

DOSSIER ESPECIAL RESUMEN DEL AÑO CALEFACCIÓN Y ACS

**2020
2021**

Repasa con nosotros la actualidad del sector de la calefacción y el agua caliente sanitaria, la situación de este mercado y las tecnologías más eficientes e innovadoras que se han lanzado durante el año 2020. Un repaso imprescindible para la toma de decisiones en 2021.

CALDERAS DE
CONDENSACIÓNBOMBAS DE CALOR
AIRE-AGUAREGULACIÓN
INTELIGENTESUELO
RADIANTEEMISORES
TÉRMICOS

Actualidad del sector - #TiempoDigital - #Protagonistas - #Foroinnova

Patrocinado por:

PENSADO PARA TI.



Sumario

03 EDITORIAL

04 CARTA ABIERTA DE CARLOS DORIA

05 NORMATIVA

Aprobado el real decreto de contabilización consumos individuales en instalaciones térmicas

07 #TIEMPO DIGITAL

Proyecto integral de climatización

10 FIRMAS INVITADAS

11 INFOGRAFÍA

Repartidores de costes
Mitos calderas de condensación

12 #PROTAGONISTAS Y TUTORIALES

13 PODCAST

14 #FOROINNOVA

Mosaico de productos y sistemas lanzados al mercado para optimizar la eficiencia energética en instalaciones y edificios

19 BLOG

La inercia térmica de los materiales de construcción

¿Qué son los puentes térmicos? Tipos y soluciones

20 INSTALACIONES DE INTERÉS

22 HUMOR

La viñeta gráfica de Carl y Frida

23 AGENDA

Avance de Eventos del sector en 2021. Ferias, congresos, webinars y mucho más.

EDITORIAL

2020 lanzó por fin un globo de oxígeno al sector al aprobarse en agosto, tras varios años de espera, la transposición completa de la ley europea de eficiencia energética que obliga a individualizar los consumos de calefacción central antes de 2023, dependiendo de la zona climática. Válvulas termostáticas para radiadores y repartidores de costes de calefacción serán productos con gran demanda los próximos años.

Por otra parte, la aplicación del nuevo CTE cuyos detalles hemos ido analizando en profundidad durante este año, fomentan el uso de la aerotermia como energía renovable para la generación de calefacción y agua caliente sanitaria en nuevos edificios. El nuevo Real Decreto que fomenta el autoconsumo eléctrico aprobado durante el verano apoya asimismo la instalación de aerotermia, pero también de otro tipo de soluciones radiantes.

En cuanto a la gran mayoría de viviendas existentes cuyo sistemas de climatización primario se basa en el gas, la reposición con calderas de condensación continúa siendo una apuesta segura y eficiente.



Es #TiempoDigital

La COVID-19 nos obligó a confinarnos. Y confinados, intensificamos aún más nuestra actividad de comunicación digital para contribuir a que el sector no se parara. Más contenidos, más formatos, vídeo entrevistas, podcast, seguimiento de las actuaciones del sector, pulso del momento con fabricantes, instaladores, asociaciones y usuarios que demandaban servicios. Hemos consolidado en el sector el marketing digital de contenido sectorial y la digitalización de la comunicación y divulgación.

Ahora recuperaremos muchas cosas con lo presencial pero más que nunca... **es #TiempoDigital**



ANIVERSARIO CALORYFRIO.COM ¡CUMPLIMOS 20 AÑOS!

“Carta Abierta” de Carlos Doria al sector

Caloryfrio.com está de celebración. Cumplimos 20 años como portal líder de divulgación sectorial. Como Presidente y Fundador de Caloryfrio.com he querido redactar una carta abierta para todo el sector de instalaciones de climatización, la construcción sostenible, refrigeración, renovables y baño.

Años de divulgación rigurosa, de calidad, innovadora, en los que ha habido años difíciles pero que nos han llevado a un presente dulce, con unos resultados excelentes y un futuro prometedor.

Esta carta es una reflexión sobre Caloryfrio.com y cómo llega a 2020 siendo el portal líder en el momento de madurez en el uso digital, pero sobre todo una **carta de agradecimiento al sector y a todos los que habéis hecho posible esta pequeña gran empresa.**

Cumplimos dos décadas informando, elaborando contenido propio y conectando oferta y demanda profesional, en un desarrollo técnico permanente, adaptando equipos y personas con el objetivo principal de ser útiles al sector.

El camino no ha sido fácil, pero siempre ha sido un reto emocionante que nos ha permitido aprender y que ha respondido a una determinación principal, que era y es la de que el sector contara con un portal digital cualificado, serio, que aporte valor, profundidad técnica y útil.

A finales del Siglo XX se intuía que una gran parte de los procesos empresariales cambiarían con la utilización de internet y que el conjunto de nuestro sector podría aprovechar el cambio tecnológico para modernizarse. Mayor digitalización significaría mayor eficiencia y por lo tanto menor uso de recursos, logísticos, comerciales, administrativos, de comunicación, etc. y, además, permitiría la disponibilidad de la información en el tiempo y a un solo “clic” de distancia.

Hace 20 años, no se entendía lo digital y apenas había nacido “San Google” pero ya entonces, algunos sabían que este momento llegaría y juntos **apostamos por irnos subiendo al tren de la digitalización.** Fabricantes, instaladores, distribuidores, centrales de compras, asociaciones, etc., fueron haciendo sus primeros planes de marketing digital e incluyendo cada vez más a Caloryfrio.com en ellos, por el volumen y la calidad de su audiencia.

Hoy en día, este sector por fin trabaja con el eje digital en su estrategia, y sabe medir y discernir y me siento muy orgulloso de haber contribuido a todo ello. Fuimos pioneros en la comunicación digital sectorial y ahora, en su madurez, tenemos la recompensa de estar posicionados y preparados para liderar este camino, aportando máxima visibilidad a marcas y productos. Siempre hemos mantenido una importante curva de crecimiento y hoy en día contamos ya con más de 5 millones de visitas al año.

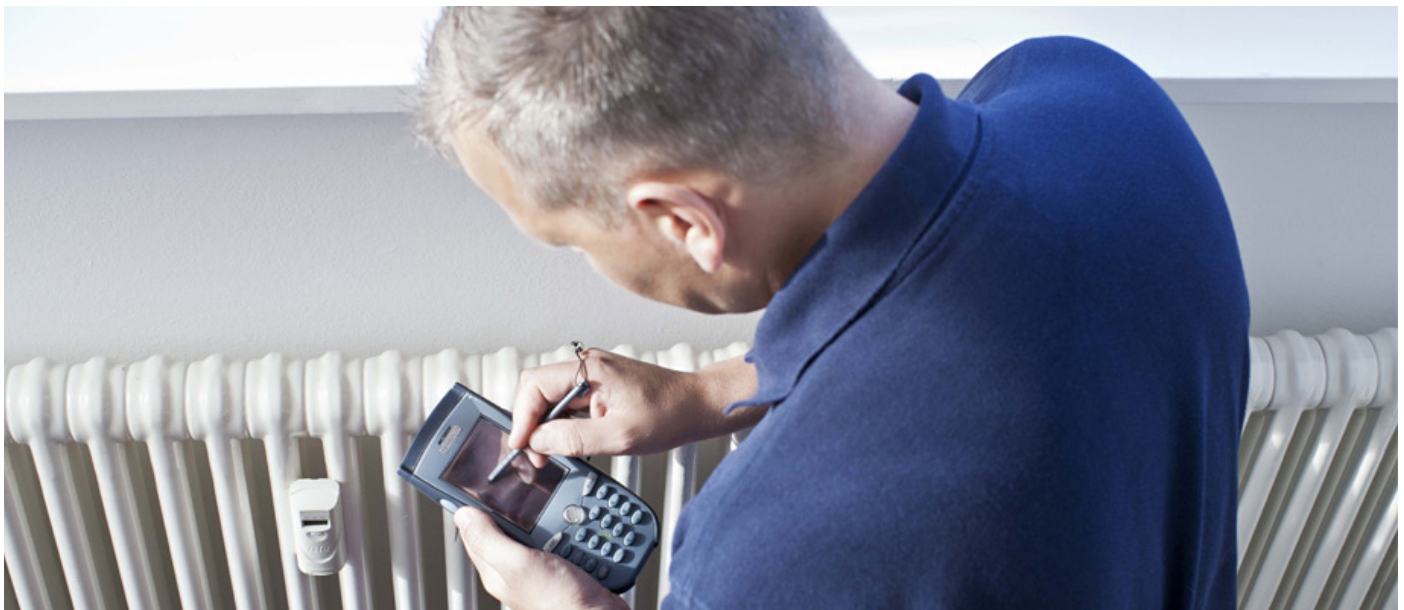
Esta carta es un ejercicio de **agradecimiento a todo el sector profesional pero también a un consumidor final que hoy en día usa intensivamente Internet**, que nos lee y nos solicita presupuestos. A todo ellos les debemos el estar hoy aquí.

No me olvido del equipo de Caloryfrio.com, principal capital de la empresa. No ha sido fácil pero hoy es el mejor equipo posible; experto, comprometido, exigente, colaborativo, íntegro y honesto.

En un año de pesadumbre por la situación de pandemia, queremos compartir con vosotros la alegría de que Cumplimos 20 años. Nos sentimos con la fortaleza de un adolescente y el conocimiento y experiencia de un adulto y con la determinación de seguir siendo vuestro Portal Sectorial de referencia. ¡Por lo menos otros 20 años más! Gracias por hacerlo posible.

Carlos Doria

Aprobado el Real Decreto de contabilización consumos individuales en instalaciones térmicas



El Consejo de Ministros ha aprobado el Real Decreto por el que se regula la instalación de contadores individuales en los edificios con sistemas de calefacción y refrigeración central, publicado en el BOE el 6 de agosto. La normativa (que lleva en proceso de trámite legislativo desde 2019) se aprueba en cumplimiento de la normativa de la Unión Europea (UE), que mantiene un procedimiento de infracción contra España desde 2015 por no haberla adoptado. Su aplicación redundará en un menor gasto energético en las viviendas -con un ahorro medio estimado del 24%-, aumentando la autonomía de los usuarios para decidir cómo optimizar su consumo y mejorar el confort de su vivienda.

El Real Decreto fija como fecha límite entre 2022 y 2023 para activar estos dispositivos en los edificios que los necesiten, dependiendo de la zona climática en la que se encuentren. No habrá, por tanto, una obligación inmediata de adaptar las viviendas de cara al próximo invierno 2020-2021.

Este Real Decreto tiene como finalidad realizar la transposición completa de varias Directivas europeas, entre ellas la Directiva 2018/2002 que marca la obligatoriedad de la contabilización de consumos de calefacción y la obligatoriedad de individualizar esta contabilización en el caso de edificios con calefacciones centralizadas,

El Real Decreto fija como fecha límite entre 2022 y 2023 para activar estos dispositivos en los edificios que los necesiten.

lo que obligaría a instalar repartidores de costes de calefacción y válvulas termostáticas en miles de viviendas.

La normativa será de aplicación obligatoria en edificios con sistemas de calefacción o refrigeración construidos antes de la aprobación del RITE (Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios) de 1998, ya que todos los edificios construidos posteriormente ya están obligados a instalar dispositivos de contabilización individuales.

Quedan exentos de la instalación de contadores individuales los edificios situados en las zonas más cálidas del país y los supuestos en los que la inversión no pueda recuperarse en un máximo de cuatro años, a partir de los ahorros que se pueden generar. Además, los consumidores con la condición de vulnerables podrán ser beneficiarios de una ayuda directa para el cumplimiento de esta obligación, con cargo a los Presupuestos Gene-

rales del Estado.

Se estima que su aplicación podrá impulsar la creación de entre 2.000 y 3.000 puestos de trabajo, directos e indirectos, vinculados fundamentalmente a las cerca de 1.500 pequeñas y medias empresas (PYMEs) que cuentan con homologación para realizar este tipo de instalaciones.

En 2018 el Ministerio de Energía había hecho pública una propuesta de Real Decreto por el que se regulaba la contabilización de consumos individuales en instalaciones térmicas centralizadas de edificios (calefacción central). La inestabilidad política de los últimos años hizo que este Real Decreto no llegara a ver la luz.

Como principal novedad con respecto a lo que se esperaba, el texto establece la obligación de los clientes finales de calefacción y refrigeración de instalar contadores individuales, siempre que sea técnicamente viable y económicamente rentable, de manera que se permita a dicho cliente final conocer y optimizar su consumo real de energía. De esta forma, aquellos inmuebles ubicados en zonas climáticas más benignas es decir las definidas en el CTE como A y B (islas, zona de Levante, Guadalquivir, Ceuta y Melilla) quedan exentos de la aplicación de estas medidas por considerarse no rentable.

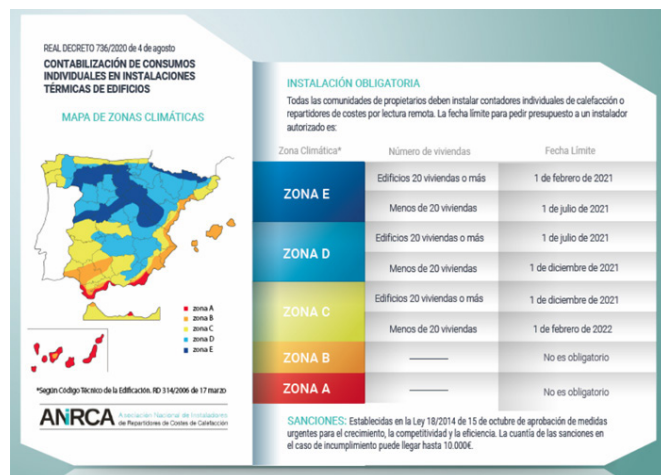
También quedarán excluidas de la obligación de instalar sistemas de contabilización individualizada, por inviabilidad técnica, las siguientes instalaciones térmicas:

- Sistemas de emisión de calor calentando la placa sin medición posible
- Sistemas de calefacción equipados con emisores de calor conectados en serie (monotubos en serie)
- Sistemas de climatización por aire
- Sistemas de calefacción equipados con transmisores de vapor
- Dispositivos de calentamiento/enfriamiento equipado con baterías o tubos con aletas, convectores de agua o fancoils

El resto de inmuebles tendrán un plazo en función de las características del edificio y la zona climática en la que estén ubicados.

Fomentar el ahorro energético de los edificios con calefacción central

El Real Decreto aprobado completa la trasposición de la Directiva 2012/27/UE de Eficiencia Energética, que es-



tablece la obligatoriedad de instalar sistemas de contabilización individualizada de calefacción, refrigeración y agua caliente sanitaria. Su principal objetivo es mejorar el rendimiento energético en edificios, basándolo en el consumo individual. Con ello, se posibilita que cada usuario del inmueble abone únicamente la cantidad que consume, lo que le permite adecuar y optimizar el uso que hace de la energía, garantizar un confort adecuado, evitar costes innecesarios y rebajar la huella de carbono del edificio.

Su instalación puede suponer un ahorro económico medio del 24% del gasto total del edificio y, en consecuencia, en la mayor parte de los casos la inversión necesaria para instalar los dispositivos queda recuperada en un plazo inferior a cuatro años. De hecho, el Real Decreto exime de su cumplimiento a aquellos edificios en los que no sea posible esta recuperación de costes antes de 4 años. De igual modo, quedan exentos de su instalación los inmuebles ubicados en las zonas climáticas más cálidas, zonas α, A y B definidas en el Código Técnico de Edificación.

¿Cómo se determinará la viabilidad técnica y la rentabilidad económica?

Para la determinación sobre si una instalación se encuentra excluida de la obligatoriedad de instalar estos sistemas de contabilización individualizada se deberá recurrir a la empresa mantenedora de la instalación térmica centralizada que será la que asesore a los propietarios del inmueble sobre su situación particular.

Leer reportaje completo en Caloryfrio.com

Proyecto integral de climatización: ¿por qué apostar por un proceso integrador entre profesionales?

A la hora de acometer un proyecto integral de climatización, ya sea para un edificio de viviendas o para locales comerciales, apostar por un proceso integrador y colaborativo nos da la posibilidad de disponer de un servicio a la carta con la mayor gama de tecnologías para dar respuesta y garantía a necesidades concretas en cada momento y de manera óptima, durante todo el ciclo de vida de la instalación. Hacerlo de manera integrada mediante la colaboración estrecha entre todos los profesionales es la manera idónea de llevarlo a cabo.

Y en este proceso el objetivo fundamental es el de satisfacer las necesidades energéticas con el máximo confort térmico y acústico para cada situación pero de la manera más limpia y eficiente mediante el consumo responsable de los recursos, la reducción de las emisiones y de los residuos contaminantes y el cuidado de la salud. La sostenibilidad como parámetro fundamental.

¿Por qué apostar por un proceso integrador entre profesionales? Pues simplemente porque las ventajas son muchas. El hecho de trabajar de manera colaborativa entre todos los profesionales y en todas las fases permite:

Establecer comunicaciones fluidas y fructíferas.

Ahorrar costes asociados a estrategias que se improvisan por falta de planificación.

Ajustar los equipos a las necesidades de los clientes.

Prevenir incidencias como consecuencia de una incorrecta puesta en marcha.

Una mayor garantía de los equipos instalados gracias a la formación y al servicio técnico disponible para el cliente y sus trabajadores.

Generar confianza poniendo a disposición del cliente un servicio técnico de reparación de los equipos e instalaciones, de la forma más segura y sostenible.

La certeza de que es posible alargar la vida útil de los equipos y de las instalaciones en general.

¿Cuáles son los criterios de Sostenibilidad en un proyecto de climatización integrador?

Y si en este proceso, el objetivo principal es la sostenibilidad a través del menor impacto ambiental, dicha garantía se consigue a través de una serie de premisas básicas:



nibilidad a través del menor impacto ambiental, dicha garantía se consigue a través de una serie de premisas básicas:

Eco-diseño y análisis de ciclo de vida

La Directiva 2009/125/CE desarrolla el marco para el establecimiento de los requisitos de diseño ecológico, de aplicación a todos los productos que estén relacionados con el uso de la energía (Energy related Products, ErP), y que serán exigibles para su libre circulación en el mercado interior. En este caso, los productos consisten en aparatos o sistemas de calefacción, refrigeración y agua caliente sanitaria (ACS), además de otros productos que también participan de dicho consumo energético (electrodomésticos, motores eléctricos, ventiladores, lámparas, bombas de circulación, etc.). A partir de este marco se desarrollan Reglamentos para cada tipo de producto.

Evaluación ambiental en todas las fases del ciclo de vida del producto

Los requisitos o parámetros de diseño ecológico de los productos están relacionados con la evaluación ambiental en todas las fases del ciclo de vida del producto. Por lo tanto dicha evaluación recoge desde la selección y uso de las materias primas, pasando por la fabricación, envasado, transporte y distribución, instalación y mantenimiento, utilización y hasta el fin de vida útil. Durante cada etapa se debe valorar el consumo previsto de materiales, de energía y de otros recursos como el agua dulce. También se miden las emisiones a la atmósfera, al agua o al suelo, así como otros tipos de contaminación como el ruido, la vibración, la radiación o los

campos electromagnéticos. Por último se determina la generación prevista de residuos así como la posibilidad de reutilizar, reciclar y valorar tanto los materiales como la energía teniendo en cuenta la Directiva 2002/96/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE).

Uso de Refrigerantes ecológicos

Es por todos conocidos que los quipos de climatización y refrigeración con bomba de calor utilizan gases refrigerantes para su funcionamiento. A través de este medio es posible calentar o enfriar el aire de los espacios interiores con un alto rendimiento energético. El problema de la mayoría de los refrigerantes es que tienen un impacto negativo en el medio ambiente a través de su Poder de Calentamiento Atmosférico (PCA) y su Potencial de Agotamiento de la capa de Ozono (ODP).

Como consecuencia de ello, se creó en 1987 el Protocolo de Montreal, para proteger la capa de Ozono reduciendo el consumo de determinadas sustancias que la agotan, entre ellas los CFCs hasta su eliminación total. Además en 1997 se adoptó el Protocolo de Kyoto, con el cual se busca reducir los niveles de Gases de Efecto Invernadero (GEI) entre ellos los fluorados HFC, PFC y SF6 usados como refrigerantes para el acondicionamiento de espacios. En 2030 la reducción del uso de estos gases debe alcanzar el 70% y se deben buscar alternativas más respetuosas con el medio ambiente. Los equipos e instalaciones deben de incorporar gases refrigerantes de menor PCA y ODP, por debajo de los límites normativos, y apostar en la medida de lo posible por los refrigerantes naturales.

[Leer reportaje completo en Caloryfrio.com](#)

Guía oficial de aplicación del DB-HE 2019 del nuevo Código Técnico de la Edificación: Ejemplos prácticos

Ya está publicada la Guía de aplicación del DB-HE 2019 del nuevo CTE 2019, que tiene como objetivo facilitar, a los diferentes agentes de la edificación, el conocimiento y la aplicación del nuevo DB-HE recogido en el Real Decreto 732/2019 de 20 de diciembre.

Esta guía viene a completar el conjunto de documentos técnicos de ayuda que responden a la estrategia del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana de facilitar la aplicación de la reglamentación de la edificación y ampliar su conocimiento entre el personal técnico que actúa en el campo de la edificación.

También se ha publicado el ejemplo (I): Vivienda unifamiliar mínima, de la Guía de aplicación del DB-HE 2019. El objetivo de esta guía es facilitar, mediante la exposición de ejemplos prácticos, la aplicación del nuevo DB-HE 2019

El documento está pensado para los agentes de la edificación que vayan a aplicar el DB-HE o quieran tener un conocimiento más profundo en relación con otras actuaciones dentro del ámbito de la edificación distintas de la propiamente proyectual. Su contenido se estructura en una breve introducción, seis capítulos, uno por sección del DB y un anexo.



El objetivo es que los técnicos puedan resolver todas las dudas que surjan en relación al cumplimiento de las nuevas exigencias. Se incluyen aspectos generales, esquema de aplicación, cumplimiento y conceptos de interés.

Este Documento Básico (DB) tiene por objeto establecer reglas y procedimientos que permiten cumplir las exigencias básicas de ahorro de energía.

[Leer reportaje completo en Caloryfrio.com](#)



UTC SYSTEMS

PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y RENTABILIDAD ECONÓMICA

Tecnología de vanguardia que, como instalación centralizada, con un solo equipo y proveedor, cubrirá las necesidades de su edificio: CALEFACCIÓN, ACS, REFRIGERACIÓN, VENTILACIÓN. Con recuperación de energía parcial o total para ACS o piscina, optimización con fotovoltaica, solar, control, entre otras opciones.

PREPARADA PARA CUMPLIR LAS EXIGENCIAS DEL CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN al cubrir el porcentaje de energía renovable exigido para ACS y CALEFACCIÓN.

SOLUCIÓN INTEGRAL desde su diseño, fabricación, comercialización y puesta en marcha.

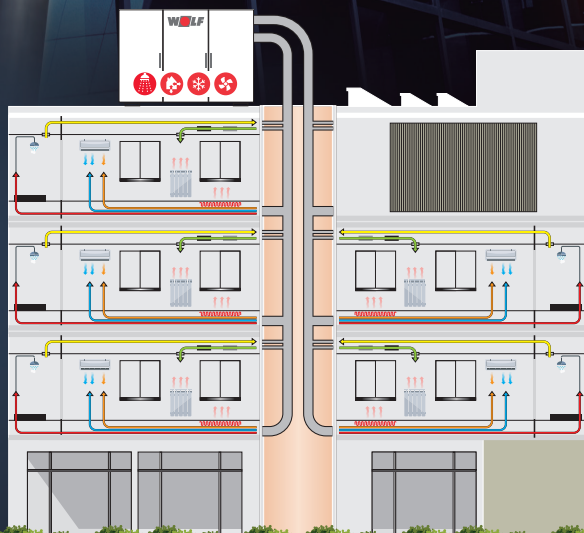
Pensadas para FACILITAR LA LABOR DE PRESCRIPCIÓN, INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO de los distintos agentes intervinientes.

TELEGESTIÓN 24/7 a través de nuestras plataformas SMARTSET y Webserver.

MÁS ESPACIO en las viviendas, al ganar el espacio que ocupan los equipos individuales de frío, calor y especialmente acumuladores de ACS.

VIVIENDAS MÁS SEGURAS, al no existir líneas de refrigerante A2L en su interior.

VIVIENDAS CON MENOS COSTE DE MANTENIMIENTO y construcción. Menor contratación de potencia eléctrica individual y ausencia de mantenimiento individual para el usuario



#FirmasInvitadas



Carles Borrás


Manuel Herrero
Fuerte


Gaspar Martín

Nuestras Firmas Invitadas son expertos de gran influencia que forman parte de nuestro consejo editorial y contribuyen con su **gran experiencia y conocimiento** a ampliar la información a nuestros lectores con sus reportajes en profundidad.

Puedes ver todos los reportajes de nuestros colaboradores en [#FirmasInvitadas](#) y en [#EspecialistasSectoriales](#)

Acumuladores de agua caliente: dimensionamiento y eficiencia en instalaciones de ACS



Gaspar Martín

Director Técnico en GROUPE ATLANTIC para los mercados de España y Portugal. Ingeniero Industrial especializado en Termo-mecánica por la UPC

Cuando se plantea una instalación para satisfacer una demanda de calefacción y agua caliente sanitaria, normalmente nos centramos más en optimizar la parte de calefacción (que tradicionalmente es la que más carga térmica ha solicitado), dejando en segundo plano la parte de ACS. No obstante, tenemos que tener en consideración que, dependiendo del tipo de instalación, el consumo energético que se destina para la demanda de ACS puede llegar a ser el 30% de la factura energética total (como pasa en tipologías de obras terciarias grandes consumidoras de agua caliente como son los hoteles, gimnasios, hospitales, etc...).

Este porcentual puede ser mayor (del orden del 45%) en instalaciones de tipo residencial proyectadas en base al CTE vigente del 2019 (según RD 732/2019).

Si nos centramos propiamente en la instalación de ACS, su rendimiento estacional viene dado principalmente por cuanto de eficiente es el generador (sea una caldera o una bomba de calor), cuanto de eficiente es el sistema de intercambio utilizado (hablando exclusivamente en términos energéticos siempre será mejor utilizar un sistema interacumulador) y cuanto de eficiente es el sistema de acumulación utilizado (elemento al que muchas veces no se le da la importancia que tiene en este tipo de instalaciones).

Válvulas termostáticas para radiadores de calefacción: las claves de su uso



Carles Borrás

Dilatada experiencia en el sector de la valvulería, tanto en instalaciones industriales y de proceso, como en instalaciones domésticas. Formación de ingeniero técnico.

En un anterior artículo hablábamos sobre qué son las válvulas de regulación; válvulas con un diseño para controlar el paso del agua y que regulan a voluntad la cantidad de agua que pasa por la misma. Si a esta válvula se le acopla un cabezal con un mecanismo sensible a la temperatura, abre o cierra el paso del agua, consiguiéndose con ello una regulación automática de la válvula.

En el presente artículo nos centraremos en las válvulas para sistemas de calefacción por circulación de agua caliente mediante radiadores. En próximos apartados se explican las características de las válvulas de calefacción accionadas mediante cabezal termostático. Las llamadas válvulas termostáticas están concebidas para controlar el caudal de agua que pasa por el radiador.

En primer lugar, hay que tener en cuenta en qué tipo de instalación se utilizará la válvula. Se distinguen dos formas básicas de instalación: la denominada bitubo y la monotubo.

La instalación bitubo consta de dos tuberías, una de ida y otra de retorno, que discurren más o menos paralelamente. Una lleva el agua caliente a los radiadores y la otra recoge el agua fría hacia la caldera. Los radiadores están montados en paralelo, por lo que el agua que llega directamente de la caldera a cada radiador retorna directamente a la caldera.

Guía práctica para la instalación de repartidores de costes de calefacción

Los repartidores de costes de calefacción son dispositivos que permiten individualizar los consumos en un edificio de calefacción central instalada en columna, de forma que cada piso pague sólo por su consumo de calefacción. Los repartidores de costes se colocan en todos los radiadores de la vivienda para conocer el consumo individual.

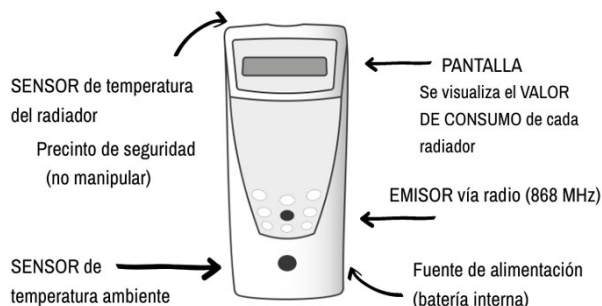
Pincha sobre la infografía para verla completa:

REPARTIDORES DE COSTES



"Ahorro y bienestar a su hogar"

¿Qué es un repartidor de costes?

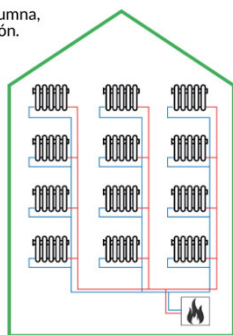


Calefacción Central

Las viviendas con calefacción central, instalada en columna, comparten la entrada y salida del circuito de calefacción.

La instalación de repartidores de costes:

- Evita el derroche de energía
- Cada vecino paga solo la calefacción que consume
- Reduce las emisiones de CO₂ al medio ambiente
- Genera un ahorro del 30% en la factura anual de calefacción, según el IDAE (Instituto para la Diversificación y el Ahorro de Energía)



¿Es obligatoria su instalación?

Las Directivas sobre Eficiencia Energética de la Unión Europea (de 2018 y 2012) establecen la necesidad de individualizar el consumo de calefacción. A partir de su transposición al ordenamiento español, todas las comunidades de propietarios con calefacción central deben instalar repartidores de costes.

Aclaramos los mitos que rodean a las calderas de condensación

Aunque hoy en día la instalación de calderas de condensación es obligatoria en obra nueva, en torno a este tipo de calderas siempre han circulado mitos que en la mayoría de los casos carecen de fundamento. En este artículo y la siguiente infografía vamos a analizar los 5 mitos más comunes que rodean a las calderas de condensación.

Pincha sobre la infografía para verla completa:

VERDADES Y MITOS QUE RODEAN a las CALDERAS DE CONDENSACIÓN

¿Qué son las calderas de condensación?

Son las calderas más eficientes

Aprovechan el calor contenido en el vapor de agua que va mezclado en los gases de combustión.

La tecnología de estos equipos hace que el vapor de agua producido en la combustión se condense para extraer el calor del mismo, aumentando así el rendimiento de forma considerable.

Comparativa con las calderas estancas comunes

Calderas antiguas	Calderas de Condensación
Rendimiento 90%	Rendimiento 100% (PCS)
Coste de compra 1.600 euros	Coste de compra 1.800 euros
Cumple con requisitos de eficiencia ErP NO	Cumple con requisitos de eficiencia ErP SI
Ecológica (menos emisiones de CO ₂) NO	Ecológica (menos emisiones de CO ₂) SI
Económica (ahorro en consumo de kWh) NO	Económica (ahorro en consumo de kWh) SI (15-30%)

Cinco mitos falsos que rodean a las calderas de condensación

PROTAGONISTAS




caloryfrio.com

#Protagonistascaloryfrio



La climatización, la digitalización y el futuro

Análisis de lo que esta crisis del coronavirus está suponiendo para el sector. Resalta la importancia de que los instaladores transmitan la seguridad necesaria para que los usuarios lo reciban con seguridad.

Nicolás Klingenberg: Country Manager del Grupo Vaillant Saunier Duval en España

#TUTORIALES

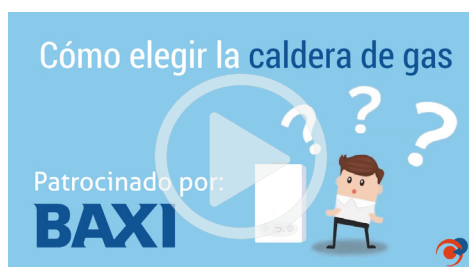
 caloryfrio.com



Cómo funciona la aerotermia y tipos de bombas de calor



¿Cómo funcionan los calentadores de agua a gas?



Cómo elegir la caldera de gas



¿Qué es el suelo radiante y cómo funciona? Explicación y características



Si quieres acceder a nuestras listas de reproducción con los vídeos de los **#Protagonistascaloryfrio** y con los **Vídeo Tutoriales** pincha sobre ellos.





No te pierdas toda la actualidad del sector en formato Podcast

¡ Date de alta ahora !



Por Caloryfrio.com > Actualidad Caloryfrio.com

Caloryfrio.com apuesta por el formato Podcast

07/10/2020 | 60 | 1 | 0

Negocios y sectores

REPRODUCIR SUSCRIBIRSE

00:00 02:52

¡NUEVO!



Escuchar podcasts

- 🔊 Bomba de Calor Saunier Duval
- 🔊 Servicio mantenimiento Junkers
- 🔊 Bomba de Calor Wolf
- 🔊 Radiadores Zehnder
- 🔊 Catálogo Baxi 2020
- 🔊 Triple C de Hitachi
- 🔊 Termos eléctricos Ferroli
- 🔊 Diamond R32 Mitsubishi
- 🔊 Campaña Ariston



Escuchar podcasts



Escuchar podcasts

- 🔊 Mitos de las calderas
- 🔊 Ventajas de la condensación
- 🔊 Elije calefacción
- 🔊 'District Heating & Cooling'



Entra y suscríbete a nuestro canal de iVOOX.
¡No te pierdas ninguna novedad del sector!



#FOROINNOVA 2020

A lo largo de 2020 se han lanzado una gran variedad de productos y nuevas gamas al mercado de la calefacción

Genia Air Max: Aerotermia compacta con refrigerante natural de Saunier Duval

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.

225 veces más sostenible. Tecnología de refrigerante natural.

Su exclusiva tecnología incorpora un gas refrigerante con un bajísimo potencial de calentamiento atmosférico (PCA) de 3, lo que en comparación con otros gases como el R-32 con PCA de 675 resulta 225 veces más respetuoso con el medio ambiente.

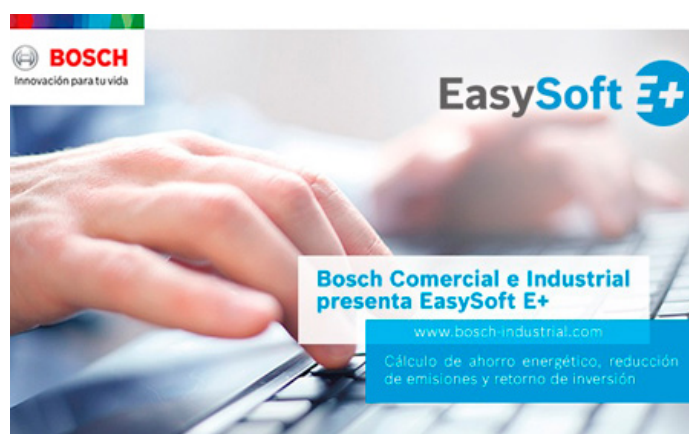
- Reduce la huella ecológica con las menores emisiones de CO2 del mercado



● Leer más en Caloryfrio.com

- Preparada para el futuro: compatible con los requisitos del nuevo CTE o la regulación de los edificios de energía casi nula. (NZEB)

- Ofrece un rendimiento muy superior, hasta 75° C de temperatura de impulsión sin necesidad de resistencia ni ningún tipo de apoyo eléctrico. Perfecta tanto para obra nueva como para reformas.



● Leer más en Caloryfrio.com

Programa online Easy Soft E+ de Bosch Termotecnia para proyectos de renovación de sala de calderas

En su compromiso por ofrecer soluciones que cuiden del medio ambiente aprovechando de manera óptima todas las energías disponibles y reduciendo las emisiones al entorno en el que actúa, el área Comercial e Industrial de Bosch Termotecnia, división perteneciente al Grupo Bosch, apuesta por su software Easy Soft E+ para animar a los usuarios a realizar un cambio de su caldera actual y conseguir un nivel de eficiencia energética mayor.

Consciente de que un cambio de la caldera actual por una nueva puede implicar un impacto importante en las mejoras tanto en eficiencia como en costes, Bosch ofrece su programa online para proyectos de renovación de sala de calderas.



● Leer más en Caloryfrio.com

Nueva bomba de calor aerotérmica Ariston NUOS PLUS WIFI para producción de ACS

Ariston lanzó en 2020 un nuevo modelo de bomba de calor aerotérmica NUOS PLUS WIFI para producción exclusiva de agua caliente sanitaria con aerotermia. El principal objetivo de este nuevo lanzamiento es continuar con el liderazgo en el mercado de esta categoría, ofreciendo valores de rendimiento punteros. Al mismo tiempo, el nuevo NUOS PLUS WIFI proporciona otras ventajas también muy interesantes y con encaje dentro de las necesidades actuales del mercado.

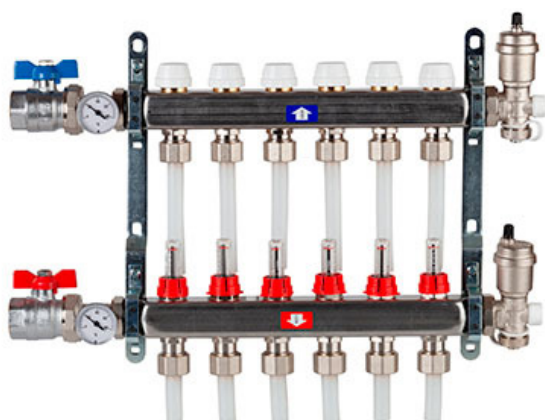
Runtal Zehnder Roda, toalleros y radiadores de diseño clásico y confort extraordinario

La familia de radiadores y toalleros Runtal Zehnder Roda combinan diseño de estilo clásico, con funcionalidad y eficiencia energética. Los tubos planos y amplios aportan carácter a las estancias y una amplia carta de colores ofrece múltiples acabados. La familia se compone de radiador eléctrico Runtal Zehnder Roda y toalleros, Runtal Zehnder Roda Spa y Runtal Zehnder Roda Spa Asym.

Este radiador eléctrico alcanza la temperatura ideal en espacios reducidos gracias a su tamaño compacto. Zehnder Roda eléctrico combina un diseño atractivo y un consumo inteligente para ofrecer calor instantáneo todo el año.



● Leer más en Caloryfrio.com



● Leer más en Caloryfrio.com

Genebre presenta colectores de acero inoxidable y de polímero para suelo radiante

El suelo radiante ha ganado la batalla de la climatización y Genebre presenta las últimas soluciones de su Línea Hidrosanitaria para este tipo de instalaciones. Los nuevos colectores de acero inoxidable y de polímero de Genebre, dirigidos a la construcción de nueva vivienda, ofrecen un gran rendimiento y una regulación óptima a las instalaciones de suelo radiante. Disponen de conexión universal Eurocono, lo que aporta una gran versatilidad a la hora de su instalación.



● Leer más en Caloryfrio.com

Nueva gama de bombas de calor de OASIS de Cointra para agua caliente mediante aerotermia

Cointra se estrena en aerotermia con su nueva gama de bombas de calor OASIS de fabricación propia específicas para la producción de agua caliente sanitaria (ACS), con un amplio rango de modelos, en varios formatos y tamaños: mural 90 y 120 litros, y pie de 200 y 260 litros de capacidad.

La aerotermia es una fuente de energía limpia y eficiente que permite satisfacer las necesidades de agua caliente tanto en viviendas como en instalaciones más grandes.

Hydrolution, la nueva bomba de calor con refrigerante R32 de Mitsubishi Heavy Industries

Mitsubishi Heavy Industries presenta la nueva bomba de calor aire-agua Hydrolution con refrigerante ecológico R32. El R32 es un gas refrigerante HFC puro, con cero agotamientos en la capa de ozono y bajo potencial de calentamiento atmosférico además de tener excelentes propiedades termodinámicas.

El sistema Hydrolution ofrece una solución integral y eficiente de calefacción, refrigeración y agua caliente sanitaria para edificios y viviendas ya existentes y para nuevas construcciones.



● Leer más en Caloryfrio.com



● Leer más en Caloryfrio.com

PKOM⁴ de ORKLI un equipo con tres sistemas de calefacción independientes

Orkli presenta el PKOM⁴, uno de los equipos más completos del mercado. Capaz de aunar un sistema de ventilación con recuperación de calor, uno de calefacción, otro de refrescamiento y, por último, uno de producción de ACS, en un único equipo y en tan sólo 0,75m², con certificado del Passive House Institute.

Es un equipo que ofrece un alto grado de confort y ahorro debido al aprovechamiento energético resultante de la recuperación de calor lograda sobre el aire de extracción de la vivienda.



● Leer más en [Caloryfrio.com](https://caloryfrio.com)

Ferrolí anuncia su nueva gama de termos eléctricos: Titano Twin, Tíber B, Tíber C y Powertermo Plus

Titano Twin, Tíber B, Tíber C y Powertermo Plus componen la nueva gama de termos eléctricos que trae Ferrolí para este 2020. Está pensada para proporcionar el máximo confort con el mínimo consumo posible y permitirán disfrutar como nunca la hora del baño o de la ducha.

Gran parte de la responsabilidad recae en la función Smart, disponible en Titano Twin y Tíber B. Con la función Smart, los nuevos termos eléctricos son capaces de aprender los hábitos de uso de agua caliente que existen en cada hogar.

Airzone mejora el rendimiento de sus instalaciones de calefacción con nuevas soluciones

Airzone actualiza su gama de soluciones para el control por zonas de los sistemas de calefacción. De cara a la temporada de invierno, la empresa anuncia novedades para que las instalaciones rindan al máximo sin renunciar al compromiso con el medio ambiente, proporcionando siempre los mayores índices de confort.

El invierno se acerca. Los termómetros bajan progresivamente y Airzone, empresa especializada en el control de sistemas de climatización, actualiza su oferta de soluciones para mejorar el rendimiento de las instalaciones de calefacción.



● Leer más en [Caloryfrio.com](https://caloryfrio.com)



● Leer más en [Caloryfrio.com](https://caloryfrio.com)

Aquarea All in One Compact de Panasonic, aerotermia con mínimo consumo

Panasonic Heating & Cooling lanza la nueva bomba de calor Aquarea All-in-One Compact R32, que se añade a su completa gama de sistemas aire-agua de máxima eficiencia para calefacción y producción de agua caliente, ideal para hogares nuevos y de bajo consumo de energía.

Aquarea es un innovador sistema de calefacción, refrigeración y producción de agua caliente doméstica (ACS) que ofrece un rendimiento excepcional, incluso a temperaturas extremas al aire libre. Ofreciendo la máxima eficiencia de A+++ en calefacción y A+ en ACS.

Bomba de calor WOLF CHA MONOBLOCK a la vanguardia también en sistemas de aerotermia



● Leer más en Caloryfrio.com

La nueva bomba de calor CHA (MONOBLOCK) es la puesta clara de WOLF para posicionarse en el Top de la innovación tecnológica en Bombas de Calor. Un producto, adelantada a su tiempo, con refrigerante natural (R290) para respetar el medio ambiente y alcanzar la máxima eficiencia energética.

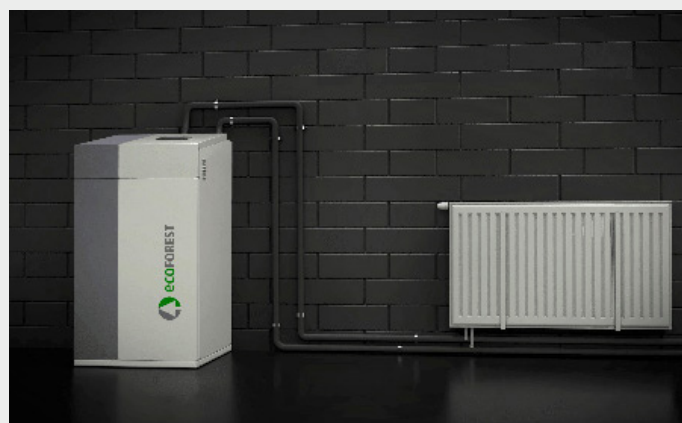
WOLF es sinónimo de calidad y fiabilidad en sistemas para el ahorro energético en calefacción, ACS, climatización y ventilación para conseguir espacios saludables y calidad de aire. Para afrontar la nueva Era del cambio tecnológico de nuestro sector ha desarrollado una innovadora bomba de calor adelantada a su tiempo, que garantiza una larga vida útil con máximo rendimiento.

Bomba de calor geotérmica con refrigerante natural Ecoforest ecoGEO 1-6 PRO

Ecoforest presenta un nuevo modelo de bomba de calor geotérmica "ecoGEO 1-6 PRO" con refrigerante natural, con una potencia modulable desde 1 kW hasta 6 kW y sin limitación para instalación en interiores.

Con la normativa actual, el límite de refrigerante R290 que puede llevar una bomba de calor en instalación interior es muy pequeño por lo que era muy difícil conseguir un correcto funcionamiento con tal cantidad. En Ecoforest han conseguido adaptarse a esta normativa cumpliendo con la cantidad de refrigerante y por consiguiente revolucionar de nuevo el sector de la climatización mediante renovables con la primera bomba de calor geotérmica con refrigerante natural y sin limitación para la instalación en interiores.

Una ventaja que cabe destacar es el aumento de mapa de



● Leer más en Caloryfrio.com

operación, ahora conseguimos con una bomba de calor geotérmica producir agua caliente hasta 70° por lo que ahora si que es posible la geotermia con radiadores, por lo que es perfecto para la sustitución de una antigua caldera.

#BLOGCYF



Marketplace

Los usuarios digitales (más de 100.000 al mes) utilizan nuestro blog para informarse durante su proceso de decisión de compra, resolviendo sus dudas técnicas y prácticas sobre sistemas y soluciones. Una vez aclaradas sus dudas, pueden elegir un producto con su instalación incluida entre las tiendas de nuestro Marketplace.

LO MÁS LEÍDO EN EL BLOG

Aerotermia con radiadores

Las necesidad de que algunos de estos modelos de radiadores precisaran de una alta temperatura de impulsión para alcanzar las temperaturas de confort deseadas en los interiores, colocaban a la aerotermia como un modelo de energía térmica no del todo adaptable.

● Leer post completo



Acumuladores de calor eléctricos

Este sistema se traduce a un interesante ahorro energético y económico para el consumidor de calefacción eléctrica, sobre todo para aquellas viviendas donde requieran de calefacción durante más de 5 horas al día.

● Leer post completo



el *Marketplace* de la Climatización



Compara entre precios de calderas de condensación, calderas de pellets, estufas y chimeneas, emisores de calor, bombas de calor entre otros sistemas y solicita desde aquí directamente a los instaladores presupuesto con instalación incluida.



[Pulsa aquí para ir ver los productos](#)

Seguridad
✓ certificada
el Marketplace de Caloryfrio



La mejor forma de contratar un instalador es conocer cómo trabaja

Con esta filosofía nació el site Presupuestos.caloryfrio.com, como herramienta para que los instaladores aumenten su visibilidad en Internet, ofreciéndoles un espacio pensado para ellos en el que pueden promocionar su empresa y mostrar su trabajo publicando sus instalaciones realizadas. De esta forma, los usuarios que necesiten un instalador pueden ver y confiar en su profesionalidad y si lo necesitan, pedirles un presupuesto y contratarles.

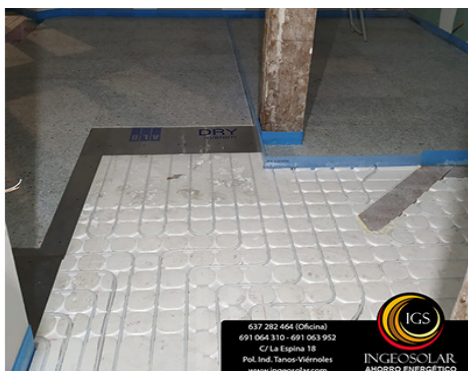
Éstas han sido las #INSTALACIONESCYF más leídas



Instalación de calefacción con suelo radiante y caldera de condensación



Instalación de aerotermia de alta temperatura con radiadores



Instalación de suelo radiante seco en rehabilitación de piso



Instalación de suelo radiante con aerotermia en una vivienda unifamiliar



¿Te gustaría mostrar tus trabajos como lo hacen los profesionales que utilizan nuestro site? [Pincha aquí para saber cómo](#)

Los instaladores del sector cuentan su experiencia trabajando con Presupuestos Caloryfrio.com

El site Presupuestos Caloryfrio.com cuenta con una selección de empresas de instaladores acreditados de la máxima confianza y profesionalidad, y con la capacidad de sacar adelante cualquier proyecto en su zona de actuación. Muchos son los profesionales que trabajan utilizando la herramienta Presupuestos.Caloryfrio.com y que sacan un gran rendimiento de la misma. Por eso, hemos pedido que ellos mismos relaten cuál ha sido su experiencia y los resultados obtenidos durante los últimos años trabajando con Presupuestos Caloryfrio.com.

¿Te interesan estos servicios? Informate [aquí](#) o llámanos al 944 541 945



Eficiencia Bioclimática:
“hemos recuperado con creces la inversión en Caloryfrio.com”

Lansolar Ingenieros:
“Hemos ganado la confianza de quienes buscan por Internet”



Incaire:
“Recomendaría este portal a los profesionales para darse a conocer”

Ingeosolar:
“Caloryfrio.com nos permite presentar nuestros proyectos a los usuarios”

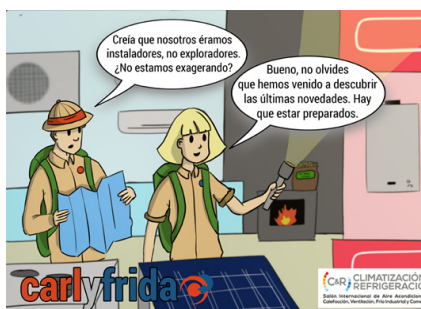


#CarlyFrida



Carl y Frida son los instaladores que protagonizan la viñeta de humor de Caloryfrio.com. Las historias de Carl y Frida tratan en tono humorístico las anécdotas que nos han hecho llegar instaladores reales que trabajan con nuestro site Presupuestos.caloryfrio.com.

¡Envíanos tu anécdota a prensa@caloryfrio.com para protagonizar la próxima aventura de Carl y Frida!



Si quieres ver más viñetas de CarlyFrida en Caloryfrio.com, haz clic aquí.



AGENDA 2021

Ferias, Congresos y Eventos del Sector

ENERO

- ?? | *Fimma Maderalia* Valencia 
- 11 | Formatec (CNI) 
- 11 | Campus AISLA 
- 13-15 | BAU (online)  Múnich, Alemania 
- 14 | Encuentros AEFYT 
- 21 | Encuentros AEFYT 
- 28 | Experto en refrigeración ATECYR 

FEBRERO

- ?? | *Berdeago Energy* Bizkaia 
- 17 | Día Europeo de lucha contra la pobreza energética 
- 22-25 | R+T  Stuttgart 

MARZO

- ?? | *Ecobuild* Londres 
- 5 | Día Mundial de la eficiencia energética 
- 11 | Día de la Fontanería 
- 22 | Día Mundial del agua 
- 22-26 | ISH Frankfurt  Festhalle 
- 28 | La hora del planeta 

ABRIL

- 1-3 | Solar Energy Estambul, Turquía 
- 20-22 | Smart Energy Congress Halifax, Nueva Escocia 

MAYO

- 5-7 | GENERA IFEMA Madrid 
- ?? | CLIMAMED Alicante 
- 24-28 | CEVISAMA Feria Valencia 

JUNIO

- 1 | Día Mundial de medio ambiente 
- 9-11 | Intersolar Múnich, Alemania 
- 15 | Semana Europea de la energía sostenible 
- ?? | ATMOsphere Ibérica 
- ?? | Congreso Anual del CEIR 
- 26 | Día Mundial de la Refrigeración 
- ?? | FMC 2021 Pamplona 



Ferias



Congresos



Formación



Días del sector



Online



Sin confirmar

* Si quieres que añadamos tu evento a la agenda, envíanoslo a prensa@caloryfrio.com.

JULIO

AGOSTO

SEPTIEMBRE

- 14-17 | Feicon Batimat
Sao Paulo, Brasil 
- 21-23 | REBUILD
Madrid 
- 21-23 | Expobiomasa
Valladolid 
- 21-23 | Feria Gas Renovable
Valladolid 
- 21-23 | Congreso Conaif
Burgos 

OCTUBRE

NOVIEMBRE

DICIEMBRE

- 1 | Congreso Conaif
Burgos 
- ?? | Conferencia Española
Passivhaus 
- 12-15 | Clima Eurovent
Antalya, Turquía 
- ?? | Tecnofrío 
- ?? | Foro Solar 
- 24 | Día del cambio
climático 

- ?? | Congreso de Ingeniería
de las Instalaciones 
- 16-19 | C&R
Madrid 
- 17-20 | Smopyc 2021
Zaragoza 
- 19 | Día del Baño 
- 27 | Día del CAI 
- 29-30 | BBConstrumat
Madrid 

- 1-2 | BBConstrumat
Madrid 
- ?? | Congreso Nacional de
Energías Renovables 



Ferias



Congresos



Formación



Días del
sector



Online



Sin
confirmar

* Si quieres que añadamos tu evento a la agenda, envíanoslo a prensa@caloryfrio.com

Patrocinado por:

PENSADO PARA TI.



Sobre Caloryfrio.com

Caloryfrio.com es desde el año 2000 el portal sectorial de las instalaciones, la climatización y el ahorro energético. Nuestro objetivo es la difusión de información de actualidad y conocimiento de los sectores del aire acondicionado, la refrigeración comercial y frío industrial, la calefacción y el agua caliente sanitaria, el ahorro y la eficiencia energética, las energías renovables y el mundo del baño y la fontanería en general.

El portal cuenta con varias áreas diferenciadas entre:



CALORYFRIO.COM

Toda la **actualidad al día del sector**, normativas, informes de mercado, eventos, novedades tecnológicas, etc.



BLOG

Los temas que más interesan al **consumidor final** relacionados con las instalaciones y el ahorro.



MARKETPLACE

En 2018 inauguramos el **centro comercial online** del sector de las instalaciones.



PRESUPUESTOS

El **espacio de los profesionales** para dar respuesta a las necesidades de instalación: visibilidad online y oportunidades de trabajo.

Copyright © 2020 Caloryfrio.com - www.caloryfrio.com - info@caloryfrio.com - 94 454 44 23

