

Ventilación y climatización
Todo unido en un solo sistema

Construir su casa

Como pensar fríamente la climatización ideal...

Un promotor, ya sea empresa o particular, debe construir sus proyectos de construcción conforme a las últimas tecnologías. Actualmente la **protección del medio ambiente y del clima** son aspectos importantes a tener en cuenta en estos proyectos como lo es también la calidad de aire tanto en una vivienda como en un espacio donde trabajar. Y no podemos olvidar tampoco que nuestros proyectos deben cumplir las normativas vigentes tanto a nivel nacional - **ITC – RITE** - como europeo.

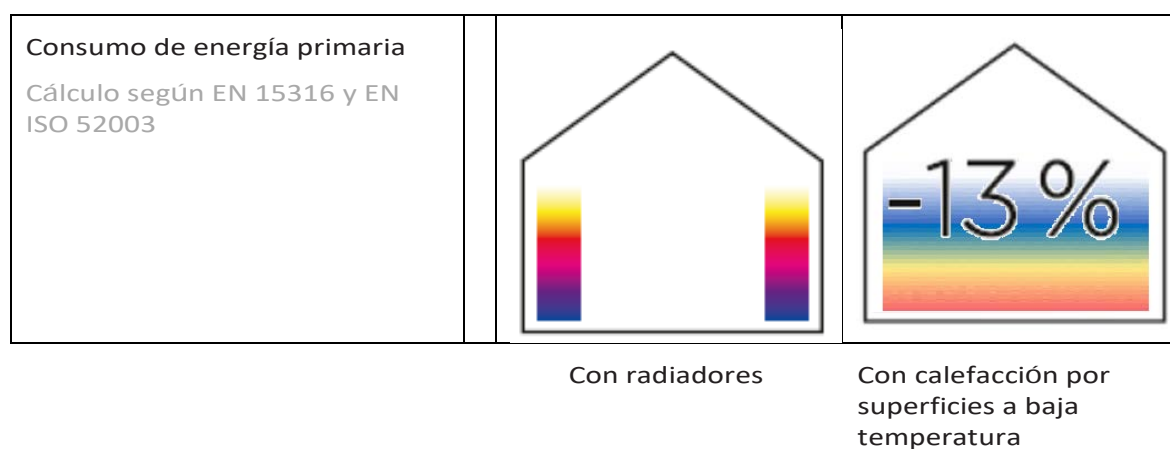
En el ámbito de la climatización la **utilización de sistemas de baja temperatura** con equipos regenerativos como bombas de calor o calderas de condensación **reduce significativamente los costes de calefacción.**

El aislamiento térmico de los edificios es a su vez cada vez mejor y crea una envolvente hermética que reduce las necesidades térmicas de los edificios. Esto se traduce en un ahorro económico y en la protección y conservación de recursos naturales.

Instalar una climatización por suelo radiante ofrece muchas ventajas. **El calor templado por radiación y las agradables temperaturas del suelo ofrecen una sensación única de bienestar térmico.** Destaca la sencillez de combinar este sistema de climatización con energías alternativas y con los mas avanzados sistemas de regulación.

Y lo mejor de todo:

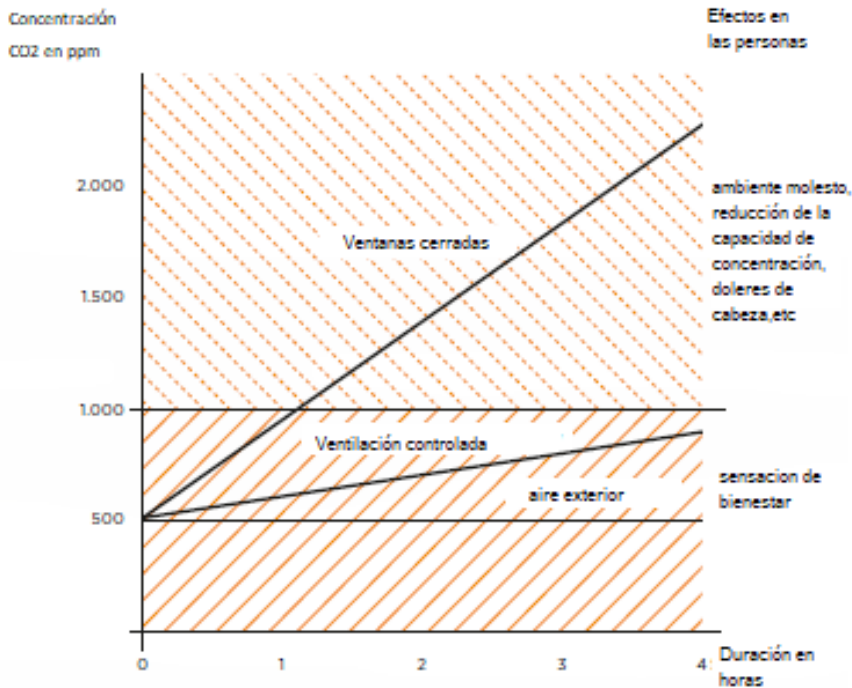
Las bajas temperaturas de impulsión ahorran hasta un 13% de costes de energía.



Todos estos argumentos llevan a una sola conclusión:
Hoy por hoy una calefacción por suelo radiante es imprescindible en una vivienda



Airconomy® es el único sistema VMC del mundo que no necesita de un sistema de climatización específico para el aire.



Edificios herméticos

Los edificios construidos según los criterios energéticos más exigentes y que cumplen con las exigencias del CTE disponen de una estructura envolvente hermética. Esta impide una renovación natural de aire necesaria para un ambiente sano. Una ventilación basada en abrir las ventanas no garantiza una renovación de aire suficiente y permite por el contrario la entrada de aire contaminado y ruido al espacio ventilado.

Concentración de CO2

Una renovación deficiente de aire fresco se detecta con tan solo entrar en un espacio. Un aire pobre en oxígeno significa un aumento de la concentración de CO2, partículas y COV's, lo que genera dificultades para concentrarse y molestias, como dolor de cabeza y malestar general que reducen el bienestar.

Solo un sistema VMC (**ventilación mecánica controlada**) cubre de una manera económica y eficiente la necesidad renovación y filtrado de aire que además le asegura la calidad del aire que respira.

EL OBJETIVO

Un ambiente cálido y la sensación de aire puro son determinantes para el bienestar de las personas

Humedad y formación de moho

Una insuficiente ventilación favorece el aumento de la humedad relativa (%HR) en la vivienda. Esto puede llevar a la aparición repentina de moho en las paredes y supone un riesgo para la salud y daños a la estructura.

Pérdidas de calor por ventilación

Abrir completamente las ventanas genera una gran renovación de aire. Pero esta también provoca una gran pérdida de energía. Una ventilación controlada de los espacios habitables con recuperación de calor evita las pérdidas de calor por ventilación y ahorra energía.

Alergias al polen

El aire sin filtrar contiene una gran cantidad de pequeñas partículas casi invisibles. Los alérgicos sufren especialmente cuando en primavera y verano partículas de polen entran en el edificio.



EL SISTEMA

AIRCONOMY® ES LA SOLUCIÓN GLOBAL E IDEAL

Aumenta la sensación de confort en su casa u oficina.

Calentar, Ventilar, Enfriar – todo con AIRCONOMY®

Es la combinación ideal para respirar plenamente durante todo el año.

Sentirse bien en su hogar u oficina: con la combinación inteligente de sus 3 funciones principales, AIRCONOMY® cumple perfectamente con las exigencias de confort tanto en su vivienda como en entornos de trabajo. El aire contaminado con olores y partículas nocivas es permanentemente renovado por aire fresco y filtrado que impide la formación de moho y humedad.



AIRCONOMY® CALIENTA

Calor confortable en áreas residenciales y de trabajo gracias al sistema probado de calefacción por suelo radiante: AIRCONOMY® proporciona un calor radiante agradable y suave en toda la superficie del suelo, siempre en un rango de temperatura óptimo desde el punto de vista fisiológico.



AIRCONOMY® FILTRA Y VENTILA

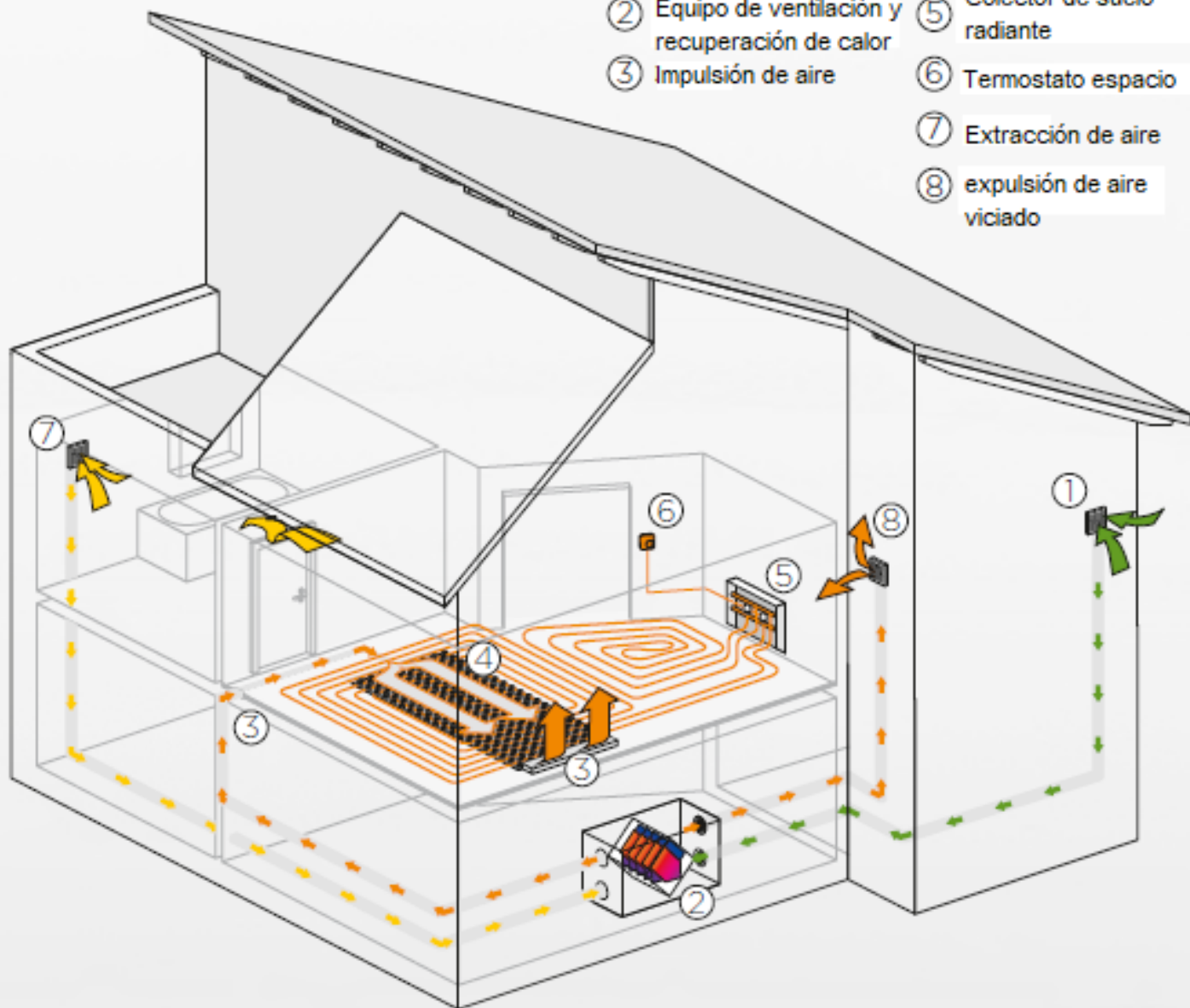
Aire fresco y bien atemperado en todas las estancias: AIRCONOMY® garantiza una distribución óptima de aire renovado en cada estancia según su necesidad. El aire calentado o enfriado fluye delante de las ventanas hacia la habitación; las entradas de aire integradas en el suelo permiten un discreto suministro de aire sin corrientes. Un sistema de extracción de aire lleva el aire ya usado al recuperador de calor para preacondicionar el aire exterior entrante.

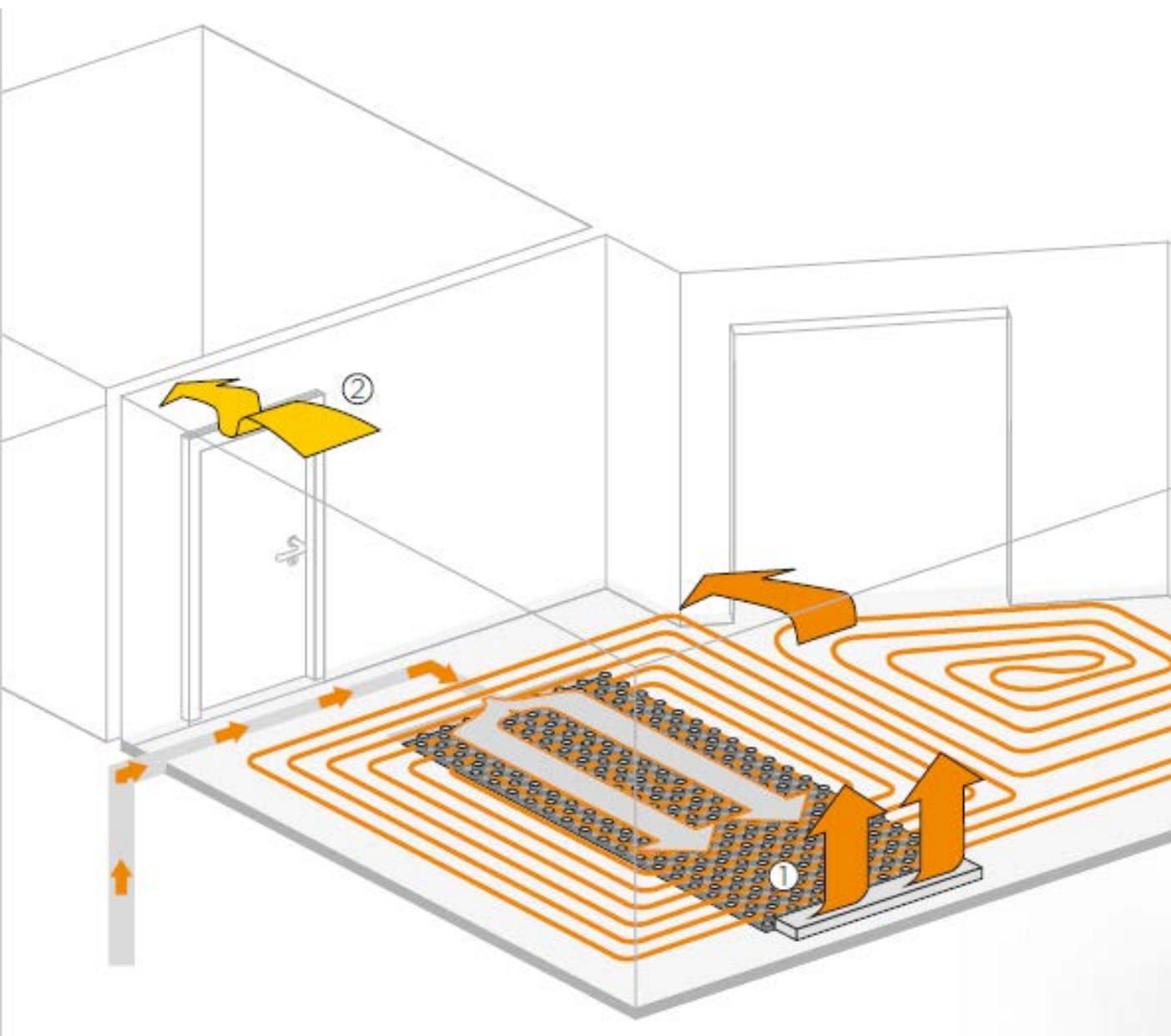


AIRCONOMY® ENFRIA

Refrigeración en verano: cuando sea necesario, AIRCONOMY® conduce agua enfriada a través de los circuitos en el suelo. Según el principio de refrigeración pasiva, el calor es absorbido por el suelo. De este modo tanto el suelo enfriado como el aire renovado y enfriado contribuyen a la refrigeración. Al cumplir con los criterios de confort, se reduce la carga de refrigeración. El aire de suministro enfriado también es más seco y, por lo tanto, contribuye al confort.

- ① Aire exterior
- ② Equipo de ventilación y recuperación de calor
- ③ Impulsión de aire
- ④ Canal de aire Airconomy®
- ⑤ Colector de suelo radiante
- ⑥ Termostato espacio
- ⑦ Extracción de aire
- ⑧ expulsión de aire viciado





AIRCONOMY® · En la cima del confort

La combinación de un sistema de climatización por superficies y otro de ventilación mecánica controlada logra un ambiente de confort total.

1 AIRCONOMY® Canal de impulsión

Integrado e invisible en el suelo, el módulo actúa como un intercambiador de calor y templará el aire fresco a la temperatura deseada de la habitación. Además, garantiza una ventilación silenciosa y sin corrientes. Gracias a la gran sección transversal del módulo del sistema AIRCONOMY®, la velocidad del flujo se reduce considerablemente. Debido a su geometría especial, este módulo del sistema no solo actúa como un intercambiador de calor, sino también como un potente silenciador.

2 La extracción de aire

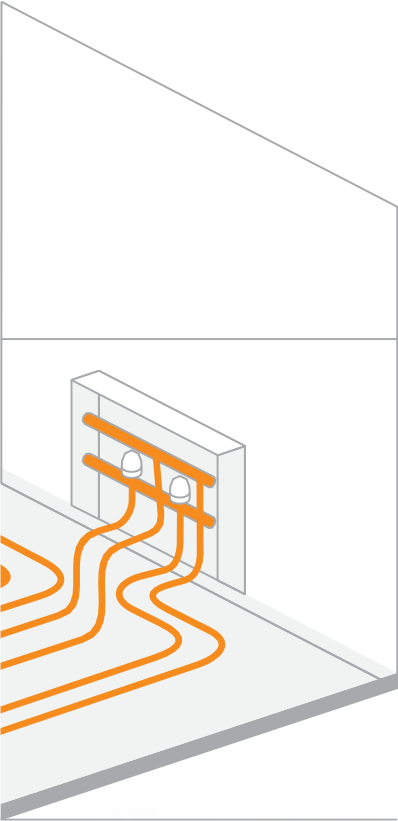
El aire fresco entra en los espacios desde el suelo debajo de las ventanas y se distribuye óptimamente por los espacios por convección natural. Este movimiento del aire hacia arriba templará las diferencias en temperatura generadas por las ventanas. Desde el punto de entrada fluye por todo el espacio y se extrae en el lado opuesto de la estancia.

SU FUNCIÓN

El sistema multifuncional para construcciones innovadoras

AIRCONOMY® representa la combinación de un sistema de calefacción por suelo radiante de agua caliente y una ventilación controlada con recuperación de calor. Las necesidades térmicas se compensan por un lado mediante el funcionamiento del suelo radiante a través de la estructura del suelo y por otro lado el aporte de aire caliente por el sistema de VMC.

La gran superficie de intercambio de calor – superficie de suelo radiante – permite trabajar con temperaturas reducidas de circulación de agua. Esto hace que el AIRCONOMY® se presta a funcionar con generadores de baja temperaturas como calderas de condensación, bombas de calor, aerotermias y otros sistemas regenerativos.



LAS VENTAJAS

Una combinación inteligente: Suelo radiante y ventilación mecánica controlada

La combinación de soluciones individuales de diferentes fabricantes es costosa y requiere mucho tiempo. La interacción óptima de la función de calefacción y ventilación en un único sistema ofrece muchas ventajas. Para crear un clima interior ideal, se necesita una planificación cuidadosa. Al mismo tiempo, esto tiene en cuenta puntos importantes en cuanto a la comodidad.

1. Ventilación sin corrientes de aire

AIRCONOMY® proporciona un suministro continuo de aire fresco a la temperatura óptima sin corrientes de aire. Esto crea un clima interior confortable. La comodidad térmica del sistema ha sido confirmada por la Universidad Técnica de Dresden.

2. Absolutamente silencioso

El funcionamiento silencioso de un sistema de ventilación residencial mejora el confort, ya sea que la habitación esté habitada o se utilice como lugar de trabajo. La eficacia de reducción de ruido del módulo del sistema AIRCONOMY® ha sido confirmada por el Instituto Fraunhofer en Stuttgart.

3. Refrigeración en verano

cuando sea necesario, AIRCONOMY® conduce agua enfriada a través de los circuitos en el suelo. Según el principio de refrigeración pasiva, el calor es absorbido por el suelo. El aire de la VMC es acondicionado tanto en temperatura como en humedad.

4. Distribución ideal de aire fresco

Aire fresco y bien temperado en todas las habitaciones: AIRCONOMY® garantiza una distribución óptima de aire en los espacios residenciales. El aire calentado o enfriado fluye frente a las superficies de las ventanas hacia la habitación; las salidas de aire empotradas en el suelo permiten un suministro de aire sin corrientes y son visualmente atractivas. Un sistema de extracción de aire lleva el aire usado al recuperador de calor para aprovechar la energía del aire extraído.

5. Diseño flexible de espacios

AIRCONOMY® está integrado de manera invisible en el suelo. Esto permite un diseño libre y flexible de los espacios.

6. Absolutamente higiénico

AIRCONOMY® es fácil de limpiar. Ya en la fase de planificación se tienen en cuenta los estándares higiénicos. El sistema está certificado por el Instituto de Higiene en Gelsenkirchen.

7. Fácil de usar

AIRCONOMY® se caracteriza por su manejo y facilidad de uso. Ya sea con un termostato o un control remoto, con un solo clic se puede alcanzar la temperatura de confort. Si se desea, es posible integrarlo en la automatización del edificio.

8. 10 años de garantía

AIRCONOMY® es una tecnología madura y probada que ha demostrado su calidad y seguridad en la construcción durante décadas. Ofrecemos una garantía de 10 años.



9. Un mínimo consumo de energía

El consumo de energía es muy bajo gracias a la recuperación de energía y a las temperaturas de impulsión más bajas en comparación con un sistema de calefacción por suelo radiante convencional. La ventilación intensiva abriendo ventanas, que consume mucha energía, es cosa del pasado. En comparación con productos convencionales o soluciones individuales, AIRCONOMY® consume menos energía gracias a la eficiente recuperación de calor (hasta un 97 % de eficiencia). En verano, incluso es posible la refrigeración adicional del edificio sin problemas convencionales o soluciones individuales.

10. Regulación de temperatura por espacio

Con AIRCONOMY® puedes ajustar individualmente tus requisitos de confort en todo el edificio. La temperatura se puede ajustar individualmente en cada habitación según sea necesario.



Edificio de oficinas, Design Center Deventrade Deventer (Holanda)

La empresa Deventrade b.v. fue creada en 1987 por John Pothoven en Deventer (Holanda) y se ha especializado en ropa deportiva. En el nuevo centro de diseño donde se crean las colecciones se ha instalado el sistema AIRCONOMY®.

La superficie total de 3.000 m2 con espacios flexibles de exposición, oficinas abiertas y despachos para los gestores de proyectos es óptimamente climatizada por AIRCONOMY®: el sistema de suelo radiante entrega su agradable calor al espacio y la VMC funciona suavemente y eficientemente y sin ruido. Durante el verano el sistema mantiene el espacio a una temperatura perfectamente acondicionada.



Museo Karwendel (Alemania)

Centro de interpretación de la naturaleza situado a 1.300 m de altura en la estación de montaña Karwendelbahn.



EDIFICIOS DE REFERENCIA

AIRCONOMY® – no solo para viviendas

AIRCONOMY® es ideal tanto para nuevas construcciones como para renovaciones. El sistema puede adaptarse óptimamente a los requisitos especiales de técnicas de construcción específicas. Por eso, el sistema se utiliza en una amplia variedad de edificios arquitectónicos en toda Europa.

A pesar de las diferencias estilísticas, todos tienen algo en común: calefacción, ventilación y refrigeración en un solo sistema.



Vivienda unifamiliar
Surrey (Reino Unido)



Vivienda plurifamiliar en Bad Godesberg (Alemania)

En este moderno edificio de viviendas se instaló AIRCONOMY® en 6 viviendas con superficies desde 83 hasta 355 m²

LA CALIDAD

de la mano de los profesionales de la climatización

El sistema AIRCONOMY® facilita su trabajo desde la fase inicial de planificación

Los profesionales del sector de climatización pueden ofrecerle un oferta personalizada con costes optimizados en base a un análisis detallado de su proyecto.



En una investigación sobre confort, la Universidad Técnica de Dresden ha otorgado la máxima valoración al sistema AIRCONOMY®



Control, servicio y calidad, una obligación.

Un sistema AIRCONOMY® es una inversión en una tecnología madura que con el paso de los años ha mostrado su calidad y fiabilidad en el ámbito de las tecnologías de la climatización. Con AIRCONOMY® conseguirá una instalación fiable y vanguardista de climatización por suelo radiante con ventilación mecánica controlada apta para cualquier tipo de edificio y modo de construcción.

Todo en un solo sistema – individualizado para su edificio.

Hygiene-Institut des Ruhrgebiets

Institut für Umwelthygiene und Toxikologie
Direktor: Prof. Dr. rer. nat. L. Dunemann



Hygiene-Institut - Postfach 10 12 55 - 45812 Gelsenkirchen

HYGIENE-INSTITUT, UMWELT
Rotthäuser Str. 21
45879 Gelsenkirchen

Zentrale (0209) 9242-0
Durchwahl (0209) 9242-290
Telefax (0209) 9242-222
E-Mail s.horn@hyg.de
Internet www.hyg.de

Unser Zeichen: W-212285k-12-Ho
Ansprechpartnerin: Dipl.-Ing. (FH) S. Horn
Gelsenkirchen, den 06.01.2012

ZERTIFIKAT

Antragsteller: SCHÜTZ GmbH & Co KGaA
Schützstraße 12
56242 Selters

Prüfkörper: Material „Muster Schütz Heating Systems“ (für Prüfung gem. DIN EN ISO 846 und in Anlehnung an DIN EN ISO 2812-4 „Beschichtungsstoffe – Bestimmung der Beständigkeit gegen Flüssigkeiten“, Teil 4: Tropf- / Fleckverfahren (Verfahren A) (05/07)) in Verbindung mit:
air conomy® Systemmodul (Gutachten Reinigbarkeit)

Das Material, aus welchem das air conomy® Systemmodul hergestellt wird, dient gemäß DIN EN ISO 846 Tabelle 2 nicht als Nährstoff für Mikroorganismen und ist in soweit gemäß VDI 6022, Blatt 1 für den Einsatz in RLT-Geräten geeignet (siehe Prüfbericht W-210571-11-Ho vom 08.12.2011). Des Weiteren erweist sich das o.g. Material gegenüber den im Prüfbericht genannten Desinfektionsmitteln als desinfektionsmittelbeständig (siehe Prüfbericht W-212233-12-Ho vom 11.01.2012).

Das air conomy® Systemmodul ist mit entsprechenden Reinigungsgeräten reinigbar (Gutachten W-212161-12-Ho vom 11.01.2012) und entspricht in den im o.g. Gutachten geprüften Punkten den Anforderungen der VDI 6022, Blatt 1 (07/2011).

Details zum genauen Ablauf der Prüfungen und die Einzelergebnisse sind den Prüfberichten bzw. Gutachten zu entnehmen.

Der Direktor des Instituts
i. A.

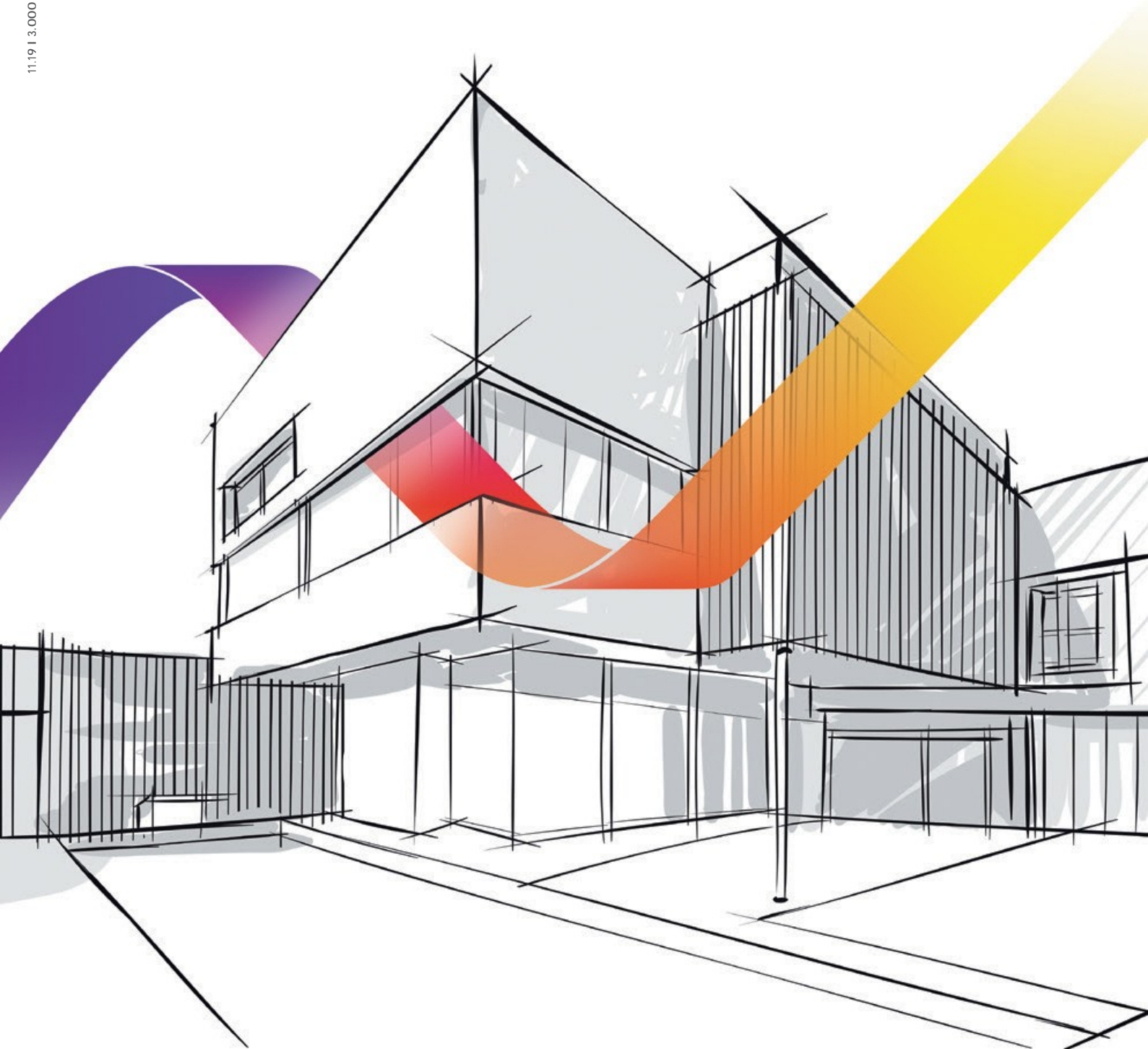
(Priv.-Doz. Dr. G.-J. Tuschewitzki)
Leiter der Abteilung Wasserhygiene
und Umweltmikrobiologie

(Dipl.-Ing. (FH) S. Horn)
Abteilung Wasserhygiene
und Umweltmikrobiologie

Die Ergebnisse unserer Prüfungen und die Bewertungen gelten für die untersuchten Prüfgegenstände und die zum Zeitpunkt der Prüfung geltenden gesetzlichen Regelungen. Dieses Dokument darf ohne unsere ausdrückliche schriftliche Genehmigung nur in vollständiger und unveränderter Form veröffentlicht oder vervielfältigt werden.

Träger des Instituts: Verein zur Bekämpfung der Volkskrankheiten im Ruhrkohlengebiet e.V., Gelsenkirchen, Vereinsregister: VR 519 Amtsgericht Gelsenkirchen
USt-ID: DE125018356, Vorstand: Henriette Reker (Vorsitzende), Prof. Dr. Jürgen Kretschmann, Dr. Emanuel Grün, Volker Vohmann, Prof. Dr. Lothar Dunemann





Schütz Ibérica, SL

El Pla de Santa Maria

Teléfono: +34 97763149

infoV02.iberica@schuetz.net

www.airconomy.net