G1000 con la tecnología TurboStat, los grifos de cocina Bau y el Grohe Blue Pure, que ofrece agua filtrada directamente del grifo.

Además de los atractivos descuentos, por la compra de cualquier producto de la firma, el instalador puede llevarse una **camiseta de regalo**; y por la adquisición de un producto de cada categoría, un **'chaleco Grohe'** adicional.

Por otra parte, con la campaña "**Grohe a tu lado**" la firma pretende ayudar a los instaladores a arrancar con más brío su actividad. Vigente hasta el final de 2020, los cheques regalo serán por un 5% del importe de la compra, aunque **podrán acumularse** validándose en cualquier momento del periodo de la promoción. Para acceder a ellos el instalador solo tendrá que comprar cualquier producto Grohe, registrarse a la web [groheatulado.es](http://groheatulado.es) y cumplimentar la información solicitada.

Puedes ver las **condiciones de cada promoción** mediante los enlaces de cada uno de los **códigos QR** que hay junto a estas líneas.



\*Promoción:  
['Oportunidades Grohe'](#)



\*Promoción:  
['Grohe a tu lado'](#)

# MASCARILLAS Y VISERAS CONTRA EL CORONAVIRUS



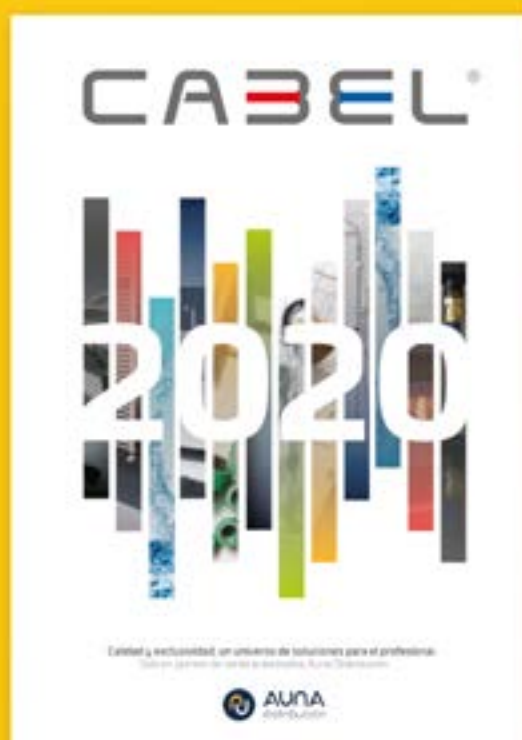
Photo by engin akyurt on Unsplash

En los peores momentos de la pandemia y el confinamiento, Schütz decidió colaborar y en tiempo récord desarrolló y comenzó a fabricar **mascarillas y viseras** en su sede de Alemania, que fueron suministrados a **hospitales y residencias** de ese país y también a los de todas las filiales del mundo donde son necesarias.

Las viseras se componen de **tres partes**: una cinta de sujeción para la cabeza, una correa elástica y un escudo facial transparente. Gracias a las décadas de experiencia de Schütz en el procesamiento de plásticos y moldeo de inyección, los técnicos tardaron **solo dos días** en fabricar el molde de inyección para la producción de grandes cantidades de las cintas de sujeción para los escudos faciales. El plástico para este último proviene de una empresa colaboradora (Klöckner Pentaplast), que también ha contribuido a la campaña donando un gran número de viseras.

Con el afán de contribuir en todos los territorios de implantación de Schütz, cada filial que lo ha solicitado, ha podido adquirir unidades para ser donadas a hospitales y residencias de su región. Schütz Ibérica, comprometida en la lucha contra la pandemia y en el **apoyo a los sanitarios y personal médico**, ha realizado la donación de un total de **3.000 pantallas** de protección a diferentes centros de salud como el **Hospital de Sant Pau i Santa tecla, el Hospital Universitari Joan XXIII** de Tarragona y el Hospital Universitari Sant Joan de Reus.

[www.schuetz-packaging.net](http://www.schuetz-packaging.net)



CABEL | Catálogo  
Tarifa 2020.

## LA CONCILIACIÓN TAMBIÉN ES DIVERTIDA

Uno de los objetivos principales de cualquier empresa debería ser que sus trabajadores se sintieran **orgullosos de trabajar** en ella. Toscano lo ha logrado implementando una práctica iniciativa de conciliación personal, laboral y familiar: la "Ludoteca Toscano". La instalación, situada en su sede de Alcalá de Guadaíra, incluye mobiliario infantil, juguetes, peluches y, por supuesto, todas las **medidas de seguridad e higiene** necesarias para que los más pequeños pueden estudiar, jugar o dibujar mientras sus padres están trabajando.

Los niños, que se encuentran a cargo de una **monitora titulada** (la "señor" Laura), están muy contentos con esta iniciativa y hay veces que resulta un poco difícil convencerlos para volver a casa cuando acaba la jornada laboral de los padres. Permanecerá abierta hasta el inicio de las vacaciones, pero se estudia la posibilidad de mantenerla hasta que los peques **vuelvan al cole**.

La dirección de Toscano está **muy orgullosa** de esta iniciativa y de su gran acogida tanto por los trabajadores como por sus hijos.

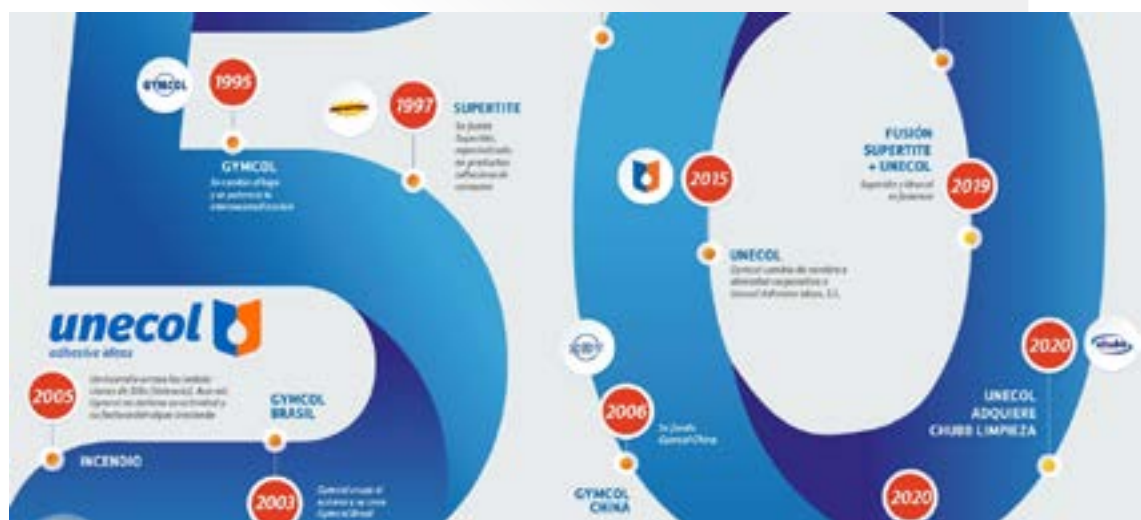
[www.toscano.es](http://www.toscano.es)



## LOS 50 PEGAN CON FUERZA

El fabricante valenciano de adhesivos para PVC y productos auxiliares de fontanería, **Unecol, cumple 50 años**. En estas cinco décadas, la empresa ha completado un catálogo con más de un centenar de referencias de fontanería, además de ser **titular de marcas** como Supertite (adhesivos para sector consumo) y Chubb (productos de limpieza). Su estrategia de expansión le ha llevado a tener presencia en casi 50 países, con delegaciones en Estados Unidos o Brasil.

Para celebrar sus 'bodas de oro', Unecol ha editado un **emotivo vídeo** basado en su *timeline* que puedes ver siguiendo el enlace del **código QR** junto a estas líneas.



El **Catálogo Eficiente** de **Presto Ibérica y Griferías Galindo** detalla de forma clara y visual qué caudal consume cada producto según el tipo de certificación. Recoge colecciones de grifería ecológica para todos los usos, temporizada y monomando, cuyas características cumplen con las normativas **Breem, Leed y Verde**. Aunque, advierten desde la empresa, que se incluye solo una muestra del total de su catálogo de productos ya que puede adaptar los caudales a cualquier certificación.

Si eres socio de **prysmianclub.es** podrás chatear con el equipo de expertos de las marcas de cables Prysmian, General Cable y Draka para resolver tus **dudas del día a día** en el ámbito de la instalación. Con la implantación del nuevo chat técnico, Prysmian se acerca a instaladores e ingenieros para aproximar su tecnología y conocimiento del producto al profesional, poniéndola al servicio de proyectos e instalaciones cada vez más eficientes, sostenibles y seguras.

## ORIGINALIDAD Y EFICACIA CON PREMIO

El **German Innovation Award**, en la categoría de 'Excelencia en B2B - Soluciones de iluminación', ha sido este año para el sistema Biolux Human Centric Lighting (HCL) de Ledvance. El galardón reconoce la **"originalidad, eficacia e innovación"** de un producto que se centra en el ser humano al ofrecer un ambiente de trabajo saludable, ya que permite ajustar la luz a las condiciones de trabajo en función de la hora del día y la cantidad de luz natural. El sistema, especialmente indicado para oficinas, centros sanitarios o residencias de ancianos, como puede verse en el vídeo del **código QR** que hay junto a estas líneas.

El German Innovation Award 2020 se suma a otros galardones recibidos por el sistema de control Biolux HCL como el obtenido en el **Red Dot Award** en la categoría de 'Product Design 2020'. Además, está nominado también en dos categorías de los **Premios AUNA 2020**: 'Mejor producto del año' y 'Producto más innovador'.

[www.ledvance.es](http://www.ledvance.es)



## TODO POR EL BAÑO Y PARA EL BAÑO

El especialista en porcelana sanitaria y tecnología para el baño, **Geberit**, ha presentado su nuevo **vídeo corporativo** que puedes ver siguiendo el enlace del **código QR** junto a estas líneas. Sus imágenes rinden homenaje a todos los actores que forman parte de su cadena de valor: diseñadores, técnicos, distribuidores, instaladores y, también, el cliente final.

A ritmo de percusión la firma suiza se retrotrae a sus orígenes para dar cuenta de su **dilatada experiencia** y dar visibilidad a **todos los trabajadores** que, de manera silenciosa, consiguen que todo funcione en términos de calidad, diseño, instalación, sostenibilidad y funcionalidad.

Geberit, compañía en la que trabajan más de 10.000 personas en 120 países, ofrece una imagen renovada, más moderna y funcional, del baño.



**GEBERIT**



**Ebara Pumps Iberia** [está en LinkedIn](#), la red social para empresas y profesionales a través de la cual y de manera regular, la compañía está difundiendo información sobre sus productos y servicios, las últimas novedades en el mercado, premios recibidos, tutoriales, software, etc. De esta forma, Ebara intenta dar un servicio añadido más a sus clientes y mantener informados de sus actividades a los seguidores y usuarios de esta red social.

Como **prevención contra la COVID-19**, **Hisense** propone sus unidades interiores equipadas con ionizadores, filtros cuádruples y Nano-e, lo que según la empresa "ayuda a limpiar el aire interior de **virus, bacterias o ácaros**". Esta tecnología, junto con los equipos de renovación de aire, contribuyen de forma decisiva a que el ambiente interior sea mucho más limpio y sano. Hisense ha presentado una guía con consejos de instalación segura de aire acondicionado.

## NO BAJES LA GUARDIA CON HAIER

#NoBajemosLaGuardia es una campaña de **responsabilidad social** iniciada por la agencia Little Buddha, cuyo objetivo es concienciar a las personas de que aún es necesario extremar las medidas de seguridad para evitar la propagación del virus.

Haier ha sido una de las últimas empresas en sumarse al proyecto, que consiste en un conjunto de logos que se pueden descargar de forma **libre y gratuita** en la web [www.nobajemoslaguardia.org](http://www.nobajemoslaguardia.org). Una vez descargados, las marcas los pueden usar como quieran: incorporarlos en la web, hacer un *post* en el *blog* corporativo, compartir una publicación en las redes sociales, incorporarlos en la firma de los correos electrónicos corporativos, aplicarlo sobre comunicación gráfica o TV o bien aplicarlo en el *packaging*.

La campaña también se ha puesto en conocimiento de algunas administraciones públicas como ayuntamientos. El logo tiene distintos formatos de aplicación y está disponible en once idiomas como el español, catalán, gallego, euskera, francés o inglés, entre otros.

[www.haier.com](http://www.haier.com)



## IFEMA BATIÓ EL COBRE DURANTE LA PANDEMIA

La conducción de gases medicinales en el hospital de campaña habilitado en el recinto ferial de IFEMA de Madrid, se ha realizado mediante tubos de  **cobre medicinal** proporcionados por **La Farga**. Además, La Farga también fabrica cables y tubos para uso sanitario, componentes para dispositivos electrónicos de hospitales y supermercados, generadores o transformadores o el hilo de soldadura para las latas de conserva por ejemplo.

Todos estos elementos son clave para la lucha contra la Covid-19. Y es que el cobre es un metal fundamental para la salud humana gracias a sus **propiedades antimicrobianas y antivíricas**. De hecho es el único metal certificado por la EPA (Agencia de Protección Medioambiental de los Estados Unidos) como agente antimicrobiano.



**Mitsubishi Electric** lo tiene todo listo para los '**Premios 3 Diamantes**', galardones que reconocen las mejores prácticas del sector a nivel nacional en materia de eficiencia energética, diseño y máxima innovación incorporada por los profesionales de la climatización en sus proyectos. Será en octubre cuando se hagan públicos los que han resultado ganadores en una gala en formato virtual y cuyos detalles se darán a conocer en los próximos meses. Y es que el jurado ya ha tomado la decisión sobre cuáles son de un total de 52 candidaturas presentadas.

**Solera** ha adaptado sus instalaciones a la Industria 4.0 mediante la transformación digital de sus plantas de producción y el sistema de gestión *Lean Manufacturing* (mejora continua y producción sin desperdicios). Con la implantación de estos proyectos, Solera ha obtenido el reconocimiento "Proyectos de mejora de competitividad industrial" por el Instituto Valenciano de Competitividad Empresarial, dentro de sus programas de innovación y digitalización de pymes. En paralelo, se ha integrado un sistema MES (*Manufacturing Execution System*), aumentando la competitividad de la empresa.

# Del 15 de junio al 15 de agosto tus compras tienen más que un Plus, tienen dos.

# Pry<sup>+</sup> plus

de  
**Prysmian**  
Club

Un plus doble de puntos  
Un plus de tarjetas regalo de 10€ y 20€



1. Descarga la App Prysmian Club.
2. Haz una foto de tu albarán de compra de productos Prysmian.
3. Guárdalo en tu perfil y empieza a acumular puntos.

Sólo del 15 de junio al 15 de agosto.  
Consulta las condiciones en nuestra web:  
[www.prysmianclub.es](http://www.prysmianclub.es)

**Gana un verano Plus**

**Prysmian**  
Group

**¡DESCÁRGALA!**

Consígelo en el  
**App Store**

Disponible en  
**Google play**

## AISLAMIENTO PERMANENTE BAJO CONTROL

ISOM Digiware es un sistema '2 en 1' que combina control permanente de aislamiento y medida multipunto para instalaciones con régimen de neutro con esquema IT. El sistema interconectado, ofrecido por Socomec, hace posible **detectar y localizar** una anomalía del aislamiento de forma inmediata y precisa. Además, asegura la continuidad del suministro incluso en el caso de un primer fallo de aislamiento, garantizando así la seguridad de las instalaciones y las personas.

Asimismo, ISOM Digiware, aparte de su **sistema predictivo de fallos** de aislamiento de la instalación, ofrece la potencia y simplicidad del sistema Digiware: flexibilidad, escalabilidad y mano de obra reducida para su instalación.

Aplicable tanto en instalaciones nuevas como existentes, ISOM Digiware integra varios **módulos complementarios**:

- Los Display ISOM Digiware D: punto único de acceso a los datos de medida y alarmas.
- El módulo opcional de medida de tensión, Diris Digiware U, permite el acceso a los parámetros de medida de energía y potencia.
- El módulo de control de inyección e aislamiento permanente de Isom Digiware L-60: Monitoriza el nivel de aislamiento de la red.
- El módulo de localización de fallos de aislamiento ISOM Digiware F-60: combina la localización del fallo de aislamiento y la medida de intensidad de la carga (hasta 6 entradas).
- Los toroidales de localización: para localizar rápidamente la salida en defecto de las cargas.
- Sensores de corriente TE, TR, TF: para medir la intensidad de la carga de la instalación.
- Tecnología OhmScanner: tendencia e histórico del aislamiento para mantenimiento predictivo.

Todas las soluciones incluyen la oferta de software WebView para la **monitorización y configuración remota** de datos de medida en tiempo real.

[www.socomec.es](http://www.socomec.es)



## LUZ CONTRA LOS GÉRMENES



La nueva luminaria Neutral de **Artesolar** incluye un sistema **germicida de aire** mediante luz UV. Detrás de su superficie lumínica (465x465 mm), lleva un ventilador centrífugo de menos de 40 dB y, en los lados, las salidas y entradas de aire. Estas últimas incorporan filtros multicapa antiviral para la eliminación de polvo, partículas, gases, etc. El sistema dispone de las certificaciones FDA, EMC y LVD.

Neutral se suma al catálogo de Artesolar de **soluciones 'Health&Care'**, que incluye la gama Case de luminarias con regulación de intensidad y color de la luz; el panel Clear, que garantiza la no intrusión de ningún agente extraño a la sala gracias a su diseño registrable desde la parte inferior; los paneles Vital de control adaptativo; entre otros productos.

**Mediclinics** propone su estación de desinfección e higiene de manos móvil, formada por un soporte con pie, un dispensador de gel hidroalcohólico, soporte para caja de guantes desechables y papeleira. Dispone de una bandeja para la recolección de las gotas de gel hidroalcohólico que puedan caerse y de una señalización altamente visible que explica cómo desinfectar las manos correctamente. Puede funcionar con pilas alcalinas o conectado a la red eléctrica a través de un adaptador de corriente.

**Hygel de EteleCare** es la nueva gama de gel de manos higienizante a base de una solución hidroalcohólica al 72% que presenta **HT Instruments** en envases desde 120 ml hasta bidones de cinco litros. La empresa barcelonesa comercializa también un práctico enrollador automático para barreras de seguridad, que permite delimitar áreas específicas. Está disponible en tres medidas desde 8 a 20 metros. Incluye un gancho metálico para la fijación de la cinta, que puede ser de polipropileno con rayas negras/amarillas o rojas/blancas.



## MANTÉN LA DISTANCIA, SOBRE TODO EN PÚBLICO

Dentro de la campaña 'Cuidamos de tus manos, cuidamos de ti', Genebre ha ampliado su catálogo para colectividades con nuevas incorporaciones '**non-contact**' pensadas para evitar contagios en espacios compartidos: griferías y válvulas electrónicas para urinarios, caños, pedales y sistemas de prepago para duchas, entre otros.

Fabricada en latón cromado, la **grifería electrónica temporizada contactless** para lavabo, está provista de mezcladores accionados por palanca y de aireadores plásticos antical economizadores de agua. Incluye válvulas antirretorno, filtros, conexiones flexibles y todos los elementos de fijación. Está dotada de un sistema de detección por infrarrojos programado para cierre automático tras 60 segundos.

Por otro lado, la **válvula para urinario externo** con fotocélula, está dotada de un sistema de detección por infrarrojos programado para cierre automático tras ocho segundos. Fabricada en latón cromado, está alimentada por una pila de 9V, apta para 100.000 usos o unos dos años. Admite la posibilidad de regulación del caudal o cierre del suministro de agua para mantenimiento.

Las novedades de la línea de colectividades de Genebre también incluyen **pedales y caños de cocina contactless**. La válvula a pedal profesional mezcladora de suelo lleva cuerpo en latón, así como pedal y cartucho en latón cromado. Proporciona regulación de caudal instantáneo y temperatura según la posición de los pedales e incorpora dispositivo antigolpe de ariete. Asimismo, el caño de llenado giratorio profesional para instalar sobre la encimera, incluye aireador plástico antical.

Genebre también ha incluido numerosos productos como la nueva gama de rociadores para ducha antivandálicos, un sistema de prepago para duchas mediante tarjeta programable RFID, dispensadores de jabón y soluciones hidroalcohólicas, desinfectante automático, etc. Puede bajar el catálogo completo siguiendo el enlace del **código QR** junto a estas líneas.

[www.genebre.es](http://www.genebre.es)



## PERSONAS A SALVO DE LA UV-C

Apagar automáticamente los emisores germicidas de luz ultravioleta ante la presencia de personas es una medida obligada de seguridad, pero si además es posible automatizar todo el proceso de encendido y apagado, entonces la eficiencia de una **desinfección segura** puede estar garantizada. Esto es lo que ha hecho **Dinuy** con sus nuevos detectores **DM TEC IV1** y **DM TEC IV8** (de superficie y empotrable en el techo, respectivamente), que apagan el sistema de iluminación de forma inmediata cuando detectan personas en la zona de trabajo UV. Además, han incorporado una segunda función de **automatización del proceso** de encendido y temporización de las lámparas UV. Así, los detectores llevan dos temporizadores ajustables entre 1 y 20 minutos o entre 5 y 90 minutos.



**Todo lo que necesitas para señalar** la distancia lo tienes en el kit de alumbrado y señalización de distanciamiento social de **Normagrup**. El kit incluye: luminaria sin batería, pictogramas de distanciamiento de 1 y 2 metros, banderola y accesorios de montaje (según referencia). Están disponibles los modelos GS, Lissa, Extraline y Signal que pueden incluir soluciones para instalar adosada o empotrada a techo o pared.

**PVC New Age es el adhesivo**

de última generación **Unecol**, especialmente formulado para PVC rígido y el único fabricado en España con certificado AENOR, lo que garantiza que supera los más exigentes controles y normativas de calidad. No contiene THF y posee el certificado WRAS para agua potable y clasificación A+ por Eurofins para la emisión de compuestos orgánicos volátiles (COV's/Low Voc).



## ACS BAJO CONTROL DIGITAL

La gama de bombas recirculadoras para instalaciones de **agua caliente sanitaria variante**, Comfort de Grundfos, incorpora una nueva referencia: Comfort PM Digital Timer, que incluye un temporizador digital para maximizar el control de funcionamiento.



GRUNDFOS

Este consigue que la zona de trabajo de la bomba se pueda mantener en un intervalo de tiempo predefinido, dentro del **perfil de uso habitual** de la vivienda. Es decir, la bomba solo funciona durante los periodos en los que se desea agua caliente, proporcionando tanto el máximo confort como un gran ahorro energético de una forma fácil y personalizada.

Este modelo completa la gama de recirculadoras Grundfos Comfort PM compuesta hasta ahora por el modelo básico y el alto de gama con función AutoAdapt incorporada. Todas ellas están equipadas con tecnología avanzada, como el motor monofásico de imán permanente, con el estátor separado herméticamente del rotor. Esta particularidad **facilita el mantenimiento** de este tipo de bombas, sobre todo a la hora de limpiar depósitos calcáreos.

[www.grundfos.es](http://www.grundfos.es)

## INSTALACIONES SOLUCIONADAS

Las cajas de distribución IP40 de la serie Diamant de **IDE** están especialmente diseñadas para ser instaladas tanto en paredes **prefabricadas tipo 'pladur'**, como en convencionales de **ladrillo**. Además, están disponibles **con y sin ICP**, adaptándose así a los nuevos contadores digitales. Esto elimina la duplicidad de interruptores y optimiza la capacidad del módulo.

Los materiales de estas cajas cumplen con los requisitos medioambientales exigidos por las **normativas europeas** y por el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. Están libres de halógenos fabricadas con materiales V0 y con una resistencia superior al hilo incandescente de hasta 850 °C, para evitar la propagación de las llamas en caso de incendio.

Además, IDE dispone de **soluciones conjuntas** compuestas por una caja de distribución y registro de terminación de red para telecomunicaciones. Más información en las **páginas 60 y 61** de esta edición de Revista AUNA.



**Las nuevas luminarias LED de emergencia** de Legrand, **G5 LED** y **L31 LED**, ofrecen un tiempo de carga de 24 horas, una hora de autonomía y unos LEDs de alta luminosidad con una vida media de 150.000 horas. Han sido diseñadas y fabricadas siguiendo la norma de producto de obligado cumplimiento UNE EN 60 598-2-22, que establece los requisitos que deben cumplir las luminarias de alumbrado de emergencia. Ambas series ofrecen gamas autotest que aseguran que los productos están en perfecto estado de funcionamiento gracias a la realización automática de comprobaciones periódicas.

**En su catálogo UV-C**, Roblan ha incluido su gama de luminarias y dispositivos con rayos UV-C para desinfectar superficies. En sus páginas, profusamente ilustradas con infografías, se explica por qué esta luz es letal para los microorganismos (bacterias y virus), su efectividad como germicida según el medio en el que se aplica y en función del microbio de que se trate, así como los estrictos requisitos de seguridad requeridos para el uso de estos dispositivos. Asimismo, se incluyen consejos prácticos para prevenir la transmisión de la COVID-19 difundidos por la OMS.

# INFECCIONES TOTALMENTE MINIMIZADAS

Schneider Electric dispone de un práctico catálogo de soluciones para minimizar la expansión de **infecciones transmitidas por contacto**. Entre otros, se compone de productos de señalización, pulsadores inalámbricos accionados con el codo, interruptores de pedal o pulsadores de limpieza fácil.

El conjunto compuesto por el pulsador inalámbrico [XB5R](#) y la columna luminosa [Harmony XVU](#) permite gestionar el número de personas que acceden a un área cerrada y **se adapta rápidamente** a la infraestructura existente mediante una instalación muy sencilla. También es fácilmente controlable por los empleados y no necesita baterías.

Por otro lado, Schneider Electric dispone también de pulsadores para **accionar con el codo**. La solución consta del pulsador inalámbrico Harmony [ZB5R](#), la estación de control [XALD](#) y el receptor programable [ZBRRD](#). El sistema proporciona una actuación simple y segura para los usuarios, al tiempo que una instalación sencilla (puede ver un vídeo explicativo en el enlace del **código QR** junto a estas líneas).

Asimismo, la oferta de **interruptores de pedal electromecánicos XPE** de Schneider Electric es muy amplia. Están pensados para facilitar todo tipo de labores que exigen manos libres, además de contribuir a reducir la expansión de microbios dentro de la empresa.

Finalmente, el fabricante europeo dispone de un surtido porfolio de **pulsadores y pilotos** con embellecedor [metálico](#) (Harmony XB4) o de [plástico](#) (XB5), de fácil limpieza y resistentes a productos químicos y desinfectantes. Además, los dispositivos para montaje enrasado XB4F/XB5F son más fáciles de limpiar con trapos que las ofertas tradicionales.

[www.se.com/es](http://www.se.com/es)



\*VÍDEO | [Configuración del Pulsador Inalámbrico Harmony XB5R de Schneider Electric.](#)

## FILTROS PARA UN AIRE DE CALIDAD

Este año, más que nunca, es muy importante prestar atención a los filtros del aire acondicionado. Por este motivo y ante la necesidad de adquirir un nuevo equipo, Alejandro Fernández, Technical Manager de Samsung, propone escoger un **sistema de doble filtrado**. Es el caso de [Wind-Free](#), la gama más innovadora de climatización de Samsung, que incluye Easy Filter Plus con un recubrimiento de zeolita que ayuda a la eliminación de bacterias.

En segundo lugar, los modelos Wind-Free Elite y Wind-FreeAvant cuentan con un filtro añadido, también recubierto con zeolita y que contrarresta la entrada de **virus, alérgenos y bacterias**. Este filtro, denominado Tri-Care, tiene como objetivo provocar la división celular al entrar en contacto con la zeolita, haciendo que disminuya considerablemente la propagación de las bacterias cuando se emite el aire.



## CALOR EFICIENTE DE BAJO COSTE

La nueva línea de **acumuladores de calor dinámicos** de [Ducasa](#) ofrece la máxima eficiencia con el mínimo consumo energético, lo que se traduce en un importante ahorro económico al combinarse con la tarifa de discriminación horaria. Las nuevas electrónicas que Ducasa incorpora en estos equipos permite obtener calor durante todo el día, ya sea en modo automático o manual. Además, se trata de un sistema de rápida instalación tanto para viviendas de obra nueva como de rehabilitación y se puede programar vía wifi.

Están disponibles dos tipos: dinámico y estático. Los primeros aprovechan el 85% del calor acumulado gracias a que su aislamiento es mucho mejor que el de los modelos estáticos. Sin embargo, Ducasa ha lanzado este año el modelo estático i-800, que permite programar la carga y descarga.



## LUMINARIAS DE IMPRESIÓN

Imagina una luminaria **a medida**, con un diseño exclusivo y que se puede reciclar para convertirla en un nuevo producto. Las luminarias impresas en 3D representan una nueva forma de fabricación altamente flexible y más sostenible.

La **impresión en 3D** permite personalizar el diseño y ajustar la luminaria para que se adapte de manera única a las necesidades y espacio donde se utilizará, eligiendo forma, textura, patrón, color, tamaño, flujo lumínico y óptica, pero con la misma calidad de la iluminación y de los materiales. Una vez diseñadas, se imprimen directamente en las impresoras 3D utilizando un material de policarbonato 100% reciclable, reduciendo los tiempos de fabricación, entrega e instalación de meses a días.

Las luminarias impresas en 3D de Signify (excluyendo electrónica y ópticas) tienen una **huella de carbono** un 47% menor que una luminaria de metal fabricada de manera convencional. Casi todos los componentes pueden reutilizarse o reciclarse, lo que respalda el concepto de economía circular.

Las luminarias impresas con tecnología 3D son sostenibles y presentan criterios de **economía circular**, ya que contienen menos piezas, están fabricadas y ensambladas con materiales reciclados y no se utiliza pegamento. Son más ligeras, lo que nos permite reducir las emisiones de carbono en el envío en un 35%. Además, casi todos los componentes **se pueden reutilizar o reciclar** y, al final de la vida útil, el material de policarbonato de la luminaria se puede triturar y volver a utilizar, creando una nueva luminaria y reforzando el concepto de economía circular.

Puedes ver un vídeo explicativo siguiendo el enlace del **código QR** junto a estas líneas.

[www.signify.com](http://www.signify.com)



\*VÍDEO | 3D  
Printing by Signify



## GRIFERÍAS SIEMPRE LIMPIAS



La tecnología [HealthCover Antibacterias](#) aplicada al **entorno sanitario** proporciona un sistema germicida eficaz para garantizar la salud de las personas y la higiene en las instalaciones, según la norma ISO 22196:2011. Grupo Presto Ibérica es pionero en el uso de la **nanotecnología de iones de plata** aplicada en la superficie de la grifería, así como en los componentes de las barras de apoyo de *nylon*.

La liberación de iones de plata en estas superficies hace que gran parte de las funciones básicas de las bacterias se vean frenadas e incluso impedidas. Su efectividad sobre los [productos de Presto](#) es **continua y duradera** a largo plazo, además de ser inocua para otros seres vivos y sostenible para el medioambiente.



Orbis ya tiene el **cargador inteligente** del futuro para cualquier vehículo eléctrico en entornos privados: Viaris Uni. Con un diseño atractivo, es fácil de usar y gestionar mediante wifi. Está recomendado para uso residencial y terciario. Incluye un modulador de carga que adapta su consumo en función del resto de la instalación eléctrica, así como selección inteligente de fase y detector de corrientes de fuga en continua.



## SOLUCIÓN DE AEROTERMIA TECNA

Fiel a su filosofía de ofrecer siempre las soluciones más innovadoras y eficientes, Tecna lanza al mercado la nueva bomba de calor reversible aire-agua Sabiana Energy Genius, especialmente diseñada para ofrecer una solución global a **instalaciones de aerotermia** en combinación con la amplia gama de unidades



terminales del Grupo Arbonia (*fancoils* Sabiana, radiadores tubulares Arbonia, radiadores de diseño Vasco, radiadores de acero Kermi especiales para baja temperatura, etc.).

Las nuevas bombas de calor Energy Genius ofrecen la solución ideal para aplicaciones **residenciales y comerciales**. Son unidades de aire-agua adecuadas para aire acondicionado, calefacción y producción de agua caliente sanitaria.

Entre sus **características técnicas** cabe destacar su bomba de calor inverter reversible con R410A y alta eficiencia energética, así como el control inteligente que permite la gestión de múltiples sistemas en paralelo o la interfaz Modbus integrada. Está disponible en una gama de capacidad de 5 a 21 kW dividido en seis tamaños, con un amplio rango de límites operativos con temperaturas exteriores de hasta -20 °C en calefacción y hasta 46 °C en refrigeración.

[www.tecna.es](http://www.tecna.es)

## LA DIGITALIZACIÓN LLEGA A LA LUZ

Las aplicaciones para la planificación profesional de iluminación [DIALux](#) y [RELux](#) ya tienen el soporte de [Ledvance](#). Con la primera, el instalador puede **diseñar sistemas de iluminación** para interiores y exteriores de forma sencilla e intuitiva. Además, el software permite un análisis cuantitativo del proyecto y dispone de una funcionalidad sencilla de renderización 3D, muy útil para cálculos de iluminación interior, exterior y vial. La aplicación realiza el cálculo de iluminación teniendo en cuenta los estándares nacionales e internacionales.

Por otro lado, Relux es una aplicación de alto rendimiento para la **simulación de luz artificial y natural**. Mediante herramientas rápidas y eficientes para todo tipo de proyectos, independientemente de su tamaño, ofrece una simulación de iluminación y sensores en tiempo real, además del cálculo de valores absolutos que también tiene en cuenta las normas nacionales e internacionales.

Las dos nuevas herramientas digitales se suman a **otras anteriormente disponibles** a través de Ledvance, como la [calculadora Fast Light](#), la plataforma de [formación online](#) y el [asesoramiento digital](#) del departamento de proyectos de la compañía.



[Ramon Soler](#) lanza **New Fly** para celebrar su 130 aniversario, una serie completa para lavabo y cocina, que se caracteriza por un diseño imponente y elegante. Cuidadosamente diseñada con ángulos agudos de inclinación de su cuerpo y caño que le otorgan un aspecto estilizado y dinámico, incluye el nuevo sistema de 'ánodo de sacrificio' contra la corrosión del cromado de la grifería, que viene también reforzado mediante el exclusivo *diamond finish* de la compañía.

**KTS-IR es un termómetro infrarrojo sin contacto** capaz de asegurar medidas corporales precisas y estables comercializado por el [Grupo Temper](#). Desde una distancia de unos 5 cm, solo hay que apuntar hacia el frente para leer la temperatura que se muestra en la pantalla LCD. Está especialmente diseñado para tomar la temperatura corporal de una persona, independientemente de la temperatura ambiente.

KTS-IR es portátil y fácil para tomar las mediciones.

## AHORRO ENERGÉTICO A LA VISTA

El sistema de seguimiento multi-energía de Hager, [agardio.manager](http://www.agardio.manager), permite visualizar y controlar todos los parámetros de **calidad y consumo de la red** eléctrica en edificios, así como cumplir con la IEC 60364, además de facilitar la obtención de la certificación ISO 50001.



Se trata de un sistema de **monitorización de energía** profesional, claro, directo, informativo y sencillo. Incluso desde fuera de la instalación, el gestor podrá obtener información importante sobre el consumo energético y la calidad de la red, comparar tendencias actuales con su historia, exportar todos los valores en formato CSV para un procesamiento posterior con hoja de cálculo.

[agardio.manager](http://www.agardio.manager) sigue de cerca el estado de todos los equipos interconectados, desde el cuadro general, los secundarios y hasta los pequeños cuadros de circuitos finales. El **corazón del sistema** es un pequeño dispositivo de solo seis módulos de ancho, que registra y permite consultar en tiempo real las actividades de un máximo de 31 dispositivos Modbus. Todo ello sin sobrecostes ni suscripciones y con los datos almacenados en local.

[www.hager.es](http://www.hager.es)

## TEMPERATURA SIN CONTACTO

Seek Scan es una solución práctica y económica para detectar fácilmente la temperatura de la piel comercializada por [Guijarro Hermanos](http://www.guijarro.com). Basta con seleccionar un punto de la cara del sujeto y mediante la misma tecnología que las cámaras térmicas portátiles, el sistema **controla la temperatura** de personas que pasen por una zona determinada. Permite también establecer alarmas, al tiempo que respeta el distanciamiento social al no haber contacto entre el equipo y las personas.

Incorpora una fuente de calor fija que maximiza su precisión.



El **semáforo Smart-Q** evita aglomeraciones y gestiona colas mediante la columna EOS comercializada por IES. Se trata de un semáforo acústico luminoso con una luz verde fija con sonido «bip» y una luz roja intermitente montada en una prolongador y una base de soporte. Funciona con batería (alojada en la base) o por la red eléctrica e incorpora control remoto para gestionar el modo automático.

**MZ**, que sigue apostando por la fabricación en sus instalaciones de Zaragoza, estrena una nueva gama de ducha empotrada con una garantía de cinco años. Se puede elegir entre monomando o termostático de una a tres salidas. Sus llaves de corte incorporadas permiten un montaje y mantenimiento más fácil y seguro. Los cuerpos y plafones son de latón de primera calidad y sus mandos, metálicos.

# ILUMINACIÓN INTELIGENTE PARA TODAS

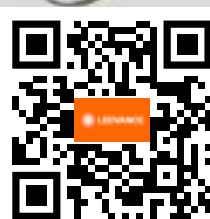
El nuevo **porfolio Smart para aplicaciones residenciales y de jardín** de Ledvance facilita el trabajo de los instaladores al ofrecer una solución adecuada para una amplia variedad de necesidades de iluminación inteligente. La gama Smart+ de Ledvance está disponible con tecnología **Zigbee o Bluetooth** y, además de controlarse a través de la aplicación Ledvance Smart, permite el control por voz con los asistentes virtuales Alexa de Amazon, Siri de Apple o Google Assistant. Así, el usuario puede regular cómodamente y de forma individual la iluminación sin mover un dedo.

Asimismo, la iluminación inteligente Smart+ Zigbee puede integrarse en los **sistemas tecnológicos ya existentes** diseñados para tener un control inteligente del hogar, permitiendo el control a través de altavoces inteligentes como Amazon Echo o Google Nest, y es compatible también con otras pasarelas como Deutsche Telekom QIVICON, Schwaiger Gateway, Samsung Smartthings y Smart Home by hornbach.

Si el dispositivo se controla a través de Alexa con Amazon Echo Plus, Echo Show (segunda generación) o Echo Studio, no se requiere de gateway externa, porque estos sistemas ya integran la de Zigbee.

Además, el porfolio Smart+ permite **crear distintos ambientes** a través de la iluminación, eligiendo entre 16 millones de colores. Las funciones complejas, como la luz de despertador o la simulación de presencia en el hogar, complementan las soluciones de iluminación inteligentes con la tecnología ZigBee.

Por otro lado, el nuevo porfolio Smart+ Bluetooth se puede configurar fácilmente **en menos de un minuto** y tampoco se requiere gateway. Permite controlar los productos de iluminación a través de la aplicación Ledvance Smart + para Android e iOS, la aplicación Apple Home o el control por voz a través de altavoces inteligentes como Apple HomePod o Amazon Echo.



Los productos Bluetooth de Ledvance también se pueden integrar en Bluetooth Mesh, creando una **red en malla** con dispositivos de bajo consumo a través de conexión Bluetooth. Así, en lugar de ir de punto a punto, las comunicaciones en malla van saltando de dispositivo en dispositivo lo que consigue alcanzar una cobertura a larga distancia con conexión inalámbrica que no se lograría con una conexión punto a punto.

Puedes descargar un folleto informativo (en inglés) siguiendo el enlace del **código QR** junto a estas líneas.

[www.ledvance.es](http://www.ledvance.es)

**El catálogo de soluciones térmicas de Golmar** incluye dispositivos de control de acceso facial con detección de temperatura, intercomunicadores para taquillas, pulsadores de proximidad y cámaras termográficas Hikvision.

Estas últimas están diseñadas para detectar la temperatura elevada de la superficie de la piel con gran precisión y en tiempo real. Pueden utilizarse para el control preliminar de la temperatura en edificios, ya que aporta una precisión de medición  $\pm 0,3$  °C con *black body*.

**Salicru presenta el nuevo SLC X-Pert**, un sistema de alimentación ininterrumpida trifásico (SAI/UPS) de tecnología online de doble conversión, control DSP y diseño compacto, que garantiza un suministro permanente de calidad para todas las instalaciones de gran potencia crítica. La serie ofrece una alta eficiencia en modo VFI, llegando entre un 95% y un 96% en modo normal y hasta un 97% en modo High-Efficiency. Cubre una gama de potencias desde 80 a 400 kVA optimizando la superficie ocupada.

## CONTROL ABSOLUTO 'A DEDO'

La gama [Smart Control](#) de Jung, gracias a **importantes mejoras**, gana en espectacularidad y funcionalidades y aumenta su resolución de pantalla, además de enriquecer sus prestaciones con nuevos sensores de luminosidad y proximidad.

Los dispositivos Smart Control, que pueden instalarse en todo tipo de edificaciones, utilizan la interfaz gráfica Launcher de Jung, que muestra en la pantalla las aplicaciones disponibles. Estas apps controlan los sistemas que convierten una vivienda en un **hogar** inteligente. Para tener el control absoluto de la instalación, el usuario solo tiene que tocar con su dedo sucesivamente los iconos que representan cada funcionalidad, activándolas o desactivándolas según sus deseos.

**JUNG**



Jung ha dotado ahora al [Smart Control 7.1](#) con un **sensacional display** de 1.024 x 600 píxeles de resolución. Por otro lado, los modelos con los tamaños de pantalla de 10, 15 y 19 pulgadas incorporan ahora sensores de proximidad y de luz ambiental.

[www.jung.de](http://www.jung.de)

## EL AIRE MÁS PURO

La línea de productos de **calidad ambiental interior** de Daitsu, comercializada por [Eurofred](#), incluye sistemas de purificación de aire de última tecnología para garantizar un ambiente totalmente libre de partículas, así como reducidos niveles de contaminantes gaseosos, pero siempre manteniendo la eficiencia y un óptimo nivel sonoro.

Destacan las soluciones de Daitsu by Zonair3D como la Pure Airbox y la Pure Airbox Home, equipos portátiles de tratamiento del aire para interiores que filtra y purifica el aire contaminado al 99,999% a través de **tres fases de filtración** con la máxima estanqueidad y el mínimo consumo.



**EUROFRED**

## CORTE LIGERO CON MAGNESIO

La nueva herramienta de Ø 26 mm para multicapa de [Castolin](#) **está fabricada en magnesio**, uno de los metales más ligeros y resistentes, que combina una baja densidad y una muy buena resistencia mecánica. Frente al aluminio, el magnesio es un 30% más ligero y robusto, además de ofrecer una mayor resistencia a la presión, a la corrosión y a los impactos.

Es también 20 veces más resistente que el plástico. La **cuchilla de acero inoxidable** y con revestimiento antiadherente, tiene forma de V para un corte limpio, lo que reduce el esfuerzo. Su empuñadura de goma hace su agarre cómodo y confortable para el instalador.





## BOMBAS CONTRA LA COVID-19

La [serie GPVF](#) de **grupos de presión compactos** con variador de frecuencia de BCN Bombas, se postulan en primera línea de la lucha contra la COVID-19 cuando se trata de nebulizar agua con desinfectante. Esta gama de equipos trabaja con cualquier líquido gracias a que las partes en contacto son de acero inoxidable. Ofrecen presión constante independientemente del caudal solicitado y son energéticamente eficientes, ya que obtienen ahorros del 30% al 60% respecto a los equipos convencionales.

Otra novedad en el catálogo de BCN Bombas es el equipo de **presión compacto con variador de frecuencia iSmartPump**. Diseñado para trabajar en cualquier aplicación doméstica, puede controlarse remotamente desde un *smartphone*, visualizar su estado, activar y desactivar el equipo, ajustar la presión del agua, etc.

### SOLUCIONES DE BOMBEO

La nueva estación de bombeo doméstica [Hasa-Fos 100/2A](#) está diseñada para aplicaciones de **achique de aguas** residuales, pluviales y fecales sin necesidad de obras. Con tapa registrable estanca que garantiza la hermeticidad a gases y líquidos, se suministra con una bomba sumergible InoxPalm 2A montada en su interior.



Otra novedad es la gama de **depósitos hidroneumáticos** multifunción de membrana fija [Hasa-Box-ME](#), ideales para el montaje en instalaciones de agua sanitaria, circuitos de calefacción o instalaciones solares.

Finalmente, Hidráulica Alsina ha lanzado al mercado la serie [Shark](#) de **electrobombas autoaspirantes** para piscinas. Con prefiltro de cestillo, están pensadas para equipos de depuración de piscinas y también para trabajar con cloradores salinos. Todos los modelos incorporan de serie llave para apertura de la tapa del prefiltro y racores para encolar.

[www.bombashasa.com](http://www.bombashasa.com)

[www.bcnbombas.com](http://www.bcnbombas.com)

## LUZ Y CONFORT, INSEPARABLES



[Quadro](#) es una gama de **paneles arquitectónicos empotrados** de Sylvania con bajo deslumbramiento (UGR <16). Presentada a los Premios AUNA 2020, es adecuada para aplicaciones donde la luz de confort es extremadamente importante. Además, su diseño ofrece una configuración a medida y una elevada eficiencia de 150 lm/W. Incluye una funcionalidad en la que el flujo luminoso de la luminaria se puede adaptar a cada necesidad durante la instalación con solo configurar un interruptor.

La gama Quadro dispone de **versiones DALI** y el driver multipower permite ajustar desde 15-34 W y 2.250-4.650 lm (4.000 K) con ocho ajustes en total. Su diseño delgado con 18 mm de ancho lo hace perfecto para huecos de techo poco profundos. Además, cumple con los requisitos IK08 e IP40 (en el frontal).

### TUBIXX: DISEÑO Y TECNOLOGÍA

En un entorno arquitectónico, este diseño elegante y limpio puede marcar la diferencia. La gama [Tu-](#)

[biXx de Concord](#) by Sylvania es perfecta **para entornos de hostelería**, ya que aporta un ambiente de iluminación cálido y decorativo. Disponible en diferentes acabados de color y temperaturas de color, esta gama puede combinar con un diseño moderno o incluso más clásico.

Un **diseño atemporal** combinado con tecnología LED para minimizar el tamaño, con acabado blanco o negro y reflectores blanco, negro y dorado, para que se pueda elegir el que mejor se adapte al diseño interior. Está disponible en versión colgante y montada en superficie.

[www.sylvania-lighting.com](http://www.sylvania-lighting.com)

## SÍ AL COMFORT LIVING FÁCIL



Presentado por Finder, [Yesly](#) es un sistema que permite controlar luces, toldos, persianas, etc. para garantizar el **máximo confort** mediante pulsadores inalámbricos específicos, por la voz e incluso desde cualquier lugar con un *smartphone*. Consta de varios dispositivos que se comunican a través de **Bluetooth 4.2 LE** que se pueden elegir según las necesidades de cada vivienda.

Con el relé multifunción Yesly se pueden encender y apagar una o más luces, y regular también su intensidad mediante el Dimmer Yesly. El actuador de persianas Yesly permite controlar las mismas en modo *smart*. El *Range Extender* amplía el radio de alcance de todo el sistema y finalmente, el gateway permite el control remoto del sistema Yesly y también el enlace con los **asistentes de voz** Google Assistant y Amazon Alexa.

## CURVAS FLEXIBLES

El sistema de tubo flexible PA (ISO 61386-1/23) de [Napoleón Armengol](#) para la conducción de cables actúa como envolvente, protegiendo y guiando a estos entre los puntos de acceso de una instalación o entre las partes de una máquina, ya que puede **curvarse en múltiples posiciones** y ángulos. Otra ventaja es el ahorro que supone no utilizar codos o curvas en la canalización, lo que también reduce la dificultad de instalación.

Asimismo, cabe señalar que el material de fabricación (poliamida PA6 V2), es auto extinguido, no propagador de la llama, libre de halógenos y presenta una excelente protección frente a la radiación UV. También es resistente a grasas, alcoholes, aceites y lubricantes.



## CABLES EN CANAL

El nuevo diseño del [Canal 73](#) para la distribución de cables en instalaciones eléctricas incluye dos uniones premontadas en uno de sus extremos. Se montan frontalmente y a presión en cualquier tramo permitiendo unir longitudes diferentes. Viene también con puente de doble función, que puede colocarse en cualquier punto del perfil para asegurar la retención de la tapa y facilitar el tendido y la sujeción del cableado. Unex lo suministra con film protector y está disponible en color blanco y gris.



Por otro lado, Unex ha presentado su porfolio de **[soluciones para la climatización](#)**, que incluye una gama completa de productos para resolver de forma fácil y sencilla la gestión de tubos y cables en todo el proceso de instalación de las unidades de aire acondicionado, ajustándose a las necesidades específicas de cada espacio.

[Duscholux](#) presenta la nueva temporada de mamparas y complementos, en la que apuesta por la personalización con las nuevas líneas D5 Custom20, que permite al cliente *customizar* la guía superior mediante una pletina de aluminio; o con el sistema PanElle y D3 Fly20, una colección de separadores de baño con vidrio personalizable con pinturas Deco y sin necesidad de perfil larguero estabilizador. La empresa también presenta la serie D4 Pure20, con una marcada tendencia minimalista, completando su oferta con nuevos revestimientos y el asiento de ducha Dushco-SITZ20.

**“Electrónica para la higiene y desinfección”** es el título del nuevo catálogo de [Pritec](#) en el que ha reunido soluciones capaces de destruir virus y bacterias, como purificadores de aire y unidades de ventilación para espacios públicos y comerciales. Son de destacar los apliques de purificación ambiental PFUVC mediante luz ultravioleta de 254 nm; el PSPVC, para situar en la entrada de aire de los splits de climatización; y el PAVC, para el interior de armarios. El catálogo incluye también torres de limpieza y desinfección, así como equipos para conductos.

## EMERGENCIAS CON DOWNLIGHTS

Leds C4 lanza por primera vez un catálogo dedicado en exclusiva a la iluminación de emergencia, en el que presenta una gran variedad de productos que mantienen un compromiso importante: su integración en la arquitectura existente para que irrumpen lo menos posible. (Puedes bajar el catálogo completo mediante el **código QR** junto a estas líneas).



Una de sus apuestas es [Redo](#), una colección de *downlights* de emergencia de diseño simple y líneas puras. Permite una integración total en el espacio con su versión empotrable, que pasa inadvertida en el ambiente gracias a que su punto de luz se encuentra retranqueado. Pensada para espacios tales como hoteles, pasillos, residencias y oficinas. La mínima apertura del led indicador hace posible comprobar su estado luminoso sin interceder ni molestar a la actividad del espacio.

Redo dispone de la versión de empotrar y de superficie para adaptarse a cualquier tipo de techo. Además, la misma referencia permite la elección de lente estándar y *corridor*. Esta última, ideal para espacios largos como pasillos, ya que permite una mayor distancia entre luminarias, además de disponer de función permanente y no permanente.

[leds-c4.com](http://leds-c4.com)

## ESCUDO APANTALLADO

La nueva gama de apantallados de [Miguelélez Cables](#), Shield, está especialmente diseñada para aquellas instalaciones en las que se requiera una eficaz **protección electromagnética**. Este tipo de instalaciones son cada vez más habituales debido a entornos con gran acumulación de equipos, además del gradual aumento de las exigencias técnicas. Entre la gama de cables apantallados de Miguelélez destacan las familias: [BarryFlex Shield](#) (H05VVC4V5-K, VC4V-K y RC4V-K 0,6/1 kV) y [Afirenas Shield](#) (RC4Z1-K y Z1C4Z1-K 0,6/1 kV).



La nueva gama de cables apantallados asegura el buen funcionamiento de las instalaciones en entornos sensibles, ofreciendo las máximas garantías.

[Luxiona Group](#) desarrolla luminarias y dispositivos para la desinfección germicida UV-C dentro de su marca Troll. Según el modelo, llevan un recubrimiento bactericida, sensor de movimiento (si el sensor detecta una presencia humana o animal en la sala, desconecta automáticamente el proceso) o un temporizador para salir de la zona de radiación con seguridad y fijar el tiempo de emisión. Estas luminarias están especialmente indicadas para *Health&Care*, la industria, edificios públicos, hostelería y el retail.

Los nuevos **filtros autolimpiantes semiautomáticos** de [Potermic](#) tienen funcionamiento a ciclón con flujo helicoidal en servicio, así como cabezal orientable 360° para facilitar su instalación. Disponen asimismo de conexión M-M mediante racores en latón con válvula de retención incorporada, además de cuerpo en material plástico reforzado con fibra de vidrio. Aparte de permitir descargar la suciedad recogida, su particular sistema de lavado a contracorriente garantiza una eficaz y real limpieza del cartucho filtrante.

## TODO CONTACTLESS ¿HASTA EL INODORO?

En un contexto como el actual, Geberit apuesta por el **baño contactless** con soluciones prácticas e higiénicas para lugares públicos, como las que ofrecen los pulsadores sin contacto Sigma10 y Sigma80. Estos —disponibles también para la gama de urinarios Geberit Preda y Selva—, activan la descarga de agua del inodoro de forma automática cuando el usuario se aleja o cuando acerca la mano al sensor infrarrojo incorporado.

Otras soluciones tecnológicas como los **grifos inteligentes** Piave o Brenta de Geberit, también se activan automáticamente al detectar la presencia del usuario e incluso producen su propia electricidad.

Por otro lado, los inodoros y muebles suspendidos se configuran también como elementos cómodos y funcionales para los baños públicos, pues facilitan la limpieza de rincones donde se puede acumular la suciedad. De la misma manera, los inodoros Rimfree, sin rebordes en su interior, acaban con otro de los focos de bacterias y residuos. Puedes bajar el catálogo completo en el enlace del **código QR** junto a estas líneas).

### SMART TOILET 360

Asiento calefactado, función de secado e incluso un sistema de eliminación de olores, son algunas de las funcionalidades del nuevo **AquaClean Tuma**, que amplía la gama de smart toilets de Geberit. Diseñado por Christoph Behling, de los relojes Tag Heuer, parece a simple vista un inodoro convencional, pero combina las **funciones básicas de bidé** con otras como la suave función de ducha femenina, la de secado por aire caliente o el programa de descalcificación automático. No te pierdas el vídeo del **código QR** junto a estas líneas.

También incorpora otras funciones innovadoras, como la posibilidad de personalizar y manejar todas las opciones de forma fácil e intuitiva a través de un cómodo **mando a distancia** o incluso desde el propio **smartphone**. Con la **app** Geberit AquaClean, el usuario puede guardar sus configuraciones personales de higiene (por ejemplo, la intensidad o la temperatura del agua) y aplicarlas en cualquier otro inodoro bidé de la firma.

[www.geberit.es](http://www.geberit.es)



\*VÍDEO | [Funciones innovadoras de los smart toilets de Geberit.](#)

## CRISTAL VS. METACRILATO

**ProtectYou** son las nuevas **mamparas protectoras** para luchar contra la COVID-19 de Hüppe. Pensadas para establecimientos comerciales, actúan como barrera física para evitar contagios. Están hechas con cristal securizado de 6 mm, física y térmicamente mucho más resistente y fuerte que otros materiales.

Por otro lado, el fabricante también ha presentado **Tarifa General 2020-21**, en la que destaca Select+ que amplía su gama de modelos con más medidas, opciones y nuevos acabados. Además, Hüppe ha anunciado la opción de combinar los accesorios Select+ con el revestimiento de paredes EasyStyle con nuevos perfiles que permiten una instalación fácil y sin taladros.



Asimismo, la galar-donada serie Xtensa incorpora nuevas opciones de instalación con estabilizador a 45° para cuando no es posible instalarla a pared contraria o la deseada opción de instalar los accesorios Select+ de serie en Xtensa con un perfil especial.

## ¡CUIDADO CON EL AIRDOG!

Cuando se trata de **purificar aire interior**, sin duda, el mejor amigo se llama **Airdog**. Creado por **Sodeca**, cuenta con un sistema patentado que elimina las partículas de polvo y ácaros, distintos tipos de bacterias, virus y microorganismos perjudiciales para las personas, así como olores desagradables, favoreciendo además a las personas con **afecciones respiratorias** como asma y alergias. Está equipado con una pantalla digital que indica los niveles de contaminación; una etapa para la eliminación de olores y compuestos orgánicos volátiles; así como una placa recolectora lavable para partículas como esporas, hongos y polvo que se puede meter al lavavajillas para reutilizarla. Asimismo, un ionizador elimina las partículas peligrosas para la salud, como virus y bacterias.



## COMPROMISO CERTIFICADO CON EL MEDIOAMBIENTE



El fabricante internacional de aislamientos de espuma elastomérica, [K-Flex](#), renueva su compromiso con la **construcción sostenible** poniendo a disposición del mercado la Declaración Ambiental de Producto (DAP/EDP) para sus aislamientos térmicos y acústicos.

El documento proporciona la información de **impacto en el medioambiente** de los productos. Se basa en el análisis de la huella ambiental del producto durante todo su ciclo de vida. Esta declaración de producto, referenciada a

la norma UNE-EN 15804, está disponible para los productos: K-Flex ECO, ST, Solar HT y GK.

Asimismo, conscientes de la necesidad de una adecuada gestión medioambiental en durante el proceso productivo, K-Flex garantiza el cumplimiento de la actual legislación ambiental con la certificación de la norma UNE EN ISO 14001:2015. Asimismo, están disponibles las certificaciones de Contenidos de Orgánicos Volátiles (COV), tanto de los aislamientos antes mencionados como del ad-

hesivo K-Flex K-414, así como los ensayos de metabolización microbiana según la norma DIN EN ISO 846.

Toda esta documentación podrá ser empleada en el desarrollo de proyectos con certificación LEED, BREEAM, WELL y demás sellos de referencia para la edificación sostenible. Para los proyectos de construcción pasiva, K-Flex puede facilitar las etiquetas ECO-BAU/MINERGIE y DGNB.

### NUEVA TARIFA

Por otro lado, K-Flex acaba de presentar su nuevo **Catálogo-Tarifa Julio 2020**, en la que se incluyen novedades como las nuevas gamas de productos SRC tubos (BL-s1,d0), K-Rock (lana mineral) y K-Fire (protección pasiva contra el fuego), entre otros. Asimismo, el documento recoge los certificados de Contenidos Orgánicos Volátiles para los aislamientos K-Flex y el adhesivo K-414. Asimismo, se puede encontrar la Declaración Ambiental de Productos térmicos y acústicos de la marca, así como las certificaciones KeyMark (para el aislamiento K-Flex ST), ECO-BAU, Minergie-ECO y de Protección Antimicrobiana.

[www.kflex.com](http://www.kflex.com)

## REDES SUBTERRÁNEAS AL DESCUBIERTO

Las soluciones de [localización y marcado](#) que ofrece **3M** constan de un sistema de balizas y de un equipo Dynatel para la localización de estas. El producto, que participará en los Premios AUNA 2020, es el **sistema de balizas electrónicas**.

Las balizas son un sistema válido para marcar puntos especiales en las redes enterradas o para marcar instalaciones no conductoras. Consiste en **balizas y un localizador**. Las primeras son sistemas pasivos resonantes de diversas formas, que están disponibles en diferentes frecuencias y colores para marcar los diferentes servicios. Funcionan en todo tipo de suelos y están codificadas de acuerdo con los estándares de APWA.

El localizador es un equipo que es transmisor y receptor a la vez. Activa el circuito resonante de la baliza y, mediante indicaciones visuales y acústicas, marca la localización de la baliza. El equipo está disponible en combinación con localizadores de cables y averías.

Las balizas pueden grabarse para incluir información específica del cliente, como por ejemplo los datos de la instalación, el tipo de aplicación y material o la fecha de colocación. Esta información puede ser consultada a través de un equipo Dynatel o puede ser cargada y utilizada con un sistema GIS.



La firma asturiana **KPS Soluciones** presenta una gama completa de sistemas de [detección de fiebre por infrarrojos](#). Están disponibles los modelos de cámara termográficas T120H y C400M, así como el sistema de detección de fiebre IR236. Especialmente ideados para la prevención de contagios en todo tipo de lugares públicos, ofrecen detección rápida de temperatura, mediciones seguras, identificación automática de fiebre, alarmas y almacenamiento de imágenes, además de alta precisión y soluciones adaptadas para diferentes niveles de tránsito de personas.

¿Demasiado bonito para ser cierto?



# EL AGUA DEL HOGAR SIN INCRUSTACIONES DE CAL

Marco Nocetti compró el sistema OneFlow en el distribuidor Cambielli Edilfriuli de Módena con el objetivo de evitar las incrustaciones de la cal en tuberías, electrodomésticos, griferías y en toda la instalación de fontanería. Lo instaló en su casa de 135 m<sup>2</sup> con seis habitaciones conectándolo a la red principal de agua fría de la vivienda. Resultado: una excelente solución para mantener la instalación y los elementos para el agua del hogar, obteniendo ahorros económicos en el tiempo y buena sostenibilidad para el medioambiente.

El sistema OneFlow de Watts elimina y evita la formación de depósitos de cal, manteniendo libres de cal tanto las tuberías como electrodomésticos, griferías, etc. Además, mejora sustancialmente la **vida útil de los electrodomésticos** y proporciona una mejor eficiencia del sistema de agua. No requiere ninguna adición de sales o productos químicos y no genera aguas residuales.

El producto es muy compacto y fácil de instalar. Se puede montar en la pared o en el suelo y funciona sin electricidad. Solo es necesario reemplazar el cartucho antical **cada dos o tres años**, según el modelo. También elimina la cal existente en las tuberías, es decir, la cal incrustada antes de la instalación.

## VENTAJAS EN LA INSTALACIÓN



El agua que salía de los grifos se estaba convirtiendo en un problema para la familia Nocetti. La presencia de una alta concentración de cal, además de crear **problemas en la instalación** de agua y electrodomésticos, era un problema para los sumideros, grifos y azulejos: manchas feas y signos de cal difíciles de eliminar. La dureza del agua se percibía incluso cuando se duchaba o simplemente se lavaba las manos y, por supuesto, el agua nunca se bebía. Entonces optó por la opción de instalar OneFlow, el innovador sistema de Watts para evitar la incrustación de la cal.

“La principal ventaja que encontré al usar este producto —afirma Nocetti—, fue la facilidad de limpieza de tuberías y grifos. Los carbonatos de calcio y magnesio se adherían continuamente a las superficies y se

**“La principal ventaja que encontré al usar este producto —señala Nocetti—, fue la facilidad de limpieza de tuberías y grifos”**



incrustaban en el cromado de los grifos. Con OneFlow puedo eliminar las manchas fácilmente y mantenerlas limpias durante mucho tiempo”.

“También he comprobado —continúa— que los electrodomésticos, como la lavadora y el lavavajillas, requieren una cantidad mucho menor de detergente (un ahorro aproximadamente del 50%)”.

## UNA VISIÓN “VERDE”

“Otro aspecto que no debe pasarse por alto —subraya Marco Nocetti—, es el consumo del agua corriente en lugar del agua mineral que compraba anteriormente. Proporciona un **gran ahorro de plásticos** con un producto definitivamente mejor que cualquier agua mineral embotellada. Estos grandes cambios tienen que producirse, ya que pronto nos veremos obligados a racionalizar el uso del agua potable como un recurso muy limitado y vital. En muchas partes del mundo —afirma—, la situación ya es complicada y si no tenemos cuidado y no nos damos prisa, podría llegar a ser un serio problema incluso en nuestras zonas”.

Nocetti, muy sensibilizado con aspecto ecológico, propone a Watts implementar un programa para la **recuperación y reutilización** de resinas especiales en el producto, respetando sus funciones contra las incrustaciones de cal.

El sistema OneFlow de Watts se mueve decididamente en la dirección de ofrecer equipos con un bajo impacto ambiental que limite la cantidad de plástico en el medioambiente.

**BENEFICIOS PARA LA SALUD**

“La característica que considero más importante — comenta Nocetti—, es que el agua que bebo hoy es mejor que la que compraba en los supermercados. Ahora bebo agua corriente y con el sistema y filtro OneFlow, los minerales esenciales, calcio y magnesio, permanecen en el agua”.

**CONSEJOS PARA LA INSTALACIÓN**

“Para instalar el producto de manera efectiva y rápida —continúa Nocetti—, recomiendo evaluar las dimensiones. Aunque la instalación es muy simple y el sistema OneFlow tiene un tamaño reducido, es fácil de encontrar un espacio en todos los hogares”.

**SERVICIO EFECTIVO DE WATTS**

El equipo de asistencia técnica de Watts pudo orientar al cliente para comprar la mejor solución basada en sus necesidades y características de instalación del sistema. La relación con la parte comercial siempre es excelente y constructiva.

“A través de la experiencia que estoy teniendo —comenta Nocetti—, me doy cuenta de que con un bajo coste es posible obtener muchos beneficios. Poder consumir una buena agua corriente, que todos tenemos en casa, sin cambiar sus características y ahorrar toneladas innecesarias de plásticos y detergentes u otros productos, es muy ventajoso”.

**UN ÉXITO PARA DON MARCO**

“Todos los miembros de mi familia, que lo usan a diario, son partidarios de los beneficios de este producto. Antes de verificar sus cualidades, afirmaron no creer que podría evitar la incrustación de la cal manteniendo una buena calidad del agua”.

“Cada vez que tengo oportunidad —afirma—, hablo con amigos y conocidos, les explico cómo funciona, su eficacia y les cuento todas las ventajas. El valor del producto en una escala de 1 a 10 es definitivamente 10”.

“Nunca he contado las pérdidas y ganancias reales porque sería complicado, pero sí estoy seguro que ahorraré mucho dinero”.

“Si tuviera una segunda casa, sin duda compraría otro sistema OneFlow”

**Más información:**

[www.wattswater.es](http://www.wattswater.es)  
[cloud.wattswater.eu](http://cloud.wattswater.eu)

**“Nunca he contado las pérdidas y ganancias reales porque sería complicado, pero sí estoy seguro que ahorraré mucho dinero”**

# WATTS®

*Prevenir la cal  
sin productos químicos!*

• [www.WattsWater.es](http://www.WattsWater.es) •

**OneFlow® Tecnología innovadora**

- Todos los minerales esenciales del agua se conservan
  - También es efectivo con la cal ya existente
  - Sin desperdiciar agua y electricidad



Primer proyecto de vivienda social Passivhaus en Madrid

# ZEHNDER INSTALA VENTILACIÓN CON RECUPERACIÓN DE CALOR



La Empresa Municipal de la Vivienda y Suelo de Madrid (EMVS) ha promovido la construcción de un bloque de viviendas en el distrito madrileño de Carabanchel, obra del estudio de arquitectura Ruiz-Larrea & Asociados, que ha obtenido la certificación Passivhaus Classic y una reducción de la demanda y consumo energético de casi el 60%.

El edificio, proyectado por Ruiz-Larrea & Asociados, ha sido diseñado bajo criterios del CTE y adecuado al **estándar Passivhaus** a partir de la finalización de la estructura. Se adecuaron asimismo a los sistemas constructivos (sistemas SATE, fachada ventilada, carpinterías), minimizando las instalaciones de calefacción y refrigeración.

El estándar de construcción Passivhaus es el más exigente del mercado en materia de eficiencia energética y confort. Un **edificio Passivhaus** es aquel en el cual el confort térmico (según la ISO 7730) se consigue mediante el calentamiento o enfriamiento del flujo de aire necesario para alcanzar la ventilación óptima del espacio interior.

Además, se han tenido en cuenta criterios de **diseño bioclimático**, eficiencia energética de sistemas, ecoconstrucción, confort interior (calidad del aire interior sin alérgenos e interiores libres de COV), y la gestión y utilización del agua.

## CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN

El sistema de aire acondicionado **frío-calor de alta eficiencia** energética está compuesto por una unidad exterior ubicada en la cubierta y una unidad interior tipo split en el salón de las viviendas, con una capacidad de 3,5 kW de potencia en frío y 3,7 kW de potencia en calor.

Para la ventilación de **confort con recuperación de calor** de alta eficiencia se han utilizado 21 unidades Zehnder Comfoair 180 y cuatro unidades Zehnder Comfoair 200. La colocación se ha realizado

**“Se han instalado ocho captadores de energía renovable solar térmica para el cumplimiento del apartado de DB-HE4 de ACS”**



en vertical, integrándose en el mobiliario de cocina, con un rango de caudal entre 90-145 m<sup>3</sup>/h con filtros F7 en admisión y G8 en el retorno de equipo.

De este modo se obtiene aire fresco que favorece el bienestar, maximiza el confort, el ahorro energético y la ausencia de moho y bacterias. Los equipos con certificado de componente Passivhaus obtienen una recuperación de calor con una eficiencia del 82% (>75%) y un consumo eléctrico de 0,27 W/h.

Asimismo, se ha utilizado **energía renovable solar térmica** para el cumplimiento del apartado de DB-HE4 de ACS. Se han instalado ocho captadores solares en dos filas, con una superficie de captación cada uno de 2,51 m<sup>2</sup> y un disipador estático de 9 kW por fila. Se apoya por medio de una caldera de condensación de 60 kW, con un intercambiador de placas y dos interacumuladores térmicos de 1.000 litros.

[www.zehnder.es](http://www.zehnder.es)





Iluminación conectada para oficinas: The Edge 

# OFICINAS MÁS INTELIGENTES CON INTERACT OFFICE

En el edificio The Edge, en Ámsterdam, utilizan el software Interact Office para gestionar un sistema de iluminación conectada de vanguardia y crear un entorno de trabajo más cómodo, productivo y sostenible.

“Nuestro objetivo era analizar mejor los datos para obtener un conocimiento detallado sobre el uso del espacio de las oficinas” afirma Eric Ubels, director ejecutivo de informática de Deloitte. “Esta información nos permite reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> generadas por los edificios y crear un mundo más sostenible”, concluye.

The Edge es un innovador edificio multiusuario de 40.000 m<sup>2</sup>. Se encuentra situado en el distrito financiero de Zuidas, en Ámsterdam. El objetivo principal en su concepción fue crear un entorno intuitivo, cómodo y productivo para los empleados, que además sirviese de inspiración al **diseñar edificios sostenibles** en todo el mundo.

**“Interact Office ayuda a potenciar la eficiencia operativa y reducir la huella de CO<sub>2</sub> del edificio The Edge”**

El sistema utiliza casi 6.500 luminarias LED conectadas para crear un “techo digital” en las 15 plantas del edificio. Tres mil de ellas llevan integrados sensores IoT compatibles con el software de gestión de iluminación Interact Office. Estos permiten al sistema captar, almacenar, compartir y distribuir información por todo el espacio iluminado. Así, no solo los empleados pueden personalizar la iluminación y temperatura de su lugar de trabajo en la aplicación del móvil. Además, los administradores de las instalaciones disponen de **datos en tiempo real** en los paneles de Interact Office. Pueden ver y analizar los datos, efectuar el seguimiento del consumo energético, racionalizar las operaciones de mantenimiento y, por supuesto, saber qué operaciones y actividades tienen lugar. En definitiva, Interact Office les ayuda a potenciar la eficiencia operativa y reducir la huella de CO<sub>2</sub> del edificio.

[www.interact-lighting.com](http://www.interact-lighting.com)

*\*VIDEO | [Interact: Sistemas de iluminación conectados mediante IoT para negocios y ciudades \(en inglés\)](#).*

## DATOS Y CONOCIMIENTO

En estrecha colaboración con OVG y Deloitte, Signify entregó un sistema de iluminación conectado de su marca Interact, que utiliza tecnologías de IoT punteras para recoger datos y obtener conocimiento basándose en las aplicaciones personalizadas del software Interact Office. El objetivo era mejorar la flexibilidad de estas oficinas en planta abierta.

El sistema utiliza casi 6.500 luminarias LED conectadas para crear un “techo digital” en las 15 plantas del edificio. Tres mil de ellas llevan integrados sensores IoT compatibles con el software de gestión de iluminación Interact Office. Estos permiten al sistema captar, almacenar, compartir y distribuir información por todo el espacio iluminado. Así, no solo los empleados pueden personalizar la iluminación y temperatura de su lugar de trabajo en la aplicación del móvil. Además, los administradores de las instalaciones disponen de **datos en tiempo real** en los paneles de Interact Office.

Pueden ver y analizar los datos, efectuar el seguimiento del consumo energético, racionalizar las operaciones de mantenimiento y, por supuesto, saber qué operaciones y actividades tienen lugar. En definitiva, Interact Office les ayuda a potenciar la eficiencia operativa y reducir la huella de CO<sub>2</sub> del edificio.

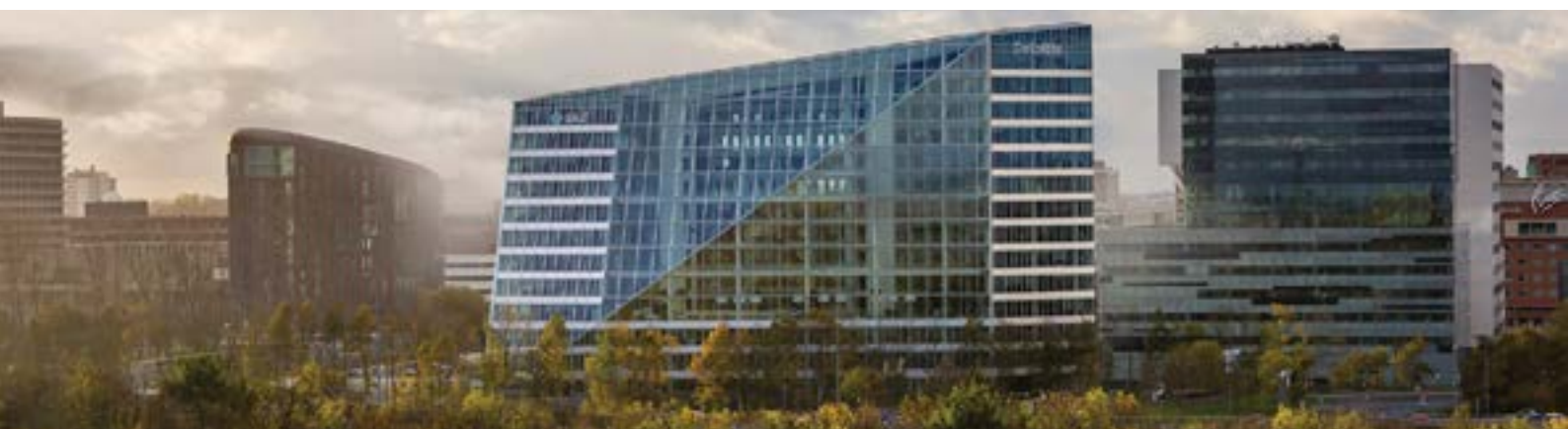


## INTERACT EXTRAE MÁS VALOR DE LA ILUMINACIÓN

En primer lugar, Interact ayuda a realizar la transición a las luminarias LED energéticamente eficientes. Además, conecta los sistemas de iluminación con tecnologías estándar de redes y comunicaciones. Los sistemas de iluminación conectada **mejoran la gestión**, los diagnósticos y el mantenimiento de la iluminación para reducir los costes y operar de manera más eficiente.

Con Interact, es posible recopilar datos del entorno mediante los sensores integrados en el sistema de iluminación. Se pueden utilizar API seguras y bien definidas para compartir estos datos con los sistemas de gestión existentes. De este modo, se extraen conocimientos sobre el funcionamiento del edificio, el negocio o la ciudad, para mejorar la manera de hacer las cosas.

También es posible usar las API de Interact para **intercambiar los datos** con socios del negocio o con desarrolladores de software de terceros, así como sacar partido de los servicios de Interact basados en la nube para crear otros programas de software o innovaciones basadas en datos.



# ABB EN EL NUEVO PARQUE INDUSTRIAL DE SHANGHÁI



ABB ha completado un proyecto de seis meses —con una superficie equivalente a 1.400 campos de fútbol—, en la zona franca de Shanghái Waigaoqiao con la solución digital ABB Ability EDCS. El sistema, que mejora la estabilidad eléctrica, constituye una única **plataforma de gestión energética digital** que permite monitorizar simultáneamente y en tiempo real la gestión global de los sistemas eléctricos y el rendimiento de todos los equipos del parque. Asimismo, se pueden identificar peligros e ineficiencias, además de realizar mantenimiento predictivo.

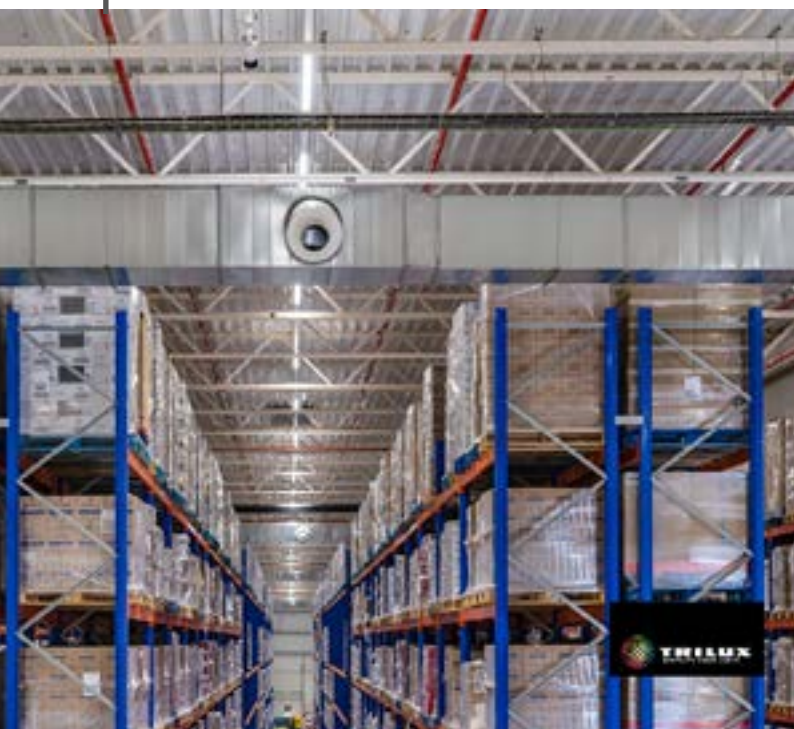
Para satisfacer los requisitos del cliente, la solución EDCS integró interruptores automáticos de vacío de media tensión **iVD4 de ABB** e interruptores de bastidor abierto de baja tensión **Emax 2 de ABB**, integrando la medición inteligente de la temperatura en posiciones críticas. El interruptor de entrada principal iVD4, con medición de temperatura en seis puntos, puede identificar



posibles problemas de seguridad, proporcionando advertencias anticipadas. Asimismo, los interruptores automáticos Emax2 incluyen comunicación digital para monitorización en tiempo real, además de mantenimiento preventivo y asegurar la fiabilidad del sistema con cálculos de costes.

[www.abb.com](http://www.abb.com)

## TRILUX Y GRUPO JAB ILUMINAN UN GRAN CENTRO LOGÍSTICO



El líder logístico **Grupo Carreras** ha elegido las soluciones de Trilux E-Line para la iluminación interior, así como OLEXEON y los proyectores LnStar para el exterior de su nueva **plataforma logística de 63.000 m<sup>2</sup>**. La solución de Trilux, implementada con la colaboración del socio de **AUNA Distribución, Grupo JAB**, responde a las necesidades de conseguir un sistema con un consumo óptimo y una densidad lumínica que evitara deslumbramientos de los trabajadores, además de las de una construcción con una amplia superficie y la ausencia de luz natural.

La nave tiene instaladas en el interior **2.087 unidades de carril electrificado** para tres equipos, 124 unidades de carril electrificado para dos equipos y 1.871 unidades de portaequipos LED para el sistema en línea continua E-Line, modelos 7650T LED6500-840ET. La instalación tiene un consumo medio de 1,42 W/m, 72 W por metro lineal de pasillo, una cifra muy inferior a los 17,39 W de consumo de la fluorescencia.

En el caso de la fachada, se han instalado los proyectores LnStar 70-AM1R/15000-740 6G2C ET de Trilux que permiten al Grupo Carrera reducir la contaminación lumínica al emitir únicamente 0,25 W/m<sup>2</sup> de fachada.

[www.trilux.com](http://www.trilux.com)

# INNOVAR MEJORA EL RENDIMIENTO ENERGÉTICO

W Foods Market\* es una de las cadenas de supermercados más grandes del mundo con más de un millar de tiendas. Está especializada principalmente en la venta de alimentación, pero también en la venta de revistas, DVDs, productos de salud y belleza, productos para el hogar, etc. La empresa buscaba una solución para reducir su impacto ambiental manteniendo su competitividad histórica y aumentando, al mismo tiempo, la comodidad del cliente y la sostenibilidad de la marca.

La energía es muy importante para el negocio del comercio minorista, ya que se estima que una reducción del 15% del consumo de energía supone un **aumento del beneficio** de al menos un punto porcentual. Como en la mayoría de minoristas de productos alimentarios, más del 80 % del consumo de energía corresponde a electricidad asociada a tres actividades principales: refrigeración, climatización e iluminación. W Foods Market solo disponía de una factura de energía mensual por tienda, por lo que no era posible conocer el consumo de cada actividad ni conocerlo a tiempo para actuar. Con el objetivo de desarrollar una política energética seria y eficiente, la administración de W Foods Market decidió instalar un sistema de **monitorización energética** en más de 530 tiendas para medir con precisión el consumo de energía para cada una de las actividades principales.

## LA SOLUCIÓN

Socomec junto con uno de sus *System Integrator Partner* ofreció la solución con **DIRIS Digiware**, un sistema sencillo y efectivo que permite al *Energy Manager* monitorizar los parámetros energéticos en tiempo real y entender mejor los consumos energéticos.

En cada tienda de W Foods, el sistema DIRIS Digiware consta al menos de los siguientes elementos: 1 DIRIS Digiware D70 (*display* local con comunicación IP y *webserver*), 1 Digiware U-10 para medición de tensión y 4/5 DIRIS Digiware I-30 con sensores de intensidad abiertos / flexibles para medir el consumo de la carga.

El *display* DIRIS D-70 incluye *WebView*, una software que permite al *Energy Manager* la posibilidad de acceder a los datos recopilados por los equipos de medida en **cualquier navegador web**. Además, el Sistema DIRIS Digiware es completamente abierto y perfectamente integrado en sistemas BMS (sistema de gestión de edificios) existentes.

## BENEFICIOS

El sistema de monitorización DIRIS Digiware suministrado permite conocer el perfil de consumo energético y orientar así de manera efectiva su **política energética**. Teniendo en cuenta las diferencias entre los distintos supermercados, fue posible determinar los perfiles de energía y detectar rápidamente las tiendas más alejadas de los perfiles óptimos.

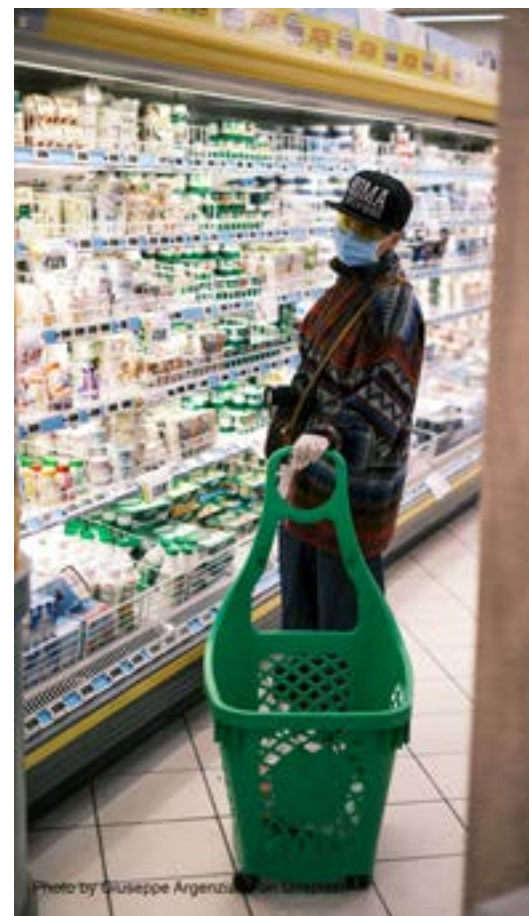
La comparación del consumo energético entre actividades y la aplicación de las mejores prácticas al supermercado con mayor consumo, ha logrado una reducción del consumo del 20% y un ahorro anual relativo de varios miles de euros. Otro ejemplo es la implantación de una instalación de **iluminación de alta eficiencia**, con más de un 15% de ahorro.

Por último, el sistema DIRIS Digiware ha permitido a W Foods Market obtener la **certificación energética ISO 50001**, que permite estructurar su enfoque de mejora de consumos energéticos, pero también comunicar un compromiso serio para reducir el consumo energético y la huella de carbono.

[www.socomec.es](http://www.socomec.es)

\*El nombre ha sido modificado para mantener la privacidad.

“Socomec ofreció la solución con DIRIS Digiware, un sistema sencillo que permite monitorizar los parámetros energéticos en tiempo real”





\* [Más cursos, webinars y opciones para la formación en AUNA Academy](#)

### “TRES PROYECTOS, TRES SOLUCIONES”

El [Zehnder Competence Center](#) organizó el pasado junio un nuevo curso *online*: “Tres proyectos, tres soluciones”, en el que otros tantos arquitectos expertos en el diseño de edificios de energía casi nula explicaron las soluciones que aplican a sus proyectos. La sesión, en la que también participó el área manager de Zehnder España para la zona centro, Jorge Ortega, contó con los arquitectos Carlos Navarro —CEO de la empresa zaragozana B+Haus—, José Carlos Castro —del Estudio de arquitectura José Carlos Castro Fernández— y con Daniel Diedrich —director de DMDV Arquitectos y cofundador de Cenergetica, consultoría de sostenibilidad en certificaciones internacionales Leed, Breeam y Well.



### CURSO PARA 250 PROFESIONALES.

La feria virtual [Avanza tech Day](#) celebrada el pasado mayo fue el marco elegido por [General Cable](#) para mostrar sus últimas novedades de producto y contenido formativo. La participación de la empresa del Grupo Prysmian culminó con un *webinar* sobre las principales afectaciones del reglamento CPR en materia de cables de energía y telecomunicaciones. El *webinar* contó con la asistencia de **cerca de 250 profesionales** que repasaron el contenido exigido en relación con el comportamiento de los cables ante el fuego. En la sesión se asesoró a los asistentes en proyectos actuales y futuros, además de poner a su disposición [un correo electrónico](#) para resolver las dudas que puedan surgir.



### FORMACIÓN ONLINE SOBRE EL REAL DECRETO DE AUTOCONSUMO

[Thermor](#) propone para estos días de teletrabajo varias sesiones de [formación online gratuitas](#) enfocadas al profesional. Con el compromiso de continuar ofreciendo el mejor servicio a sus clientes, el objetivo es actualizar a los profesionales de la edificación en las últimas novedades del sector. La última de estas sesiones ha estado dirigida por Gaspar Martín, director técnico de Groupe Atlantic España. El curso se llevó a cabo el pasado día 3 de junio y versó sobre el tema: “RD 244/2019 de Autoconsumo. Posibilidades en la edificación de tipo residencial”.



### DEBATE ONLINE SOBRE EL FUTURO DE LA CLIMATIZACIÓN

La reunión virtual [“El futuro de los sistemas de climatización, ventilación y filtración”](#) tuvo lugar el pasado mes de mayo con la participación de más de un millar de asistentes. Organizada por [Daikin](#), contó con expertos representantes de las principales asociaciones del sector (Aedici, Ashrae Spain Chapter, Ateccyr, Fedecai), los cuales aportaron las **claves a tener en cuenta en la ‘nueva normalidad’** para mantener la calidad del aire en espacios interiores para prevenir y minimizar la transmisión del virus. El encuentro fue conducido por Santiago González —director de la Oficina Técnica y Prescripción de Daikin España— quien afirmó: “el objetivo es intentar reducir el riesgo lo máximo posible y los sistemas de climatización son parte de la solución, porque pueden romper una posible vía de contagio en aquellos espacios interiores en los que pasamos más tiempo”.



### LECCIONES APRENDIDAS

El pasado mes de junio, la [Fundación Renovables](#) presentó el documento [“Lecciones aprendidas para salir de la crisis”](#), en el que se pone en valor a la energía como un bien básico y de primera necesidad. “Diseñar el futuro sin tener en cuenta esta premisa, es seguir considerando a la energía exclusivamente como un negocio y no como un derecho que todos tenemos” se afirma en el texto, que incluye un análisis profundo de las consecuencias que la crisis de 2008 tuvo para el consumidor y los agentes del sector energético. Finalmente, la Fundación comparte un compendio de propuestas que, a su criterio, “se pueden, se necesitan y se deben” llevar a cabo para reactivar la economía tras la crisis de la Covid-19.



## CURSO ONLINE DE >B< MAXIPRO PARA INSTALADORES DE ACR

Tradicionalmente, Conex Bänninger ha ofrecido a los instaladores de ACR la capacitación de instalación >B< MaxiPro a través de talleres prácticos presenciales, en un intento por garantizar que se cumplan los parámetros **correctos de instalación**. Al completar con éxito dicha capacitación, los instaladores se benefician de una garantía extendida de 1 a 10 años.

Para aumentar la accesibilidad de esta capacitación, la empresa ofrece ahora este curso *online*, que permite a los instaladores, con solo registrarse en línea, seguir el curso y realizar una prueba para terminar. Al completar con éxito el curso, el instalador recibe un **certificado digital** que valida que tiene las habilidades y el conocimiento para instalar correctamente >B< MaxiPro.

El lanzamiento de este curso de *e-learning* proporciona un enfoque de capacitación más rápido y eficiente, además de aumentar el número de instaladores certificados en todo el mundo. El curso está disponible en más de 190 países y en varios idiomas, incluido el español.

El formulario de inscripción está en la siguiente dirección:

[www.bmaxipro.conexbanninger.com](http://www.bmaxipro.conexbanninger.com)



## FORMACIÓN VIRTUAL DE FERROLI Y COINTRA

La marca Cointra ha puesto en marcha una nueva plataforma para que instaladores y profesionales puedan inscribirse en los cursos de formación online sobre su gama de productos. Por el momento, se

ofrecerán cursos sobre sus calentadores estancos Low NOx y sobre instalación de depósitos de ACS, termos eléctricos y bombas de calor aerotérmicas. A futuro, se espera incrementar la variedad de cursos y ponentes de cara a cubrir la formación sobre la gran variedad de productos que ofrece la empresa. Las inscripciones se pueden realizar a través del [webinar.cointra.es](http://webinar.cointra.es).

Por otro lado, Ferroli continúa con su plan de formación 2020 de cursos online, ampliando la cobertura de su gama de productos. Se han llevado a cabo webinars relacionados con aerotermia, calderas a gas, calderas de gasoil y de vapor.

La inscripción a los webinars se puede realizar a través de la web de Ferroli o directamente en [webinar.ferroli.es](http://webinar.ferroli.es).



## ESCUELA TELEMÁTICA DE KLK

En [KLK Electromateriales](http://www.klk.com) han desarrollado la Escuela\_KLK para la distribución e instalación del sector eléctrico, así como ingenierías y prescriptores. Se trata de una plataforma que emplea sistemas de **realidad virtual y realidad aumentada** para impartir formación sobre temas como la soldadura aluminotérmica o los cálculos para resistencias de potencia en centros de transformación, etc. En los próximos meses se lanzarán más cursos, que responden a la nueva manera de relación entre personas debido a la pandemia.



# CASA DECOR 2020: ARTE, GLAMOUR... Y NEGOCIO\*

Este año Casa Decor ha tenido su edición más azarosa de las 28 celebradas hasta la actualidad. Con un cierre obligado por la pandemia el pasado marzo y una reapertura parcial en junio, la cita anual por excelencia del mundo del interiorismo, diseño y estilo de vida pudo finalmente exhibir las últimas tendencias del sector, pero también el extraordinario trabajo realizado por varios proveedores de AUNA Distribución, la mayoría con espacio propio, que eligieron este incomparable marco para mostrar y demostrar sus últimas novedades de una forma diferente.

La presente edición tuvo por leitmotiv **#CasaDecorSostenible** y el doble objetivo de demostrar que es posible crear espacios interiores con estilo y, al tiempo, que estos sean más **eficientes y sostenibles**.

Casa Decor se define como **"una revista de decoración en vivo"** en la que el visitante utiliza todos sus sentidos durante el recorrido. Pero también es una gran oportunidad de negocio, porque permite acercarse a un público de **prescriptores** de los sectores de interés de **AUNA Distribución**.

Lo que sigue es un breve boceto de la participación más significativa en Casa Decor 2020 de **empresas proveedoras de AUNA Distribución**. Desde aquí queremos rendir a todas ellas un **sincero homenaje** por su esfuerzo a la hora divulgar sus novedades y tecnologías entre un público que es de especial interés para nuestra empresa.



## HANSGROHE: Sumérgete en Metanoia



Casa Decor 2020. SPA Hansgrohe. Patricia Bustos. Foto: Nacho Urbesalazar

La prestigiosa interiorista **Patricia Bustos** ha concebido un auténtico **oasis de bienestar** y tranquilidad en el espacio **"Spa - Metanoia"** de hansgrohe. Metanoia cuenta con dos de las últimas novedades de la firma en su versión de **ahorro de agua EcoSmart**: la nueva gama de duchas Rainfinity con PowderRain, un novedoso chorro que ofrece una experiencia totalmente diferente gracias a un **manto de microgotas** finas y sedosas que envuelven el cuerpo por completo, y la icónica grifería Metropol con los **nuevos acabados** de superficie hansgrohe FinishPlus.



\* **VÍDEO** | [Espacio de Hansgrohe en Casa Decor 2020.](#)



Copyright Design World, diseñado por Francisco Silván. ENachos.com. Galería para Casa Decor 2020.

## GEBERIT: El baño nunca es suficiente

**Francisco Silván** ofrece en el espacio **"Geberit World"** una visita a los elementos más emblemáticos de la geografía mundial, pero sin salir del cuarto de baño. La zona dedicada a **Europa** presenta el lavabo y mobiliario suspendido Acanto, el espejo iluminado Option Plus y la sostenibilidad de los grifos electrónicos Piave; la de la **Antártida y Oceanía** la bañera Geberit Soana; y finalmente, **Asia** cuenta con el inodoro bidé AquaClean Sela, el suspendido Geberit iCon, el pulsador Sigma50 con módulo Geberit DuoFresh y el Sigma80 sin contacto.



\* **VÍDEO** | [Espacio de Geberit en Casa Decor 2020.](#)

## HAGER: Más es mucho más

**Cristina Remírez de Ganuza y Jérôme Le Fouillé** son los responsables del **salón-cocina** que Hager ha dispuesto este año en Casa Decor, **"Less is More"**. En este entorno y coincidiendo con el reciente centenario de **Berker** y de la escuela **Bauhaus**, Hager ha dado visibilidad a su porfolio de mecanismos de 'series berker', con sus característicos interruptores rotativos redondos. Su diseño incluye cuatro variantes de materiales de **alta calidad** y un bello mando rotativo, si bien la personalización de cualquier serie de Hager está garantizada por el servicio especial Manufaktur.



\* **VÍDEO** | [Espacio de Hager en Casa Decor 2020.](#)

### JUNG: La peluquería del futuro

Sara Folch ha diseñado "La corte de los milagros", un tocador como los de los antiguos palacios y mansiones principescas. Una gran mesa circular lo preside con dos **cajones automatizados**, uno de los cuales se abre o cierra mediante **órdenes vocales a Alexa**. Para la estancia se han elegido mecanismos de la serie LS-990 con acabados de Les Couleurs Le Corbusier; un teclado F40 en aluminio para control de la iluminación y de escenas; así como la serie de mecanismos LS 1912, los portalámparas empotrables Plug&Light o la pantalla SC10 para controlar toda la estancia.



\* VÍDEO | [Espacio de Jung en Casa Decor 2020.](#)



### LUXIONA: Nobleza de alta iluminación



El espacio de **Mandalay Interiorismo** ha contado con luminarias de Luxiona para dar luz al dormitorio del espacio "La Chambre Enchantress". De la marca Metalarte se han instalado las luminarias: Pamela, Frank y Copacabana. Mientras que de la gama Troll se ha montado una versión acabada en oro de Arts-hape. Por otro lado, el estudio CulDeSac ha diseñado el espacio de la empresa **CIN Valentine**, "Alta pintura", en colaboración con el artista chocolatero **Mario Padiá**. Se han utilizado varios sistemas de luminarias Sentry, de Metalarte, con diseño de Paul y Christopher Massie.



\* VÍDEO | [Espacio de Valentine - Luxiona en Casa Decor 2020.](#)



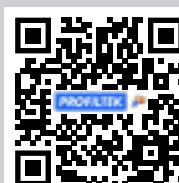
\* VÍDEO | [Espacio de Mandalay - Luxiona en Casa Decor 2020.](#)

### PROFILTEK: Una ducha en África



La magia del continente africano se plasma en el espacio "Lunas de Bioko" de la empresa **Miapetra**, que ha contado con la participación de **Profiltek** bajo la modalidad *Product Placement*. La empresa valenciana ha instalado un **espacio de ducha innovador** y de alta calidad dotado con los fijos Nordik, la mampara de apertura abatible Newglass y uno de sus últimas novedades: el vidrio Ecliptek. Este último es un tipo de vidrio laminado de 4+4 mm que cambia su **grado de transparencia** según los deseos del usuario en cada momento, de completamente **opaco a transparente**.

\* VÍDEO | [Espacio de Miapetra en Casa Decor 2020 en el que ha colaborado Profiltek](#)



### NIESSEN: La domótica en el espejo

Marta Alonso e Imanol Calderón han trabajado estrechamente con Niessen en la creación de "Salón de espejos", un espacio versátil y domotizado gestionado por ABB-free@home y ABB-secure@home para modificar las luces y garantizar una mayor seguridad en el hogar. El objetivo del montaje es mostrar en la práctica lo sencillo que resulta controlar el **consumo de energía** y de la **seguridad** incluso desde un smartphone, tablet u ordenador. Finalmente, los **nuevos acabados** de la serie Zenit de interruptores están presentes integrados automáticamente mediante ABB-free@home.



\* VÍDEO | [Espacio de Niessen en Casa Decor 2020.](#)

### SIMON: ilumina AWOMAWO

Fruto de la colaboración con **elii [oficina de arquitectura]** nace "A World of Many Worlds" (AWOMAWO), la propuesta de Simon en Casa Decor ofrece a los visitantes diferentes **trabajos escenográficos** de la artista y escenógrafa **María Jerez**, como el 'Valle instantáneo', el 'Bosque de brillos', la 'Especie espejo' o el 'Monte respira'. En estos, Simon ha desplegado en su espacio algunos de sus productos de **control de luces e iluminación arquitectural** más relevantes: Mood, Slim system, Drop, Arch, Point, Lane, Hole, iluminación lineal 810 y Scena.



\* VÍDEO | [Espacio de Simon en Casa Decor 2020.](#)



\* Resumen del artículo publicado en el Blog de AUNA Distribución. Puedes leerlo completo siguiendo el enlace del código QR de esta página.

[Acceso al artículo completo en el Blog de AUNA Distribución.](#)



## FERIA VIRTUAL 'AVANZA TECH DAY'



\* VÍDEO | [Webinars celebrados durante la 'Avanza Tech Day' de Voltimum.](#)

Entre los días 25 y 29 del pasado mes de mayo ABB, Circutor, Finder, General Cable, Ledvance, Nexans, Prilux, Schneider, Siemens, Signify y Simon abrieron stand virtual en la feria 'Avanza Tech Day', además de impartir cursos no presenciales en sus últimas tecnologías para los profesionales de la instalación.

En esta edición, los visitantes pudieron encontrar **estands virtuales** de las marcas, conocer **lanzamientos** de productos y hablar **en directo** a través de chat o videoconferencia con los responsables técnicos, aparte de descargar catálogos y acceder a vídeos o *webinars*. En total han sido cinco días de formación intensa, con soporte de los equipos de los fabricantes y también de técnicos independientes. Todo, completamente gratis. El organizador del evento, Voltimum, propuso esta feria digital con el objetivo de implementar nuevas estrategias y encontrar maneras de acercamiento entre marcas, clientes y distribuidores.

En cuanto a la formación de los profesionales, cabe destacar las siguientes: **Circutor** (Redes con armónicos y baterías de condensadores); **General Cable** (Aplicación de la CPR: Cómo asegurarnos que cumplimos correctamente); **Ledvance** (Importancia de la iluminación en comercios como contribución a la rentabilidad del instalador); **Schneider Electric** (Descubre el concepto Smart Panel: El cuadro eléctrico inteligente, Protección Avanzada del cuadro eléctrico y Presentación de la última novedad Wiser: la Pantalla Wiser Hometouch); **Siemens** (Optimice su armario eléctrico: soluciones con las que ahorrará tiempo de montaje, espacio y cableado, y SINAMICS G120X – El convertidor dedicado al sector de bombeo y ventilación); **Signify** (Iluminación conectada: Interact y productos Philips Interact Ready); **Simon** (Easy & Light. Iluminación y Control).

## UN VERANO COMPLICADO

El pasado día 23 de abril se celebró un **encuentro virtual** bajo el título: "[COVID-19 ¿Y después qué? Directivos: gestión de crisis y liderazgo en tiempos de coronavirus](#)", en el que Carlos Pretel —CEO del Grupo [Prilux](#)— conversó con otros directivos del sector sobre la actual crisis mundial de coronavirus, analizando la situación y la lucha desde un puesto de liderazgo para vencer al virus.

El CEO de Prilux ofreció su **valoración y reflexiones** sobre la nueva situación económica, destacando la necesidad de medidas especiales para reactivar la economía, porque "si los gobiernos no hacen nada, la recuperación será más lenta y puede durar dos o tres años". Pretel pronosticó "un verano complicado, donde todos estaremos deseando recuperar el nivel de actividad próximo al que teníamos antes del 14 de marzo. En esta situación —afirmó— los entes públicos deben coger la iniciativa y empujar a la economía. Si lo dejan todo a la iniciativa privada o le ponen trabas, será más complicado y lento", aseguró Carlos Alberto Pretel.

El directivo de Prilux aseguró asimismo que muchas de las medidas económicas y tributarias lanzadas por el Gobierno eran **necesarias y estaban bien orientadas**, como las líneas de tesorería a través de ICOs "pero se han visto superadas

por el volumen de peticiones. Las medidas se quedan cortas —afirmó— principalmente si las comparamos con las de otros países europeos donde han sido más eficaces".

El encuentro virtual, organizado por la editorial Smarthlighting, participaron también Ignasi Cusidó —CEO de Lamp— y José Antonio López —director general de Zalux-Trilux—, bajo la moderación del editor Mario Prieto.



\* VÍDEO | [Encuentro virtual "COVID-19 ¿Y después qué? de Smarthlighting.](#)



# fiora

*Shower tray revolution*

*Infinitas posibilidades para  
crear un espacio único.*

---

Nuestros platos de ducha están fabricados en **Silexpol**<sup>®</sup>, material sostenible exclusivo que mejora la resistencia a los rayados y abrasión. Desarrollados con la tecnología **Nanobath**<sup>®</sup>, tecnología que evita la reproducción de cultivos de hongos y bacterias en las áreas húmedas.



Plato de ducha Trace.  
Textura Venezia.  
Color Nude.

Plato de ducha Privilege.  
Textura Liso.  
Color RAL 5009.

## UN PLAN PARA LA CONSTRUCCIÓN

En [un comunicado conjunto](#) suscrito por los principales actores patronales y sindicales del sector de la construcción reclaman un **plan de recuperación** que acelere su actividad. El objetivo es que el sector contribuya decisivamente a una rápida recuperación económica, convirtiéndose en generadores de empleo de calidad. Para lograrlo, proponen poner en marcha una ola de renovación inmobiliaria que responda a las necesidades de rehabilitación, renovación urbana y acceso a la vivienda de nuestro país, siguiendo además las líneas estratégicas que marcan el **Pacto Verde (Green Deal)** de la Comisión Europea, la **Agenda 2030** de la ONU y la **Agenda Urbana Española**.

De hecho, la construcción es el segundo generador de empleo después de la agricultura, a lo que hay que sumar la realidad del parque de viviendas español, en su mayoría construido antes de la entrada en vigor de las primeras directivas europeas de **eficiencia energética**. Además, un 10% de las edificaciones necesita obras de conservación; un 50% tiene problemas de accesibilidad y, en general, en pocos casos están adecuadas a las nuevas formas de vida y requerimientos de habitabilidad.



## ES AHORA O NUNCA



La Comisión para la Reconstrucción Social y Económica de España del **Congreso de los Diputados**, recibió el pasado mes de junio las propuestas de la [Fundación Renovables](#) para luchar contra lo que denomina su presidente, Fernando Ferrando, "pandemia de la Emergencia Climática". Ferrando desgranó en su comparecencia el análisis de la coyuntura energética actual de nuestro país, publicada recientemente en el informe "Lecciones aprendidas para salir de la crisis", así como una batería de [propuestas de calado](#) con el

objetivo de desarrollar el autoconsumo, la movilidad sostenible, la rehabilitación energética, la generación eléctrica renovable, el urbanismo inclusivo, infraestructuras, equipamiento, etc.

## "SI ACTUAMOS TARDE, LA NATURALEZA NOS CASTIGARÁ"

En una [entrevista virtual](#) a finales del pasado mayo, el fundador del **Passive House Institute**, profesor Wolfgang Feist, analizó las enseñanzas que la crisis del coronavirus ha traído sobre la importancia de la protección del clima, además de hacer **cinco recomendaciones** para nuestros edificios: asegurar la estanqueidad al aire; eliminar totalmente los puentes térmicos; mejorar el aislamiento térmico, utilizar ventilación mecánica con recuperación de calor e instalar ventanas de altas prestaciones.

Feist subrayó asimismo que con la COVID-19 ha pasado lo mismo que con los gases de efecto invernadero: "cuando se detectaron los primeros casos a nadie le pareció importante. Hoy nos encontramos ante una pandemia mundial".





## LAS CENTRALES DE COMPRA, MEJOR QUE LA GRAN DISTRIBUCIÓN

La Asociación Nacional de Centrales de Compra, **Anceco**, prevé un cierre de año **más positivo** para sus asociados que para el resto de las grandes empresas de distribución. Mientras las grandes empresas de distribución hablan de 30.000 millones de facturación perdida, con caídas de ventas superiores al 50%, ninguna central de compras asociada a Anceco prevé que la actividad de sus asociados **caiga más del 25%**. De hecho, un 42% de los encuestados habla de un descenso de la facturación inferior al 10%, mientras que un 25% (pertenecientes a los sectores de la construcción y auxiliares, así como los de maquinaria) opina que las caídas podrían llegar a alcanzar un 25%.

Asimismo, un 80% de los asociados han solicitado **ayudas financieras** como créditos vía ICO, aplazamientos de pagos, pólizas de crédito, etc. Aun así, **un 57% de las centrales encuestadas afirma que sus asociados finalizarán 2020 con menos trabajadores.**

En cuanto a las previsiones para los próximos doce meses, cerca de un 60% de las CCS encuestadas afirma que un nuevo confinamiento por rebrote de la COVID-19 **comprometería su supervivencia económica.**

## EL GOBIERNO MUEVE FICHA CON LAS RENOVABLES

El Gobierno ha aprobado en Consejo de Ministros un Real Decreto-Ley en materia de energía para la **reactivación económica**, en el que se incluyen medidas para impulsar la **transición energética** hacia un **sistema eléctrico 100% renovable**, favoreciendo así la reactivación económica en línea con el Pacto Verde Europeo. La norma elimina barreras para el despliegue masivo de fuentes renovables, define nuevos modelos de negocio y fomenta la eficiencia energética.

Para favorecer la expansión del **vehículo eléctrico**, el Decreto otorga la declaración de utilidad pública a las infraestructuras eléctricas asociadas a los puntos de recarga de alta capacidad (con potencia superior a 250 kW), fundamentales para permitir que se abran estaciones de recarga ultra-rápida en carreteras, autovías y autopistas, aumentando las posibilidades de la movilidad eléctrica.

Por otro lado, también se define el objetivo del **Instituto de Transición Justa**, que se crea para facilitar la gobernanza y correcta implementación de la Estrategia de Transición Justa del Gobierno de España, que permitirá el despliegue y financiación de proyectos que garanticen el empleo y la actividad económica.

El Real Decreto-ley simplifica y agiliza la tramitación de los proyectos renovables y la infraestructura eléctrica asociada, **eliminando así barreras** para su puesta en marcha. Entre otras cuestiones, se regulan los casos en los que el promotor no necesitará renovar determinadas autorizaciones si modifica el proyecto de forma no sustancial y se simplifica el procedimiento de autorización de las instalaciones móviles que se conectan a la red de transporte y distribución.

Esta batería de medidas, unida a la ordenación del acceso y conexión y el nuevo marco de subastas, permitirá impulsar la inversión en nuevas instalaciones, generando actividad económica y empleo en la cadena de valor industrial asociada al sector renovable, que en España está consolidada.



## EL SECTOR ELÉCTRICO MANTIENE EL TIPO

Según la [tercera oleada de la encuesta](#) de la Asociación de Distribuidores de Material Eléctrico, [ADIME](#), celebrada a comienzos de junio, la actividad comercial de los socios participantes fue en abril un **35% menor** que el mismo mes de 2019, mientras que en mayo la bajada solo alcanzó el 23,16% con respecto al año anterior.

En cuanto a la caída de las **ventas acumuladas** a mayo 2020, si se compara con el mismo periodo del año anterior, el porcentaje se sitúa en el 17%. Este mismo comparativo realizado hasta abril daba un dato del 20%. Finalmente, la estimación de ventas a final de año se sitúa en una caída del 16,48% con respecto al año anterior.

Estas cifras se han traducido, en el panorama laboral del mes de abril, en **solicitudes de ERTE** en el 77% de los distribuidores consultados, volumen que se redujo hasta el 64% en mayo, mes en el que se han realizado ajustes conforme ha ido avanzando la desescalada. Asimismo, la mayoría que los distribuidores participantes han concentrado las jornadas de trabajo de 8 a 15 horas y, en más del 75% de las empresas, los departamentos comerciales tienen dificultades o reticencias para visitar a sus clientes.



## UNEF NO QUIERE LICENCIA DE OBRAS

La Unión Española Fotovoltaica ([UNEF](#)) ha instado a las Comunidades Autónomas a que adecuen sus leyes de urbanismo a la realidad del autoconsumo, teniendo en cuenta que en la mayor parte de los países europeos no se necesita solicitar licencia de obras para este tipo de proyectos. El objetivo es que estas instalaciones se tramiten por la vía de la comunicación previa, lo que sin duda daría mayor agilidad a la tramitación administrativa, eliminando esperas de hasta ocho meses que es el tiempo que está registrándose ahora.

Con esos argumentos, [UNEF ha instado a las Comunidades Autónomas](#) a que sigan el ejemplo de Baleares (Ley 7/2013), Extremadura (Ley 11/2018), Cataluña (Decreto Ley 16/2019) y Andalucía (Decreto-ley 2/2020), para eliminar ese trámite que se ha convertido en la principal barrera para el desarrollo del autoconsumo fotovoltaico y la instalación de energías renovables en los municipios.



**General Electric se despide de la bombilla.** El negocio fundado por Thomas Edison hace 129 años, GE Lighting, ha sido vendido a la compañía de sistemas domóticos [Savant Systems](#). GE Lighting ha estado a la vanguardia de todas las grandes innovaciones en materia de iluminación, desde las bombillas incandescentes hasta los primeros LED y las soluciones de iluminación inteligente. Sin embargo, todavía se verán bombillas de la marca GE en las tiendas, ya que la transacción incluye un acuerdo de licencia a largo plazo que permite a Savant usar la marca GE.

**Santiago Gómez, nuevo presidente de APPA,** Asociación de Empresas de Energías Renovables. Gómez es Ingeniero Superior de Minas por la ETSM de Madrid, especialidad de Energía y Combustibles, y PDG por el IESE. Accede a la presidencia de APPA Renovables tras presidir durante ocho años la Sección Eólica. Santiago. El también actual director de Gestión de la Energía en Acciona ha señalado que la actual crisis "nos pone sobre aviso de la necesidad de contar con mecanismos que den visibilidad a las inversiones durante la Transición Energética".



**GAESTOPAS**



Fabricación y distribución de  
**MATERIAL ELÉCTRICO  
TELECOMUNICACIONES**

[www.gaestopas.com](http://www.gaestopas.com)



**TECNA**

A company of Arbonia Group  
ARBONIA

*El filtrado más eficaz del aire*

Eliminación de bacterias y virus  
mediante tecnología electrostática.

Altísima eficiencia energética con  
Pérdidas de carga inapreciables.

Aire puro y limpio.

Adaptación a Fancoils, UTAS,  
conductos y rejillas.

CRYSTALL  
AIR QUALITY



## UN 9% MÁS DE REFORMAS EN CASA

La pandemia no ha sentado mal a todos los sectores de actividad, al menos eso es lo que revela un [informe de la patronal de la reforma](#), Andimac. Esta ha publicado que la intención de hacer **obras de mejora y mantenimiento** en los hogares ha subido nueve puntos en el último mes, situándose este porcentaje en el 28%, después de que el pasado 23 de mayo se levantaran las prohibiciones impuestas en viviendas habitadas.

Esta mayor disposición a hacer reformas contrasta con los datos registrados en el trimestre anterior, en el que el sector sufrió abultadas caídas continuadas del 35% en marzo y del 75% en abril, que se suavizaron hasta el 10% en mayo como consecuencia de la apertura de la demanda retenida. No obstante, en estos tres meses las pérdidas acumuladas por culpa de la pandemia ascenderían hasta los **1.700 millones de euros**, aproximadamente, en el mercado de materiales para reforma.

De cara al futuro más inminente, Andimac estima que más del 70% de los hogares realizarán **algún tipo de reparación** a lo largo del verano. Y es que si tradicionalmente el periodo comprendido entre junio y septiembre es el más propicio para llevar a cabo este tipo de actuaciones, al coincidir con las vacaciones de verano, este año se podrían incrementar estos trabajos.



## LA CLIMATIZACIÓN SÍ AYUDA CONTRA EL CORONAVIRUS

Esto es lo que afirman las principales organizaciones empresariales y profesionales del sector de la climatización: AFEC, ATECYR, CONAIF, CNI y FEDECAI en [un comunicado](#) que, basándose en los criterios técnicos de voces cualificadas del sector, concluye que la ventilación y la filtración proporcionadas por los sistemas de climatización, utilizados para calefacción y refrigeración, contribuye a **reducir la concentración de virus y bacterias** en el aire interior y, por tanto, el riesgo de transmisión.

En esta misma dirección apunta la [guía del Gobierno de España](#), con recomendaciones sobre el uso y mantenimiento de los sistemas de climatización y ventilación de edificios y locales comerciales para prevenir la propagación de la COVID-19. En su contenido recoge que "estudiando las instalaciones, se puede adecuar su funcionamiento para que estas actúen como una medida más de prevención contra el contagio, formando parte de la solución

### RECOMENDACIONES

DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN DE EDIFICIOS Y LOCALES PARA LA PREVENCIÓN DE LA PROPAGACIÓN DEL SARS-COV-2



### CNI publica la guía "Climatización post Covid"

en la que reúne recomendaciones para los instaladores para la puesta a punto de instalaciones de climatización. [El documento](#) analiza qué hacer para que un sistema de climatización no sea foco ni transmisor y que además evite posibles contagios aéreos. La confederación manifiesta asimismo una profunda preocupación ante la ausencia de ventilación y mantenimiento adecuado en las instalaciones de climatización, sobre todo en viviendas y locales pequeños, ya que la normativa se incumple en este campo en una ratio muy superior al 70%.

Los suelos radiantes crecieron un 21% más en 2019, según el [informe FEGECA](#) sobre el mercado de la calefacción en 2019. El estudio recoge los datos de ventas de equipos de calefacción, desde emisores (radiadores o suelo radiante) a calderas según su tipo, la energía solar térmica, los calentadores y termostatos. Destaca el aumento de las ventas de calderas de condensación, que ya representan más del 22% del total de calderas, así como los termostatos on/off y modulantes en un 12% respecto a 2018, lo cual indica que el mercado español ha empezado a caminar hacia la eficiencia energética.

## Sistemas de conducción y evacuación de humos



**Simple Pared,  
Doble Pared  
y Concéntrico**  
acero inoxidable



**Fumistería**  
acero vitrificado



**Fumistería**  
acero galvanizado



[/rostubos](#)  
[www.rostubos.com](http://www.rostubos.com)

### PRÓXIMO Y CONFIABLE

Estas dos características se encuentran en el ADN de MIGUÉLEZ.

- Proximidad geográfica para garantizar un **servicio rápido**.
- Confiabilidad tanto en **el producto** como en nuestro **equipo humano**.



**420** millones metros de cable fabricados al año  
**420.000 km:** mayor distancia que entre la Tierra y la Luna



**125** mil metros cuadrados de instalaciones

Número de referencias de cable: **3.537**

Más de **2** millones movimientos de almacén al año

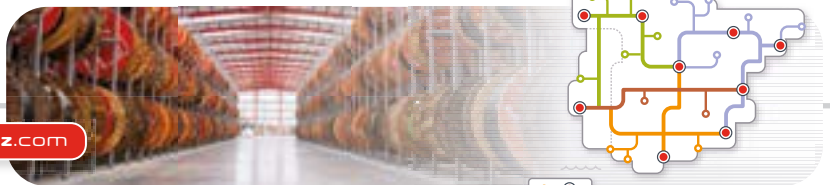
**14** puntos de distribución en **7** países



Ninguna localización peninsular a más de **2** horas de nuestro stock

La mayor red de **almacenes de cable interconectados del mundo.**

**Miguèlez**  
CABLES



## EL AIRE INTERIOR SE HACE CLÚSTER

Acaba de presentarse en Barcelona el [Clúster IAQ](#) (*Indoor Air Quality*) con el objetivo de promover la creación de soluciones que puedan **mejorar la calidad** del aire de edificios e infraestructuras, contribuyendo de esta forma a la salud, bienestar y seguridad de sus ocupantes. El clúster aglutina las empresas más importantes del sector del tratamiento del aire interior en España, entre las que se encuentran los proveedores de AUNA Distribución: Carrier, Danfoss, Schneider Electric y Sodeca, a los que se suma desde el ámbito académico y de investigación, el Centro de Innovación y Tecnología de la Universitat Politècnica de Catalunya.

Entre sus objetivos, el clúster ha anunciado la creación de una **metodología de análisis** para otorgar un concepto de garantía de calidad del aire interior con la colaboración de centros tecnológicos de prestigio. Además, quiere difundir todos los proyectos en los que trabaje y hacerlos llegar a la sociedad para concienciar sobre la importancia que tiene la calidad del aire interior para la salud; para ello anuncia diferentes acciones de comunicación y formación.

Las empresas y organizaciones asociadas al clúster proceden de distintas comunidades de España y se dedican al tratamiento del aire interior, cubriendo **toda la cadena de valor**: desde la ingeniería hasta la producción de soluciones de ventilación, refrigeración, aire acondicionado, climatización, automatización,

sistemas de medición, etc. A saber, En total en España, emplean a más de 1.500 trabajadores, facturan más de 500 millones de euros y cuentan con más de 200 grupos de investigación y presencia global en unos 150 países.



## BUENAS PERSPECTIVAS PARA LAS RENOVABLES

Según el último informe del departamento de [Energy & Sustainability Services](#) de Schneider Electric, España en el último año registró un **importante crecimiento** de la generación con energías renovables hidroeléctricas, eólica y fotovoltaica. Gracias a las subastas realizadas por el Gobierno en 2016-2017, y a una mayor inversión privada, a finales de 2019 se había producido un aumento de la capacidad instalada. Sin embargo, para poder llegar a los límites de capacidad instalada que marca el Plan Nacional de Energía y Clima, es necesario que siga habiendo un impulso regulatorio por parte del gobierno que ayude a generar nuevos proyectos.

A finales del año pasado ya se estaba trazando el camino con el Pacto Verde de la Unión Europea, que marca la neutralidad climática para 2050. El pasado 23 de junio, el gobierno español aprobó el Real Decreto para favorecer las energías renovables y la reactivación económica, en línea con el anteproyecto de Ley de Cambio Climático y Transición Energética. Con este marco normativo se espera que se movilicen en España más de 200.000 millones de euros de **inversión a lo largo de 2021-2030**, que se enfocarán hacia la reducción de emisiones, el impulso de las energías limpias y la eficiencia energética, la movilidad sostenible y las ciudades más saludables.





**ROB  
LAN**

www.roblan.com



*Disinfection range*

GAMA DE DESINFECCIÓN

# UV-C

Luminarias y dispositivos con rayos UV-C para desinfectar superficies

*UV-C luminaire and devices to disinfect surfaces*



● UVCT8

● UVCBOX



Escanea para más información de la gama

● UVCTLAMP



● UVCTORCH



## UVCTORCH

Linterna esterilizadora

Nominado a premios



**AUNA**

#PremiosAUNA2020

Categoría principal  
**MEJOR PRODUCTO  
DEL AÑO**

Categoría  
**PRODUCTO  
MÁS INNOVADOR**

Categoría  
**PRODUCTO CON  
MEJOR DISEÑO**



Entra y apóyanos  
con tu voto



#PremiosAUNA2020

# PREMIOS AUNA 2020

Los Premios a los mejores productos del año de electricidad, fontanería, climatización y calefacción.

**Los premios en los que TÚ decides cuál es el mejor producto del año.**

**2 secciones:**

- **Electricidad**
- **Fontanería, Climatización y Calefacción**

**1 Premiado de cada sección en cada categoría:**

- Categoría principal: **Mejor Producto del Año**
- Subcategoría 1: **Producto más Innovador**
- Subcategoría 2: **Producto con el Mejor Diseño**
- Subcategoría 3: **Producto más Sostenible**

**Puedes votar en: [premios.aunadistribucion.com](https://premios.aunadistribucion.com)**

**¡Tu voto también tiene premio!**

Entra en la web de votaciones, escoge tu producto favorito y podrás ganar regalos fabulosos.

1 iPhone XR

2 AirPods con caja inalámbrica



# MASERATI GHIBLI HYBRID: AUDACIA HÍBRIDA

Lejos queda aquel Salón del Automóvil de Turín en 1966 cuando se presentó al público el primer Maserati Ghibli, fiel seguidor de la gloriosa escuela del A6 1500 de 1947: estilo a raudales, lujo, confort a prueba de sangre azul y, desde luego, una potencia descomunal. Salvando todas las distancias, el Ghibli Hybrid 2020, cuya producción comienza este **mes de septiembre**, es el primer Maserati eléctrico, pero hereda buena parte de aquel espíritu exclusivo, diseño elegantemente audaz, tecnología avanzada... y sí, también, potencia al por mayor.

Gracias a la acción combinada de su motor de cuatro cilindros y el motor de 48 V, el Ghibli Hybrid **ofrece 330 CV**, por si te lo estabas preguntando. Está equipado también con un generador de arranque por correa de 48 V que apoya al motor de combustión cuando se necesita más potencia, a la vez que recupera energía cuando se levanta el pedal. El sistema garantiza una transición suave entre el compresor eléctrico y el mecánico para una salida más rápida, así como una conducción que quita el hipo cuando llegas a los 255 km/h con una aceleración de 5,7 segundos.

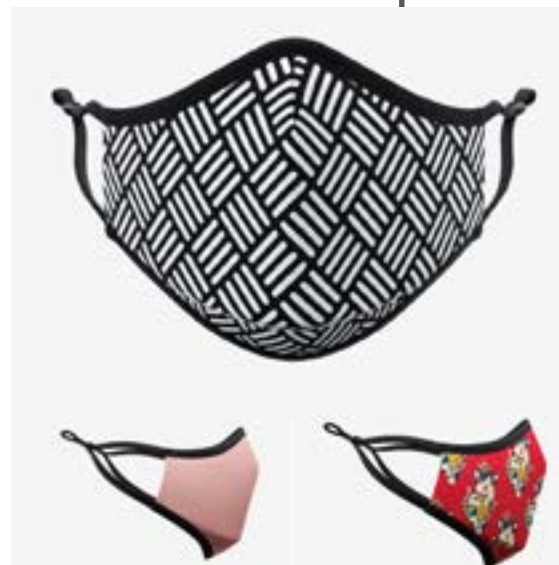
¿El precio? Mejor lo miras tú mismo en el **configurador** que hay en la web española del fabricante.

[www.maserati.com/es/](http://www.maserati.com/es/)



## La mejor mascarilla es la que no hace falta,

pero he aquí que hay por ahí un bicho terrible que nos fuerza a llevarla 'obligatoriamente' cada vez en más lugares. Pues, al menos, hagámoslo con estilo y, si es posible, con algunos extras. Las hay supertranspirables para hacer deporte, otras que no empañan las gafas, o que permiten leer los labios a las personas sordas, etcétera —así, escrito sin abreviar, porque el etcétera es ciertamente larguísimo—. Pero nuestra recomendación son las de [Vistaprint](#). Las hacen en tela de alta calidad, llevan filtros reemplazables y están decoradas con diseños modernos para todas las edades, de colores, estampados y diseños únicos. Y sí, son un poco caras: 18 y 14 euros (adulto y niño), pero baja sensiblemente si compras al por mayor. Yo me lo pensaría, porque esto parece que va para largo...



## El teletrabajo ha llegado para quedarse

gracias a la pandemia. De momento y hasta que se calmen las cosas, lo mejor es curarse en salud y evitar problemas cuando subas o bajes datos de tu empresa desde tu casa, sobre todo si son sensibles, impresionables, tiernos, suspicaces o simplemente blanditos. Lo mejor entonces es hacerse con una VPN (siglas inglesas de Red Privada Virtual) que, entre otras cosas, te permitirá navegar de forma segura en cualquier red evitando que nadie pueda acceder a tus datos o a los de la red de tu empresa. También aumentará tu privacidad, porque camuflará la dirección IP real de tu ordenador haciendo que seas virtualmente ilocalizable, lo cual no es algo baladí precisamente. Si quieres empezar por algo sencillo y gratuito, aunque con condiciones, puedes probar [hide.me](#). Entre sus ventajas, además del dinero que te ahorrarás, es que es compatible prácticamente con cualquier cosa: Android, Windows, macOS, iOS, Linux, Chrome, Firefox, Amazon Fire OS o Windows Phone. Solo falta que consigas que tu jefe te pague un portátil nuevo...



## Si eres de los confinados por un rebrote,

estás de ERTE o simplemente quieres quedarte en casa por lo que pueda pasar... lo mejor para entretenerse es dar rienda suelta a tus instintos futboleros. Así, podrás desahogarte pateando virtualmente a gente que gana millones por hacer eso mismo a un balón, además de ir calentando motores para la reanudación de La Liga, si es que eso llega a ocurrir. En las tiendas de software de tu móvil tienes cientos de juegos de fútbol, muchos gratuitos, pero que requieren una conexión permanente a internet. Nuestra recomendación es que ahorres datos para el invierno y te descargues el archiconocido FIFA Fútbol. Lo tienes tanto en [Google Play](#) como en la [AppStore](#). Aunque su jugabilidad es muy distinta a la de la versión para consola, la buena noticia es que es Free-to-play, por lo que descargarlo te saldrá totalmente gratis.





## Nada como este [Asus ZenBook Duo](#) para teletrabajar,

cómodamente, sobre todo si has conseguido que tu jefe te lo compre. Lleva dos pantallas. La principal es de 15,6" FullHD (1.920x1.080) y, la secundaria Screen Pad plus 4K, funciona con la principal para mejorar la productividad y creatividad. Los gráficos son de una Nvidia geforce RTX2060 con 6 GB VRAM, mientras que la CPU es un Intel core i7-9750h de seis núcleos, caché de 12 MB corriendo entre 26 y 45 GHz. Memoria RAM de 32 GB DDR4 a 2.666 MHz y almacenamiento masivo de estado sólido de 512 GB. Y sí, el inevitable Windows 10. Si eres de los que sabe qué significa exactamente todo esto, sabrás también que este Asus es una auténtica bestia salvaje con el que podrás hacer todo lo que te propongas. Eso sí, el precio, donde ya sabes, está en consonancia: 2.849,91 euros. Así que si te lo compran, mucho mejor.

## Pensado para personas mayores,

el [SPC Jasper](#) es un móvil con dos pantallas, un montón de aplicaciones, teclas grandes, cómodo y práctico para quienes no buscan la última tecnología, sino la funcionalidad básica de llamar y hablar con sus seres queridos. Es un smartphone con un sistema operativo propio, diseño adaptado a su público objetivo. Por ejemplo, lleva un botón SOS que, con una sola pulsación, llamará automáticamente hasta a cinco números diferentes de forma consecutiva hasta que obtenga respuesta. Además, tiene una gran autonomía y cargarlo es tan sencillo como colocarlo en su base de carga. Incluye Google Assistant para acceder directamente por voz a las funcionalidades del teléfono, como hacer una llamada, enviar un WhatsApp o navegar por el menú. El precio es también muy razonable: 88,99 euros.



## Si lo que buscas es confort visual certificado

para no cansarte de ver ese canal de pago al que estás abonado, este [Laser TV 100L5](#) de Hisense es la solución. Con calidad de imagen 4K HDR, rica en detalles y colores y con un sonido inmersivo gracias a Dolby Atmos, este proyector viene equipado con el sistema operativo Smart TV VIDAA U, con el que es posible disfrutar de contenidos en streaming de las plataformas líderes del mercado. Además, su sistema de sonido dbx-tv, sus cuatro altavoces JBL y su *subwoofer* inalámbrico permiten envolver al espectador con hasta 100 vatios de audio. Es compatible con 4K Ultra HD, ofrece más de ocho millones de píxeles con imágenes nítidas, brillantes y se muestran en sus verdaderos colores. Puedes ver un vídeo explicativo en el enlace del **código QR** junto a estas líneas. ¿El precio? De momento solo podrás comprarlo si te acercas a Reino Unido, o bien online en [ao.com](#) por algo menos de 10.000 euros.



VÍDEO |  
[Laser TV de Hisense.](#)



# UN TELEVISOR PARA VISITAR TODOS LOS MUSEOS

Aunque en esta sección solemos sugerir viajes y hoteles, la actual coyuntura nos obliga a pensar en todos aquellos que **no pueden o no deben** salir de casa. Por esta razón, la propuesta de esta edición de Revista AUNA es una inmersión total en el mundo del arte o, lo que es igual, un viaje por los diez museos más importantes del mundo, pero sin salir de casa.

Una opción fácil es el televisor [The Frame de Samsung](#), que incluye en su Tienda de Arte obras del **Museo Estatal Hermitage**, además de otras 1.200 obras de artistas como Cézanne, Rubens, Monet, Bosch, Klimt o Van Gogh. Esta plataforma de *The Frame* también incluye obras de arte de museos y galerías de renombre mundial como el Prado, Thyssen, Albertina, Tate, Uffizi, Victoria and Albert Museum, Magnum Photos y LUMAS.

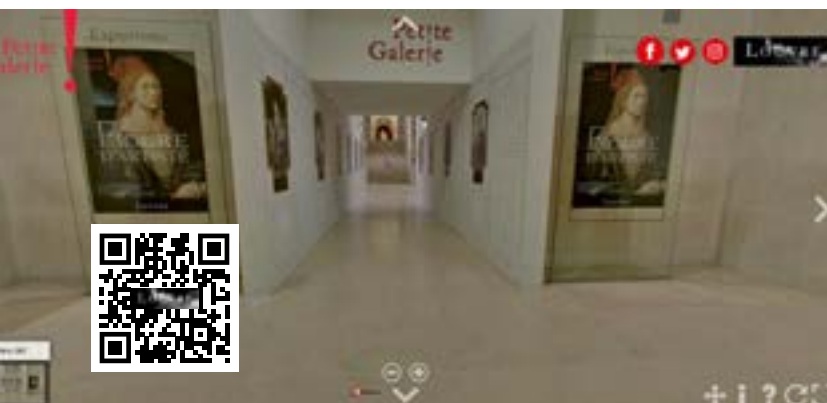
También puedes utilizar tu tele, si tiene conexión a internet, para darte un **paseo virtual** por los siguientes museos.



En Madrid, el [Museo de El Prado](#) es sin duda la primera parada obligatoria.



El [Museo de Arte Moderno de Nueva York](#) es otra de las paradas imprescindibles con una de las mejores colecciones de arte moderno y contemporáneo.



No puedes perderte la obra estrella del [Museo del Louvre](#): la *Mona Lisa* o *Gioconda* de Leonardo da Vinci.



En Florencia, la [Galería Uffizi](#) podrás disfrutar de las obras de arte adquiridas por la familia Medici hasta el siglo XVIII.

# SaLuz®

Tecnología inspirada en el sol

## NORMALIT

Iluminación técnica y arquitectónica  
[normalit.com](http://normalit.com)

# Una forma más natural de relacionarse con la luz



Vídeo SaLuz®



Adecúa automáticamente  
el ritmo circadiano.



Controla el flickering  
(por debajo del 8%).



Exenta de riesgo  
fotobiológico.



Las luminarias SaLuz® se inspiran  
en el sol para adaptarse a los ciclos  
biológicos, **sin necesidad de conectarse  
a ninguna red ni dispositivo externo.**

Luminarias con SaLuz®



Nassel Avant SaLuz®



Hat HR SaLuz®



Trazzo Avant SaLuz®

### Versiones

SaLuz® **Autónoma**

Una vez conectada la  
luminaria a la red eléctrica,  
reproduce el ciclo circadiano  
de manera autónoma.

SaLuz® **Autónoma +**  
+ SENSOR LUMINOSIDAD

SaLuz® **Tunable white**  
COMPATIBLE CON NORMALINK

SaLuz® es una marca registrada.

La tecnología SaLuz® está protegida  
por el modelo de utilidad nº 201931533.

Más información >  
[sa-luz.com](http://sa-luz.com)



Normagrup

Pure Freude  
an Wasser



# GROHE A TU LADO PARA VOLVER A ARRANCAR

TRABAJANDO UNIDOS PODEMOS CON TODO



Entra en  
**groheatulado.es**  
y consigue descuentos directos  
para combustible por tus  
compras de productos Grohe.



**CHEQUE  
CARBURANTE**



**5%**



Promoción válida hasta DICIEMBRE 2020  
en cualquier producto GROHE.

PART OF **LIXIL**