climaeficiencia
Revista profesional de eficiencia energética y nuevas tecnologías
Número 56 ✹ Agosto 2020

EN PORTADA

17 medidas para garantizar el buen uso de los sistemas HVAC

PANORAMA

La refrigeración reivindica su papel y contribución a la sociedad

EN CONTACTO CON

Pedro Vicente Quiles, presidente Comité Técnico de Atecyr

ACS: Soluciones sostenibles y conectadas

JUNKERS

BOSCH

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.

www.junkers.es

climaeficiencia

EDITOR:
José María García.

DIRECTOR:
Paco Florido.

REDACTORA JEFE
Milagros Plaza.
mplaza@fevymar.com

PRODUCCIÓN Y COORDINACIÓN:
José Luis Carmona.

REDACTORES Y COLABORADORES:
Montse Bueno, Rocío García, José María Serrano, José Ibáñez, Angela Serrano Serrano.

DISEÑO Y MAQUETACIÓN:
E. González, Gonzalo López de Egea.

FOTOGRAFÍA:
Gonzalo Gómez.

PUBLICIDAD:
Departamento propio.

EDITA:
FEVYMAR, S. L.

WEB:
www.climaeficiencia.com
www.fevymar.com

OFICINAS:
Calle Mérida , nº 4
28030 MADRID
Tfn. y fax: 913 714 940
climaeficiencia@fevymar.com

DELEGACIÓN BARCELONA
Xavier Romero
Tfno.: 609 308 321
jromero@fevymar.com

Depósito legal:
M-5230-2012

IMPRIME:
Villena Artes Gráficas

No se permite la reproducción total o parcial de los artículos, informaciones o ilustraciones aparecidas en esta publicación sin el consentimiento expreso de la editorial.

Climaeficiencia no se responsabiliza de las opiniones, o artículos publicados por sus colaboradores, así como del contenido de los mensajes publicitarios, siendo éstos responsabilidad exclusiva de las empresas anunciantes.

SOCIOS COLABORADORES DE:

SOCIOS DE:

SUMARIO

en portada
4 17 Medidas para el uso y mantenimiento de los sistemas de climatización y ventilación.

enfoque
8 Edificios seguros, confortables y saludables, por Javier Ara, presidente AEDICI.

panorama
12 La refrigeración reivindica su papel y contribución en la sociedad.
16 Cofian, evento de referencia en el sector instalador andaluz.
18 Noticias.
30 Publicaciones.
32 Los técnicos debaten en torno a las instalaciones y el SARS CoV en el XV Encuentro Anual de Atecyr .
36 Hacia un sistema eléctrico cien por cien renovable.

a fondo
agua caliente sanitaria
40 El futuro de las instalaciones de ACS en el hogar.
44 ACS con solar térmica en los Edificios de Consumo Casi Nulo.

dossier
48 ACS, soluciones sostenibles y conectadas.

a fondo
Empresas instaladoras
54 Los instaladores ante los retos actuales.

en contacto con
58 Pedro Vicente Quiles, presidente Comité Técnico Atecyr.

tecnología
62 Una ciudad inteligente en Berlín.
66 Mejorar el valor añadido de la oferta hotelera.
70 Compromiso de la solar térmica europea con la recuperación verde.

72 novedades
78 asesoría
80 al final
82 agenda

Texto: Redacción

17 MEDIDAS PARA EL USO Y MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN

RENOVACIÓN DEL AIRE, ELIMINAR LA RECIRCULACIÓN, MANTENER LA TEMPERATURA DE CONSIGNA, REEMPLAZAR LOS FILTROS O REVISAR Y LIMPIAR LAS UNIDADES DE IMPULSIÓN Y RETORNO. SON ALGUNAS DE LAS RECOMENDACIONES QUE SE RECOGEN EN LA GUÍA PUBLICADA POR SANIDAD, EN LA QUE HAN COLABORADO LOS PRINCIPALES COLECTIVOS DEL SECTOR, PARA GARANTIZAR EL BUEN USO DE LOS SISTEMAS DE CLIMATIZACIÓN EN EDIFICIOS Y LOCALES PÚBLICOS.

UNA GUÍA PUBLICADA por del Gobierno español y dirigida a los profesionales del sector, incluye una serie de recomendaciones y reglas sobre el uso y mantenimiento de los sistemas de climatización y ventilación de edificios y locales comerciales, que pueden tener un papel clave a la hora de minimizar la transmisión de los contagios de la Covid-19 en los edificios, como afirman las principales organizaciones del sector, que han participado en la elaboración del texto.

Coordinado por técnicos del Ministerio de Sanidad, del Ministerio de Tran-

sición Ecológica y Reto Demográfico y del Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE), el documento establece criterios técnicos para proteger la salud pública, con el objetivo de prevenir la propagación del coronavirus en espacios y locales públicos con ventilación o climatización mecánica, como pueden ser oficinas, centros comerciales, instalaciones deportivas o culturales, entre otras. Y es que "estudiando las instalaciones, se puede adecuar su funcionamiento para que éstas actúen como una medida más de prevención contra el contagio, formando parte de la solución".

La batería de recomendaciones que se incluyen en la guía son las siguientes:

Los sistemas de climatización pueden resultar claves para evitar la transimisión del virus.

1. La **renovación de aire** es el parámetro más importante. Si es posible, se recomienda un mínimo de 12,5 litros por segundo (l/s) y ocupante, que es el valor que el Reglamento de Instalaciones Térmicas en Edificios (RITE) atribuye a un aire de buena calidad. Para asegurar este valor mínimo, se puede trabajar en dos direcciones: aumentar la ventilación o reducir la ocupación de los espacios.

2. Es aconsejable verificar que los equipos encargados de la renovación de aire trabajen, al menos, en sus **condiciones nominales de diseño** y que las posibles pérdidas de carga, especialmente internas al sistema sean mínimas (filtros con colmatación, etc.).

3. Si el sistema dispone de **controles específicos de calidad de aire** (sondas de CO_2, etc.) se recomienda desconectarlos, dando **prioridad al caudal del sistema** (por horario). En concreto, en horario laboral, se aconseja trabajar con el caudal máximo que permita el sistema desde dos horas antes de la apertura y hasta dos horas después del cierre. En las horas restantes de la semana, incluido fines de semana, es preferible que el sistema continúe funcionando a bajo caudal, pero nunca a nivel inferior del 25% del caudal de aire nominal.

4. En aquellos dispositivos que lo posibiliten, la guía recomienda **eliminar o reducir la recirculación del aire** siempre que las condiciones de operación lo permitan.

5. En cuanto a los **recuperadores de calor rotativos**, se aconseja realizar una inspección antes de ponerlos en funcionamiento. En los recuperadores de placas, por su parte, se recomienda verificar las posibles fugas.

6. Si existe un **sistema de extracción** específico para la zona de aseos u otras zonas anexas a la oficina -como, por ejemplo, vestuarios-, es recomendable mantenerlos activos de forma permanente.

7. Cuando el edificio, en origen, no disponga de sistemas de **ventilación mecánica**, la guía recomienda la apertura de ventanas accesibles, favoreciendo la **ventilación cruzada**. Se aconseja realizar una ventilación regular con ventanas incluso en edificios con ventilación mecánica.

8. Se recomienda no modificar la **temperatura de consigna** ni de calefacción ni de refrigeración.

9. Los rangos reglamentarios sobre **humedad relativa** –entre el 30% y el 70%- se consideran adecuados, por lo que la guía aconseja mantener los puntos de consigna previamente establecidos en el edificio.

10. En el caso de que en el edificio haya "fancoils", "splits" inductores u otro tipo de unidades interiores de expansión directa, es aconsejable que estos dispositivos funcionen de manera acompasada y solidaria con las unidades exteriores. La guía recomienda aumentar, tanto como sea técnicamente posible, la **filtración del aire recirculado** si el equipo lo permite, y siempre y cuando se garantice el caudal de aire nominal del equipo.

11. Si el local presenta dificultades para obtener una ventilación satisfactoria, se aconseja el uso de **unidades portátiles** equipadas con **filtros de alta eficiencia HEPA**, ubicadas en los espacios a tratar. Es preciso que mantengan un índice de movimientos hora significativo. La eficacia de estos equipos depende de su correcta selección y dimensiona-

ORGANIZACIONES PARTICIPANTES

En la redacción de la guía han participado los siguientes colectivos:

AEA - *Asociación Española de Aerobiología.*

AFEC - *Asociación de Fabricantes de Equipos de Climatización.*

ATECYR - *Asociación Técnica Española de Climatización y Refrigeración.*

FEDECAI - *Federación de Empresas de Calidad Ambiental en Interiores)*

SESA - *(Sociedad Española de Sanidad Ambiental.*

CNI - *Confederación Nacional de Instaladores y Mantenedores.*

CONAIF - *Confederación Nacional de Asociaciones de Empresas de Fontanería, Gas, Calefacción, Climatización, Protección contra Incendios, Electricidad y Afines.*

miento, por lo que se debe realizar por técnico competente. Particularmente, la guía recuerda que no se pueden usar equipos basados en la **generación de ozono** en locales con presencia de personas y que la Organización Mundial de la Salud advierte contra la utilización de las **lámparas UV-C** para desinfectar las manos o cualquier otra superficie de la piel. Por tanto, no se recomienda su uso en ambientes en los que haya presencia de personas.

12. El documento considera las labores de **mantenimiento** tan relevantes como las de operación del sistema. Así, en el supuesto de aquellos edificios y establecimientos que hayan cerrado o cesado su actividad, es recomendable realizar una revisión general de la instalación de climatización antes de la reapertura, limpiando rejillas, difusores, filtros y baterías. Y si la instalación es de ventilación, es conveniente realizar un proceso de purga del aire interior tanto del edificio como del sistema, para lo que bastaría con el arranque del sistema de ventilación para ofrecer un número de renovaciones del aire interior adecuado.

13. La guía no considera preceptivo realizar la **limpieza de los conductos** si se siguen las recomendaciones anteriores sobre el aumento del aporte de aire exterior, ausencia de recirculación y parada de recuperadores rotativos. Esta recomendación no exime de la preceptiva revisión, una vez por temporada, de la red de conductos según los criterios de la norma UNE 100012.

14. Es aconsejable **reemplazar los filtros de aire** de acuerdo con el programa de mantenimiento ya establecido en cada edificio. Si el ventilador del equipo lo permite, se recomienda mejorar la eficacia del filtro, siempre que se garantice el caudal de aire nominal del equipo.

EL DOCUMENTO ESTABLECE CRITERIOS PARA GARANTIZAR LA SALUD PÚBLICA Y DE PREVENIR LA PROPAGACIÓN DE LA COVID-19

15. Se estima conveniente revisar y limpiar las **unidades de impulsión** y retorno.

16. Las labores de mantenimiento deben realizarse de acuerdo con las medidas de seguridad establecidas en los protocolos de cada empresa y según las directrices del Ministerio de Sanidad. En concreto, la guía enfatiza la necesidad de actuar de forma segura en el caso de cambios de filtro. Las medidas de protección serán las habituales, incluyendo protección respiratoria obligatoria y guantes para todas ellas.

17. Ante un posible **positivo de Covid-19**, se recomienda que el espacio donde se haya alojado la persona sea ventilado durante, al menos, cuatro horas. La ventilación debe comenzar al menos dos horas antes de iniciar las labores de desinfección. Dentro del protocolo de limpieza y desinfección del espacio, se recomienda incluir las rejillas de impulsión y retorno de aire; la extracción, la limpieza y desinfección del filtro de la unidad interior si la hubiera (fancoil, split); y la limpieza y desinfección de la unidad interior, si existe, pulverizando una solución desinfectante.

SUICALSA

ACUMULADORES PARA
BOMBA DE CALOR
(aerotermia)

ECOLÓGICAS
EFICIENTES
COMPATIBLES
AHORRO

CORDIVARI®

www.suicalsa.com

Por: **Javier Ara Arroyo,**
presidente **AEDICI**

EDIFICIOS SEGUROS, CONFORTABLES Y SALUDABLES

La transformación de los edificios para adaptarlos a la nueva situación provocada por la crisis del coronavirus es una tarea que tienen por delante las ingenierías e ingenieros consultores, un colectivo que es consciente de los cambios en la manera de actuar para lograr espacios seguros, confortables y saludables.

A PRIMEROS DE AÑO ESTÁBAMOS en un momento de cierta estabilidad económica y social, con el sector de la construcción recuperándose poco a poco de la anterior crisis; con importantes cambios normativos, enfocados a un control del consumo y un respeto medioambiental; recuperando las inversiones por ciclo de vida - y no únicamente por precio-; construyendo con criterios de mayor calidad, no solo para cumplir la normativa vigente … Todo ello se ha truncado con la llegada del SARS-COV-2 y la pandemia derivada, que ha tenido

en casi todos los sectores un alto impacto en todos los ámbitos: personal, social, económico, técnico, regulatorio o tecnológico.

Gracias a Dios, hemos tenido el apoyo y la dedicación de gente excepcional, que se ha mantenido en primera línea, a pesar del riesgo, para minimizar el impacto de la pandemia, trabajando para que no nos faltase de nada, para que las infraestructuras críticas siguiesen siendo operativas.

Por ello, desde AEDICI nos pareció imprescindible reconocer y agradecer dicho trabajo, y así lo hicimos a través del manifiesto que publicamos. También nos pareció imprescindible aportar nuestro granito de arena en aquellos campos en los que somos especialistas:

- Asesorando en el retorno seguro a los edificios.
- Promoviendo la difusión de conocimientos y experiencias contrastadas.
- Prestando apoyo técnico y consultivo, a toda institución pública, asociación empresarial y/o profesional que nos requiera para afrontar su retorno seguro a su actividad.

Debemos prepararnos para situaciones donde el foco de contagio se encuentre en el interior de cualquier edificio

Hasta ahora, los problemas o retos respecto a la protección ambiental de los edificios se han centrado en mitigar la contaminación por tomas de aire exterior, la propia del uso de los diferentes espacios (emisión de contaminantes de usuarios, en función de su actividad, etc…) o del mobiliario y elementos constructivos. En zonas más específicas, como cocinas o salas de máquinas, se protegen a los usuarios frente a escapes de gases, malas combustiones o humos; incluso en quirófanos y otros espacios especiales (hospitalarios/sanitarios, salas blancas, quirófanos…) se protegen a los usuarios de virus o bacterias.

A partir de ahora, debemos prepararnos para situaciones donde el foco de contagio se encuentre en el interior de cualquier edificio, independientemente de su uso (deportivo, terciario, residencial) propagando la enfermedad. Esta preparación exige también tener en cuenta la fase en la que se encuentre la enfermedad (expansión,

contención, prevención) para que las acciones a implantar afecten lo menos posible a nuestra vida post-COVID.

Todas estas acciones han de considerarse desde una perspectiva coordinada y global, entendiendo que la lucha debe recoger diferentes estrategias: distanciamiento social, higiene continua, medios de protección personal, control del foco contagiador o control de ambiente interior de espacios.

Edificios e instalaciones seguras

Y es en este último punto, entre otros campos, donde las ingenierías están preparadas para afrontar este reto con las mayores garantías, aportando nuestro conocimiento para posibilitar una adecuación de espacios y edificios a las diferentes exigencias generadas en la lucha contra la pandemia y el SARS-COV-2.

Nuestras ingenierías tienen el reto de conseguir edificios seguros, confortables y saludables en cualquier fase de la enfermedad:

- Adecuando técnicas y tecnologías existentes o en desarrollo.
- Generando buenas prácticas para mitigar la propagación del virus.
- Apoyando en el desarrollo de normativas que se adapten a este nuevo escenario, diseñando la transformación de los edificios existentes y sus instalaciones.
- Denunciando las "soluciones milagro", muchas de ellas nocivas o peligrosas.

En cuanto a las buenas prácticas, desde AEDICI hemos generado una guía de recomendaciones para la mitigación del SARS-COV-2 a través de las instalaciones en los edificios.

Estas recomendaciones están basadas en nuestro conocimiento de las instalaciones, en las mejores prácticas y la tecnología disponible. Complementan las recomendaciones publicadas por otras asociaciones profesionales y pretenden contribuir al esfuerzo divulgativo y didáctico para su difusión e implementación.

Es un documento intuitivo y con un lenguaje apto para cualquier usuario del edificio, detallando, mediante una lista de comprobación de recomendaciones por tipo de uso del edificio (residencial, comercial, educativo…), las medidas aconsejadas para la explotación segura de las instalaciones.

Este documento se actualizará periódicamente en función de los avances en los estudios de propagación y difusión del SARS-COV-2 y está disponible, abierto para todos, en la página web de la asociación y en sus redes sociales.

Diseño de instalaciones

En cuanto a la transformación de los edificios, desde AEDICI estamos estudiando la elaboración de documentos que permitan el diseño de instalaciones ajustadas a las exigencias post-Covid, también nos hemos puesto a disposición de cualquiera de las entidades públicas que requieran el asesoramiento para la elaboración de normas o reglamentos en la lucha contra el SARS-COV-2, donde alguno de nuestros campos de actuación se vea afectado.

En esta transformación, tenemos varios retos por delante:

- Lograr una mayor seguridad en edificios críticos en esta u otras pandemias: hospitales, centros de salud o residencias, entre otros.
- Transformar/eliminar los edificios con poca o nula ventilación que, además de ser insalubres de por sí, son una de las posibles causas de propagación de la COVID.
- Adecuar las instalaciones de los edificios actuales para que puedan cumplir con las exigencias de seguridad y uso, en función de cada una de las fases de la pandemia.
- Promover un mantenimiento y explotación al nivel que estas situaciones requiere, con mayores medios técnicos y económicos que permitan criterios de seguridad e higiene más estrictos.
- Además de conseguir edificios seguros y confortables, tenemos que lograr edificios con un consumo de energía casi nulo, en línea con las últimas normativas publicadas.
- Mantener informada a la sociedad sobre los estudios y avances técnicos que se vayan produciendo en las áreas que nos competen.

No queremos dejar de transmitir a la sociedad que, lo más importante para nuestras ingenierías es seguir aportando nuestro granito de arena para volver a la situación que teníamos antes de la aparición de SARS-COV-2, apoyando la reactivación económica, social y técnica/tecnología, así como la generación de espacios seguros para el desarrollo de nuestras actividades/vidas, de la forma más normal posible.

Por último, quería volver a agradecer el apoyo y la dedicación de esa gente tan excepcional, que se ha mantenido en primera línea, ocupándose de los enfermos y para que la vida continuase de la mejor manera posible para el resto de las personas.

Saunier Duval
Siempre a tu lado

Genia Air Max

El motor del cambio

Aerotermia compacta con tecnología de refrigerante natural

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

La más silenciosa, con un SCOP de hasta 6,48 (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 EECN.

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

Descubre más en: **saunierduval.es/geniaairmax**

Refrigerante Natural PCA3

225 veces más sostenible

EUROPEAN TECHNOLOGY AWARDS
PREMIO AL COMPROMISO MEDIOAMBIENTAL

Texto: redacción

LA **REFRIGERACIÓN** REIVINDICA SU PAPEL Y CONTRIBUCIÓN A LA SOCIEDAD

IMPRESCINDIBLE PARA EL FUNCIONAMIENTO DE SECTORES COMO EL ALIMENTARIO, HORECA, TELECOMUNICACIONES O SANIDAD, LA REFRIGERACIÓN REIVINDICA SU PAPEL Y CONTRIBUCIÓN A LA SOCIEDAD EN EL DÍA MUNDIAL DE LA REFRIGERACIÓN.

LA REFRIGERACIÓN es esencial e imprescindible, es vida, a pesar de que no se ha tenido conciencia de ello. Así se ha evidenciado con motivo de la pandemia provocada por la Covid-19, que ha destacado el valor socio-económico de este sector que impacta en más del 50% del PIB en España a través de sectores tractores de la economía, como son el horeca, el alimentario, las telecomunicaciones o la sanidad, que necesitan de la refrigeración y de la climatización para funcionar.

Bajo el lema "La refrigeración, una tecnología esencial y sostenible", el pasado 26 de junio se celebró el II Día Mundial de la Refrigeración, con un evento virtual organizado por AEFYT (Asociación de Empresas del Frío y sus Tecnologías), AFAR (Asociación de Fabricantes Andaluces de Refrigeración) y AFEC (Asociación de Fabricantes de Equipos de Climatización), en el que se reivindicó el papel "imprescindible" de esta tecnología y se puso en valor la contribución de los profesionales y de la industria para asegurar el confort y la de seguridad de las personas.

En el evento conducido por el periodista guipuzcoano Gorka Zumeta y seguido en directo por más de 150 asistentes, Roberto Solsona, presidente de AEFYT, abrió la sesión con un reconocimiento a todas las personas que, en el sector del frío, han estado trabajando durante la pandemia, "queremos dar un reconocido aplauso a todas y todos los que con su trabajo y esfuerzo han hecho posible que España no se parara", dijo. Y destacó el papel clave de la refrigeración como elemento necesario en la industria farmacéutica para la investigación, fabricación y distribución de la futura vacuna contra el Covid-19. "La refrigeración salva vidas, crea empleo de calidad y es sostenible", afirmó Solsona.

El encuentro contó con la representación de las asociaciones del sector.

Con una mención especial a todos los profesionales del sector y a las empresas instaladoras, recordó el presidente que la refrigeración hoy, "no es un lujo, sino que es una necesidad", en tanto que "es un pilar indispensable para garantizar con seguridad la alimentación de la población y mantener activas las comunicaciones y el confort de la población." Por eso, "tenemos que ponerla en valor, dándola a conocer", ya que "Lo que no se ve, no se conoce". De ahí su "transcendencia innegable en lo social y en lo económico", concluyó.

LABOR PROFESIONAL Y MESA DE TRABAJO

También el presidente de AFAR, Joaquín Peñalver, destacó durante su intervención la labor profesional, pero también humanitaria, que han realizado los profesionales del sector durante esta crisis sanitaria. "Para conservar y mantener las distintas cadenas de valor, nuestros profesionales han garantizado el sostenimiento del sistema y han estado presentes en los peores momentos de la enfermedad, sin dudar de su compromiso con la sociedad", subrayó.

Entre las actuaciones de las empresas del frío en Andalucía destacó Peñalver la aclimatación de urgencia de hospitales de campaña, como los de IFEMA (Madrid) y Zaragoza, o la fabricación de pantallas protectoras para el personal sanitario. En este marco, indicó que "en nuestro proyecto de futuro queremos seguir ofreciéndonos a las instituciones, comunidades autónomas y universidades con el desarrollo de nuevas tecnologías y productos" para ser todavía más relevantes en el ámbito sanitario y garantizar la seguridad en el sector hotelero, la restauración y el comercio, entre otros, con la instalación de nuevas tecnologías de refrigeración y climatización. En este sentido, propuso la creación de una mesa de trabajo

La **refrigeración es esencial** para asegurar el **confort** y la **seguridad** de las personas con la sostenibilidad

CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN

Luis Mena, presidente de AFEC, se centró en la importancia que tiene la calidad del aire interior para la salud humana, a pesar de ser un gran desconocido, como recordó el ponente, pasamos el 90% de nuestra vida en espacios interiores, en los que se necesita confort térmico, pero, además, la renovación de ese aire a través de sistemas de climatización y ventilación es fundamental para reducir la carga vírica en un espacio; algo que, sin duda, cobra hoy especial relevancia.

"La calidad medioambiental interior es un factor fundamental para nuestras vidas porque permite mejorar la productividad y reducir el gasto público sanitario, de hecho, empieza a haber iniciativas europeas para promover este concepto dada su importancia", indicó. "Somos esenciales porque somos responsables de este confort térmico que permite trabajar y vivir, aumentando la calidad de vida y la salud". Además, afirmó que la climatización, conjuntamente con la ventilación, es esencial para la salud: "no se concibe la climatización sin la ventilación, ni la ventilación sin la climatización; la integración entre las distintas partes que componen el sector tiene que ser cada vez más fuerte", afirmó, mencionando igualmente la importancia de la filtración, la humidificación, la purificación, etc.

MEDIDAS DE RECUPERACIÓN

En el ámbito económico, los ponentes apuntaron que, como sector

En plena **transformación tecnológica**, el sector ha mostrado su compromiso

La refrigeración resulta imprescindible para sectores como la alimentación, el sanitario u hotelero.

imprescindible, la refrigeración tiene buenas expectativas de crecimiento. En opinión de Peñalver, el sector recuperará índices de crecimiento anteriores a la pandemia en el año 2022. Sin embargo, la actual coyuntura económica requiere de medidas de recuperación en el conjunto del sector del metal, como explicó en su intervención José Miguel Guerrero, presidente de Confemetal.

Durante su intervención, solicitó medidas de estímulo en el marco de la financiación y liquidez de las empresas, de contención fiscal e incentivos, en el ámbito laboral y al impulso de la I+D+i, la digitalización y la internacionalización. También reclamó iniciativas para la reactivación del consumo, medidas de coordinación y mejora de las Administraciones Públicas, de reactivación industrial y apoyo a la sostenibilidad, con el objetivo de adoptar cuanto antes un modelo productivo en línea con el paquete europeo de economía circular.

Señaló también Guerrero que el sector del frío, si bien no destaca por su volumen, es fundamental dada su importancia en la cadena de valor de muchas industrias (agroalimentaria, química, farmacéutica, hostelería…); además, "está en plena transformación tecnológica y ha demostrado su compromiso con la sostenibilidad". En este sentido, es muy destacable la necesidad de fomentar la formación dual con objeto de dotar al sector de profesionales jóvenes que aseguren el relevo generacional y tecnológico, siendo uno de los grandes problemas de la refrigeración.

Por último, la noticia legislativa llegó de la mano de José Manuel Prieto Barrio, Subdirector General de Calidad y Seguridad Industrial del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, quien anunció que en julio se pondría en trámite de audiencia la Guía Interpretativa del Reglamento de Seguridad para Instalaciones Frigoríficas, que será publicada en el otoño.

COINTRA

COINTRA
OASIS SMART

GARANTÍA 2 AÑOS TOTAL

ECO-FRIENDLY

Bomba de calor aire-agua para la producción de agua caliente sanitaria

OASIS

ECO-FRIENDLY R134A REFRIGERANT GAS

- Rendimientos estacionales SCOP DHW entre 2,5 y 3,6 A+
- Cumplen el CTE, Real Decreto 732/2019 (20 diciembre)

R290 ECO Friendly

CONTROL REMOTO CON WI-FI
Conectividad WI-FI de serie y APP "Oasis Smart" disponibles en Android e IOS

CONTROL ANTILEGIONELA
El equipo efectua un ciclo de calentamiento/ saneamiento del agua del tanque cada 2 semanas a la hora establecida.

OPTIMIZACIÓN CON SISTEMA FOTOVOLTAICO
El icono encendido indica que se usa la energía producida por el sistema fotovoltaico para calentar el agua del depósito de forma gratuita.

TEMPERATURA DE A.C.S. DE 62ºC SOLO CON LA BOMBA DE CALOR
Se consigue llegar hasta 75º con elemento calefactor.

Texto: redacción

COFIAN,

EVENTO DE REFERENCIA DEL SECTOR INSTALADOR ANDALUZ

COFIAN, el primer congreso y feria de los instaladores de Andalucía, celebra en octubre de 2021 en Sevilla su primera edición. Dirigido al instalador profesional, el certamen aglutinará propuestas y soluciones para el sector eléctrico, electrónico y de comunicaciones, así como para la climatización, la calefacción y la ventilación. El objetivo es convertirse en un evento regional de referencia para los profesionales de la instalación en el sur peninsular.

El primer congreso y feria de los instaladores de Andalucía se celebrará en octubre de 2021 en Sevilla

FADIA, FEDERACIÓN DE Asociaciones de Instaladores de Andalucía, en colaboración con la empresa organizadora de eventos sectoriales Fevymar, promueven COFIAN 2021, el primer congreso y feria de los instaladores andaluces. La cita, que tendrá lugar los días 6 y 7 de octubre de 2021 en Sevilla, cuenta con la colaboración de la Asociación de Distribuidores de Material Eléctrico, ADIME, y el respaldo institucional de la Junta de Andalucía, el IDAE, y el Ayuntamiento de Sevilla.

El encuentro empresarial se convertirá en la referencia regional para el sector eléctrico, electrónico y telecomunicaciones, así como la climatización, calefacción, ventilación, etc. Más de 5.000 metros cuadrados orientados al profesional que quiera desarrollar su futuro en las energías renovables, el autoconsumo, movilidad sostenible, Industria 4.0, etc.

COFIAN estará respaldada por las marcas líderes de todo el mercado ofreciendo el mayor abanico de soluciones en conectividad, productividad industrial, climatización, eficiencia energética y sostenibilidad. Serán dos días en los que tanto expositores como visitantes pondrán el foco en la transformación del negocio y en plantear los nuevos paradigmas que definan el futuro de las instalaciones en Andalucía.

Temas de interés y actividades

La federación andaluza, FADIA, ya está trabajando en el programa del congreso, donde dar cabida a todos los temas que interesan a su público objetivo. De igual modo, y en colaboración con las entidades y asociaciones colaboradoras, se está definiendo el espacio de networking y de exposición que ofrezca la solución óptima para todos los actores participantes de la feria y el congreso andaluz.

La edición 2021, primera de este gran evento sectorial, tendrá lugar en el Palacio de Congresos y Exposiciones de Sevilla, FIBES, con un servicio de catering durante los dos días de celebración en el mes de octubre. También contarán los visitantes con varias salas de conferencias que complementarán la formación y demostraciones comerciales con la agenda oficial de ponencias y reuniones del congreso de la Federación Andaluza FADIA.

La página web (www.cofian.es), ya operativa, recoge toda la información previa sobre COFIAN e incluye todos los detalles previos de la gran cita para el sector de las instalaciones andaluz, de interés tanto para las empresas que quieran reservar su stand corporativo como para el registro previo de profesionales que se inscriban.

Se plantearán los nuevos paradigmas que definen el **futuro** de las **instalaciones** en Andalucía.

Texto: redacción

Remitida a Bruselas la actualización de la Estrategia para la Rehabilitación energética

CON EL OBJETIVO DE PONER EN marcha una ambiciosa agenda que permita reducir los consumos de energía final en usos térmicos en 29.910 Gwh para 2030, el Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (Mitma) remitió en julio a la Comisión Europea la nueva actualización de la 'Estrategia a largo plazo para la rehabilitación energética en el sector de la edificación en España' (ERESEE 2020), conforme a la Directiva 2010/31/UE de eficiencia energética de los edificios (modificada por la Directiva (UE) 2018/844).

En esa estrategia se contemplan varios escenarios de intervención, medidas e indicadores de progreso, para la rehabilitación del parque edificatorio, la transformación económicamente rentable de los edificios existentes en edificios de alta eficiencia energética y la descarbonización del sector de aquí a 2050, mejorando y actualizando la primera estrategia, que se presentó en 2014, se mejoró en 2017 y ahora, tres años después como establece la Directiva, se actualiza y adapta su contenido atendiendo a nuevas directrices europeas, que han puesto el foco en la rehabilitación energética, tal y como refleja el 'Green Deal' o Pacto Verde, presentado a primeros de año.

OBJETIVOS DE LA ESTRATEGIA

Alineados con otros planes y estrategias desarrollados a nivel nacional, especialmente con el Plan Nacional de Energía y Clima, los contenidos de la ERESEE comparten esos objetivos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, de penetración de energías renovables y de eficiencia energética. Adicionalmente, también contempla los objetivos planteados en la Estrategia Nacional contra la Pobreza Energética 2019-2024, relacionados con la rehabilitación energética de los edificios.

Se desenvuelve en un marco en el que la edificación en su conjunto -residencial y terciaria- supuso aproximadamente el 30% del consumo de energía en España, unos datos confirmados para 2018, último ejercicio en el que se aportaron y que verifica como el peso de la edificación residencial alcanzó el 17,1% y el terciario el 12,4%.

El objetivo que se persigue con el horizonte puesto en el 2050 es reducir en 36,6% el consumo de energía final del sector de la edificación en relación al consumo actual, pasando de los 304.276 GWh actuales (67% corresponden al sector residencial y el 33% restante al sector terciario) a 192.728 GWh, y que el consumo de energía procedente de fuentes fósiles, que se sitúa actualmente en torno a los 126.211 GWh (72.448 GWh en el sector residencial y 53.763 GWh en el sector terciario), se reduzca a prácticamente cero.

www.mitma.gob.es/

Suicalsa incluye en su web la gama de acumuladores para bomba de calor

TRAS LA RECIENTE PUBLICACIÓN del catalogo-tarifa de acumuladores para bomba de calor, Suicalsa ha incluido ahora en su web esta nueva categoría de productos que complementan sus soluciones ya existentes.

En concreto, la nueva familia de acumuladores que los internautas encontrarán en el espacio web de la compañía ha sido especialmente diseñada para funcionar con bombas de calor, además de incluir otros modelos de acumuladores equipados con un serpentín de alta producción, que también son validos para la producción de acs con esta tecnología.

Como fabricante de acumuladores para la producción de acs, Suicalsa continua con su compromiso por la eficiencia energética desarrollando equipos más eficientes diseñados para su uso con generadores de calor a baja temperatura.

www.suicalsa.com

La aerotermia inteligente

Strateo

- Muy compacta: gran ahorro de espacio
- Reducido tiempo de instalación necesario
- Compatible con energía solar térmica y fotovoltaica
- Regulación inteligente: mayor eficiencia

STRATEO es la solución inteligente de bomba de calor aire/agua para producción de calefacción, climatización y agua caliente sanitaria mediante acumulador integrado de 190 litros.
Diseñada para ahorrar: elevadas prestaciones energéticas, integrable en armario estándar, mínimo tiempo de instalación necesario, compatible con otras energías renovables, regulación Diematic Evolution para la gestión eficiente de hasta dos circuitos.

www.dedietrich-calefaccion.es

De Dietrich
EL CONFORT DURADERO

Conaif y **Redexis:** acuerdo para acelerar la captación de clientes de gas natural

CON LA FINALIDAD DE PROMOCIONAR el gas natural y la captación de nuevos puntos de suministro por parte de las empresas integradas en Conaif, la confederación ha firmado un acuerdo con Redexis, compañía integral de infraestructuras energéticas dedicada al desarrollo y operación de redes de transporte y distribución de gas natural, a la distribución y comercialización de gas licuado del petróleo y a la promoción del gas vehicular.

Mediante el convenio, la patronal de los instaladores apoyará y difundirá, por medio de sus 64 asociaciones, gremios y federaciones de asociaciones, la oferta pública de Redexis para la captación de puntos de suministro de gas natural a través de empresas instaladoras, a la cual también pueden adherirse todas aquellas empresas que cumplan los requisitos de la oferta pública.

Conaif, con la participación de sus asociaciones, gremios y federaciones de asociaciones, también gestionará la adhesión a la oferta pública de Redexis por parte de todas aquellas empresas asociadas que lo soliciten, asesorándolas y ayudándolas en todos los trámites administrativos. Todo ello con el objetivo de facilitar la participación de las empresas instaladoras en la promoción y extensión del gas natural.

www.conaif.es

EFICAM traslada su celebración a junio de 2021 y prepara un evento para este octubre

LA EXPOSICIÓN Y FORO DE LAS empresas Instaladoras, Plataformas de Distribución y Fabricantes de la Comunidad de Madrid, EFICAM, celebrará los días 2 y 3 de junio de 2021 su próxima edición, prevista con anterioridad para octubre de este 2020. El comité organizador ha tomado la decisión de posponer el certamen consciente del momento que atraviesa el sector y la sociedad española en su conjunto.

Una decisión que sirve para reubicar en sus fechas naturales de celebración la feria EFICAM, con plenas garantías de participación para expositores y visitantes profesionales.

La principal novedad de esta nueva convocatoria será presentada en septiembre, tras las vacaciones estivales. Los organizadores de EFICAM están diseñando un nuevo formato de evento para la semana del 26 de octubre de 2020. Una combinación híbrida de presencial y virtual, que sirva de motor para la recuperación económica de Madrid, dando cita a todo el sector instalador, mantenedor, además de la construcción, ingenierías y sector metal.

PRESENCIAL Y VIRTUAL

El nuevo formato híbrido de feria virtual, con conferencias y meetings presenciales, va a representar para los expositores una inversión óptima en costes, al focalizar su marketing en oportunidades comerciales directas. Con todas las garantías y el impulso que necesita Madrid, la región que ejerce de locomotora de la economía de España.

La puesta en marcha de esta potente plataforma online generará contactos directos y el contenido que ponga el foco en el futuro de la actividad instaladora y de la construcción. También a través de las conferencias y reuniones presenciales se posibilitarán encuentros en un entorno seguro, diferenciador, que afiance la relación comercial entre fabricante-distribuidor-instalador.

Y es que una de las claves de éxito de la feria EFICAM es el networking, es decir, la capacidad de generar relaciones comerciales en dos días. Para potenciar este ADN propio, los organizadores van a cuidar que la plataforma digital y los encuentros del 26 al 30 de octubre de 2020 sean efectivos, capaces de generar oportunidades de negocio.

EFICAM
EXPOSICIÓN Y FORO DE LAS EMPRESAS INSTALADORAS PLATAFORMAS DE DISTRIBUCIÓN Y FABRICANTES DE LA Comunidad Autónoma de Madrid
MADRID 2021
2 y 3 de junio 2021

El formato híbrido de EFICAM para 2020 servirá, tal y como señala Ángel Bonet, presidente de APIEM, asociación organizadora del evento, "de año de transición para retomar en 2021 nuestro gran evento sectorial. Ahora es momento de dar aliento a toda la cadena de valor del mercado eléctrico, dando apoyo a las empresas tras superar la pandemia. Aprovechemos las ventajas que aporta la digitalización y las conferencias con aforo limitado, y relancemos nuestro negocio".

Organizada por FEVYMAR, EFICAM tiene el respaldo de los distribuidores de material eléctrico representados en ADIME y de los instaladores electricistas de APIEM, además de contar con la participación de las principales marcas líderes en iluminación, aparellaje, gestión energética, autoconsumo, movilidad sostenible, industria conectada, etc. En sólo cinco ediciones, se ha convertido en el punto de encuentro de todas las empresas y profesionales del sector instalaciones, construcción, automatización, energía, etc.

www.eficam.es

AFEC celebra su asamblea de forma telemática y presenta su Plan Estratégico 2025

POR PRIMERA VEZ EN FORMATO telemático, la Asociación de Fabricantes de Equipos de Climatización (AFEC) celebró el 12 de junio su Asamblea Nacional de este 2020, un encuentro en el que se presentó el Plan estratégico a 2025 con el que se pretende proyectar el papel de asociación, mediante actividades de promoción, divulgación y formación.

Durante la apertura del encuentro, en el que participaron 67 asambleístas, representando a las empresas asociadas y de los socios de honor, el presidente de la patronal, Luis Mena, hizo referencia a los acontecimientos sucedidos en este 2020 como consecuencia de la crisis de la Covid-19, deseando que lo peor haya pasado y destacando el papel desarrollado por AFEC desde el inicio de la pandemia, incidiento en la importancia de pertenecer a una asociación que defienda los intereses del sector.

Mena recalcó el positivo balance de las actividades realizadas por AFEC en 2019. "La situación de la economía y de nuestro mercado fue de cierta estabilidad durante todo el año pasado… AFEC sigue avanzando en su labor de apoyo y representación del sector en todos los ámbitos y en todas las facetas", indicó.

En relación al Plan Estratégico, que fue aprobado por unanimidad, el presidente explicó tanto la estructura como las acciones que contempla para "adaptar la Asociación a los futuros cambios", destacando como pilar principal el fomento de la comunicación tanto interna como externa, buscando siempre que cada una de las acciones que se desarrollen, redunden en beneficio de los asociados y del sector.

ACTIVIDADES Y ACUERDOS

Pilar Budí, directora general de la Asociación, se refirió al Informe de Gestión y presentó la Memoria de 2019. Entre los hitos del pasado año, destacó la celebración del Día Mundial de la Refrigeración, una actividad que marcó un precedente para el sector de la climatización y de la refrigeración, así el EUREKA Roadshow Spain 2019. También explicó Budí las numerosas actividades desarrolladas durante el ejercicio 2019 y la participación en diversos Foros, que "han ampliado las relaciones de AFEC con diversos organismos y han fortalecido algunas de las que ya se mantenían". Igualmente, destacó las gestiones realizadas con diversos Ministerios, IDAE, empresas eléctricas, entes de la energía y otros organismos autonómicos.

La firma de un acuerdo de colaboración con la Agencia de Empleo del Ayuntamiento de Madrid, para temas relacionados con la formación sobre la tecnología Bomba de Calor y con otros aspectos de la climatización, así como la firma con el Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE), de un Protocolo General de Actuación para la promoción del uso de la Bomba de Calor Aerotérmica y difusión de la estadística energética, fueron otros de los temas abordados.

EL PLAN DE PROMOCIÓN BOMBA DE CALOR

El pasado año continuó el desarrollo del Plan de Promoción de Bomba de Calor, que se ha fortalecido tras la celebración de 13 jornadas más, que sumadas a las desarrollados en los últimos cuatro años, se alcanza la cifra de 52 encuentros por todo el territorio nacional.

En cuanto a la colaboración con UNE, se destacó el trabajo que se desarrolla en el GT 19 en el marco del 'Comité CTN 100. Climatización', para el desarrollo de la Norma titulada "Balance Energético de los Equipos Bomba de Calor. Metodología de Cálculo". Y se informó, asimismo a los asociados de los aspectos relevantes de la legislación que afecta al sector de la climatización.

www.afec.es

Adisa Heating se adhiere al Plan Renove de Salas de Calderas en la Comunidad de Madrid

ADISA HEATING SE HA ADHERIDO AL Plan Renove Privado de Salas de Calderas en la Comunidad de Madrid 2020, que tiene como objetivo impulsar la reforma de instalaciones térmicas sustituyendo las antiguas calderas de carbón o gasoil por otras más eficientes de condensación y gas natural.

Adisa Heating participa en este Plan Renove con su amplia gama de calderas de condensación de alta eficiencia, Adi, Neo Fire y Condensa Pro, que ofrecen altos rendimientos y ahorros energéticos, bajas emisiones NOx clase 6, y cumplen con la Directiva Europea Ecodesign ErP Ready. Además sus dimensiones ultra compactas facilitan la reconversión de salas antiguas.

Con estas soluciones, el fabricante contribuye a los principales objetivos del plan: Reducción del consumo energético, mediante la optimización energética; reducción de la contaminación atmosférica; e incremento de la seguridad de las instalaciones.

Gestionado por Agremia (Asociación de Empresas del Sector de las Instalaciones y la Energía) el plan cuenta con la colaboración de Fegeca (Asociación de Fabricantes de Generadores y Emisores de calor) Nedgia Madrid, Madrileña Red de Gas y Redexis; así como el apoyo de la Fundación de la Energía de la Comunidad de Madrid.

La salud, factor decisivo para la compra de aire acondicionado, según un estudio de **Mitsubishi Electrc**

OCHO DE CADA DIEZ PERSONAS pasarán más tiempo en casa durante los meses del verano, con los que el aire acondicionado será el mejor aliado contra el calor. Así lo refleja un estudio a nivel nacional realizado por Mitsubishi Electric para conocer cómo se enfrentarán los españoles a las altas temperaturas, aportando datos concretos sobre aquellos aspectos que más preocupan.

Según el estudio, nueve de cada diez españoles considera muy importante tener un aire acondicionado en el hogar. Además, una de cada dos personas equipará su casa más de lo habitual este verano. La salud y la calidad son, en este sentido, factores fundamentales a la hora de adquirir un nuevo equipo.

Concretamente, el 90% de los encuestados considera que el aire acondicionado puede ayudar a tener un ambiente interior más limpio, sobre todo en aquellos hogares donde haya niños, mayores o personas vulnerables, incluso ayudando -además- a mejorar los síntomas de la alergia. Y es que la previsión de pasar más tiempo en casa hace que se incremente el interés por un entorno limpio y saludable (8 de cada 10 españoles están preocupados por la limpieza y la higiene de su hogar y por el aire que respire una persona que tenga alergia o problemas respiratorios).

En concreto, y frente al consumo, que en años anteriores destacaba entre los criterios a la hora de realizar la compra, la calidad del aire y la protección de la salud preocupa al 73% se los encuestados, interesados en equipos que limpien el aire y sean beneficioso para la salud, frente al 27%, al que le preocupa más el consumo eléctrico. Incluso el 41% de los entrevistados ha destacado el sistema de filtrado a la hora de comprar un nuevo split.

Esta preocupación por la salud es más pronunciada entre las personas mayores de entre 51 y 65 años (70%) y en la zona Centro y el Área Metropolitana de Madrid (70%) de la península.

Con este estudio, Mitsubishi Electric ha pretendido ofrecer una muestra de cuáles son realmente aquellos aspectos que más preocupan a las familias españolas, para las que el aire acondicionado se ha convertido en una de las grandes soluciones este verano.

www.mitsubishielectric.es/aire-acondicionado/

Ferroli invertirá 4 millones en España para aumentar su capacidad productiva e impulsar el I+D

EN SU APUESTA POR LA INNOVACIÓN, la tecnología y el mercado, Ferroli va a invertir en este 2020 en España un total de cuatro millones de euros, con el objetivo de incrementar la capacidad productiva de sus instalaciones industriales ubicadas en Burgos. De este modo, se garantizará un salto de calidad tanto en sus instalaciones como en sus productos, según la información publicada en el Diario de Burgos.

De este importe, alrededor de tres millones de euros se destinarán a la modernización de las instalaciones de fabricación de radiadores de aluminio, en concreto, de tres máquinas de última tecnología (islas de inyección).

De este modo, la marca conseguirá pasar de 10 a 11 millones de elementos durante el año 2020. Estas máquinas tienen un ciclo más eficiente, menor gasto energético y filtran mejor los humos procedentes de la fusión del aluminio.

Para el área de I + D, departamento de apoyo fundamental de la matiz italiana, se destinará un millón de euros que permitirá lanzar al mercado dos nuevos radiadores eléctricos. El primero de ellos, es un radiador en malla con conexión eléctrica que permitirá conectar hasta 32 radiadores (separados por 40 m el uno del otro) con un solo dispositivo de control (centralita) que será ideal para grandes instalaciones como fábricas y hoteles.

El segundo proyecto es el denominado radiador seco, cuya principal ventaja es la ausencia de aceite térmico que permitirá evitar posibles fugas. Ambas novedades son de diseño y fabricación 100% nacionales.

A pesar de la crisis del COVID-19, Ferroli es optimista y espera recuperar parte del mercado no alcanzado en estos meses anteriores entre julio y diciembre de este año 2020.

www.ferroli.es

GENEBRE

Soluciones Genebre para Riego

Edificio Genebre. Av. de Joan Carles I , 46-48 • 08908 L'Hospitalet de Llobregat. Barcelona (Spain) • Tel: 93 298 80 01. Fax: 93 298 80 06
genebre@genebre.es • www.genebre.es

Alergias, dolores de cabeza y catarros, entre los problemas de la mala calidad del aire

LA CONTAMINACIÓN DEL AIRE INTERIOR incide en las alergias (62%), provoca dolores de cabeza (52%), problemas cutáneos (27%) y catarros (24%), según los resultados del 'Barómetro sobre la Calidad del Aire Interior de Daikin'. A estas dolencias principales que aquejan a los españoles, el estudio revela además que a un 56% les impide conciliar el sueño y a un 60% les genera mayor estrés.

El estudio, elaborado por Daikin para analizar cómo afecta la calidad del aire interior a la población en un momento en el que nos vemos obligados a pasar más tiempo en nuestras casas y en el que cuidarse es más importante que nunca, también refleja el convencimiento de los españoles de que respirar un aire puro y de calidad mejora su salud, como sostiene un rotundo 97% de los encuestados, y también observan cómo influye positivamente en su estado de ánimo (62%).

CONCIENCIACIÓN SOBRE LA CALIDAD DEL AIRE

A la hora de tomar medidas para asegurar que el aire de sus viviendas tenga suficiente calidad, los españoles apuestan de forma mayoritaria por ventilar sus casas a diario (93%) y solo un 16% se apoyan en sistemas de climatización y purificación de aire. Estos datos confirman otra de las conclusiones del estudio. Es necesario aumentar la concienciación sobre la importancia de la calidad del aire interior, una opinión que comparten el 90% de los encuestados.

A pesar de la clara incidencia de la calidad del aire interior en la salud, todavía falta mucha concienciación sobre este tema. De hecho, la mayoría de los españoles (75%) no son conscientes de la calidad del aire que respiran en sus casas, y el 72% no cuentan con ningún tipo de sistema que contribuya a la limpieza del aire de sus hogares porque desconocen su existencia. Como, por ejemplo, los equipos de climatización Daikin que cuentan con tecnologías de filtrado que eliminan los agentes contaminantes del ambiente y mejoran la calidad del aire.

DESMONTANDO FALSOS MITOS

A pesar de que el aire interior mantiene entre dos y cinco veces más concentrados los niveles de agentes contaminantes que el exterior, los españoles tendemos a pensar lo contrario, es decir, que el aire exterior está más contaminado que el aire interior. Un 60% de los encuestados tienen esta percepción frente a un 19% que opinan lo contrario. Los que tienen una visión más negativa del aire de su ciudad son los madrileños (89%), seguidos de los asturianos (81%) y los catalanes (78%).

En esta línea, casi el 90% de la población cree que la contaminación exterior tiene efectos sobre la interior. Si bien es cierto que este es un factor relevante, existen muchos otros que están presentes dentro de los propios edificios o que son liberados por sus habitantes, el mobiliario, los materiales de construcción o los productos de limpieza. Un 22% de los españoles consideran el tabaco y el humo de las cocinas como una de las principales fuentes de contaminantes, un 15% acusan a las personas y animales que conviven en los hogares y otro 15% culpan a los productos de limpieza y otras sustancias químicas.

www.daikin.es

Cancelada la edición de 2020 del Congreso de **Conaif**

LA NECESIDAD DE "PROTEGER LA salud y seguridad de los asistentes, ponentes y demás personas implicadas en su organización" ha llevado a Conaif a cancelar la edición 2020 de su congreso de empresas instaladoras, previsto para los días 1 y 2 de octubre.

La decisión del aplazamiento, tomada por unanimidad en la reunión de la Junta Directiva del pasado 26 de junio, se ha debido a la situación sanitaria actual provocada por el coronavirus y las previsiones para los próximos meses.

El tradicional congreso se celebrará en 2021, en fechas aún por determinar, aunque se mantiene Burgos como la ciudad sede del encuentro y Asinbur como asociación anfitriona.

www.conaif.es

Sodeca, experto en soluciones para mantener la calidad del aire interior

COMO EJEMPLO DE ADAPTACIÓN a la nueva realidad en la que nos ha situado la pandemia del Covid-19, que ha confirmado la importancia de la calidad del aire interior, de mantener las instalaciones limpias y de disponer de equipos para asegurar el aire limpio y desinfectado, Sodeca ha transformado parte de su actividad situándose en pocos meses como uno de los principales fabricantes europeos en sistemas de limpieza y desinfección a través del tratamiento del aire y de la ventilación.

Las soluciones que presenta el fabricante en purificadores de aire y en sistemas de desinfección del aire a través de cámaras germicidas con luz ultravioleta de onda corta UVc, son óptimas para conseguir una calidad de aire interior en los edificios de viviendas, edificios públicos o en los lugares de trabajo. Esta implicación en la utilización de la luz ultravioleta ha servido a la compañía para entrar a formar parte de la Asociación Internacional Ultravioleta IUVA que regula y avala con estudios científicos la utilización de las radiaciones ultravioletas como potente desinfectante, inactivando virus, bacterias y cualquier patógeno.

Recientemente, la Universidad de Boston ha determinado y confirmado que con una dosis de 5mj/cm2 de radiación de luz ultravioleta UVc de 254 nm, se produce una reducción del virus SARS-CoV-2 (COVID-19) en un 99% en solo seis segundos, quedando el virus completamente inactivado.

La Organización Mundial de la Salud (OMS), por su parte, recomienda para la reducción de contagios, la necesidad de ventilar y desinfectar los espacios cerrados. Con la tecnología de Sodeca, utilizando ventilación, desinfección con lámparas ultravioletas UVc y filtración de pequeñas partículas a través de filtros HEPA, se consiguen cumplir con todas las recomendaciones en un solo equipo y con diferentes formas constructivas para que se adapte más a las necesidades de cada proyecto.

En este sentido, Sodeca pone a disposición de cualquier persona o entidad su equipo de ingenieros para estudiar cuál es la mejor solución a adoptar en cada una de las proble

www.sodeca.com

Resideo recupera la marca Braukmann para sus productos de agua de alta calidad

RESIDEO TECHNOLOGIES, PROVEEDOR global de soluciones de confort y seguridad para el hogar, ha recuperado la marca Braukmann para su gama de productos de agua de alta calidad.

Con este cambio, que refleja el compromiso de la compañía por seguir construyendo la marca Resideo, desde el mes de junio los clientes europeos de la marca han comencado a recibir los productos de agua en cajas con el nuevo nombre.

Los primeros productos que se presentan con la nueva denominación Braukmann son los de la gama de agua potable, en la que se incluyen válvulas reductoras de presión y los filtros de agua. El nombre también comenzará a incorporarse a otras soluciones para sistemas hidrónicos, como las válvulas de equilibrado.

EN 18 MILLONES DE HOGARES

Resideo adquirió la empresa Braukmann en 1980, con más de 75 años de experiencia en el mercado residencial europeo de control de agua. Los productos de la marca se encuentran presentes en más de 18 millones de hogares y cuentan con la confianza de más de 100.000 instaladores.

Como explica Mario Moura, director general de Productos y Soluciones para EMEA, "este movimiento trata de dar un paso más en nuestra emocionante aventura con Resideo. Recuperar el nombre Braukmann para nuestra conocida familia de productos de agua potable reconoce una parte diferente e importante de nuestra herencia, de la que estamos orgullosos, y nos brinda la oportunidad de hablar con nuestros clientes al respecto."

www.resideo.com/us/en

Ariston Thermo celebra su 90 aniversario con récord de resultados en 2019

FUNDADA EN 1930 POR ARISTIDE Merloni en la localidad italiana de Fabriano, Ariston Thermo celebra este año su 90 aniversario anunciando un aumento de sus ingresos en el ejercicio de 2019, en el que superó los 1,71 mil millones de euros, un 6,1% más que en 2018. La compañía registró en este año fiscal un EBITDA ajustado en 223 millones, un 10% más.

Con estos resultados, "2019 ha sido un año muy positivo para Ariston Thermo, en cuanto a facturación y rentabilidad", según la valoración de Paolo Merloni, presidente ejecutivo de la compañía. "En 2019 continuamos nuestro compromiso de lograr un crecimiento rentable, siempre enfocándonos en los objetivos de sostenibilidad; todos los indicadores económicos y financieros representan un récord para el Grupo", concreta el directivo.

Merloni destaca también los "excelentes resultados" en soluciones renovables, que supusieron el 72% de los ingresos, y crecieron en volúmenes y cuotas, gracias a las inversiones en I + D realizadas en los últimos años y fortalecidas en 2019 con un 40% más; y al desarrollo de mercados innovadores.

En cuanto al ejercicio de 2020, el presidente ejecutivo de Ariston Thermo considera que está siendo "un año crítico como resultado de la crisis de Covid-19", pero puntualiza que "los resultados positivos de los últimos años han fortalecido nuestra visión y nos han brindado estabilidad económica, flexibilidad operativa e industrial y un balance sólido, fundamental para afrontar mejor esta situación".

NUEVE DÉCADAS EN EL MERCADO

A lo largo de su trayectoria en estos 90 años, Ariston se ha convertido, a través de un fuerte proceso de internacionalización, en una de las empresas referentes mundiales en la industria térmica y el sector del confort. Creer en la sostenibilidad, inspirar a través de la excelencia, comenzar desde los clientes, colocar a las personas primero y actuar con integridad, son los valores que han guiado al grupo a lo largo de su historia y constituyen la base para proyectarse hacia el futuro. "Ahora, nuestros valores son más relevantes que nunca, a la vez que nuestro compromiso con la investigación y la innovación, la transformación digital y la mejora del capital humano se mantiene como nuestras prioridades para construir un futuro sostenible", señala Merloni.

En 2019, la compañía concretó la compra del Grupo Industrial Saltillo y del 100% de Calorex, que se completó en abril, una empresa con presencia arraigada en México y Estados Unidos que diseña, fabrica y comercializa calentadores de agua a gas, eléctricos y solares con marcas líderes y con un posicionamiento diferencial en el mercado.

La marca siguió este año con su misión de brindar comodidad hasta en espacios donde parece imposible encontrarla, gracias a su campaña de comunicación global "The Ariston Comfort Challenge"; y recibió prestigiosos premios en diversas áreas cómo el AUNA al mejor producto del año en España concedido en 2019 al Lydos Hybrid.

SOLUCIONES ACS Y CONECTIVIDAD

Y es que el segmento de soluciones de calentamiento de agua sanitaria está cobrando gran importancia para el Grupo, impulsado por el crecimiento del mercado de las bombas de calor.

También la cartera de Ariston Thermo ha aumentado a nivel mundial para satisfacer las necesidades locales.

Finalmente, en 2019 la compañía fortaleció su oferta de servicios conectados mediante el desarrollo de compatibilidad con Amazon Alexa, Apple Homekit y Google Assistant, y ofreciendo control de voz, que permite un interacción aún más simple e intuitiva con los productos.

www.ariston.com/es-es

Nace el Cluster IAQ, con el objetivo de fomentar la calidad del aire en el interior de los edificios

CON EL SLOGAN "RESPIRANDO bienestar, respirando salud', ha echado a andar el Clúster IAQ (Indoor Air Quality), una asociación de empresas que cooperan y comparten sinergias con el objetivo principal de liderar las decisiones futuras sobre cómo mejorar la calidad de aire interior en edificios e infraestructuras.

"Las personas pasamos mucho tiempo en el interior de los edificios, por eso, desde el Clúster IAQ estamos convencidos de la importancia y necesidad de incrementar la calidad del aire interior", indican los promotores de la iniciativa, entre los que se encuentran el Centro de Innovación y Tecnología de la UPC, y las empresas: Sodeca, Frigicoll, Schneider Electric, Aire Interior, Carrier, Venfilter, Danfoss, Fabricair, Inbiot y Tubsnet Fire.

SOLUCIONES Y RECOMENDACIONES GLOBALES

Partiendo de la actual preocupación social sobre la calidad del aire interior y sobre la posible propagación de patógenos a través del aire, el Clúster pretende aportar soluciones y recomendaciones globales para la mejora de la calidad interior, aprovechando la experiencia de sus socios, empresas referentes en el sector del tratamiento del aire.

El Cluster concreta en tres sus objetivos principales. En primer lugar, generar sinergias para mejorar el IAQ en edificios e infraestructuras buscando mejorar la salud, bienestar y seguridad de sus ocupantes, desarrollando e innovando en tecnologías, sistemas y soluciones para el tratamiento del aire. En segundo lugar, desarrollar el concepto de garantía de calidad de aire interior reconocido en el ámbito de actuación del Clúster. Y en tercer lugar, divulgar importancia de la calidad del aire interior para la salud y bienestar de las personas.

www.clusteriaq.com

Servicio técnico experto de **Rittal** para los equipos de climatización

CONSCIENTES DE LA IMPORTANCIA de los servicios de mantenimiento y reparación en las soluciones de climatización, como refrigeradores de armarios de distribución, el servicio técnico de Rittal ofrece directamente paquetes a medida, en todo el mundo y las 24 horas del día.

El fabricante incide en los elevados costes de producción que conllevan las paradas de la producción, provocadas, por ejemplo, porque un refrigerador no ha recibido el adecuado mantenimiento. Es por ello que, "cuando las condiciones ambientales son críticas, el mantenimiento periódico de los refrigeradores resulta extraordinariamente importante". Y es que el contenido en aceite o polvo puede provocar fácilmente el ensuciamiento de las esteras filtrantes, y como consecuencia de ello, se reduce el caudal de aire en el circuito exterior y disminuye la potencia de refrigeración, aumentado con ello la temperatura y provocando la parada de la instalación, explican desde Rittal.

Con su red de servicio técnico, la compañía ofrece soluciones a medida. Los clientes reciben en este caso todos los servicios de mantenimiento de una misma fuente y se benefician del conocimiento del fabricante. "Con el servicio técnico de Rittal, aseguramos mediante interlocutores centralizados, técnicos altamente formados y una presencia local un servicio técnico experto, con tiempos de respuesta cortos", señala Iván Gimeno, Business Development Manager de Rittal. Y añade: "Se encargan de ello una amplia red de servicios técnicos regionales autorizados, que atesoran un amplio know how y una formación continua sobre los productos Rittal."

DIFERENTES SERVICIOS

Aparte de los servicios clásicos de un servicio técnico, Rittal ofrece también una serie de servicios proactivos. En un amplio chequeo, el servicio técnico dictamina en primer lugar el estado de las instalaciones. Además de una sugerencia de plan de mantenimiento, la revisión incluye recomendaciones para mejorar la eficiencia energética de la solución de climatización. A continuación se puede solicitar una intervención única del servicio técnico o contratar una asistencia técnica personalizada por parte de éste. Su estructura es modular: las disponibilidades, los tiempos de respuesta, las frecuencias de los servicios y el stock de repuestos se pueden elegir en función de las necesidades.

En el caso de que se produce una avería, que necesite una reparación rápida, Rittal garantiza tiempos de respuesta cortos mediante una red de cobertura nacional, con técnicos bien formados. También a escala internacional hay más de 1.000 técnicos en 150 sedes encargándose de que el servicio se preste rápidamente. Opcionalmente, se puede recibir la visita del técnico en el plazo de 4 horas, las 24 horas del día y los 365 días del año. Gracias a la alta cualificación del personal y al stock de repuestos optimizado, el 90% de todos los casos de reparación se puede resolver ya en la primera visita.

ww.rittal.com/es-es

Chaffoteaux lanza su nueva página web

EN SU APUESTA POR LA TRANSFORMACIÓN digital y por adaptarse a sus clientes, Chaffoteaux ha renovado su web, que ahora es más completa, intuitiva y dinámica y con un diseño moderno y funcional para facilitar la navegación de los usuarios profesionales y del usuario final.

Con este objetivo, la web permite el acceso a toda la documentación de producto tanto para visualizar como para ser descargada en un formato intuitivo. Además, se podrá consultar y descargar el E-catálogo Chaffoteaux con la amplia gama de producto en un simple click.

En el apartado dedicado a la formación, se puede acceder a los programas formativos que la marca realiza tanto de forma presencial en sus salas de formaciones equipadas de productos Chaffoteaux en funcionamiento, como online, con los expertos en producto y normativa sobre temáticas de interés para el negocio del instalador.

Con esta nueva web, Chaffoteaux se dirige a los usuarios finales con herramientas pensadas para ellos en la búsqueda de información o la localización de servicios. En este sentido, "es una página muy práctica para los clientes que buscan información sobre su gama de productos dando respuesta a preguntas cómo la elección óptima de una caldera mural, solicitar presupuestos o saber más sobre la nueva Chaffolink que permite tener el control de tu calefacción desde cualquier dispositivo móvil", destacan desde el departamento de Marketing.

El grupo habilita, además, una herramienta para poder localizar el servicio Técnico Oficial, solicitar asistencia técnica y la puesta en marcha de la caldera o descubrir nuestros servicios de mantenimiento realizados por los profesionales.

AEDICI publica una guía con recomendaciones para las instalaciones en los edificios

LA ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE Ingenierías e ingenieros consultores de instalaciones, recopila en su 'Guía de mitigación difusión de sars-cov-2 a través de las instalaciones en los edificios´ una serie de recomendaciones tanto para la implementación de medidas paliativas de reingeniería, operación y mantenimiento de las instalaciones de edificios, como para la mejora de las mismas, una vez superada la crisis sanitaria provocada por la difusión del SARS CoV.

Como explican los expertos que han elaborado la guía, la publicación se ha abordado teniendo en cuenta que el criterio sanitario debe primar sobre los criterios de confort o de eficiencia mientras persista la emergencia sanitaria derivada de la presencia del virus SARS CoV 2. Y a partir de este principio, se adopta la estrategia de tomar en consideración todas las lecciones aprendidas para el diseño de las futuras instalaciones de nuestros edificios.

El contenido de la guía está basado en el conocimiento que tienen los técnicos de las instalaciones, las mejores prácticas y la tecnología disponible; así como en las recomendaciones publicadas por otras asociaciones profesionales, como ATECYR, ASHRAE o REHVA, con el fin de contribuir al esfuerzo divulgativo y didáctico para su implementación, señala la patronal. Para ello, se ha detallado mediante una lista de comprobación de recomendaciones por tipo de uso del edificio, definiendo sietes usos: Docente, Sanitario, Residencial, Comercial, Deportivo, Ocio y Cultura, Transporte y Oficinas. Los técnicos precisan también que las recomendaciones que se han hecho hasta la fecha están basadas en los conocimientos adquiridos sobre el comportamiento de SARS CoV 2 derivados de los estudios y análisis publicados, por lo que "estarán sujetas a revisión continua, en función de la publicación de nuevos estudios de re-

conocida solvencia, para adecuarlas a los nuevos escenarios".

AEDICI recomendienda que debe ser un experto en instalaciones el que desarrolle un plan de actuación frente a SARS CoV 2 en base a los puntos que se recomiendas en los documentos "de reconocida solvencia", ya que cada edificio tiene una casuística específica tanto en sus instalaciones como en su explotación y mantenimiento.

www.aedici.es

El programa Cambia 360 fomenta en la capital el uso de equipos más eficientes

CON EL PROGRAMA DE AYUDAS Cambia 360, cuya convocatoria se prevé en breve, el Ayuntamiento de Madrid pretende eliminar las 200 calderas de carbón que todavía funcionan en la capital antes de 2020 y reducir el 50% de las 4.500 de gasóleo existentes en 2027. Para alcanzar este objetivo, el consistorio ha aprobado una primera partida de 12,56 millones de euros para aquellas personas físicas o jurídicas, comunidades de propietarios o pymes, que cambien sus sistemas de carbón o gasóleo por otros menos contaminantes hasta el 31 de diciembre de 2020. Asimismo, se habilitan también ayudas para la sustitución de equipos de climatización en pymes. Unas ayudas que se ampliarán hasta llegar a los 50 millones entre 2020 y 2023.

En concreto, el plan Cambia 360 establece tres líneas de actuación para este 2020:

- **CERO CARBÓN:** Dirigida a instalaciones térmicas colectivas que utilizan carbón, con un importe de 2 millones de euros.
- **CALDERAS DE GASÓLEO:** Para la sustitución de instalaciones de calderas de gasóleo por sistemas de alta eficiencia conectados a redes de suministro urbanas (generadores de calor que utilicen gas natural como combustible o sistemas eléctricos de bombas de calor). Para este fin se reservan 8,5 millones de euros.
- **CLIMATIZACIÓN EFICIENTE Y SOSTENIBLE EN PYMES:** Los 2 millones de esta actuación se destinarán a la renovación de sistemas de climatización de potencia térmica nominal comprendida entre 5 y 30 kilovatios (kW) por equipos eficientes de bombas de calor (aire-agua y agua-agua); acondicionadores de aire bomba de calor (aire-aire y agua-aire); sistemas VRF (caudal de refrigerante variable) y equipos autónomos de bomba de calor.

Agremia ha sido la entidad designada por el Ayuntamiento para gestionar las ayudas, a través del procedimiento de concurrencia, publicado mediante Decreto del Delegado de Área de Medio Ambiente y Movilidad. La asociación madrileña participará en el desarrollo de las actuaciones previstas, en el proceso de recepción y tramitación de las solicitudes de los interesados y en la distribución de los fondos a los beneficiarios que cumplan los requisitos establecidos en las bases.

www.agremia.es

ANFACA

ASOCIACIÓN NACIONAL DE FABRICANTES DE CONDUCTOS PARA AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACIÓN.

ANFACA es una asociación a nivel nacional de fabricantes de conductos de chapa para aire acondicionado y ventilación. Constituída en Madrid el día 4 de diciembre de 1993, su objeto social es dignificar el gremio y la defensa de los intereses del sector.

OBJETIVOS SOCIALES DE ANFACA

INFORMACIÓN A SUS ASOCIADOS SOBRE LEGISLACIÓN ACTUAL Y PROCEDIMIENTOS EN FABRICACIÓN DE CONDUCTOS.

ASESORAMIENTO TÉCNICO, JURÍDICO E INDUSTRIAL

La representación y defensa de los intereses generales y comunes (del sector profesional o de sus miembros) en los órdenes económico, profesional, social, tecnológico y comercial frente a todo género de personas, entidades y organismos públicos o privados, nacionales o extranjeros.

PROYECTOS ACTUALES

DETECCIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL.

DENUNCIA DE INSTALACIONES Y PRODUCTOS QUE AFECTAN A LA SEGURIDAD DE VIDAS Y PERSONAS.

NORMALIZACIÓN DE FABRICACIÓN DE CONDUCTOS.

CALIDAD Y SEGURIDAD INDUSTRIAL EN LA FABRICACIÓN DE CONDUCTOS.

www.anfaca.com

UNETE A NOSOTROS

C/ Isabel Patacón, nº 1, oficina 1º dcha, 28044 MADRID
Teléfono: 91 616 20 13 Fax: 91 202 97 74 Móvil: 669 82 67 53
Email: gerencia@anfaca.com

Publicaciones

BAXI
Catálogo-Tarifa 2020: protagonismo de las renovables

Las energías renovables adquieren un mayor protagonismo en el catálogo-tarifa de Baxi 2020, a los profesionales del sector de los productos de la marca y los precios en vigor.

En concreto, en el área renovable, la gama, que se ha ido ampliando en los últimos años, se refuerza ahora con las nuevas bombas de calor que se incorporan en esta edición. La oferta Baxi permitirá dar una respuesta a las necesidades de equipos renovables que exige el nuevo Código Técnico de la Edificación, recientemente aprobado.

Entre las principales novedades, destacan las bombas de calor de aerotermia:

- Bomba de calor Platinum BC iPlus V200 Smart. Se trata de un equipo de dimensiones compactas, diseñado para integrarse con instalaciones solares. Facilitará su puesta en marcha con una novedosa conexión bluetooth.
- Bombas de calor Platinum BC Plus Monobloc, de 5 a 16 kW, que ya cuentan con R32 como gas refrigerante. Se ajusta a las necesidades del usuario con el funcionamiento Inverter.
- Bombas de calor Platinum BC Monobloc de Media Potencia, modelos 20, 30 y 40, con mejores prestaciones y tecnología Inverter.

En energía solar fotovoltaica y autoconsumo:

- Renovación completa de la oferta de autoconsumo fotovoltaico, Solar PV Box, el primer sistema plug&play del mercado que facilita la instalación y mejora la eficiencia del sistema por su conectividad con las bombas de calor.
- Panel solar fotovoltaico Módulo Solar Monocristalino 335 y un conjunto completo de equipos y accesorios. Ofrece todos los equipos en conjuntos perfectamente definidos para necesidades concretas: los nuevos kits Fotón y los Solar Easy PV.

www.baxi.es

DE DIETRICH
Catálogo-tarifa 2020, con soluciones de alta eficiencia

En este catálogo, concebido como una eficaz herramienta para ayudar al profesional en la búsqueda y selección de producto de modo rápido e intuitivo, el fabricante incluye soluciones de alta eficiencia, tanto para el segmento doméstico como para el colectivo y terciario.

Como principal novedad, la publicación incorpora la gama de bombas de calor aire-agua Strateo, con potencias desde 4,5 a 8 kW y acumulador integrado de 190 litros. Su diseño en columna, con superficie de instalación de tan solo 560 x 586 mm, su estética cuidada en todos los detalles y su reducido nivel sonoro, garantizan una completa integración en cualquier espacio de la vivienda.

Strateo se suministra totalmente equipada con todos los elementos necesarios, incluyendo una novedosa plantilla hidráulica de conexiones que permite una instalación en obra en un tiempo reducido. La regulación Diematic Evolution permite el control de un circuito directo, ampliable a un segundo circuito mezclador, incorporando adicionalmente la función Bluetooth, compatible con la aplicación De Dietrich para la ayuda a la puesta en marcha por parte del profesional a través de dispositivos Smartphone o Tablet.

El capítulo de novedades se completa con las nuevas gamas de calderas de gasóleo de condensación Essencio Condens y de baja temperatura Essencio Econox, con potencias desde 19 hasta 50 kW, quemador de bajo nivel de NOx, y en versiones solo calefacción y con producción de agua caliente sanitaria mediante acumulador de 110 ó 160 litros.

El catálogo está disponible en la web del fabricante.

www.dedietrich-calefaccion.es

CUIDÁNDOTE, CUIDAS TU ENTORNO

Be RESPONSIBLE! Be RK

Desde mascarillas, pantallas de protección, termómetros o geles hidroalcohólicos, hasta mamparas de separación, bolígrafos antibacterias o llaves higiénicas anticontagios, protege a tus equipos, clientes y proveedores e impulsa tu marca con artículos personalizados de protección, seguridad e higiene.

RK MARKOM GIFTS

markomgifts.com | markom@markomgifts.com | +34 913 624 340

Texto: redacción

Los técnicos debaten en torno a las instalaciones **y el SARS CoV**

PARA LOS TÉCNICOS DEL SECTOR, TODO EMPEZÓ A GIRAR EN TORNO A LAS INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN Y EL SARS COV 2 DESDE EL INICIO DE LA PANDEMIA, CONSCIENTES DE LA IMPORTANCIA DE ESTOS SISTEMAS PARA FRENAR LA PROPAGACIÓN DEL VIRUS POR VÍA AÉREA.

LAS INSTALACIONES de climatización, la calidad de aire interior (CAI) y el SARS CoV 2, monopolizaron la temática del XV Encuentro Anual de Atecyr, celebrado el pasado 25 de junio en formato online.

En una jornada que fue seguida en directo por más de 700 profesionales, Miguel Ángel Llopis, presidente de Atecyr, informó del trabajo realizado "codo con codo" con los Ministerios de Sanidad y de Transición Ecológica y con el IDAE, y que se tradujo en una serie de recomendaciones para los profesionales recogidas en un documento que se puede consultar en la página web del MITECO.

Durante la inauguración, Jacobo Llerena, Subdirector General de Eficiencia Energética del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, se refirió a una de grandes preocupaciones que deja la crisis del coronavirus: la reactivación económica; y explicó las novedades en materia de energía y otros ámbitos aprobadas por el Gobierno para paliar los efectos de la pandemia y que se recogen en el Real Decreto-ley 23/2020 publicado en el BOE el 23 de junio. Lejos de suponer una amenaza para la necesaria descarbonización, los efectos del Covid-19 sobre la economía y sobre el sistema energético representarán una oportunidad para acelerar la transición energética, opinó el representante de la Administración, e indicó que las inversiones actuarán como palanca verde para la recuperación de la economía española. En este punto, mencionó el Pacto Verde Europeo 'Green Deal', presentado en la COP 25 celebrado en Madrid el pasado otoño, que establece una hoja de ruta "muy exigente" para los próximos años encaminada hacia la descarbonización en 2050.

EXPOSICIÓN TÉCNICA

La exposición técnica de este Encuentro virtual corrió a cargo de los miembros del Comité Técnico de Atecyr y redactores del nuevo DTIE 2.07 de Instalaciones de Climatización y SARS CoV 2, publicado por Atecyr con el objetivo de contribuir a la situación actual provocada por la pandemia.

En la primera de las intervenciones, Pedro Vicente Quiles, que se estrenaba en el cargo de presidente del Comité Técnico de Atecyr, expuso las recomendaciones y posicionamiento de la asociación en relación a las medidas que se deben de seguir frente al coronavirus; indicando, como la más inmediata adoptada por este organismo, la traducción de las recomendaciones de la europea REHVA para prevenir el contagio por el SARS CoV 2.

Otra de las labores realizadas por el Comité ha sido la de analizar la tipología de instalaciones que se encuentran en la edificación existente de nuestro país, elaborando una guía específica de recomendaciones de operación y mantenimiento de los sistemas de climatización y ventilación para edificios de uso no sanitario para la prevención del contagio por SARS CoV 2. Este documento, indicó Quiles, se irá actualizando según se tenga conocimiento de nuevas publicaciones y recoge pautas temporales y excepcionales a aplicar en la operativa de los edificios de ámbito administrativo y comercial.

El miembro del Comité, Manuel Ruiz de Adana, expuso el alcance y estado actual del conocimiento sobre SARS CoV 2 y los sistemas de climatización. Durante su exposición, mostró de forma precisa las distintas vías de propagación del virus en entornos cerrados, justificando las evidencias científicas publicadas y probadas, y aclarando que la vía aérea de propagación del virus en pequeñas partículas o en bioaerosoles es muy probable y está contrastada científicamente. Por ello, manifestó que los sistemas de climatización son fundamentales para poder prevenir contagios por esta vía.

El experto en calidad de aire interior, Paulino Pastor, analizó por su parte la normativa actual relacionada con la CAI, y recordó que mu-

El **Covid-19** puede representar una oportunidad para la **transición energética**

chos de los edificios hoy existentes no tienen sistemas de ventilación mecánica, dado que la reglamentación con la que fueron ejecutados no la exigía. Por ello, "vamos a asistir a cambios futuros sobre los niveles mínimos de ventilación, que seguirán aumentando", afirmó.

VENTILACIÓN VS EFICIENCIA

Simón Aledo, miembro del Comité Técnico de Atecyr, expuso de forma pormenorizada las 17 recomendaciones publicadas recientemente por el Gobierno, entre las que resaltó, como la más importante, la ventilación de los espacios interiores, tanto por acción mecánica como de forma natural. "De forma transitoria en este estado excepcional no vamos a seguir medidas de eficiencia energética, ya que la forma más segura y que menos riesgo entraña para la seguridad y salud de los usuarios de edificios es diluir al máximo la posible carga vírica que exista en ellos, es decir, ventilar al máximo", subrayó el técnico.

Por su parte, Manuel Gallardo, presidente de la Agrupación Atecyr Andalucía, expuso la mejor adaptabilidad de cada una de las medidas a cada uno de estos sistemas, en función de la tipología. Básicamente, realizó una agrupación en sistemas todo aire (caudal constante y caudal variable) y unidades terminales (fancoil, split y elementos radiantes) con aporte de aire exterior y sobre ella, analizó en la edificación existente, las recomendaciones generales aplicables, la eficacia de la difusión del aire (flujos cruzados) y el tipo de sistemas de ventilación y/o extracción.

CONCLUSIONES DEL ENCUENTRO

- *Una vía plausible de propagación del SARS CoV 2 es la aérea, y en particular, la propagación por pequeñas partículas o bioaerosoles que las personas producimos al hablar, toser, respirar,… aspecto a considerar a la hora de diseñar, ejecutar, y mantener las instalaciones.*
- *La dilución del virus debe tomarse como principal recomendación a seguir en cualquier entorno cerrado.*
- *Los sistemas de climatización son una herramienta eficaz para ayudar a prevenir el contagio del virus por la vía aérea.*
- *Existen muchos edificios en España que no cuentan con sistemas de climatización con ventilación; en este caso la ventilación natural debe ser una de las medidas principales a adoptar.*
- *Las normativas han ido evolucionando hacia exigencias mayores de los niveles de mínimos de ventilación obligatorios y se considera que estos niveles van a ir en aumento.*
- *Cualquier tipología de sistema de climatización en España puede aplicar alguna de las 17 recomendaciones publicadas por Atecyr para reducir el riesgo de contagio por vía aérea, incorporadas en el documento del Ministerio.*
- *Las recomendaciones actuales son temporales, como consecuencia del estado de alarma. Son medidas de prevención para la seguridad y salud de las personas, y deben priorizarse frente a cualquier medida de eficiencia energética de forma transitoria y excepcional.*
- *La eficiencia energética será una palanca de reactivación económica y social que nos ayude a salir de la crisis producida por esta pandemia.*

En este punto, Aledo y Pastor abordaron las distintas tecnologías para la mejora de la calidad del aire y desinfección de sistemas, que deben tomarse como soluciones complementarias o adicionales a la exigencia clave, de máxima ventilación. Mostraron las distintas prestaciones que los equipos portátiles deben facilitar, en cuanto a su filtrado o producción de contaminantes peligrosos como puede ser el ozono cuando son utilizados en una estancia, la desinfección por radiación ultravioleta, la fotocatálisis e ionización bipolar.

Los sistemas de climatización son fundamentales para poder **prevenir contagios**

COLOQUIO

El encuentro finalizó con un coloquio moderado por Ricardo García San José en el que los intervinientes en el encuentro argumentaron sobre los cambios que la pandemia promoverá en la reglamentación y en el diseño de las instalaciones, para evitar un posible contagio de las personas por un virus que se pueda propagar dentro de los edificios.

climaeficiencia

Revista profesional de eficiencia energética y nuevas tecnologías

CLIMAEFICIENCIA prioriza la información relacionada con el equipamiento, soluciones e instalaciones integrales que se fundamentan en el Ahorro y la Eficiencia Energética.

Energías alternativas ya consolidadas o que empiezan a despuntar, como la solar térmica, la biomasa, la geotérmica, la aerotérmica o el frío solar; de sistemas de automoción o domóticos, que parten de la integración para alcanzar mayor eficiencia; de las nuevas propuestas que llegan de la mano de las tecnologías convencionales, para mejorar su rendimiento y el aprovechamiento de la energía, como la condensación, la bomba de calor o la refrigeración evaporativa. Y, en definitiva, de todas aquellas técnicas que permiten la optimización de las instalaciones de confort (calefacción, aire acondicionado, acs, ventilación...) y que forman parte de esas nuevas oportunidades de negocio que vamos a abordar en nuestros contenidos.

En resumen, se trata de abarcar la realidad de un mercado muy maduro y en constante transformación, que se adapta a los cambios necesarios que demanda la sociedad.

Suscríbase y estará informado del entorno en que nos movemos.

Suscripción anual
~~60€~~ +IVA
110€ (Extranjero)

Enviar por fax al número
91 371 49 40

CUPÓN DE SUSCRIPCIÓN

Datos de envío: **SUSCRIPCIÓN ANUAL COMPRENDE 6 NÚMEROS**

Nombre solicitante _____

Nombre empresa _____

N.I.F.: _____ Cargo _____

@ _____ Web _____

Dirección _____

Población _____ Provincia _____

C.P. _____ Teléfono _____ Fax _____

Forma de Pago: ❑ Por cheque a Fevymar, S.L.

Por Transferencia: ❑ BBVA 0182 7608 18 0201525769

Firma

Feymar, S.L., con el domicilio arriba indicado, de conformidad con la normativa vigente en materia de protección de datos de carácter personal, le informa que los datos personales que nos ha facilitado serán incorporados a un fichero titularidad de la empresa con la finalidad del mantenimiento de la relación comercial y remitirle información de nuestros productos o servicios. En ningún caso serán cedidos a terceros y podrá ejercitar sus derechos de acceso, rectificación, cancelación u oposición al tratamiento de los mismos dirigiendo una comunicación escrita a la dirección anteriormente indicada o enviando un correo electrónico a: fevymar@fevymar.com

SERVICIO DE ATENCIÓN AL SUSCRIPTOR - 91 305 02 30
9:00 a 14:00 de lunes a viernes - suscripción@electroeficiencia.com - Fevymar, S.L. Mérida, 4 - 28030 Madrid

Texto: redacción

HACIA UN SISTEMA ELÉCTRICO CIEN POR CIEN RENOVABLE

IMPULSAR, DE FORMA "ORDENADA Y RÁPIDA", LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA HACIA UN SISTEMA ELÉCTRICO 100% RENOVABLE Y FAVORECER LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA EN LÍNEA CON EL PACTO VERDE EUROPEO. CON ESTA FINALIDAD HA VISTO LA LUZ EL REAL DECRETO-LEY 23/2020, CON MEDIDAS EN MATERIA DE ENERGÍA Y OTROS ÁMBITOS PARA LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA.

APROBADO POR EL Consejo de Ministros, a propuesta del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (Miteco), y convalidado por el pleno del Congreso de los Diputados el 15 de julio, por 188 votos a favor, 1 en contra y 158 abstenciones, el Real Decreto Ley 23/2020, elimina barreras para el despliegue masivo de fuentes renovables, define nuevos modelos de negocio y fomenta la eficiencia energética, entre otras cuestiones. Con esta norma se pretende establecer un marco estable que permita a España aprovechar su potencial, en términos de generación de empleo y actividad económica, ligado a una "transición energética limpia, justa, fiable y económicamente competitiva". Este marco permitirá, además, reducir la factura de la electricidad, dado que las renovables son la fuente de generación más barata. Y todo ello, en el contexto de la recuperación tras la pandemia del coronavirus.

En sus cuatro bloques, el texto normativo incluye la regulación de acceso y conexión y regula un nuevo mecanismo de subastas, el impulso de nuevos modelos de negocio que serán claves en los próximos año, el fomento de la eficiencia energética flexibilizando el Fondo Nacional de Eficiencia Energética, y establece una serie de medidas sectoriales para el impulso de la actividad económica y el empleo.

ORDENACIÓN DE ACCESO Y CONEXIÓN A LA RED

El decreto regula los permisos de acceso y conexión a la red eléctrica, autorizaciones que los promotores necesitan para poner en marcha sus plantas de renovables, con el objetivo de asegurar que estos derechos estén asociados a proyectos reales

El RDL 23/2020 recoge medidas para impulsar las renovables y reactivar la economía

y firmes, y evitar así los movimientos de carácter especulativo que puedan darse ante la insuficiencia de la regulación vigente.

La idea es garantizar sólo la puesta en marcha de los proyectos solventes que, en la próxima década, instalarán en torno a 60.000 MW de potencia renovable en España, de acuerdo con la planificación del Plan Integrado Nacional de Energía y Clima (PNIEC) 2021-2030. Se estima que este impulso atraiga inversiones por más de 90.000 millones de euros, generando entre 107.000 y 135.000 empleos netos al año durante la próxima década.

SISTEMA DE SUBASTAS Y REACTIVACIÓN ECONÓMICA

Otra de las cuestiones clave para favorecer la masiva instalación de energías limpias durante la próxima década, activando con ello toda la cadena de valor industrial asociada, es habilitar un nuevo sistema de subastas de renovables que ofrezca previsibilidad y estabilidad de ingresos y financiación a los inversores de las nuevas plantas renovables; y traslade a los consumidores de forma directa los ahorros asociados a la incorporación de renovables al sistema eléctrico, dado que se trata de la fuente de generación de energía más barata.

El texto también simplifica y agiliza la tramitación de los proyectos renovables y la infraestructura eléctrica asociada, eliminando así barreras para su puesta en marcha; y 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. Según datos del sector, el 90% de los elementos de un aerogenerador se fabrican en España y, en el caso de los paneles solares fotovoltaicos, la industria del país genera componentes –electrónica de potencia, estructuras, seguidores, etc.– que suman más del

La norma elimina barreras para el despliegue masivo de fuentes renovables

INSTITUTO de TRANSICIÓN JUSTA

La norma 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, que permitirá el despliegue y financiación de proyectos que garanticen el empleo y la actividad económica; y modifica la Ley de Evaluación Ambiental para dotarla de mayor agilidad y seguridad jurídica, garantizando la protección del medio ambiente, facilitando la tramitación de proyectos que permitan la reactivación de la economía tras la crisis que ha provocado la pandemia de la COVID-19.

65% de lo necesario para construir y operar una instalación solar.

En la misma línea de activación económica, la norma incorpora al ordenamiento jurídico español nuevos modelos de negocio que serán claves en la transición energética y que ofrecen oportunidades de impulso económico, empleo y mejora de la competitividad, como la figura del almacenamiento y de la hibridación, que posibilita combinar diversas tecnologías –fotovoltaica y eólica, por ejemplo–, en una misma instalación. Adicionalmente, y en cumplimiento de la normativa comunitaria, se incorpora la figura del agregador independiente, que introducirá mayor dinamismo en el mercado eléctrico. Para favorecer la participación de la ciudadanía en la transición ecológica, quedan reguladas las comunidades de energía renovables, que permiten de los ciudadanos y las autoridades locales ser socios de proyectos de energías renovables en sus localidades.

PUNTOS DE RECARGA

Para favorecer la expansión del vehículo eléctrico, el decreto ley 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.

La norma extiende la vigencia del Fondo Nacional de Eficiencia Energética hasta 2030 y mejora del procedimiento de cálculo de las obligaciones. De manera excepcional, y en atención a la situación creada por el COVID-19, se permitirá a las comercializadoras que sean pequeñas y medias empresas (PYMES) retrasar el pago de las obligaciones con el fondo correspondientes a 2020, favoreciendo la recuperación de su liquidez.

Asimismo, y con el objetivo de paliar los efectos de la crisis sanitaria provocada por el coronavirus y asegurar la liquidez del sistema eléctrico en el corto plazo, se habilita el uso del superávit de ingresos para cubrir los eventuales desajustes y desviaciones entre ingresos y costes del sistema de 2019 y 2020. Se concretará mediante orden ministerial. Esto supondrá que el conjunto de los "sujetos de liquidación", los operadores de las redes de transporte y distribución, incluidas las más de 300 pequeñas distribuidoras que operan en el país, así como las más de 60.000 instalaciones de renovables, cogeneración y residuos, puedan percibir una parte significativa de la retribución correspondiente al ejercicio 2019.

COGENERACIÓN Y BIOMASA

En el caso de las instalaciones acogidas al régimen retributivo específico cuyos costes de explotación dependen esencialmente del precio del combustible, como las instalaciones de cogeneración, de tratamiento de purines, de lodos de aceite y a las biomasas, se establece la revisión del valor de la retribución a la operación, que será de aplicación durante el periodo de vigencia del estado de alarma, para reconocer los efectos de unos menores precios de mercado y de CO_2, paliando así el impacto que la crisis sanitaria ha tenido sobre sus condiciones de operación.

MÁS DE 5 AÑOS DE GUERRA. MÁS DE 4,8 MILLONES DE REFUGIADOS.
MÁS DE 6,6 MILLONES DE DESPLAZADOS

EMERGENCIA EN SIRIA

¡Millones de personas necesitan tu ayuda! Colabora con ACNUR

Entra en www.eacnur.org, llama al 902 218 218 o haz tu donativo en BBVA, c/c: ES46 0182 2325 0602 0111 2221

UNHCR ACNUR
La Agencia de la ONU para los Refugiados
comité español

Texto: **Sergio Ruiz,**
Ingeniero en Centro de Consultoría Técnica
de **Ariston Thermo Group**

EL FUTURO DE LAS INSTALACIONES DE AGUA CALIENTE EN EL HOGAR

LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA EN MARCHA, CON LA MIRADA PUESTA EN LA DESCARBONIZACIÓN Y EL AUMENTO DE LAS RENOVABLES, POR UN LADO, Y LA ELECTRIFICACIÓN DE LA DEMANDA, POR OTRO, MARCAN LAS TENDENCIAS EN EL SECTOR DE LA PRODUCCIÓN DE AGUA CALIENTE SANITARIA A NIVEL DOMÉSTICO Y REVELAN CUÁLES VAN A SER LOS PRODUCTOS DEL FUTURO.

ACTUALMENTE vivimos una transición energética que afecta a dos puntos clave relacionados con la energía: la producción y su consumo. En el primer caso, la descarbonización y el aumento de la presencia de energías renovables en el tejido de producción energética, dejan en evidencia este cambio. En segundo lugar, y no menos importante, la electrificación de la demanda es cada día más evidente y pronunciada.

Las bondades de este tipo de energía, como son su competitividad económica, su facilidad en la distribución, su diversidad de aplicaciones o su comodidad de uso para los usuarios unidas con su viabilidad medioambiental, hacen de ella el futuro.

En este sentido, se aprecian cambios tanto cualitativos como cuantitativos en la producción y el consumo de energía. Por una parte, los cualitativos son detectables en diferentes ámbitos: en la producción de energía estamos pasando de centrales eléctricas cuya fuente de combustible es de origen fósil a centrales renovables; en el sector de la movilidad, la transición de automóviles con motores de combustión hacia motores eléctricos es más que evidente; incluso a nivel residencial, lo aparatos domésticos basan cada vez más su consumo en la electricidad, y no en otras fuentes de energía como pueden ser el gasoil, el carbón o el gas.

Por otra parte, tenemos un cambio cuantitativo, medible en el consumo final de la energía. El consumo de energía desde los años 90 ha ido muy relacionado al crecimiento económico (Gráfico 1). No obstante, en la última década, aunque el consumo energético se ha incrementado, no lo ha hecho de forma tan pronunciada como lo hizo anteriormente en los años 90.

Esto evidencia que conforme la economía crece, no necesitamos tanta cantidad de energía en proporción a nuestro crecimiento, y la explicación principal es que somos más eficientes en el consumo de la misma. En conclusión, aunque cada vez tenemos en nuestras viviendas más aparatos eléctricos, éstos son cada día más eficientes. Este hecho ocurre en la mayor parte de las tecnologías y está ocurriendo también, como no puede ser de otra manera, en los equipos de ACS.

LAS TECNOLOGÍAS DE MAYOR RENDIMIENTO Y LA ELECTRÓNICA PERMITEN ADAPTAR EN LOS EQUIPOS DE ACS EL CONSUMO DE ENERGÍA A LA DEMANDA DEL USUARIO

TECNOLOGÍAS MÁS EFICIENTES

Si analizamos con precisión qué ocurre en el ámbito del ACS, observamos que la demanda de energía eléctrica dedicada al ACS decrece año tras año. Y esto es debido a dos factores. El primero, que los equipos existentes están siendo repuestos por equipos de mayor eficiencia, como ocurre por ejemplo en la reposición de termos eléctricos de baja categoría energética. Y, en segundo lugar, que los que se instalan por primera vez, como es el caso de obras nuevas, son tecnologías

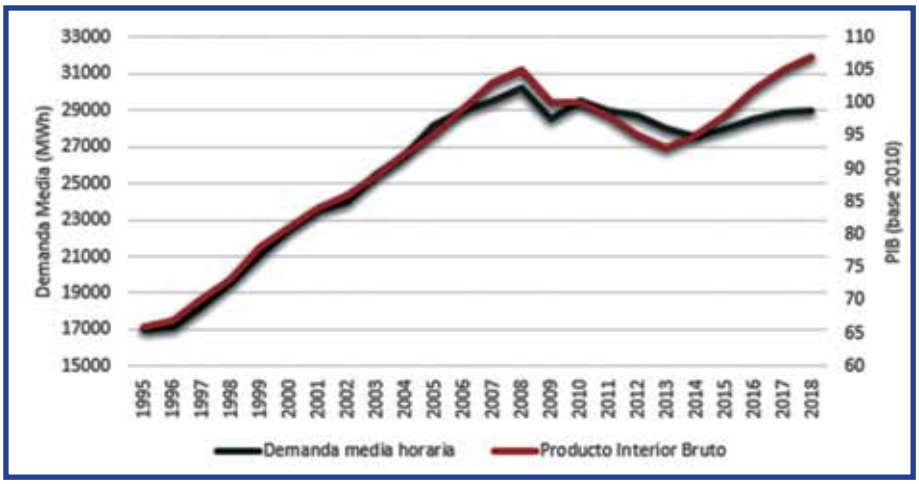


Gráfico 1: Fuente: A partir de análisis realizado por AleaSoft con datos de REE e INE.

Son los equipos de mayor eficiencia los de mayor implantación.

de alta eficiencia, como lo es la bomba de calor de ACS, que está reemplazando incluso al uso de placas solares térmicas. Ya no solo hablamos de tecnologías con un rendimiento mayor, sino que la electrónica de las mismas permiten adaptar su consumo de energía a la demanda del usuario, evitando así un posible despilfarro de la misma. Este tipo de funcionamiento Smart, en Ariston lo llamamos iMemory o función eco evo, presente en nuestros equipos desde hace más de 10 años. Estos son algoritmos de aprendizaje que adaptan el ciclo de calentamiento al uso real del aparato.

Todos estos cambios vienen regidos por varias legislaciones vigentes que regulan los equipos permitidos para producir agua caliente sanitaria en vivienda y marcan el camino hacia esa transición tecnológica y ecológica. Además, hay planes con fondos específicos para fomentar el uso de equipos de alta eficiencia energética y que usan energías renovables para su funcionamiento. Con respecto a dicha legislación, las más trascendentes son:

- **Código Técnico de la Edificación:** especifica las características de las instalaciones en edificios de nueva construcción. En la nueva versión de dicha ley, vigente a partir desde el 20 de diciembre de 2019, se hacen efectivos los dos ámbitos anteriormente mencionados: el cualitativo y el cuantitativo. Por una parte, se limitan las demandas energéticas de la vivienda (cuantitativo) y, por otra parte, cierto porcentaje de esta energía, en concreto la necesaria para el ACS, debe ser de origen renovable.

La tendencia actual para cumplimiento de dicha normativa son los equipos de bomba de calor para ACS, que aprovechan la energía del de aire para producir agua caliente.

- **Reglamento Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE):** en este reglamento se establecen los requisitos mínimos que han de cumplir los equipos de producción de ACS en general en las instalaciones realizadas en España, incluidos los equipos que no están considerados como renovables. Eso sí, ya se establecen estándares de alta o muy alta eficiencia energética.

- **Directiva Europea 2010/125/UE de requisitos de diseño ecológico y la Directiva 2010/30/UE de etiquetado energético:** se establecen los requisitos mínimos que han de cumplir los equipos para conseguir el marcado CE. En concreto, la Directiva de Etiquetado energético establece el rango de eficiencia con el que los productos pueden alcanzar la clasificación energética A+, el máximo alcanzable por el momento para un equipo de ACS.

LAS BOMBAS DE CALOR PARA PRODUCCIÓN EXCLUSIVA DE ACS MARCAN TENDENCIA AL CUMPLIR CON LAS EXIGENTES DE EFICIENCIA ENERGÉTICA

Actualmente, la tecnología que alcanza esta clasificación son las bombas de calor para producción exclusiva de ACS, ensayado con aire ambiente proveniente del exterior.

- **Estrategia para la rehabilitación energética en el sector de la edificación en España (ERESEE):** este plan, con objetivos en materia de rehabilitación energética de edificios, entre otros, pretende la mejora de la eficiencia energética (envolvente térmica) a lo largo de la década de un total de 1.200.000 viviendas y la mejora de la eficiencia energética (renovación de instalaciones térmicas de calefacción y ACS) de 300.000 viviendas/año de media. Se abre así un nuevo terreno de juego que ya no solo engloba la obra nueva, sino también la rehabilitación.

- **Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC):** en este plan el gobierno establece cuáles son las medidas a implementar para conseguir los compromisos europeos actuando sobre los puntos de producción, principalmente, pero que en ciertos objetivos afectan

Son los equipos de mayor eficiencia los de mayor implantación.

también a los de consumo. Los principales objetivos a cumplir son:

- 23% de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) respecto a 1990.
- 42% de renovables en el uso final de la energía.
- 74% de presencia de energías renovables en el sector eléctrico.

39,5% de mejora de eficiencia energética en la próxima década.

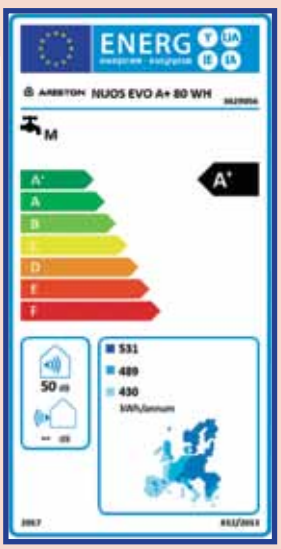
De estos documentos se concluye que la transición tecnológica, tanto en producción como en consumo, es una realidad, y que la tecnología que liderará este cambio en el ámbito del agua caliente sanitaria será sin duda alguna la bomba de calor, en muchos casos la de aplicación exclusiva de ACS. Esta tecnología cumple las exigencias de eficiencia energética y es considerada además como energía renovable.

Los requisitos que ha de cumplir la bomba de calor de ACS para ser considerada renovable en la mayor parte de España son los siguientes:

1. El rendimiento del equipo ha de ser ensayado según la norma EN 16147:2017.

2. Dicho valor de rendimiento, SCOPDHW, debe ser superior a 2,5 para temperatura de aire de 14°C y de agua fría de red de 10°C. (solo en el área de Ávila ese valor ha de cumplirse a 7°C en lugar de 14°C).

3. La etiqueta energética ha de ser del tipo siguiente:



Donde se especifica la energía producida en kWh/año a las tres temperaturas de referencia: 2°C, 7°C y 14°C

(En caso de que las tres potencias sean iguales significaría que la eficiencia está ensayada a 20°C que corresponde a aire interior, con lo que no sería un equipo que se pudiera considerar renovable)

Por último, debemos preguntarnos en qué medida es aplicable esta tecnología en viviendas existentes o de nueva construcción.

En Ariston ya llevamos comercializando este tipo de producto en España desde hace más de una década con resultados óptimos de funcionamiento, tanto en viviendas aisladas como en edificios de viviendas en vertical.

En cuanto al funcionamiento de un equipo con bomba de calor para ACS, el agua del depósito de ACS se calienta a través de un ciclo termodinámico aprovechando el calor del aire aspirado por el grupo térmico. En los modelos monobloc, compresor, evaporador y válvula de expansión, está junto al depósito en una sola pieza, mientras en los equipos partidos, dichos componentes forman un conjunto que habrá que unir al depósito a través de tubería con gas refrigerante.

En el gráfico superior, se detalla el proceso de funcionamiento.

SOLUCIONES Y PROPUESTAS

En el mercado actual del ACS los fabricantes ofrecen soluciones para todas las necesidades. Son equipos cada vez más eficientes, que permiten cumplir las exigencias medioambientales y los requerimientos normativos, teniendo en cuenta, además, que son las tecnologías con clase energética A y A+ las que mayor implantación tienen en las viviendas.

En esta tipología de soluciones encontramos equipos especialmente diseñados para reposición, como las bombas de calor híbridas (un ejemplo es la Lydos Hybrid de Ariston) que puede conseguir ahorros superiores al 60%, gracias a su función Smart. También se encuentran disponibles bombas de calor monobloc, ideales para viviendas, con diversas capacidades y que pueden instalación tanto en mural como en suelo (Nuos Evo y Nuos Plus de Ariston).

Los nuevos Split inverter wifi es otro ejemplo de la propuestas, en este caso para obra nueva, indicada para zonas donde la exigencia de eficiencia energética es mayor, y en viviendas donde no es posible poner la bomba de calor en el interior por motivos de espacio.

Autor: **Pascual Polo,**
secretario General **ASIT**
(Asociación Solar de la Industria Térmica)

LA GENERACIÓN DE ACS VA A SUPONER UNO DE LOS MAYORES CONSUMOS ENERGÉTICOS EN LOS EDIFICIOS DEL FUTURO, LOS DENOMINADOS DE CONSUMO CASI NULO. LA SOLAR TÉRMICA VA A RESULTAR FUNDAMENTAL PARA CONSEGUIR QUE LOS CONSUMOS SEAN REALMENTE CASI NULOS. SE TRATA DE UNA ENERGÍA MADURA, GRATUITA E INAGOTABLE, VENTAJAS QUE SE SUMAN A LA ELEVADA RADIACIÓN SOLAR QUE EXISTE EN NUESTRO PAÍS.

ACS CON SOLAR TÉRMICA EN ECCN:

Fuente inagotable, consu

EL CONCEPTO DE edificio de consumo casi cero implica proyectar estos teniendo en cuenta aspectos de ahorro energético, junto con la integración de energías renovables. Respecto al primer aspecto, la reducción de consumo del propio edificio se puede lograr teniendo en cuenta aspectos arquitectónicos (aislamientos, orientación del edificio, etc.) cosa que implicaría reducciones de consumos tanto en climatización como en iluminación. Sin embargo, no se pueden llevar a cabo acciones efectivas para conseguir la reducción de los consumos de agua caliente sanitaria, esto significa que el consumo energético del edificio para la generación de ACS va a pasar a ser uno de los mayores, si no el mayor, en los edificios del futuro.

La inclusión de la energía solar térmica va a resultar fundamental para conseguir que realmente los consumos energéticos sean casi nulos, dado que se trata de una energía gratuita e inagotable, siendo, además, España un país privilegiado en este aspecto por la elevada radiación solar que recibe. Se trata de una tecnología más que madura, en la que existe una gran experiencia tanto por parte de los proyectistas como por parte de los instaladores, con fabricantes que han desarrollado equipos que hacen las instalaciones cada vez más fiables.

La energía solar térmica, junto con el resto de renovables térmicas, es imprescindible para el cumplimiento de los objetivos marcados por la Unión Europea, y nos sentimos totalmente

La producción de ACS supondrá uno de los mayores consumos energéticos en los nuevos edificios.

mo nulo y cero emisiones

LA SOLAR TÉRMICA SE MUESTRA COMO LA ENERGÍA RENOVABLE MÁS EFECTIVA PARA LA GENERACIÓN DE AGUA CALIENTE SANITARIA

identificados en ellos. Tienen un papel fundamental en el Paquete de Invierno, que incluye, además de la Directiva de energías renovables, directivas sobre la eficiencia energética y el rendimiento energético de los edificios.

INVERSIONES POSITIVAS

Es obvio que un cambio de modelo energético es posible y necesario, pero para ello, más allá de la capacidad tecnológica más que demostrada de las Energías Renovables y su potencial, hace falta voluntad política, estando más que demostrado que las inversiones en renovables son positivas por su retorno económico y social.

Necesitamos que la administración pública sea responsable, coherente y que vele por el cumplimiento los objetivos en materia de EERR, en línea con los acuerdos alcanzados en la Unión Europea y el Parlamento Europeo para fijar un objetivo vinculante de energías renovables del 32% para el 2030.

La energía requerida para el agua caliente sanitaria en los edificios de consumo casi cero significa un porcentaje muy elevado del consumo total del edificio, básicamente porque no es posible llevar a cabo acciones que hagan disminuir el número de litros de agua que los usuarios de estos edificios requieren en su vida diaria.

Energía infravalorada

Las renovables térmicas han estado infravaloradas respecto a su potencial dentro del discurso político y social, dirigido a electrificar todo el consumo y la generación, olvidando que el 50% de la energía en Europa se utiliza para calefacción y refrigeración de edificios, y que la mayoría procede de combustibles fósiles. Para cambiar dicho escenario, será imprescindible contar con las renovables térmicas.

La disminución del consumo energético pasa por utilizar equipos de producción y acumulación más eficientes, sin embargo, los ahorros energéticos que se derivan de su uso no son suficientes para obtener una disminución efectiva que haga que su influencia en el total de energía consumida por el edificio deje de ser tan elevada. Así pués, se hace necesario el uso de energías renovables para paliar este efecto, y en este sentido, el uso de la Energía Solar Térmica se muestra como la energía renovable más efectiva para la generación de agua caliente sanitaria, teniendo en cuenta, además que España es un país con una radiación solar anual muy elevada.

SOLAR TÉRMICA EN UNA RESIDENCIA GERIÁTRICA

En España existe una gran cantidad de instalaciones de energía solar térmica destinadas al calentamiento de ACS y a otras aplicaciones, como calentamiento de piscinas, calefacción e incluso para aplicaciones industriales. Concretamente, se contabilizan más de 4 millones de metros cuadrados, que aportan anualmente más de 5.840 MWh.

En este caso, vamos a analizar una instalación existente en una residencia geriátrica en Arganda del Rey, en la provincia de Madrid, con 500 camas. En su momento se llevó una remodelación total del edificio en la que se incluyó la instalación de calefacción y la de agua caliente sanitaria. Pasando de una instalación de calderas de gasóleo a una instalación de calderas de gas de condensación y captadores solares térmicos.

Figura 1.
Situación original y actual de la instalación.

Como se ha explicado anteriormente, la demanda energética del agua caliente sanitaria se cubría mediante el uso de calderas de gasóleo, lo que suponía un elevado coste para la propiedad. Para poder reducir estos costes se planteó una instalación de energía solar térmica, que suponía darle uso a la cubierta del edificio que no estaba siendo utilizada.

Finalmente, se instalaron 112 captadores solares que suponen un área total de 265 m², junto con 5 depósitos de 4.000 litros.

Aspectos de instalación y montaje

La instalación de los captadores solares, implica disponer de una cubierta adecuada con un espacio necesario, de la orientación adecuada, así como de una construcción adecuada que soporte el peso de los captadores.

En este caso, el edificio contaba con una cubierta superior que no estaba siendo utilizada. La posición de la cubierta era perfecta, estaba orientada al Sur, con lo que permitía maximizar el rendimiento de la instalación. Sin embargo, contaba con múltiples chimeneas que limitaban el número de captadores,

Figura 2.
Esquema de principio de la instalación.

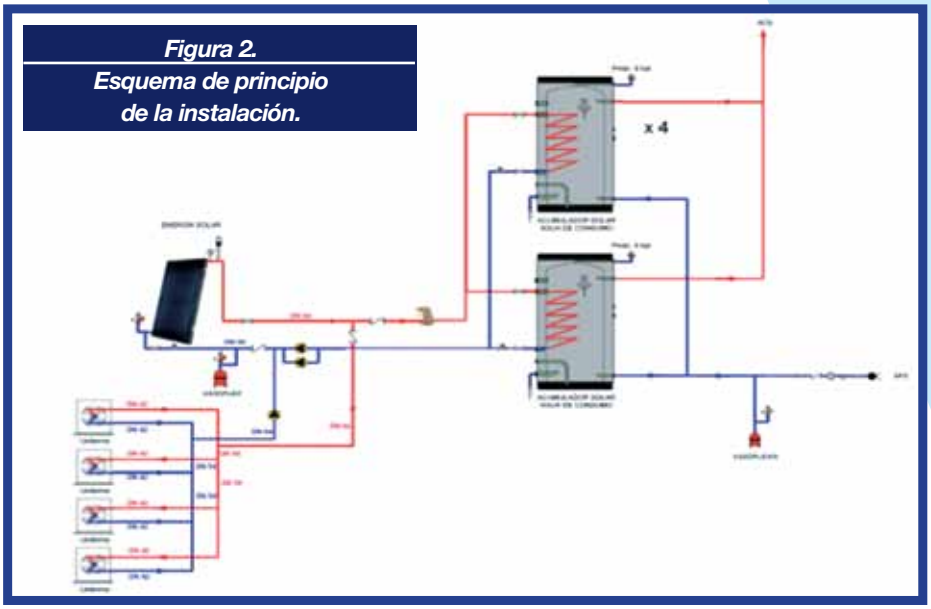


Figura 3.
Instalación de los captadores solares en la cubierta.

tanto por razones de espacio como por razones de sombras. En este caso, se procedió a una repartición de los captadores en cubierta lo más homogénea posible, con filas de 4 y 8 captadores. Para conseguir un equilibrado hidráulico perfecto, se instalaron válvulas de equilibrado hidráulico en cada fila, consiguiendo que pase el caudal adecuado por cada uno de los captadores.

Datos de consumo energético de Acs. Comparativa situación original y actual

El estudio energético comparativo que se puede ver a continuación deriva del consumo energético real para la preparación del agua caliente sanitaria del edificio en la situación original, y cuál ha sido este tras los cambios implementados después de un año de funcionamiento.

En las siguientes tablas se pueden ver los datos energéticos:

LAS RENOVABLES TÉRMICAS HAN ESTADO INFRAVALORADAS RESPECTO A SU POTENCIAL

Finalmente, la instalación Solar Térmica produjo durante el primer año el 53,73% de la energía requerida para el ACS, lo que implicó una reducción de consumo de energía primaria no renovable de 307.394 kWh/año.

EN RESUMEN

1. En los edificios de consumo de energía casi nulo, se van a tener que llevar a cabo acciones para minimizar el consumo energético del servicio de agua caliente sanitaria, y estas siempre pasan por la implementación de energías renovables, dado que el confort de los usuarios requiere de un volumen de agua caliente sanitaria que no es posible disminuir.

2. A nivel de energías renovables la solar térmica es la más efectiva para conseguir ahorros en la generación de ACS, teniendo en cuenta sobretodo que España dispone de una radiación solar anual muy elevada.

3. La madurez de la tecnología de la solar térmica es muy alta, dada la gran cantidad de instalaciones que se han llevado a cabo, sobretodo en la última década. Esto significa que la experiencia tanto en la proyección como en la ejecución de las instalaciones, hace que estas se llevan a cabo de manera eficiente, con soluciones óptimas en cada uno de los proyectos.

4. La experiencia de las muchas instalaciones existentes, nos muestra que los ahorros que se obtienen en la preparación de ACS son muy elevados, siendo en la mayoría de los casos superiores al 60%. Estos ahorros van a contribuir fundamentalmente en el edificio para que pueda este considerarse como edificio de consumo casi nulo.

Necesidades energéticas (kWh	Consumo de gasóleo (kWh)	Consumo de energía primaria no renovable (kWh)	Emisiones de CO_2 (kg)
432.716	540.895	637.715	168.218

Tabla IV. Necesidades de energía primaria de la instalación original

Necesidades energéticas (kWh	Aporte solar (kWh)	Aporte solar (%)	Ahorro de emisiones de CO_2 (kg)
432.716	232.483	53,73	65.095

Tabla V. Aporte Solar Térmica en la instalación actual

Necesidades energéticas (kWh	Consumo de gas (kWh)	Consumo de energía primaria no renovable (kWh)	Emisiones de CO_2 (kg)
200.233	222.481	264.752	56.065

Tabla VI. Necesidades de energía primaria de la instalación actual

Texto: **redacción**

ACS: SOLUCIONES SOSTENIBLES Y CONECTADAS

DISPONER DE AGUA CALIENTE AL INSTANTE ES BÁSICO PARA EL BIENESTAR Y EL CONFORT DE LOS CIUDADANOS. EL MERCADO OFRECE UNA AMPLIA GAMA DE PROPUESTAS QUE CONFIRMAN LA EVOLUCIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS HACIA SOLUCIONES CADA VEZ MÁS SOSTENIBLES, SEGURAS Y CONECTADAS. BOMBAS DE CALOR, PRINCIPALMENTE, PERO TAMBIÉN TERMOS, CALENTADORES E INTERACUMULADORES... UNA OFERTA VARIADA PARA CUBRIR LAS NECESIDADES ACTUALES. SON SOLUCIONES CADA VEZ MÁS EFICIENTES, CON DIVERSAS CAPACIDADES, ATRACTIVO DISEÑO Y SISTEMAS DE REGULACIÓN QUE PERMITEN EL CONTROL VÍA WIFI O SE INTEGRAN EN OTROS SISTEMAS DE GESTIÓN. FÁCILES DE INSTALAR, ALGUNAS DE LOS EQUIPOS SON COMPATIBLES CON SISTEMAS SOLARES, TANTO TÉRMICOS COMO FOTOVOLTAÍCOS. EN ESTE ESCAPARTE INCLUIMOS ALGUNOS EJEMPLOS DE LOS MODELOS QUE PODEMOS ENCONTRAR EN EL MERCADO.

ADISA HEATING

Adiquick, producción de ACS sin riesgo de legionella

Este sistema es una estación electrónica para la preparación instantánea de Agua Caliente Sanitaria de hasta 125 litros por minuto (hasta 625 lit/min. con cuatro estaciones en cascada), con un control preciso de la temperatura de ida a usuarios tanto para un solo usuario como para todos a la vez.

Con un sistema de inercia en primario, el sistema precisa de unas potencias térmicas moderadas. Sus temperaturas bajas de uso mejoran el rendimiento anual de la instalación y reducen el consumo. Además, permite el funcionamiento en cascada para cubrir demandas de ACS aún mayores.

Al no acumular ACS y controlar la recirculación, se elimina la proliferación de la legionella, limitando drásticamente la afectación a los consumidores y reduciendo al mínimo las operaciones de desinfección que exige la legislación vigente.

Se trata de una solución Plug&Play, con diferentes modos de funcionamiento programables como la preparación de ACS, recirculación, contra la calcificación, contra las escaldaduras, y choque térmico anti-legionella.

www.adisaheating.com

ARISTON

Bomba de calor de elevado rendimiento Nuos Plus WiFi

Ariston lanzará a finales de este 2020 un nuevo modelo de bomba de calor aerotérmica para producción exclusiva de agua caliente. La nueva Nuos Plus WiFi proporcionará ventajas muy interesantes y con encaje dentro de las necesidades actuales del mercado.

Además de su valor de rendimiento (SCOP), más elevado, destaca la posibilidad de integrarse dentro de sistemas de gestión integrales que incluyen la calefacción y la refrigeración. De esta forma, si en la misma instalación donde se encuentre Nuos Plus WiFi hay un equipo de calefacción Nimbus o caldera Ariston, se podrá gestionar de forma unificada desde el cerebro del sistema Ariston Sensyus Net y gestionar por parte del usuario de forma remota a través de la aplicación Ariston Net.

Otras ventajas que proporciona esta nueva bomba de calor es la posibilidad de conducciones de aire más largas y nuevas funciones de programación mucho más completas y adaptadas a las necesidades de los usuarios. Además, este nuevo producto cuenta con conectividad de serie a través de la app Aqua Ariston Net que proporciona al usuario informes de consumo, consejos de ahorro y control absoluto sobre el producto (selección de funciones, cambio de temperatura, programación horaria y mucho más).

www.ariston.com/es-es

COINTRA

Bomba de calor Oasis, de fabricación propia

Específica para la producción de agua caliente sanitaria (ACS), esta gama de fabricación propia incluye un amplio rango de modelos, en varios formatos y tamaños: mural 90 y 120 litros, y pie de 200 y 260 litros de capacidad. Todos ellos con elevados rendimientos con calificación A+, lo que, unido al control del equipo ya preparado para integrarse con otras energías renovables, como la solar fotovoltaica, se traduce en un elevado ahorro económico para el usuario.

Cuentan con rendimientos estacionales Scop DHW superiores a 2,5 (requisito del CTE) y pueden proporcionar el 60% de contribución renovable solicitado por el CTE sin la ayuda de otras energías renovables. Algunos modelos Oasis LT de PIE tienen capacidad incluso para proporcionar hasta un 70% de aporte renovable por sí solos.

En sus modelos murales 90 y 120 LT, estas nuevas bombas de calor, conocidas como termos termodinámicos, emplean el gas refrigerante R-290 con un Potencial de Calentamiento Atmosférico (PCA) de 3 y un Potencial de Agotamiento del Ozono (ODP) de 0, siendo respetuosas por el medio ambiente. El resto de modelos emplean el gas R134 A, también más respetuoso con el entorno que los refrigerantes tradicionales.

Los equipos, que disponen de dos años de garantía total, disponen de depósito de acero esmaltado, con un condensador cuyo recubrimiento externo garantiza la mayor seguridad e higiene. Otras ventajas son: temperatura máxima de 62°C solo con la bomba de calor, o con apoyo de resistencia eléctrica hasta 75°C; interfaz digital programable mediante sistema Touch Control; conectividad WiFi de serie y la app Oasis Smart, disponible para Android e IOS y de fácil uso; ahorro energético: por cada kW eléctrico consumido pueden producirse alrededor de 3 kW térmicos para generar agua caliente sanitaria.

www.cointra.es

DAIKIN

Una nueva forma de entender la producción de ACS

Además de ser altamente eficiente, Daikin EKHHP es capaz de garantizar el servicio de agua caliente gracias a su generador de 2.5 kW.

La producción de ACS en este equipo no utiliza el volumen acumulado como agua de consumo, sino como energía que calienta un segundo serpentín por donde circula el agua de red. De este modo, se garantiza que el agua es siempre fresca, sin posibilidad de que se puedan formar lodos o fangos, algo primordial para la salud de los usuarios.

Tanto en su versión de 300 como de 500 litros, resulta una solución de diseño moderno. Gracias a su elevado rendimiento, no sólo alcanza el máximo ahorro en la generación de agua caliente, sino que se puede enfatizar aún más debido a la posibilidad de sustitución de paneles solares térmicos en edificios de nueva construcción, alcanzando así nuevos niveles de eficiencia energética.

Mención especial merece la combinación con energía fotovoltaica además de con fuentes de energía adicionales (sistema solar Drain Back y sistema solar presurizado).

www.daikin.es

DE DIETRICH

Bombas de calor aire-agua Strateo

Esta nueva gama de bombas de calor aire-agua incluye unidades con potencias desde 4,5 a 8 kW y acumulador integrado de 190 litros.

Su diseño en columna, con superficie de instalación de tan solo 560 x 586 mm, su estética cuidada en todos los detalles y su reducido nivel sonoro, garantizan una completa integración en cualquier espacio de la vivienda.

Strateo se suministra totalmente equipada con todos los elementos necesarios, incluyendo una novedosa plantilla hidráulica de conexiones que permite una instalación en obra en un tiempo reducido.

La regulación Diematic Evolution permite el control de un circuito directo, ampliable a un segundo circuito mezclador, incorporando adicionalmente la función Bluetooth, compatible con la aplicación De Dietrich, para la ayuda a la puesta en marcha por parte del profesional a través de dispositivos Smartphone o Tablet.

www.dedietrich-calefaccion.es

JUNKERS

Supraeco W para la producción de acs y energía

Este producto ecológico, que permite un ahorro energético de más del 70%, debe su elevada eficiencia a su funcionamiento, que extrae el calor del aire para calentar el agua, consumiendo una cantidad mínima de energía gracias a la interacción entre sus componentes. Así, consume solamente la energía eléctrica requerida para hacer funcionar el compresor y sus accesorios, al mismo tiempo que produce cuatro veces más energía de la que consume.

La gama está compuesta por tres modelos con depósito de 200, 250 y 270, con gran disponibilidad de agua caliente, que alcanza hasta los 366 litros de agua a 40°C en el caso del modelo de SWO 270-3. Ha sido diseñada con un soporte eléctrico de 2kW que garantiza agua caliente todo el año, independientemente de la temperatura ambiente, disminuyendo así el tiempo de calentamiento en períodos de pico de consumo.

Estos equipos son compatibles con sistemas solares, lo que hace que sea una solución 100% renovable. Son fáciles de instalar y cuentan con un ánodo de protección de magnesio contra la corrosión y de un presostato de alta presión para la protección del circuito refrigerante. También se caracterizan por ofrecer COPS elevados de hasta 3,77 en el modelo SWO 270-3 de acuerdo con la norma EN 16146.

Señalar también el display LCD integrado de grandes dimensiones, que indica toda la información relevante y ofrece la posibilidad de programar de forma manual o automática el horario de funcionamiento, así como de preseleccionar la temperatura de uso con control electrónico para su perfecto ajuste.

www.junkers.es

PANASONIC

Bomba de calor de suelo DHW

Esta bomba de calor sobre suelo se adaptarse a las necesidades de agua caliente de una vivienda unifamiliar. Disponible en capacidades de 200 y 270 litros, tiene la máxima calificación energética A+ y una reducción en el consumo de hasta un 75%.

El sistema dispone de tres opciones de fácil instalación: sin conductos (tomando el aire ambiente), con 2 conductos (entrada y salida de aire) y semi-conducido (sólo 1 conducto para la salida de aire), además de cuatro modos de funcionamiento basados en diferentes necesidades del usuario: automático, manual, turbo y vacaciones. Las unidades DHW se adaptan a cualquier hogar y son ideales para todo tipo de instalaciones, incluyendo pequeñas superficies, espacios con techos bajos y esquinas. Es un sistema respetuoso con el medio ambiente porque el refrigerante que utiliza no contiene CFC.

Para un uso aún más eficiente, el modelo de 270L tiene una versión con un serpentín adicional disponible para combinar con solar térmico o con apoyo de caldera, pudiendo, en esta última configuración, activar el funcionamiento de la caldera en función de la temperatura exterior.

Dispone de un depósito esmaltado de calidad diamante y manguitos electrolíticos, que son instalables en conexiones con tuberías, que previenen la corrosión; y de panel de control digital.

www.aircon.panasonic.eu/ES_es/

SAUNIER DUVAL

Calentador estanco Opalia Bajo NOx especial para renovación

Estos calentadores estancos con reducidas emisiones de NOx son la mejor respuesta a la hora de sustituir antiguos aparatos atmosféricos.

Los Opalia son seguros y eliminan el riesgo de inhalación de humos gracias a la cámara de combustión estanca que permite tomar el aire del exterior y asegura la evacuación de gases procedentes del quemador.

Modulan su potencia según la temperatura del agua en la salida asegurando la estabilidad continua en ACS y utilizando la cantidad de gas precisa. Son automáticos, sin llama piloto y no consumen nada de gas durante el modo de espera.

Su manejo es sencillo e intuitivo. No requieren rejilla en la pared de la vivienda, por lo que no se mezcla aire exterior (frío o caliente) con el ambiente de la casa.

Además, la instalación del Opalia bajo NOx es muy cómoda, gracias a los accesorios incluidos en su embalaje: latiguillos y llave de corte para el agua, racores con juntas para la conexión de gas.

Sus probados componentes aportan una sencillez excepcional a este modelo, cuyo resultado es el funcionamiento fiable sin interrupciones ni sorpresas.

Fácil integración en espacios reducidos gracias a sus dimensiones reducidas.

www.saunierduval.es

SUICALSA

Interacumulador con serpentin Bolly HY

Bolly HY es un conjunto (2 en 1) integrado por un interacumulador con serpentín fijo de alto rendimiento para producción y acumulación de acs, además de un deposito de inercia para agua técnica.

La gran superficie de intercambio del serpentín permite una alta eficiencia en la transmisión del calor a baja temperatura, lo que hace del Bolly HY especialmente adecuado para su funcionamiento con bombas de calor.

El depósito de inercia de la parte inferior permite el almacenamiento de energía térmica de calentamiento reduciendo el número de puestas en marcha de la bomba de calor.

www.suicalsa.com

TESY

Termos inteligentes BelliSlimo Dry

Esta serie está formada por termos con doble tanque desde 50 hasta 100 litros de capacidad, con dos resistencias eléctricas cerámicas en seco y clase energética A o B, en función del modelo. Incorpora además modelos con control a través de internet: BelliSlimo Dry Cloud 50 y BelliSlimo Dry Cloud 80.

La estructura doble tanque con resistencias independientes, su diseño italiano extraplano, con un fondo de 28 cm, y la posibilidad de instalarlo tanto en vertical como en horizontal, hacen de este termo un producto versátil capaz de adaptarse a cualquier necesidad y requisitos de montaje. Además, gracias a la tecnología de doble acumulación, garantizan agua caliente suficiente para una primera ducha en menos de 40 minutos.

Los equipos son adecuados para ser instalados en zonas de agua dura o altamente mineralizada, ya que garantizan una protección eficaz contra la cal gracias al recubrimiento CrystalTech, y a las resistencias cerámicas, que con mayor extensión y trabajo a baja temperatura en superficie, limitan notablemente la acumulación de cal en el termo.

La gama, que cuenta con cinco años de garantía incondicional, ofrece también funcionamiento inteligente ECO Smart, que permite al termo aprender los hábitos de los usuarios y autogestionarse para suministrar la cantidad necesaria de ACS en el momento preciso, consiguiendo con ello un ahorro energético extra de hasta el 20%.

www.tesy.es

THERMOR

Alféatank, fruto de la combinación de dos tecnologías

En esta solución integral para cualquier instalación de calefacción y agua caliente sanitaria, el ahorro y la eficiencia de las bombas de calor Extensa Ai se combinan con el alto rendimiento de los interacumuladores tank in tank Comfort E, de la serie ACV, que garantizan un alto rendimiento gracias a su depósito de ACS

Por una parte, se maximiza el ahorro energético gracias a la bomba de circulación de bajo consumo Clase A y al intercambiador coaxial patentado de Alféa Extensa Ai,

Por otra parte, se asegura la durabilidad del producto, ya que la doble tubería concéntrica del intercambiador asegura la circulación del agua evitando taponamientos y se evita la necesidad de dispositivos de control que dificultan la gestión en otras bombas de calor.

Alféatank garantiza el confort para el usuario ya que también cuenta con conectividad mediante Cozytouch Bridge, que permite su control total desde cualquier dispositivo móvil; y, al mismo tiempo, confort para el instalador, gracias al programa de inicio rápido que permite hacer la puesta en marcha de una manera sencilla e intuitiva.

www.thermor.es

VAILLANT

Calentador estanco turboMAG pro: fiabilidad y confort

Esta gama de calentadores permite al usuario disfrutar de agua caliente sanitaria con la máxima fiabilidad y confort. Sin llama de piloto permanente y con encendido electrónico en demanda, consigue ahorrar incluso cuando no hay ningún grifo abierto. Llevan una conexión concéntrica para salida de gases y toma de aire de 60/100 mm y vienen homologados para configuración B22, tipo tiro forzado.

La amplia gama de accesorios de evacuación que propone la marca alemana facilita el diseño, la selección y la instalación del conjunto tanto con diámetros de 60/100 y 80/125 como de doble flujo o 80mm (B22).

Entre sus características más relevantes destaca la seguridad. La estanqueidad en la cámara de combustión garantiza que los humos procedentes del calentador siempre serán expulsados al exterior de la vivienda. Por ello, el riesgo de intoxicación por inhalación de humos es inexistente. Además, incorporan características de seguridad avanzadas para garantizar un funcionamiento seguro y una protección continua.

El confort es otra de sus ventajas, permite al usuario seleccionar su temperatura de ACS ideal independientemente de la temperatura de entrada del agua de red.

Su tercera ventaja importante es el ahorro. El agua sólo se calienta a la temperatura deseada por el usuario y, por tanto, no es necesaria su mezcla posterior con agua fría. Además, al tratarse de un calentador termostático, mantiene estable la temperatura seleccionada en todo momento.

www.vaillant.es

ARISTON
COMFORT ALWAYS ON

APOYA CON ARISTON

el negocio de proximidad

SÓLO JUNTOS PODREMOS CON LA RECUPERACIÓN

AristonTeCuida

En Ariston somos conscientes del gran esfuerzo que tanto negocios como particulares hemos vivido durante estos meses de emergencia sanitaria. Ahora, nos marcamos un nuevo reto, llevar el CONFORT hasta los hogares de nuestros clientes y CUIDAR DE LA ECONOMÍA DEL HOGAR Y DE SU SEGURIDAD apoyando a los profesionales. Por ello presentamos:

3 BENEFICIOS POR LOS QUE RENOVAR TU TERMO AHORA

AHORRO · SEGURIDAD · CONFORT

NUOS EVO

LYDOS HYBRID WIFI

VELIS WIFI

PRO 1 ECO MULTIS

Descubre más **ariston.com/es**

Texto: Redacción

LOS INSTALADORES ante los retos actuales

LA RADIOGRAFÍA QUE DEJA EN EL SECTOR INSTALADOR LA CRISIS SANITARIA CON MOTIVO DEL CORONAVIRUS LLEVA A LAS EMPRESAS A NUEVAS FORMAS DE ACTUAR Y NUEVOS NICHOS DE NEGOCIO QUE EXPLORAR, LO QUE SE SUMA A LOS RETOS TECNOLÓGICOS, NORMATIVOS Y DE FORMACIÓN QUE TENÍA EL COLECTIVO ANTES DE LA COVID-19.

¿QUIÉN NO HA TENIDO alguna vez en su vivienda un instalador de calefacción, aire acondicionado o fontanería? Llegan, maletín en mano, con todas las herramientas e instrumentos necesarios para instalar, arreglar o mantener los equipos o tecnologías que hacen que nuestras vidas sean poco más confortables. Son, en este sentido, imprescindibles para solucionar los problemas que causan nuestro disconfort, al tiempo que garantizan la seguridad de nuestras instalaciones y la de los espacios donde pasamos el 90% de nuestro tiempo, y que se ha convertido en un factor crucial en tiempos de confinamiento.

No siempre bien valorada ni atractiva para muchos jóvenes, la profesión de instalador ha tenido una lenta pero constante evolución, ante la necesidad de adaptarse a los continuos cambios tecnológicos de los sectores de frío, calor, agua y gas; y a las cada vez mayores exigencias normativas. Esta adaptación ha derivado en una mayor profesionalización y diversificación de este atomizado colectivo empresarial, que en nuestro país está integrado fundamentalmente por autónomos, micropymes y pymes, y que casi en su totalidad se encuentra representado en las organizaciones empresariales de CNI (Confederación Nacional de Instaladores y Mantenedores) y CONAIF (Confederación Nacional de Asociaciones de Empresas de Fontanería, Gas, Calefacción, Climatización, Protección Contra Incendios, Electricidad y Afines). Ambos colectivos cuentan en su haber con más de 40 años de actividad.

Parálisis en la actividad

En la historia de este colectivo, como en el de tanto otros sectores empresariales dentro y fuera de nuestras fronteras, la crisis del coronavirus dejará un capítulo que nadie hubiera pensado hace unos meses que se escribiría. Estas empresas, "han visto paralizada su actividad normal teniendo

que recurrir a ERTES y protecciones especificas a autónomos, manteniendo la actividad exclusivamente para urgencias, lo que ha causado muchas pérdidas económicas al tener que mantener plantillas de servicios de urgencias con facturaciones casi inexistentes", señala CNI, tras resaltar entre los factores que han propiciado esta situación, "la incertidumbre y el miedo del cliente doméstico y la fuerte parada en el sector industrial y de la construcción".

No cabe duda que han sido los autónomos y empresas de menor tamaño las que están sufriendo con mayor intensidad las consecuencias de la pandemia. Según las estimaciones de CONAIF, basándose en diversos sondeos realizados entre las empresas instaladoras de toda España en los meses de marzo y abril, "en la fase previa a la desescalada - es decir, hasta mediados del mes de mayo- , la actividad había caído un 70%, la facturación había disminuido de forma drástica entre un 70% y un 100%, habían aumentado los impagados y se habían multiplicado las cancelaciones de trabajos contratados antes del confinamiento".

Un escenario que ha llevado a ambos colectivos a trabajar de forma continua analizando y desarrollando propuestas para paliar los efectos de la Covid-19, encaminadas a reactivar la actividad y garantizar con ello la viabilidad de las empresas, especialmente las más vulnerables y con menores recursos.

Activar la demanda y el mercado de la reforma

Desde CONAIF, patronal que agrupa a más de 19.000 empresas, con un volumen de negocio de entre 12.000 y 14.000 millones de euros, y que emplea a unos 150.000 trabajadores, la recuperación del sector debe partir actuando en tres ejes: la demanda, la parte finan-

"ES FUNDAMENTAL EL MANTENIMIENTO Y LAS INSPECCIONES DE LAS INSTALACIONES DOMÉSTICAS PARA EL AHORRO, SEGURIDAD Y SOSTENIBILIDAD DE NUESTRA SOCIEDAD" (CNI)

ciera y tributaria de las empresas, y el mercado de la reforma. "Creemos que es muy importante la adopción de medidas por parte del Gobierno y las comunidades autónomas que estimulen la demanda, como por ejemplo, poniendo en marcha Planes Renove para la sustitución de aparatos de calefacción y climatización o fomentando la actividad de mantenimiento de las instalaciones. En este punto, es clave también recuperar la confianza del usuario, pues sin ella, la demanda se resiente". Con este objetivo, la asociación ha desarrollado acciones encaminadas a ayudar al instalador a generar confianza entre los usuarios y clientes finales, entre ellas, la elaboración de un protocolo de actuación para empresas instaladoras, una campaña de comunicación dirigida al usuario final y un certificado para empresas instaladoras comprometidas con la seguridad frente al coronavirus.

Respecto a las medidas tributarias y financieras, la confederación reclama exenciones tributarias para instaladores, líneas de financiación y el aseguramiento de la cadena de cobros, "ya que la actividad ha disminuido durante el estado de alarma pero los costos se han mantenido".

Las ayudas a la rehabilitación y reforma de las instalaciones que dinamicen este mercado, dirigidas sobre todo a los propietarios de viviendas y comunidades de vecinos por la capacidad de decisión que tienen, constituyen otras de las exigencias de la asociación.

CNI, que agrupa un colectivo con más de 6.000 empresas instaladoras que emplean a unos 180.000 trabajadores, pone el acento en "potenciar el apoyo económico y de divulgación de las nuevas instalaciones de energía renovable de uso industrial y doméstico por parte de las administraciones europea, nacional, autonómicas y municipales, creando un marco adecuado de cooperación que permita acelerar la transición energética y la economía circular". También considera clave "formar e informar a todos los actores del sector de la importancia del mantenimiento y las mantenimientos e inspecciones periódicas en las instalaciones domésticas para el ahorro, la seguridad y sostenibilidad de nuestra sociedad"

Los instaladores tienen un papel fundamental para evitar el disconfort de los usuarios.

"ANTES DE LA DESESCALADA, LA ACTIVIDAD DE LAS EMPRESAS INSTALADORAS HABÍA CAÍDO UN 70% Y LA FACTURACIÓN HABÍA DISMINUIDO ENTRE UN 70% Y UN 100%" (CONAIF)

Sostenibilidad, digitalización, formación

También con la mirada puesta en la recuperación y reactivación de la actividad a los niveles de antes de la Covid, las empresas que forman parte de este colectivo empresarial, siguen teniendo asignaturas pendientes que no pueden dejar de lado. Y en este sentido, en opinión de CNI, "la formación es la piedra angular de nuestras empresas; y el principal reto, compartido con la administración, es la divulgación de la sostenibilidad y seguridad en nuestro sector". Según argumenta la patronal, "ocupamos un gran porcentaje de producción de CO_2 y gases efecto invernadero en la producción de calor para uso industrial y doméstico que se puede reducir de una forma radical, aplicando las nuevas tecnologías y realizando un consumo eficiente, aplicándolo los mantenimientos y las inspecciones periódicas por parte del usuario final".

CONAIF, por su parte, pone el acento en la digitalización, la formación a distancia, la conectividad en las instalaciones y la adaptación a la nueva normativa que está por llegar, como la modificación del RITE, como los retos prioritarios que tienen por delante estos profesionales. Incide también en la sostenibilidad, la electrificación y otros conceptos vinculados a la transición energética, "que el instalador deberá asumir como propios".

Formación ocupacional y online

Ambos colectivos reconocen la importancia de la formación para los profesionales de la instalación. Para CNI la formación ocupacional y continua es clave para el reciclaje de los operarios y técnicos existentes. "No ocurre así en la formación reglada, donde los centros de formación profesional no tienes adaptados sus curriculums a los perfiles que necesitan nuestras empresas y carecen de medios económicos para actualizar sus equipos e instalaciones, con lo que la carencia de mano de obra es muy preocupante", puntualiza la confederación.

CONAIF insiste también en la importancia de este apartado para las empresas, y especialmente, "en un momento de cambio como el actual, en el que la formación online se ha impuesto por razones obvias". Considera la asociación que la oferta de curso que las 64 asociaciones de instaladores, gremios y federaciones de asociaciones que forman parte de su colectivo por toda España, "cubren perfectamente la demanda actual de los instaladores, tanto presencial como online".

El mercado que se abre en el campo de las renovables es fundamental para el colectivo.

En cuanto a los nichos de mercado que más opciones presentan para los profesionales de la instalación, las tecnologías respetuosas con el medio ambiente se llevan la palma.

"El mercado que se abre a consecuencia de la aplicación de las energías renovables es fundamental para el mantenimiento y crecimiento de nuestro sector", afirma tajante CNI, y concreta, "la fotovoltaica de autoconsumo, la aerotermia, la geotermia la biomasa para producción de calor habrán de ser implementadas de forma masiva para rebajar o eliminar nuestra emisiones de CO_2 que están abocándonos a un cambio climático que puede dar al traste con nuestra sociedad tal y como la conocemos".

Otras oportunidades van a venir de la mano de la digitalización, la rehabilitación y la reforma, añade CONAIF. "También las encontraremos en el mantenimiento, pues el coronavirus nos ha hecho ver que necesitamos edificios más seguros de cara a posibles contagios. Y las instalaciones, sobre todo las de climatización, tienen que contribuir a ello estando en perfecto estado de mantenimiento por parte de instaladores y mantenedores debidamente habilitados", añade.

Con todo ello, para CNI el futuro del sector se presenta "muy esperanzador". Considera la asociación que, además de adaptar las empresas a los nichos de mercado, "debemos exigir a las administraciones la vigilancia y el control de cumplimiento de las normas de seguridad industrial y eficiencia energética", y con la misma importancia, "la flexibilización de los itinerarios formativos en los centros de formación profesional reglada para que se adapten de forma inmediata a los perfiles requeridos por las empresas".

Para CONAIF, el futuro, "a menos a corto plazo, va a estar marcado por el coronavirus, la evolución que experimente y los efectos que tenga en la sociedad y el tejido empresarial de España"; y precisa que, ante los posibles rebrotes de la pandemia, "los instaladores estaríamos preparados para trabajar - como servicios esenciales - con seguridad y protección, tanto nuestra como de nuestros clientes y contribuiríamos con nuestra actividad a que la economía no se volviera a parar".

PARA CONAIF LA RECUPERACIÓN DEL SECTOR DEBE PARTIR ACTIVANDO LA DEMANDA, EL MERCADO DE LA REFORMA Y CON MEDIDAS FINANCIERAS Y TRIBUTARIAS

CNI CONSIDERA QUE EL PRINCIPAL RETO DEL SECTOR, COMPARTIDO CON LA ADMINISTRACIÓN, ES LA DIVULGACIÓN DE LA SOSTENIBILIDAD Y LA SEGURIDAD

Texto: **Redacción**

Pedro Vicente Quiles,

presidente Comité Técnico de Atecyr

ES EVIDENTE LA LABOR QUE LOS TÉCNICOS DEL SECTOR DE LA CLIMATIZACIÓN Y REFRIGERACIÓN, REPRESENTADOS EN ATECYR, VIENEN DESARROLLANDO EN LA CRISIS DEL CORONAVIRUS. TAMBIÉN ES RECONOCIDO EL COMPROMISO DE ESTOS PROFESIONALES CON EL CAMBIO CLIMÁTICO, Y SU APUESTA POR LAS NUEVAS TÉCNICAS Y TECNOLOGÍAS PARA UN SECTOR MÁS SOSTENIBLE Y SOSTENIDO. PEDRO VICENTE QUILES ES EL NUEVO PRESIDENTE DEL COMITÉ TÉCNICO DE LA ASOCIACIÓN.

Apenas hace un mes que ha accedido usted a la presidencia del Comité Técnico de Atecyr. ¿Cómo valora el papel que desarrollan las instalaciones de bienestar en la actualidad y cuáles son las principales aportaciones del sector de la climatización y refrigeración?

La climatización y la refrigeración es un sector esencial, tanto para mantener el bienestar de las personas en entornos cerrados, como para garantizar la cadena de suministro alimentario y de los productos farmacéuticos, entre otros.

Se trata de un sector clave, puesto que nadie concibe hoy la vida en estancias que puedan ser un problema para nuestra salud o en las que se encuentren incomodas porque la temperatura no está a su agrado. Y en esto, las instalaciones térmicas son fundamentales, tanto para garantizar una adecuada calidad de aire interior, como para mantener la correcta calidad del aire a nivel térmico.

De la misma forma, es importante la industria de la refrigeración, tanto para mantener la adecuada cadena de frío y garantizar los productos alimentarios en nuestras casas, como para asegurar el correcto estado de los productos farmacéuticos. Éste será uno de los temas que abordaremos en el próximo TECNOFRIO'20 que se celebrará de forma virtual los próximos días 30 de septiembre y 1 de octubre.

Por lo tanto, es un sector vital, y en continuo crecimiento y expansión. Cada vez estamos más tiempo en entornos cerrados y cada vez somos más personas en el mundo (proyección de 10.000 millones de habitantes para el 2050).

En el contexto actual que vive este sector, como consecuencia de la Covid-19, el comité técnico de Atecyr está teniendo una frenética labor encaminada a informar y asesorar a los profesionales de la climatización y refrigeración. ¿Cuáles son las principales líneas de actuación que está desarrollando Atecyr en este sentido?

"La labor del Comité Técnico de en el nuevo entorno

"LA MEJOR FORMA DE COMBATIR Y REDUCIR EL RIESGO DE PROPAGACIÓN DEL VIRUS POR VÍA AÉREA ES VENTILANDO AL MÁXIMO"

Efectivamente, la labor del Comité Técnico está siendo fundamental en este nuevo entorno que nos ha tocado vivir a raíz de la pandemia. Nuestra labor es la de ayudar a los técnicos, con un total compromiso con la sociedad, no sólo científica, en todo lo relacionado con las instalaciones que están destinadas al bienestar de salud de las personas.

Como primera medida, nos hemos documentado de las evidencias científicas que existían en la propagación del virus SARS CoV 2, empezando a traducir las recomendaciones que asociaciones homologas a nosotros como REHVA habían publicado. El grupo de expertos de Calidad de Aire del Comité Técnico tuvo claro que la vía aérea de propagación de los aerosoles era una vía plausible (como recientemente lo ha reconocido la OMS). Por ello, publicamos un total de diecisiete recomendaciones, para las instalaciones tipo que tenemos en los edificios no sanitarios en España, que tuvieran presente esta vía. En ellas recogemos el modo de operación y mantenimiento de dichas instalaciones.

Ambos documentos se encuentran accesibles en la web de Atecyr. Indicar que las recomendaciones son un documento vivo, dado que la información que vamos adquiriendo va ampliándose, y podemos incluir nuevas recomendaciones.

Durante el proceso, hemos dado apoyo al Gobierno (Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico) en la redacción de la guía sobre recomendaciones sobre el uso de sistemas de climatización y ventilación para prevenir la expansión del COVID-19 que pueden encontrar en su página web.

Nuestras últimas actuaciones en este tema han sido, la celebración del XV Encuentro de ATECYR, en formato online el 25 de junio, relacionado con el SARS

ATECYR está siendo fundamental dejado por la pandemia"

CoV 2 y la elaboración y redacción de un DTIE específico sobre LAS INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN, SARS CoV 2 Y CALIDAD DE AIRE, DTIE 2.07 que también está disponible para su compra en nuestra página web y que se ha enviado de forma gratuita a todos nuestros socios durante el mes de julio.

Evidentemente, nosotros seguiremos trabajando en esta línea, atentos a nuevas evidencias. Actualmente, hemos abierto un curso sobre la propagación del virus en entornos cerrados y climatizados que está en la cartera de cursos de formación continua del segundo semestre. Están programados para los días 20, 21, 27 y 28 de octubre en horario de tarde y será impartido por los autores del DTIE 2.07.

La lucha contra el virus requiere de consenso a nivel de organizaciones tanto en el ámbito nacional como internacional que permita marcar pautas claras para que la climatización contribuya a reducir el contagio. ¿Cómo está siendo la colaboración entre asociaciones y colectivos en la toma de medidas?

La colaboración es fundamental. Las recomendaciones no sólo las han visto los expertos de Atecyr, sino que también las hemos ido compartiendo con otras asociaciones para su valoración, como AFEC, FEDECAI, CNI y CONAIF. Todas las asociaciones tenemos nuestras recomendaciones publicadas, representamos a técnicos y especialistas en algunos casos distintos, pero coincidimos en la estructura y están basadas en la misma premisa básica, y es que la propagación del virus por la vía aérea es posible, y que la mejor forma de combatir y reducir el riesgo de propagación por esta vía es diluyendo los entornos cerrados donde se encuentre las personas, es decir, ventilando al máximo.ta de productos de acumulación e intercambio térmico.

"LOS TÉCNICOS ESTAMOS MUY COMPROMETIDOS CON EL CAMBIO CLIMÁTICO Y ATENTOS A LAS NUEVAS TÉCNICAS Y TECNOLOGÍAS PARA UN SECTOR MÁS SOSTENIBLE"

¿Cuáles son las principales recomendaciones para los profesionales?

Los profesionales deben actuar con prudencia, y entendiendo que estamos en un estado transitorio en el que debe primar la salud y seguridad de las personas frente a la eficiencia energética. Deben asesorarse bien, y seguir las recomendaciones de los expertos, evadiéndose de soluciones no contrastadas y que puedan poner en peligro a los usuarios de las instalaciones de las que son directa o indirectamente responsables. Los profesionales deben estar debidamente habilitados y operar sólo aquellos productos y soluciones para los que están capacitados.

La formación es otro de los pilares fundamentales de los técnicos de Atecyr, con el desarrollo de un amplio programa de cursos y jornadas. ¿Cuál es el balance?

Desde que se inició el 2020, han asistido 2.938 alumnos a los cursos gratuitos ofrecidos a los socios de Atecyr, sobre una serie de temáticas que abarcan desde las novedades del Documento Básico Ahorro de Energía DB HE CTE, hasta la evolución de los refrigerantes, pasando por la calidad de aire en hospitales, nuevos programas certificados de simulación, generalidades sobre difusión de aire, importancia de las salas de calderas en la descarbonización y cambio de combustibles, bombas de calor para calefacción y climatización, y producción de ACS con bombas de calor.

Las sesiones más demandadas han sido las relacionadas con la máxima preocupación ahora en el sector, la operación y mantenimiento de instalaciones para la prevención de la transmisión del SARS CoV 2 y también el curso sobre calidad de aire en hospitales.

Los cursos de experto y de formación continua han despertado el creciente interés por la formación de los técnicos. Sumamos a lo anterior, los 740 asistentes al XV Encuentro Anual de Atecyr sobre Climatización, Calidad de Aire y SARS CoV 2, lo que supone que Atecyr ha estado en contacto con 3.678 técnicos en el primer semestre de 2020.

Esta relación directa con los técnicos, a través de la formación, nos ha hecho tomar consciencia de cuáles tienen que ser las actuaciones futuras del Comité Técnico que recientemente se ha reunido para abordar.

No cabe duda que el cambio de paradigma del sector es claro en la actualidad, marcado por cuestiones como refrigerantes, edificios de consumo casi nulo, reducción de la energía en edificios y tecnologías, y calidad de aire interior.

El cambio es evidente; vivimos en un mundo que no nos pertenece, somos meros usufructuarios y debemos dejar un planeta al menos igual que el que nos encontramos. Sus recursos no son inmutables. El consumo desenfrenado que tenemos del uso de combustibles fósiles no debe seguir, los expertos del grupo intergubernamental sobre el cambio climático alertan de que debemos acelerar un cambio de modelo económico y energético encaminado al uso de fuentes renovables de energía y que logre una economía circular. Debemos ser muy respetuosos con la forma de eliminar nuestros residuos, y en la medida de lo posible, reciclar y revalorar todos los productos y equipos en la medida de lo posible.

> "ESTOY CONVENCIDO QUE LLEGAREMOS A VER UNA EUROPA NEUTRA EN CARBONO EN EL 2050"

Como Estado miembro, somos un actor importante para liderar este cambio, y estoy convencido que llegaremos a ver una Europa neutra en carbono en el 2050. Quiero recordar, que nuestro país fue felicitado por el escenario objetivo tan ambicioso que ha proyectado en el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima.

España, bajo nuestro punto de vista, está haciendo las cosas bien; estamos favoreciendo la generación de energía eléctrica por fuentes renovables y aligerando los procedimientos administrativos para la generación in situ de energía y la solicitud de acceso y conexión de los grandes productores renovables. Además, los técnicos estamos muy comprometidos con el problema del cambio climático y estamos muy atentos a aquellas nuevas técnicas y tecnologías que van apareciendo encaminadas a tener un sector más sostenible.

¿Qué claves tecnológicas y normativas definirán en su opinión el futuro del sector de HVAC? ¿Y qué retos tendrán los profesionales?

Las claves tecnológicas son claras: debemos desplazar los consumos de energía fósiles a fuentes renovables o residuales. En obra nueva no tenemos problema tecnológico, es más económico hasta que algunas técnicas estén más maduras e introducidas. El verdadero reto lo tenemos en la edificación existente, que además es la que está consumiendo energía y de una forma, en general, muy ineficiente; sobre todo el parque de edificios más antiguos, anteriores al año 1980.

Desde Atecyr hemos colaborado en la actual publicación del Ministerio de transporte, movilidad y agenda urbano sobre la Estrategia a largo plazo para la rehabilitación energética en el sector de la edificación en España. En ella se indica cómo debemos actuar en la obra existente para lograr que en el año 2050 descarbonicemos todos nuestros edificios

Para los profesionales, el reto, es mantenerse informados y formados con todas las nuevas tecnologías que vayan apareciendo y normativa que los gobiernos vayan publicando. Yo recomiendo a los lectores, que acudan a nuestra página web donde podrán encontrar distintos cursos encaminados a formar a los técnicos en estas disciplinas.

¿Qué nuevos proyectos tiene previsto abordar el Comité Técnico a medio y largo plazo?

Los nuevos proyectos estarán encaminados a responder a la demanda de los técnicos y del momento actual, en la línea que ha mantenido Jose Manuel Pinazo; aprovecho para agradecerle la confianza que depositó en mí al mismo tiempo que valoro el excepcional trabajo realizado por Jose Manuel dentro del Comité Técnico y que siga como presidente honorifico del mismo.

Por lo tanto, los proyectos en el medio y largo plazo buscarán los mismos objetivos. Nuestro trabajo estará focalizado a representar a nuestros asociados, ayudar a las distintas administraciones en las necesidades que vayan teniendo y requieran de nuestro conocimiento o expertos y atender las demandas técnicas que nuestros asociados vayan teniendo en el contexto que os movamos.

Atecyr tiene un fiel compromiso con la sociedad, y ayudará a los técnicos del sector a encaminar una senda para lograr un sector más sostenible y sostenido.

Texto: redacción

UNA CIUDAD INTELIGENTE EN

LA PRIMERA CIUDAD INTELIGENTE EUROPEA HA ABIERTO SUS PUERTAS EN BERLÍN DE LA MANO DE PANASONIC. INTEGRADA POR 90 VIVIENDAS DE CASI CERO EMISIONES DE CO_2, LA SMART CITY 'FUTURE LIVING BERLIN' MUESTRA CÓMO SERÁN LAS CIUDADES DEL FUTURO.

UN TOTAL DE 90 VIVIENDAS de casi cero emisiones de CO_2 integran Future Living Berlin, la nueva smart city desarrollada por Panasonic que ha abierto sus puertas en el parque tecnológico de Adlershof, al sur de Berlín, considerado uno de los mayores centros de este tipo en Alemania.

En una conferencia virtual celebrada el 1 de julio, en la que participaron Junichi Suzuki, presidente y CEO de Panasonic Europe, y Enrique Vilamitjana, director gerente de Panasonic Heating & Cooling Europe, entre otros responsables de la compañía, se dieron a conocer todos los detalles de este proyecto que se ha ido desarrollando en los últimos años en base a los pilares de ahorro de CO_2 y descarbonización de la sociedad, y que combina "lo social y lo inclusivo, lo verde y lo sostenible, la vida digital y conectada".

La multinacional japonesa, que se ha asociado en esta aventura con GSW Sigmararingen, constructora y propietaria de Future Living Berlin, ha sido la encargada de aportar las soluciones tecnológicas y de climatización en este nuevo barrio de la capital alemana, cuyos primeros inquilinos, instalados durante este 2020, han comenzado a disfrutar de los hogares de un futuro, cada vez más cercano.

Esta nueva ciudad inteligente, la primera en Europa, se suma a otros proyectos desarrollados por Panasonic en japón: Fujisawa, con 190.000 metros cuadrados, Tsunashima, con 37.900 metros cuadrados y Suita, con 23.465 metros cuadrados.

SOSTENIBILIDAD, CONECTIVIDAD

La nueva smart city combina sostenibilidad, digitalización y conectividad gracias a la introducción de soluciones eficientes, entre ellas, bombas de calor aire-agua, paneles fotovoltaicos (PV) o baterías de almacenamiento en un sistema de gestión energética inteligente. Todas ellas, soluciones de Panasonic, una compañía que ha logrado un fuerte crecimiento de ventas en áreas de negocio en torno a la energía en Europa y que en 2019 se comprometió a multiplicar en 2025 su negocio de 'equipos de ahorro de energía para viviendas'.

"Future Living Berlin nos permite ver cuáles son las innovaciones que marcarán el futuro de las próximas generaciones", ha señalado Junichi Suzuki, y ha añadido que "desde Panasonic aportamos al proyecto más de 60 años de experiencia en el sector de la climatización, además de décadas de

BERLÍN

conocimiento en soluciones de energía fotovoltaica y baterías".

GESTIÓN EFICIENTE DE LA ENERGÍA

Para Panasonic, Future Living Berlin es un proyecto que sirve como base para seguir creando soluciones energéticas de vanguardia. De hecho, los expertos en energía la compañía y los ingenieros de software del centro europeo de I+D han desarrollado una solución de gestión inteligente para optimizar el uso de energía y asociar la electricidad al sector de la calefacción.

El control inteligente combina el uso de bombas de calor con otras tecnologías Panasonic como los paneles

El proyecto se sustenta sobre los pilares de **ahorro de CO_2 y descarbonización** de la sociedad

CONFORT CONECTADO

El ahorro energético y el confort de los hogares de Future Living Berlin comienzan dentro de los apartamentos, diseñados para ofrecer la mejor conectividad gracias a los televisores de Panasonic y altavoces inteligentes integrados en los hogares. Un administrador sirve como centro de operaciones, mientras las soluciones digitales y conectadas se extienden en materia de seguridad y soluciones de smart building para mejorar la comodidad de los residentes, incluso para personas con alguna discapacidad auditiva o visual.

fotovoltaicos, que consiguen optimizar el uso de energía. Como explica Ralf Becker, Jefe de Proyectos de Energía del Centro de I+D de Panasonic en Europa, "esta solución es una primicia mundial, desarrollada en una joint-venture con diferentes centros de investigación para la gestión descentralizada de la energía. En simulaciones con los laboratorios de pruebas de la universidad hemos conseguido una mejora en el uso de energía de hasta el 15%."

SISTEMAS EFICIENTES

En cuanto a las bombas de calor aire-agua Aquarea que la marca japonesa ha instalado en esta ciudad del futuro, suponen el principal foco de ahorro energético en los hogares. Cuando se alimentan de la energía renovable proporcionada por los 600 paneles HIT de la marca, que suministran una capacidad de 195kWp, estos sistemas reducen aún más las emisiones de CO_2. Gracias a la tecnología de silicona patentada por el fabricante japonés, el sistema fotovoltaico es un 10% más eficiente que otros módulos convencionales. Además, esta tecnología consigue un mayor rendimiento en entornos cálidos debido a su coeficiente de temperatura, un elemento esencial para hacer frente al cambio climático.

Utilizando la energía renovable, el sistema aire-agua se utiliza para la calefacción y refrigeración de espacios o para generar agua caliente sanitaria (ACS). Los equipos pueden ser gestionados por sus usuarios con la aplicación Aquarea Smart Cloud para encender, apagar y controlar la temperatura, además de conocer todos los consumos desde dispositivos móviles. Y para un mejor rendimiento, estos equipos pueden disponer del Aquarea Service Cloud, una aplicación que facilita a los instaladores la realización de un mantenimiento remoto, evitando desplazamientos innecesarios.

Para incrementar la sostenibilidad, los residentes disfrutan de servicios como car sharing, lavadoras compartidas y soluciones de energía de Panasonic.

"Future Living Berlin es una representación de cómo viviremos en el futuro, focalizando en el desarrollo social, digital y la conectividad", concluye el presidente de Panasonic.

Future Living Berlin, en datos

- *Superficie total.....7.604 m²*
- *Unidades residenciales.....90*
- *Unidades comerciales.....10*
- *Bombas de calor aire-agua de Panasonic:.....17 unidades*
- *Paneles fotovoltaicos HIT de Panasonic:.....600*
- *Capacidad del sistema fotovoltaico:.....195 KW*
- *Capacidad de almacenamiento de la batería:.....156 KW*
- *Energía fotovoltaica bombas calor:.....35% de 160 MWh*
- *Uso directo:.....90%*
- *Unidades de medición inteligentes:.....150*

electroeficiencia

Revista profesional de eficiencia energética y nuevas tecnologías

ELECTROEFICIENCIA prioriza la información relacionada con el equipamiento, soluciones e instalaciones integrales que se fundamenten en el Ahorro y la Eficiencia Energética.

Energías alternativas ya consolidadas o que lo harán en breve, tecnologías domóticas e inmóticas que parten de la integración para alcanzar mayor eficiencia, las nuevas propuestas en iluminación, con los LEDs como protagonista destacados o la movilidad sostenible y las cada vez más cercanas Smart Grid son parte de esas nuevas oportunidades de negocio que vamos a abordar en nuestros contenidos.

En definitiva, se trata de abarcar la realidad de un mercado muy maduro y en constante transformación, que se adapta a los cambios necesarios que demanda la sociedad.

Suscríbase y estará informado del entorno en que nos movemos.

Suscripción anual
60€ +IVA
110€ (Extranjero)

Enviar por fax al número
91 371 49 40

CUPÓN DE SUSCRIPCIÓN

Datos de envío: **SUSCRIPCIÓN ANUAL COMPRENDE 6 NÚMEROS**

Nombre solicitante _____

Nombre empresa _____

N.I.F.: _____ Cargo _____

@ _____ Web _____

Dirección _____

Población _____ Provincia _____

C.P. _____ Teléfono _____ Fax _____

Forma de Pago: ❑ Por cheque a Fevymar, S.L.

Por Transferencia: ❑ BBVA 0182 7608 18 0201525769

Firma

Feymar, S.L., con el domicilio arriba indicado, de conformidad con la normativa vigente en materia de protección de datos de carácter personal, le informa que los datos personales que nos ha facilitado serán incorporados a un fichero titularidad de la empresa con la finalidad del mantenimiento de la relación comercial y remitirle información de nuestros productos o servicios. En ningún caso serán cedidos a terceros y podrá ejercitar sus derechos de acceso, rectificación, cancelación u oposición al tratamiento de los mismos dirigiendo una comunicación escrita a la dirección anteriormente indicada o enviando un correo electrónico a: fevymar@fevymar.com

SERVICIO DE ATENCIÓN AL SUSCRIPTOR - 91 305 02 30
9:00 a 14:00 de lunes a viernes - suscripción@electroeficiencia.com - Fevymar, S.L. Mérida, 4 - 28030 Madrid

Autor: **Antonio Moreno**,
Director Técnico de **Jung Electro Ibérica, S.A.**

MEJORAR EL VALOR AÑADIDO
PROPUESTA DE JUNG

LA VUELTA A LA NORMALIDAD OBLIGARÁ AL SECTOR TERCIARIO A REDOBLAR SUS ESFUERZOS DE ADAPTACIÓN A LOS REQUERIMIENTOS DE UN PÚBLICO CADA VEZ MÁS EXIGENTE. EN SU APUESTA POR EL SECTOR HOTELERO, JUNG PROPONE UNA OFERTA COMPLETA DE SOLUCIONES QUE INCORPORA LAS ÚLTIMAS TECNOLOGÍAS DE AUTOMATIZACIÓN, EFICIENCIA Y AHORRO ENERGÉTICO, DIGITALIZACIÓN Y CONFORT. SIEMPRE A LA MEDIDA DE LAS NECESIDADES DE CADA ESTABLECIMIENTO.

O DE LA OFERTA HOTELERA, PARA EL 'POST-COVID'

Con sus más de 100 años de experiencia, Jung, fabricante alemán de sistemas de automatización para hoteles, afronta el reto 'post-covid' planteando al sector terciario con el doble objetivo de incrementar el valor añadido de su oferta de servicios cualquiera que sea el tamaño, especialización o categoría del establecimiento; y alcanzar la máxima economía y eficiencia de las instalaciones hoteleras sin importar si se trata de obra nueva, rehabilitaciones o reformas. Esta doble propuesta es consecuente con la reconversión del sector hacia un turismo de mayor calidad y poder adquisitivo, ya que permite a los establecimientos mejorar el nivel de su cliente target.

Incrementar el valor añadido de la oferta de servicios de un hotel es sinónimo de asegurar la satisfacción del cliente. Supone también proporcionarle la mejor experiencia durante su estancia. Con este fin, Jung ofrece las unidades de pasillo y habitación de los displays

Las soluciones de Jung incrementan el valor añadido de la oferta de servicios hoteleros, cualquiera que sea su tamaño o categoría

de hotel, así como su solución basada en tarjeteros de habitación. Ambos dispositivos aseguran al huésped dos elementos básicos para una estancia satisfactoria: una comunicación fluida con el personal de servicio y facilidad de uso e interacción con los sistemas de la estancia.

¿Y qué mejor medio para comunicarse e interaccionar que la propia voz? Que el huésped hable directamente a su habitación automatizada para que suba o baje la climatización, apague o encienda la luz y ejecute un sinfín de otras prácticas funcionalidades, es posible gracias al Control por Voz de Jung. Esta tecnología supone un importante valor

Control por Smartphone de tareas del personal.

añadido para el establecimiento, ya que también mejora muy notablemente la experiencia de clientes con movilidad reducida, invidentes, ancianos, etc.

Tarjetero de hotel.

Pantalla táctil Smart Controls Medición consumos.

EL CONFORT COMO PRIORIDAD

La dirección del hotel y Jung comparten el mismo objetivo de proporcionar al huésped la máxima satisfacción durante toda su estancia. Una decoración acogedora y la solución a todas las necesidades cotidianas del cliente son clave en este contexto. Para contribuir a un interiorismo agradable, ofrecemos un diseño uniforme para todos los mecanismos. Entre éstos se incluye el termostato para fan-coil y el teclado con símbolos autoexplicativos. El primero permite al usuario seleccionar la temperatura óptima y a su gusto en la habitación. El teclado, en cambio, agrupa en escenas diferentes configuraciones de iluminación, climatización, etc. disponibles de la habitación, facilitando así la elección más adecuada a cada momento.

Pero un motivo frecuente de insatisfacción de los clientes internacionales viene de la incompatibilidad de los estándares de conexión vigentes en cada país de origen. Para solucionarlo, Jung dispone de un porfolio completo con los diferentes enchufes de todo el mundo, que además pueden combinarse en marcos múltiples. También hay soluciones para todos los dispositivos multimedia, ordenadores portátiles, smartphones, tablets, etc. con sistemas de enchufe, tomas de antena, estaciones de carga USB, puntos de acceso de WLAN,

Termostato para fan coil.

etc. Según sea el tipo de mecanismo, cuidamos los requerimientos estilísticos del establecimiento con modelos 'a la vista' o discretamente ocultos bajo tapa.

Finalmente ¿hay algo más gratificante que la música tras un largo día? La Smart Radio que ofrecemos puede situarse incluso en la pared del cuarto de baño. Permite al huésped elegir su fuente de sonido preferida con solo pulsar un botón: noticias, radio FM o AM, el propio televisor de la habitación o streaming. Este último, mediante Bluetooth Connect, puede reproducir los contenidos del smartphone del usuario.

INTELIGENCIA PARA EL HOTEL

Como fórmula para afrontar los nuevos tiempos 'post-covid', Jung ofrece al sector terciario soluciones adaptativas para alcanzar la máxima economía y eficiencia de sus instalaciones. Para lograrlo, es esencial conectar el software del hotel y el de control. Esta tarea está reservada al corazón del sistema: el software Jung Visu Pro Hotel. Por ejemplo, enlazar los datos de reservas y huéspedes con la instalación técnica del edificio, permite activar automáticamente los perfiles de temperatura adecuados. Así, el huésped siempre encontrará su habitación a la temperatura perfecta. Sin embargo, cuando la estancia esté vacía, el sistema desconectará climatización o calefacción ahorrando energía.

Otro aspecto importante en el día a día de un hotel es la gestión de las actividades de los trabajadores. Como en el caso anterior, el software de control también utiliza los perfiles de los clientes para hacer llegar sus requerimientos al personal de cocina, limpieza, etc. La comunicación se puede realizar mediante paneles en lugares específicos como almacenes o salas de personal. Pero también es posible optar por un control móvil directamente en los smartphones del personal implicado.

Finalmente, cabe recordar que en un escenario 'post-covid' como el que afronta el sector terciario, la automatización que proponemos puede ser un activo importante también. Es un complemento a las medidas higiénicas obligadas por las autoridades, al evitar que el huésped toque más superficies de las estrictamente necesarias. Además, en Jung disponemos también de una serie de mecanismos eléctricos cuyas teclas cuentan con un tratamiento antibacteriano activo.

En resumen, la propuesta de Jung no solo cubre las necesidades de eficiencia y control de cualquier establecimiento hotelero, sino que proporciona un valor añadido a su oferta en el contexto actual 'post-covid'. De su calidad y conveniencia dependerá sin duda el futuro de muchos hoteles españoles.

La oferta incluye tecnologías de automatización, eficiencia y ahorro energético

Todos los socios de CRIS sabemos que para vencer al cáncer solo hay un camino, seguir investigando. Y para eso, necesitamos tu ayuda.

Colabora enviando **CRIS** al **28014**

Hazte socio llamando al **900 813 075** o en **criscancer.org**

El coste del SMS es lo que donas a CRIS 1,20€. Servicio de sms solidario realizado por www.altiria.com

Cris contra el cáncer

Texto: **Redacción**

LA INDUSTRIA SOLAR TÉRMICA EUROPEA SE COMPROMETE CON LA RECUPERACIÓN VERDE

LA SOLAR TÉRMICA EUROPEA QUIERE APORTAR SU GRANITO DE ARENA PARA LOGRAR LA RECUPERACIÓN ECONÓMICA. EL COLECTIVO, REPRESENTADO EN SOLAR HEAT EUROPE, SE COMPROMETE CON UNA RECUPERACIÓN VERDE, AL TIEMPO QUE INSTA A LOS RESPONSABLES POLÍTICOS DEL CONTINENTE A LA ACCIÓN PARA APOYAR ESTA INDUSTRIA, CONSIDERADA CLAVE PARA LA DESCARBONIZACIÓN DE LA CALEFACCIÓN Y REFRIGERACIÓN.

TRAS LA APROBACIÓN A PRINCIPIOS DE JULIO del Paquete de Recuperación por el Consejo Europeo, la industria de calefacción y refrigeración solar térmica europea lanzó en julio su propuesta para contribuir con este objetivo, en la que se compromete con una recuperación 'Verde', al tiempo que insta a la acción por parte de los responsables políticos europeos.

"Queremos demostrar que la industria solar térmica europea está lista para hacer su parte en lograr una recuperación económica en línea con los objetivos energéticos y climáticos del continente", señaló Pedro Dias, Secretario General de Solar Heat Europe. "Nuestro sector ha estado contribuyendo a una transición verde sostenible en las últimas décadas. Por lo tanto, acogemos con beneplácito este fuerte compromiso de los líderes de la UE ", añadió Dias, refiriéndose al histórico acuerdo alcanzado por el Eurogrupo.

En un documento, firmado por más de 100 empresas y organizaciones de 15 países europeos, la industria se compromete a:

- Promover un enfoque multitecnológico para calefacción y refrigeración.
- Introducir en el mercado nuevas soluciones para el suministro descentralizado, seguro, descarbonizado de calor y almacenamiento de energía térmica.
- Incrementar el saldo exportador positivo del sector.
- Intensificar las actividades de investigación y desarrollo.
- Apoyar los objetivos de una economía sostenible, eficiente en recursos y circular.

Compromiso del sector público

Consciente de que cumplir con estas promesas requerirá cierto compromiso y apoyo del sector público, la asociación europea también ha presentado una llamada a la acción, "instando a los gobiernos a implementar varias medidas esenciales, como la eliminación gradual de los combustibles fósiles y proporcionar a los consumidores préstamos blandos para que opten por soluciones eficientes y renovables", explica Costas Travasaros, presidente de Solar Heat Europe.

Y es que, como subraya Pascual Polo, director general de ASIT, "los próximos 10 años serán cruciales para transformar y descarbonizar el mercado de la calefacción, porque necesitaremos sistemas de calefacción residenciales, comerciales e industriales sin carbono para 2030, ya que todos los nuevos sistemas instalados después, probablemente seguirán funcionando en 2050". Y en este sentido, "necesitamos una acción rápida y considerar la calefacción y refrigeración solar en el plan de recuperación español", añade el director de la patronal española, refiriéndose a los Planes Nacionales de Recuperación, que se presentarán a la Comisión Europea el próximo octubre. "Estamos dispuestos a contribuir a esta discusión en España con ideas, propuestas y un fuerte compromiso de nuestro sector", concluye Polo.

CALOR SOLAR, clave para la climatización

Lograr que se priorice y acepte el calor solar como elemento clave para una calefacción y refrigeración sostenible en Europa. Esta es la principal misión de Solar Heat Europe / ESTIF, a la que pertenece la española ASIT, que respresenta en nuestro país al 90% del mercado en cuanto a fabricación y distribución captadores solares térmico. Para ello, la patronal europea se compromete a desarrollar todos los pasos necesarios para alcanzar el alto potencial del calor solar. Con miembros en más de 15 países europeos, Solar Heat Europe representa directa o indirectamente más del 90% de la industria, en toda la cadena de valor.

Más de 10 millones de sistemas solares térmicos

La calefacción y refrigeración solar, a menudo denominada energía solar térmica, es una tecnología bien conocida que captura la energía solar en forma de calor, y que se utiliza para necesidades residenciales, como el calentamiento de espacios y agua, y para aplicaciones comerciales e industriales. En Europa se contabilizan más de 10 millones de sistemas solares térmicos instalados.

Esta energía se considera una solución para abordar la crisis climática, reduciendo el uso de combustibles fósiles para calefacción y refrigeración. Solo en 2019 evitó un equivalente de 6,8 Mt de emisiones de CO_2, según los datos del colectivo europeo. La generación total estimada de energía térmica de los sistemas de calefacción y refrigeración solar que funcionan en Europa corresponde a 25,6 TWht, lo que equivale a toda la demanda anual de calefacción de Chipre y Estonia juntas. En lo que respecta a los aspectos económicos, el sector de calefacción y refrigeración solar logró una facturación combinada de 1,85 mil millones de euros en 2018, empleando aproximadamente a 18.800 personas.

La mayoría de los sistemas solares térmicos se utilizan para la preparación de agua caliente, aunque también hay grandes sistemas que suministran procesos industriales o redes de calefacción urbana. El más grande de estos sistemas, que opera en la ciudad de Silkeborg, Dinamarca, alcanza una asombrosa capacidad máxima de 110 MWt, que representa 156.000 m^2 de captadores solares.

Los sistemas de calor solar tienen la particularidad de incluir siempre el almacenamiento de energía térmica. De hecho, la capacidad total de almacenamiento de energía térmica conectada a dichos sistemas en Europa se estima en 180 GWht, más de treinta veces la capacidad total de almacenamiento de energía en Europa. Dada su flexibilidad, esta tecnología puede integrar fácilmente diferentes soluciones de energías renovables.

En 2018 el sector de calefacción y refrigeración solar facturó 1,85 mil millones de euros

Texto: **redacción**

VAILLANT

Bomba de calor con tecnología de refrigerante natural aroTHERM

Fiel a su filosofía de ofrecer soluciones innovadoras y eficientes, Vaillant lanza al mercado la nueva bomba de calor compacta aire-agua aroTHERM plus con refrigerante natural, una tecnología que la convierte en 225 veces más sostenible que otra soluciones 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, siendo la bomba de calor que más reduce la huella ecológica con las menores emisiones de CO2. Además, la carga de refrigerante se reduce un 50%.

MÁXIMA EFICIENCIA

Por su etiquetado A+++, este nueva solución de aerotermia proporciona el mayor ahorro energético. Mejora el rendimiento estacional con ahorros del 30% y ofrece un SCOP de hasta 6,48 (EN 14825. Clima cálido W35).

Puede funcionar con temperaturas exteriores de hasta -25°C en modo calefacción y hasta 46°C en modo refrigeración; y maximiza el confort de ACS gracias a una temperatura de impulsión hasta 75°C sin resistencia o apoyo eléctrico, ideal para reformas, y proporciona hasta un 50% más de producción de ACS: hasta 370L a 40°C con el depósito de 185 L 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 excepcional 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. De esta forma, 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, el equipo se puede instalar en costa o montaña, gracias a su protección anticorrosión Clase 5, ISO 12944-6 y ofrece cinco años de garantía total en el compresor y dos en el resto del equipo.

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

CONFORT EN MÍNIMO ESPACIO

La solución ofrece el máximo confort en ACS, integrándose 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 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.

www.vaillant.es

RESIDEO

Válvulas de control modulante VC

Esta firma propone nuevas válvulas de control de la serie VC para controlar el flujo de agua caliente y/o fría en aplicaciones de calefacción y refrigeración doméstica y comercial.

Disponibles en 2 y 3 vías, las válvulas permiten realizar un control modulante gracias al actuador flotante (3 puntos) o modulante (0-10V). Se fabrican en tamaños de ½", ¾" y 1" para adaptarse a la mayoría de las instalaciones y, como es característico en las válvulas VC de Honeywell Home, trabajan con un diferencial de presión de hasta 4 bar (40 kPa).

La versión VC de 3 vías puede ser utilizada tanto para aplicaciones de control de la temperatura de mezcla del agua (mezcladora) como para su uso como válvula diversora. Entre otras aplicaciones, la versatilidad de estas válvulas permitirá que se puedan usar tanto para controlar la temperatura de mezcla del agua en una instalación de suelo radiante / refrescante, como para controlar el caudal en un intercambiador de placas o la potencia emitida por un fan-coil.

www.resideo.com

KEYTER

Unidad de tratamiento de aire y purificación AirSanit

El nuevo sistema de tratamiento y purificación del aire AirSanit combina varias tecnologías efectivas para reducir y eliminar virus - incluido SARS-CoV-2- bacterias y otros microorganismos o patógenos, presentes en el aire interior con una eficacia de hasta el 99.995%. Estas tecnologías permiten que la nueva unidad pueda ser utilizado en espacios ocupados por personas, sin ningún efecto negativo para éstas, ya que no utiliza ninguna sustancia perjudicial para la salud como el ozono, cloro, peróxido de hidrógeno o hidroxilo.

Equipado con un sistema de prefiltros y filtros HEPA13 o 14 AirSanit ofrece doble efecto germicida mediante UVGI y Detox System, éste último desarrollado exclusivamente por Keyter. Ambos sistemas han sido diseñados cuidadosamente para garantizar el máximo grado de desinfección del aire e inactivación de microorganismos, virus o bacterias como E.Coli, TBC, SARS, Legionella…, permitiendo que las operaciones de mantenimiento tanto de los filtros HEPA como de las lámparas UVGI se puedan llevar a cabo con total seguridad minimizando por completo los riesgos de contagio en la operación.

Disponible en versión Mobile con ruedas, plug&play o en versión PRO, para instalación con conductos de aire, el sistema incluye potente interfaz de usuario que proporciona información relevante sobre la calidad de aire interior mostrando contenido de CO_2, VOC, PM2,5 y PM10. Es programable y permite monitorización remota basada en Cloud (IoT).

AirSanit logra disminuir y eliminar de forma drástica el riesgo de contagios por reducción de la carga viral en aire ambiente, creando espacios más seguros para la salud de trabajadores y usuarios.

www.keyter.com/es

BOSCH

Aire acondicionado Bosch con R32 y filtros especiales

Climate 8500 es un equipo split mural con refrigerante R32 que asegura la pureza del aire que se respira gracias a la incorporación de filtros especiales BIO, que aportan una eficacia de más del 95% en el eliminado de bacterias y una capacidad de hasta un 99% en la recogida de partículas de polvo de menos de 0.3 µm. Además, cuenta con tratamientos anticorrosión de aletas doradas o funciones de autodiagnóstico y autoarranque.

Con tecnología Inverter incorporada, permite al usuario ahorrar hasta un 60% de energía respecto a un sistema convencional gracias a su modo ECO, además de una elevada eficiencia de hasta A+++ en modo calor y A++ en modo frío, con un SEER de hasta 7,1 a y SCOP de 5,1. De este modo, los nuevos equipos de aire acondicionado Climate ofrecen alta calidad en climatización purificando el aire que se respira. Se trata de un producto eficiente desarrollado gracias a la última tecnología de la compañía alemana que se posiciona en el mejor rango energético para un ahorro de energía superior.

CUIDADO DISEÑO

El nuevo modelo presenta un diseño cuidado con display digital circular, convirtiendo la estancia en un espacio elegante y funcional. Disponible en varias potencias - 2,6 kW, 3,5 kW, 5,3 kW y 7 kW- y cuenta con un bajo nivel sonoro, de 20 dB(A).

Gracias a la amplia variedad de funciones que ofrece, permite conseguir una óptima temperatura en el hogar. Con la función 'Sleep' es capaz de controlar la temperatura ambiente durante toda la noche y la función 'Follow me' permite controlar la temperatura a través de un sensor incorporado en el mando. Además, dispone de modo silencio y protección anti-hielo inteligente que aprovecha el funcionamiento de la unidad en modo calor y lo mejora consiguiendo así aumentar el ahorro.

www.bosch-thermotechnology.com/es/es

SAUNIER DUVAL

Genia Air Max, sistema de aerotermia compacto

La nueva generación de sistemas basados en la aerotermia de esta compañía es una solución compacta todo en uno, sin necesidad de manipular refrigerante, que proporciona calefacción, agua caliente y refrigeración con un elevado rendimiento y el máximo respeto al medioambiente.

Incorpora una tecnología de refrigerante natural con bajo 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.

Adecuada tanto para obra nueva como para reformas, la tecnología reduce la huella ecológica con las menores emisiones de CO_2 del mercado; es compatible con los requisitos del nuevo CTE o la regulación de los edificios de energía casi nula (NZEB); y ofrece un rendimiento de, hasta 75°C de temperatura de impulsión sin necesidad de resistencia ni ningún tipo de apoyo eléctrico.

EFICIENCIA Y AHORRO

Genia Air Max alcanza unos elevado niveles de eficiencia. Con un SCOP de 6,48 (EN 14825. Clima cálido W35) consigue ahorros del 30% en comparación con otras soluciones de aerotermia y cuenta con etiquetado A+++ en calefacción y A+ en ACS.

Ofrece también un 50% más de agua caliente gracias a que alcanza una temperatura de ACS de hasta 70°C y 185 litros de acumulación. Todo con una alta eficiencia en ACS con un COP superior a 4, con perfil XL según EN 16147, etiquetado energético ACS A+.

Fabricada en Europa y sometida a las más estrictas pruebas de funcionamiento en todas las condiciones climáticas, la nueva solución 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 y 2 en el resto del equipo. Con la garantía de contar con el Servicio Técnico Oficial exclusivo de la marca, más amplio y cualificado del sector.

DISEÑO, CONTROL Y CONFIGURACIÓN DE VANGUARDIA

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.

www.saunierduval.es

GENEBRE

Válvula escuadra con anillo PTFE de montaje rápido

La Línea Hidrosanitaria de esta compañía se amplía con la nueva válvula de escuadra con anillo politetrafluoroetileno (PTFE), cuya principal ventaja es su montaje rápido, al no necesitar el uso de cinta de teflón.

Construida en latón forjado según la UNE-EN 12165, esta nueva válvula está disponible en dos medidas: ½ x 3/8" y ½ x ½".

Entre sus características técnicas destacan:

- Válvula de escuadra paso estándar.
- Extremos roscados gas (BSP) macho, según ISO 228/1.
- Cierre mediante eje excéntrico (sistema Genebre)

- Estopada doble junta tórica en NBR.
- Mando con 1/4 de vuelta en ABS fijado por tornillo de acero inoxidable.
- Presión máxima de trabajo 10 bar (PN 10).
- Temperatura de trabajo desde -20ºC a 110ºC.
- Acabado cromado brillante. Florón en AISI 304.

La Línea Hidrosanitaria de Genebre cuenta con una amplia gama de válvulas, accesorios y contadores de agua fabricadas con los más altos estándares de calidad para aplicaciones residenciales, comerciales, industriales o para edificios de servicios.

www.genebre.es

SAMSUNG ELECTRONICS

Ampliación de la gama Wind-Free™

La gama Wind-FreeTM se completa con Wind-FreeTM Deluxe, un climatizador de montaje en pared para VRF (DVM) y las bombas de calor Eco Heating System, para oficinas comerciales y doméstico.

De forma similar a los modelos de montaje en pared para uso doméstico, Wind-Free™ Deluxe está equipado con la tecnología exclusiva Wind-Free™ de Samsung, que mejora la comodidad en interiores gracias a sus miles de microorificios, que distribuyen el aire fresco de modo uniforme sin corrientes molestas de aire frío. El modo Wind-Free™ permite que el aire se disperse de forma suave y silenciosa, creando un ambiente de "aire en calma, que permite vivir, trabajar y relajarse cómodamente, sin desagradables ráfagas de aire frío.

Samsung Wind-Free™ Deluxe se puede manejar mediante controles con cable o inalámbricos que incluyen funciones avanzadas para regular la temperatura en interiores. Además, la unidad se puede controlar y supervisar en remoto a través de la app Samsung SmartThings y el control de voz de Bixby, que permite al usuario encender y apagar el climatizador, seleccionar los modos de enfriamiento preferidos, programar el funcionamiento e incluso monitorizar el consumo de energía. Para poder utilizar las funciones inteligentes, es necesario instalar el kit Wi-Fi opcional.

FÁCIL INSTALACIÓN

La nueva unidad se ha diseñado para que la instalación y el mantenimiento sean más sencillos y rápidos que con los modelos convencionales de montaje en pared. En comparación con los soportes tradicionales, Wind-Free™ Deluxe cuenta con un soporte de tipo rodillo, que se instala fácilmente deslizándolo y para el que solo se necesitan dos tornillos, suponiendo una reducción del tiempo de instalación de un 45% con respecto a los modelos convencionales. Además, la unidad cuenta con una cubierta inferior de enganche a presión que se puede abrir y cerrar fácilmente para tareas de mantenimiento. Debido a la colocación exterior de los filtros de aire, el mantenimiento se puede llevar a cabo sin abrir toda la unidad.

TDM PLUS

Dentro de la gama EHS, Wind-Free Deluxe™ se puede combinar con el sistema TDM Plus. Se trata de un sistema "todo en uno" de aire a agua (A2W) y aire a aire (A2A) que ofrece una solución climática completa para el hogar. Se puede utilizar durante todo el año para frío y calor y cubre una gran variedad de necesidades y situaciones de uso diferentes. Permite el frío/calor por suelo radiante y la calefacción por radiadores, así como el frío aire a aire con varias opciones de climatización, como el nuevo Wind-Free Deluxe™. Se puede maximizar el potencial del sistema si se conecta a la red inteligente o al sistema fotovoltaico (PV).

Los modelos Wind-Free™ Deluxe de Samsung están disponibles como VRF (Flujo Refrigerante Variable) y Eco Heating System (EHS).

Para VRF (DVM), las unidades ofrecen una capacidad de entre 1,5 y 8,2 kW y están disponibles con y sin kit EEV, y para EHS, las unidades ofrecen una capacidad de entre 1,5 y 8,2 kW y solo están disponibles con kit EEV.

www.samsung.com

CLIVET

Zephir³, unidad de renovación de aire

Frigicoll, distribuidor en España de la marca Clivet, presenta el sistema de renovación de aire Zephir³ de la marca. Y es que en el contexto actual en el que estamos inmersos, el tratamiento del aire interior se ha convertido en el área de mayor relevancia, gracias a su capacidad para prevenir y reducir el riesgo de contagio por virus.

Esta nueva solución reúne toda la instalación de aire primario en una única unidad autónoma. Su funcionamiento se basa en extraer el aire viciado y purificar el aire de renovación mediante filtros electrónicos de alta eficiencia capaces de eliminar activos con nanopartículas, PM10, bacterias y polen.

Zephir³ se diferencia por su recuperación termodinámica activa mediante bomba de calor reversible, que utiliza el aire viciado como fuente térmica. Este sistema proporciona la máxima eficiencia gracias al compresor de capacidad variable y al sistema de ventilación por control electrónico, lo que permite eliminar las elevadas pérdidas de carga de los recuperados pasivos.

Por último, cabe destacar que la unidad ha sido diseñada para eliminar los derroches derivados de los componentes que no tienen efectos útiles, como serían los acumuladores, las tuberías y las bombas, gracias al recalentamiento gratuito por recuperación de gas caliente. Su funcionamiento completamente automatizado permite su regulación en dos modos distintos: punto fijo y máxima potencia disponible. Además, el equipo presenta un elevado caudal de aire que alcanza entre 1.000 y 1.400 m³/h.

www.frigicoll.es

NOVEDADES

YGNIS

Caldera LRB, para potencias elevadas

La nueva caldera LRB destaca por su flexibilidad, gracias a su amplia gama de potencia y presiones disponibles en configuración estándar. Se trata de un equipo diseñado específicamente para grandes instalaciones colectivas, hospitales, centros comerciales, aeropuertos e instalaciones centralizadas de calefacción "district heating".

Con un rango de potencias de 12 a 23 MW y una temperatura máxima de operación de 105°C, la gama LRB responde a la necesidad de disponer de equipos con una potencia superior a los 10MW con destino a grandes instalaciones colectivas. Además, están disponibles en presiones de 8 a 16 bares que admiten quemadores presurizados que trabajan con Gas Natural, gasóleo, gases licuados del petróleo y biogás.

Son calderas de tres pasos de humo, fabricadas en acero inoxidable, con un rendimiento neto de hasta el 95,5% (30% de la carga a 80ºC/60ºC), un aislamiento de lana de roca de 120 mm de espesor y una densidad de 100kg/m^3. Está probada para trabajar a bajas temperaturas de retorno, desde los 60°C, en el caso de quemar Gas Natural, y desde los 50°C para quemar gasóleo.

FACILIDAD DE INSTALACIÓN

Otra de las ventajas de estos equipos es la facilidad de instalación y operación que proporciona su nuevo diseño y equipamiento. Concretamente, está equipada con anillas de elevación, puertas de la cámara de combustión (2) accesibles sin necesidad de desmontar el quemador, una cubierta superior transitable estándar, un visor de llama, dos bocas de hombre para la limpieza del cuerpo de la cadera (una a cada lado), dos puertas de limpieza para la caja de humos y una placa para la adaptación del quemador.

www.ygnis.es

TESTO

Herramientas digitales para sistemas de aire acondicionado

Este fabricante propone la tecnología digital como herramienta para garantizar fiabilidad, profesionalidad y compromiso con el cliente.

Los analizadores de refrigeración están disponibles en dos versiones: el testo 550 mide y calcula todos los parámetros del sistema (recalentamiento, subenfriamiento, temperaturas de evaporación y condensación…) y cambia automáticamente a modo bomba de calor sin cambiar las mangueras. El testo 557, dispone, además, de 4 vías y de la opción de la medición de vacío mediante sonda externa.

El set testo Smart Probes Refrigeración es un conjunto de instrumentos pequeños y manejables que se conectan a la App en el Smartphone. Está compuesto por dos termómetros de pinza para medir las temperaturas en las tuberías y poder determinar las temperaturas de evaporación y condensación, así como de dos manómetros de alta para medir la presión del sistema. En la App se configura la medición y se ven los resultados medidos. También tiene funciones especiales que facilitan la elaboración de un informe con los valores de medición, comentarios y fotos.

El vacuómetro testo 552 es un instrumento para la medición del vacío de alta exactitud que no precisa de mantenimiento. También con conexión a App en el Smartphone para monitorizar en remoto las mediciones y alarmas de aviso para mayor seguridad; mientras que el detector de fugas testo 316-3 es un instrumento de gran sensibilidad para detectar fugas de gas refrigerante casi imperceptibles incluso en lugares ya contaminados. Dispone de alarma visual y acústica que se activa gradualmente indicando el nivel de fuga

La pinza vatimétrica testo 770-3 es el complemento ideal para el técnico frigorista. Con la pinza podrá, entre muchos otros parámetros, medir cómodamente la corriente eléctrica y la potencia consumida de la instalación.

www.testo.com

THERMOR

Fancoils con sistema de control modulante

Diseño, silencio y facilidad de instalación caracterizan los nuevos fancoils Pareo Ai y Pareo Integrado, soluciones que incorporan un sistema de control modulante: el ventilador Inverter de modulación continua que garantiza el máximo confort térmico y acústico.

Pareo Ai es una opción para el ahorro energético del hogar, ya que este producto asegura el mínimo consumo eléctrico del ventilador. Es también una solución idónea para el ahorro de tiempo y costes de instalación porque lleva instalado de serie la válvula de 3 vías motorizada y el control modulante para poder adaptarlo al gusto de cada cliente. Este modelo permite elegir el tipo de control y válvula a instalar en cada caso y es fantástico por su bajo nivel sonoro a temperatura de set: 18,8 dB(A).

El modelo Pareo Integrado es un fancoil empotrado de suelo o techo para disfrutar del confort de manera casi invisible y muy silenciosa. Con el mismo nivel sonoro que Pareo Ai, la velocidad del ventilador se ajusta cada segundo a las necesidades de confort del usuario. Todo ello lo convierten en la solución ideal para climatizar dormitorios.

Ambos productos cuentan con una profundidad que no sobrepasa los 130 mm y que permite reemplazar radiadores e instalarlos de manera vertical u horizontal con el accesorio de la bandeja horizontal.

Estas soluciones de Thermor garantizan un elevado nivel de confort térmico ofreciendo hasta tres modos de trabajo: calor, refrescamiento y deshumidificación. Lo que los convierte en el sistema de difusión perfecto para complementar la eficiencia de una instalación basada en aerotermia con bombas de calor Alféa..

www.thermor.es

MITSUBISHI ELECTRIC

Lossnay, la ventilación descentralizada con recuperación de calor

Partiendo de que la ventilación es fundamental para asegurar la mejor calidad de aire interior, Mitsubishi Electric presenta los sistemas Lossnay, una solución que permite abordar estrategias de ventilación descentralizada para cualquier tipo de aplicación, promoviendo la eficiencia energética y logrando mejorar la calidad del aire interior.

Estos equipos proporcionan, además, una recuperación total de calor (sensible y latente) mediante un intercambiador de flujo cruzado, lo que garantiza una mayor eficiencia energética. De hecho los niveles de recuperación energética, comparados con recuperadores sólo de calor sensible y con ventiladores sin recuperación, pueden alcanzar hasta un 50% en invierno y un 350% en verano.

Como explica el fabricante, el núcleo Lossnay está hecho de un papel con un tratamiento especial que permite el intercambio de temperatura y el de la humedad, logrando así que la recuperación energética sea superior, reduciendo significativamente el peso del aparato y, actuando -además- como reductor del nivel sonoro de los ruidos provenientes del exterior.

Además, varios estudios han demostrado que este nucleo es resistente a la contaminación cruzada tanto de naturaleza bacteriana como vírica y lo hace lo hace extremadamente resistente a la aparición de moho y otra clase de hongos, y también le otorga propiedades retardantes contra la propagación del fuego.

Este revolucionario sistema de ventilación inspirado en un niño y cuyo significado es “di no a las pérdidas de energía”, ha representado la introducción por primera vez del papel para la transmisión del calor. En la actualidad, alcanza la cifra de 7 millones de unidades vendidas desde su creación con especial relevancia en Japón donde se encuentra instalado en los principales edificios gubernamentales y ferrocarriles de alta velocidad.

www.mitsubishielectric.es

Texto: **Silvela Abogados**

CLAUSULA 'REBUS SIC STANTIBUS'

Incidencia de la Covid 19 en el cumplimiento de los contratos civiles y mercantiles

LA DENOMINADA CLAUSULA 'REBÚS SIC STANTIBUS' ES UNA FIGURA APLICABLE A TODOS LOS CONTRATOS, TANTO CIVILES COMO MERCANTILES, Y A SU CUMPLIMIENTO, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES EXCEPCIONALES COMO LAS MOTIVADAS POR LA COVID-19.

Esta cláusula se aplica en situaciones excepcionales, como catastróficas o de conflicto bélico

EN NUESTRO derecho rige el principio 'pacta sunt servanda' recogido en los artículos 1091 y 1258 del Código Civil. Según el primero de los artículos, los contratos tienen fuerza de ley entre las partes, y según el segundo, los contratos obligan desde su perfección "no solo a lo expresamente pactado, sino también a todas las consecuencias que, según su naturaleza, sean conformes a la buena fe, al uso y a la ley". Este principio supone que una vez firmado un contrato es de obligado cumplimiento para las partes que lo hicieron pero, ¿qué ocurre si se produce una alteración extraordinaria e imprevisible de las circunstancias en el momento de cumplir las obligaciones en relación a las existentes al tiempo de la perfección del contrato? ¿Pueden las partes dejar de cumplirlo?

A diferencia de otros ordenamientos jurídicos de nuestro entorno, como el alemán, el italiano o el francés, el español carece de una norma específica que regule esta cuestión. La doctrina y la jurisprudencia han tratado de suplir esta falta con la elaboración de una doctrina que se ha venido a denominar 'cláusula rebus sic stantibus'. Se trata de una figura aplicable a todos los contratos aunque no aparezca en su clausulado.

La cláusula 'rebus sic stantibus' es de aplicación excepcional según ha establecido en reiterada jurisprudencia nuestro Tribunal Supremo, restringiendo su apreciación a situaciones catastróficas o de conflicto bélico, a las que perfectamente se podría equiparar, en nuestra opinión, la actual situación provocada por la pandemia. La jurisprudencia del Tribunal Supremo ha desgranado y definido a lo largo del tiempo los requisitos para la aplicación de esta doctrina y que se pueden sintetizar en los siguientes:

1) Una alteración extraordinaria, imprevisible e inimputable de las circunstancias en el momento de cumplir las obligaciones en relación con las circunstancias existentes en el momento de la perfección del contrato. El requisito de la inimputabilidad se refiere a que la alteración de las circunstancias no se deba a la responsabilidad de una de las partes del contrato.

2) Que la alteración de las circunstancias provoque una desproporción enorme, exagerada, exorbitante, entre las prestaciones de las partes, que quiebre el principio de equilibrio de las mismas y que haga excesivamente oneroso a una de las partes el cumplimiento del contrato. En este punto hemos de señalar que no estamos en una situación de imposibilidad de realizar la prestación por uno de los contratantes lo que nos situaría en supuestos de fuerza mayor o caso fortuito.

3) Que no haya otro medio para resolver el problema.

La cláusula "rebus sic stantibus" se ha venido aplicando a contratos sinalagmáticos (de prestaciones recíprocas) y de ejecución diferida o prologada en el tiempo o de tracto sucesivo (por ejemplo un contrato de arrendamiento)

MODIFICACIÓN DEL CONTRATO

La aplicación de esta cláusula, puede producir dos tipos de consecuencias incompatibles entre sí: La modificación del contrato para restablecer el equilibrio de las prestaciones o su resolución. En la mayoría de las situaciones los tribunales han optado, en estos supuestos, por la modificación del contrato, a fin de respetar el principio de conservación del negocio jurídico que impera en nuestro derecho de obligaciones. La resolución del contrato se ha reservado para casos en los que no es posible la modificación.

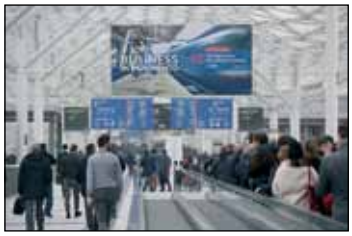
La actual situación de pandemia provocará, no cabe duda, numerosas situaciones de litigio que dará la oportunidad a nuestros tribunales la posibilidad de redefinir los requisitos para la aplicación de esta doctrina y de ampliar su ámbito de aplicación, aunque se echa de menos que se aborde, de una vez por todas, su regulación normativa.

al final

Leído en

LA FECHA

MCE en marzo 2022



Mostra Convegno Expocomfort celebra su próxima edición del 8 al 11 de marzo de 2022, junto con BIE- Exposición de Innovación de Biomasa. Los organizadores han decidido posponer ambos certámenes, programados en un principio para marzo y posteriormente para septiembre de este 2020, ante la duración de la crisis sanitaria mundial y teniendo en cuenta la legislación y recomendaciones en torno a la celebración de eventos multitudinarios.

OBJETIVO SOSTENIBLE

Reducir las emisiones de CO_2

Como resultado de su estrategia de responsabilidad corporativa, Grupo Ista ha reducido sus emisiones de CO2 en todo el mundo en 2019 un 8,4%, en términos globales, y un 6,3% por empleado, con respecto a 2018. Asimismo, en comparación con el año anterior, el consumo de electricidad del grupo cayó un 7,3% y el consumo de calefacción un 15,8%. Además, la multinacional redujo el consumo de agua un 4,39%.

En cuanto al uso de material reciclado, el consumo de papel descendió un 21% con respecto a 2018, siendo el 85,2% de uso sostenible (61,9% reciclado y el 23,3% con certificado FSC -procedente de bosques sostenibles).

INNOVACIÓN

Robot colaborativo

Melfa Assista, el nuevo robot colaborativo de Mitsubishi Electric, responde al innovador concepto de la domótica cuyo objetivo es trabajar junto a los seres humanos en un mismo espacio sin poner en riesgo la seguridad. Estos robots (también conocidos como cobots) van a cumplir un papel muy importante en la industria, permitiendo que los operarios estén más distanciados entre ellos, garantizando el cumplimiento de las medidas de seguridad vigentes.

RECONOCIMIENTO

Hotel madrileño referente en sostenibilidad y salubridad

El hotel VP Plaza España Design, de cinco estrellas, ubicado en Madrid, ha conseguido recientemente la certificación LEED Gold, otorgada por el US Green Council. Situado en la céntrica Plaza de España, este hotel se ha convertido en un icono del diseño y la arquitectura sostenible.

Con una superficie de más de 25.000 metros cuadrados, el establecimiento es, además, un referente en salubridad frente al Covid-19, gracias a la implantación de todas las medidas sanitarias del Instituto para la Calidad Turística Española (ICTE) para el sello Safe Tourism Certified.

La sostenibilidad del hotel se manifiesta en las “pieles” que abrigan su fachada, con aislamientos de Knauf Insulation, multinacional especializada en aislamientos para una construcción y rehabilitación sostenibles.

Todo lo que el 5G Puede hacer por ti

Poco a poco el 5G se ha convertido en un sinónimo de ultravelocidad y baja latencia. Son dos de los principales beneficios de esta quinta generación de las redes móviles, junto con su gran capacidad para tener conectados multitud de dispositivos en una misma área.

En ocasiones, estos aspectos técnicos se nos antojan demasiado abstractos, pero la realidad es que se aplican a usos cotidianos. El 5G transforma nuestra manera de vivir y de comunicarnos. Y lo hace en campos tan cercanos como el entretenimiento, la salud personal o las videollamadas, que tan populares se han vuelto en estos tiempos.

Un ‘streaming’ más fluido en tu móvil

Cada vez utilizamos más el móvil para ver series e incluso películas. Y no digamos escuchar música en plataformas online. Todo esto será más fácil, y sin interrupciones, con una conectividad 5G, que nos posibilitará descargar de forma más rápida nuestra serie favorita de camino al trabajo y hasta verla en streaming en alta definición.

Todos tus dispositivos conectados

Desde un móvil con acceso a esta nueva conexión, como los modelos Galaxy S20 5G o el Note10+ 5G, es posible controlar todos los dispositivos del hogar de manera fiable y ultrarrápida. Las luces o los electrodomésticos inteligentes, así como las cámaras de seguridad o los altavoces que funcionan como asistentes personales, estarán más accesibles.

(Pablo B. García- elpais.es)

LA CIFRA

100.000 unidades vendidas de ComfoAir Q

Más de 100.000 unidades en todo el mundo se han vendido del sistema de ventilación ComfoAir Q de Zehnder desde su lanzamiento en 2015. Con estas 100.000 unidades de ventilación se han recuperado hasta 650.000 MWh de energía, se han evitado hasta 170.000 toneladas de CO_2 y realizado hasta 2,7 mil millones de respiraciones de aire filtrado. Por todo ello, el equipo ha recibido recientemente el nuevo certificado Passive House para climas cálidos.

PROYECTO

1.000 empresas con certificado ENplus

En julio echó a andar el proyecto europeo 'Efficient Equipment as a Service', financiado a través del programa de investigación e innovación Horizonte 2020, con el objetivo de desarrollar el modelo de la "servitización" (o pago por uso) y su estructura financiera para impulsar

la transición energética y la aceleración de soluciones de eficiencia energética en Pymes tanto en Bélgica, Holanda y España. La iniciativa ha sido puesta en marcha por un consorcio coordinado por Base, e integrado por las entidades europeas, Anese, Agoria, e Innoenergy.

AL ALZA

Crecimiento lanas minerales

En 2019, las ventas en España de Lanas Minerales aislantes (lanas de vidrio y lanas de

roca) crecieron un 4,2%, hasta situarse en 2,9 millones de m3, lo que supone un incremento de 116.390 m3 sobre el ejercicio anterior, según datos de AFELMA (Asociación de Fabricantes Españoles de Lanas Minerales Aislantes). La facturación se aproximó a los 168,3 millones de euros, un 2,2% más que en el ejercicio anterior.

BIBLIOTECA

DTIE Instalaciones de Climatización y calidad de aire y SARS CoV 2

En este DTIE los técnicos de Atecyr analizan en profundidad cómo los distintos sistemas de climatización pueden responder al reto de asegurar una adecuada calidad de aire interior. El manual recoge las recomendaciones de operación y mantenimiento de las instalaciones de climatización en edificios de uso no sanitario para reducir el riesgo de infección por vía aérea del virus; y aborda una revisión normativa sobre los principales aspectos de interés en la adaptación de instalaciones de climatización para la reducción del riesgo de transmisión por vía aérea.

Trata en profundidad la adaptación y mejoras de las recomendaciones de los ocho sistemas analizados, agrupados en las familias que cubren prácticamente el 100 % del espectro de las instalaciones de climatización actuales.

FORMACIÓN

Curso online de refrigeración

El primer Curso Online de Refrigeración de Aefyt se impartirá en su plataforma virtual entre los días 2 de octubre de 2020 y 23 de abril de 2021, con un total de 212 horas lectivas distribuidas en 52 sesiones. La propuesta formativa multiplica las horas lectivas respecto a los tres cursos anteriores de Especialista en Refrigeración que la patronal del fríoo ha impartido de forma presencial entre los años 2012 y 2015, y que contaron con 60 horas lectivas, y también respecto a otros cursos específicos habituales que ofrece la Asociación.

AGENDA

REBUILD 2020
Barcelona
29 septiembre - 1 octubre
www.rebuidexpo.com

TECNOFRIO'20
Formato Online
30 septiembre-1 octubre
www.congresotecnofrio.es

COFIAN
Sevilla
6-7 octubre 2021
www.cofian.es

SMART ENERGY CONGRESS
Madrid
24-25 noviembre
www.enertic.org

GENERA
Madrid
10-12 febrero 2021
www.ifema.es/genera

EFICAM
Madrid
2-3 junio 2021
www.eficam.es

No pueden perderse:

¿Qué?	¿Cuándo?	¿Dónde?	Temática
XVI Congreso Anual de Cogeneración	20 octubre 2020	Madrid	Con el lema, 'Cogeneración imprescindible para la reactivación: industria, energía y clima', esta nueva edición del congreso se presenta como una oportunidad única de los cogeneradores y sus grupos de interés para tratar el papel que jugará la cogeneración en la reactivación del país tras la crisis sanitaria y debatir su desarrollo para el aseguramiento de una acertada transición energética. Los organizadores prevén la asistencia de más de un centenar de expertos, cogeneradores, industriales, suministradores y representantes institucionales que abordarán un completo programa de cuatro sesiones, que versarán sobre: 'La energía en la industria: clave para la reconstrucción' 'La cogeneración en la descarbonización de Europa', 'Hacia una regulación adaptada al futuro' y 'La cogeneración en la reactivación de los sectores'.

ÍNDICE DE ANUNCIANTES

Acnur (www.eacnur.org).....39
Anfaca (www.anfaca.com).....29
Ariston (www.ariston.com/es-es/).....35
Cointra (www.cointra.es).....15
Cris Cáncer (www.criscancer.org).....69
De Dietrich (www.dedietrich-calefaccion.es).....19
Feria Cofian (www.cofian.es)... Interior Contraportada
Genebre (www.genebre.es).....23
Junkers (www.junkers.es).....Portada/ int. portada
Markom (www.markomgifts.com).....31
Saunier Duval (www.saunierduval.es).....11
Suicalsa (www.suicalsa.com).....7
Vaillant (www.vaillant.es).....Contraportada

6 Y 7 DE OCTUBRE

COFIAN

I CONGRESO Y FERIA DE LOS INSTALADORES DE ANDALUCÍA

Fibes,
Palacio de Congresos y Exposiciones Sevilla

#cofian2021

PROMUEVE Y ORGANIZA

I CONGRESO DE LOS INSTALADORES DE ANDALUCIA

www.cofian.es

Bombas de calor aire-agua compactas

NOVEDAD

Lo que ahorran tus clientes, lo gana el planeta

AWARDS INNOVATION le mondial du bâtiment 2019 Lauréat • Winner

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 75ºC sin resistencia o apoyo eléctrico.
- 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

Refrigerante Natural PCA 3

225 veces más sostenible

Vaillant

Confort para mi hogar