

WOLF DEFINE  
EL NUEVO SIGNIFICADO  
DE LA PALABRA:  
V.E.N.T.I.L.A.R

VENTILACIÓN  
EFICIENTE  
NECESARIA  
TECNOLÓGICA  
INTELIGENTE  
LIMPIA  
AHORRATIVA  
RENTABLE

En esta nueva realidad, nos preocupa todavía más la calidad del aire y que los espacios que conectan a cientos de personas todos los días, sean saludables, eficientes y sostenibles. Por ello, para garantizar la calidad y salud del aire en estos espacios debemos ventilar como nunca lo hemos hecho. Ventilar para dejar de preocuparnos.

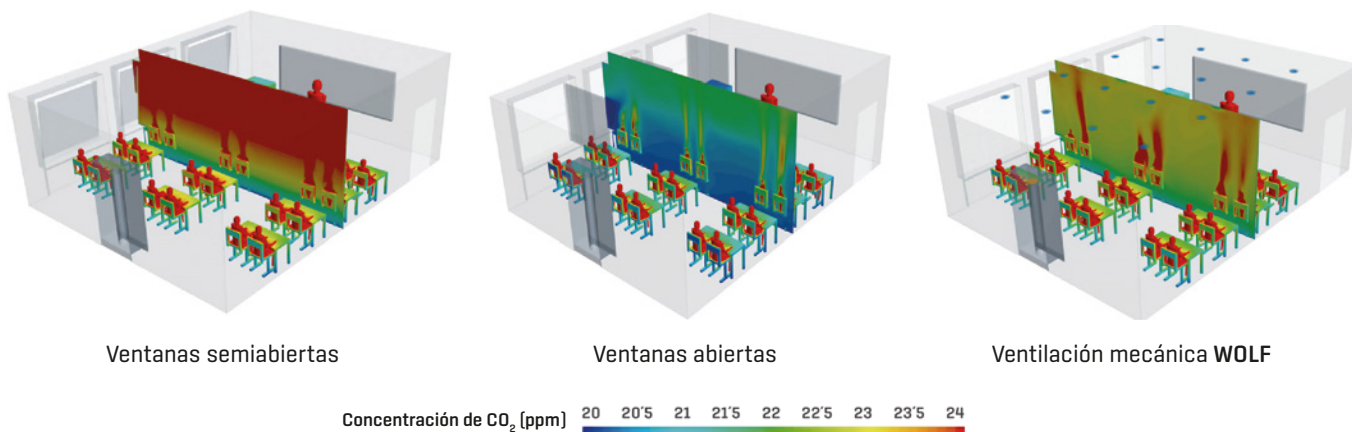
Descubre cómo ventilar para renovar el aire de forma continua y homogénea, conciliando salud y eficiencia energética, y garantizando el confort y la seguridad de los espacios cerrados.

# LA IMPORTANCIA DE VENTILAR NUESTROS ESPACIOS

Las autoridades sanitarias y el colectivo científico coinciden en “ventilar, ventilar y ventilar” como medida de gran importancia en la prevención de la propagación y el contagio del coronavirus por el aire. Fuentes como el CSIC, aseguran que “el coronavirus se transmite por el aire y recomienda ventilar espacios cerrados”. En palabras del Ministerio de Sanidad “la transmisión aérea por aerosoles se produce por partículas que permanecen suspendidas en el aire durante un tiempo variable, a una distancia mayor de 2 metros y especialmente en lugares cerrados con ventilación escasa”.

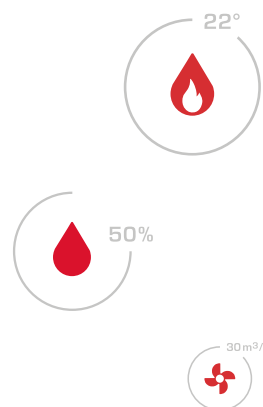
Frente a esta realidad, espacios como aulas, universidades, locales comerciales, centros sanitarios, pequeños negocios o gimnasios se enfrentan a un gran dilema este invierno, pasar frío o aumentar su riesgo de contagio. Una asignatura pendiente que debe resolverse para garantizar la ventilación continuada de sus espacios, sin afectar al bienestar térmico y su eficiencia energética.

## COMPARACIÓN DE LA TEMPERATURA EN UNA CLASE SEGÚN EL TIPO DE VENTILACIÓN:



## EFFECTOS POSITIVOS DE UNA BUENA CALIDAD DE AIRE INTERIOR:

- Aire filtrado, renovado y atemperado 24/7
- Garantiza ambientes confortables, seguros y saludables.
- Disminuye el riesgo de transmisión de infecciones por el aire.
- Reduce las incidencias y severidad de cuadros alérgicos respiratorios.
- Evita malos olores.
- Reduce los efectos nocivos del CO<sub>2</sub>.




# ¿CÓMO ELEGIR LA MEJOR SOLUCIÓN DE VENTILACIÓN?

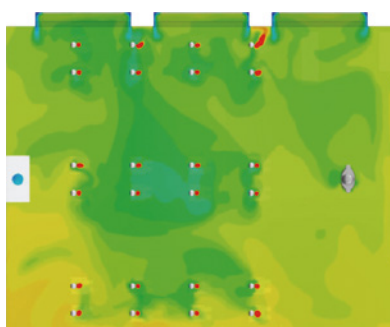
	PROS	CONTRAS	EFICIENCIA
<b>VENTILACIÓN NATURAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● No son necesarios dispositivos mecánicos.</li> <li>● Diferentes opciones de ventilación natural: cruzada mediante la apertura de puertas y ventanas opuestas para la creación de corrientes que faciliten la circulación del aire interior; por tiro natural a través de "shunts" de ventilación; o una combinación de las dos anteriores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Elevadas pérdidas de energía y en consecuencia elevados consumos en calefacción y refrigeración.</li> <li>● Notable reducción del confort debido al ruido exterior, los malos olores, las corrientes de aire, las humedades, la pérdida de la temperatura deseada, etc.</li> <li>● Importante reducción de la calidad de aire interior en caso de no renovar el aire según aconsejan las autoridades sanitarias, con incremento elevado de la concentración de CO2 y de los aerosoles emitidos por exhalación de las personas, posibles portadores de patógenos como virus y/o bacterias.</li> <li>● Agravamiento del estado de salud de las personas con afecciones respiratorias y/o alérgicas debido a la entrada de polvo, polen, humos, cenizas, etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Nula eficiencia energética, en especial con Ventilación Natural. Durante la renovación de aire se expulsa al exterior toda la energía contenida en el aire interior.</li> <li>● Baja calidad del aire interior al ser dependiente de la del aire exterior y de los hábitos de ventilación de los usuarios.</li> </ul>
<b>VENTILACIÓN MECÁNICA SIN RECUPERACIÓN DE CALOR</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Permite la renovación del aire interior mediante dispositivos mecánicos, sin la necesidad de abrir puertas y ventanas para generar ventilación cruzada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Requiere inversión inicial de implantación.</li> <li>● Necesaria instalación (obra menor que no requiere la solicitud de permisos de obra).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Máxima eficiencia energética, con porcentajes de recuperación de energía de entre el 94% y el 99%.</li> <li>● Ahorro energético obtenido de hasta el 60% frente a las opciones de Ventilación Natural y Ventilación Mecánica sin Recuperación de Calor, con renovaciones de aire acordes a las recomendaciones de las autoridades sanitarias.</li> </ul>
<b>VENTILACIÓN MECÁNICA CON RECUPERACIÓN DE CALOR</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Cumplimiento del nuevo CTE en materia de eficiencia energética y calidad de aire interior en los edificios (en vigor desde diciembre de 2019).</li> <li>● Reduce hasta en un 60% las pérdidas de energía de la vivienda cumpliendo con la renovación de aire recomendada por las autoridades sanitarias.</li> <li>● Máxima calidad de aire interior mediante la renovación permanente con aire exterior filtrado, diluyendo los aerosoles emitidos por la exhalación de las personas, posibles portadores de patógenos como virus y bacterias.</li> <li>● Interiores saludables y aptos para el cuidado de personas con afecciones respiratorias y/o alérgicas. En casos más graves, es posible incluso el funcionamiento con una leve presión positiva en el interior para evitar la entrada de posibles patógenos del exterior al abrir puertas y ventanas (criterios ya usuales en quirófanos y otras áreas seguras de clínicas y hospitales).</li> <li>● Elevado confort al evitar el ruido exterior, eliminar las corrientes de aire, las humedades, y mantener la temperatura.</li> <li>● Interior deseada en todo momento. Interiores limpios y libres de malos olores, polvo, polen, insectos, etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Requiere inversión inicial de implantación.</li> <li>● Necesaria instalación (obra menor que no requiere la solicitud de permisos de obra).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Máxima eficiencia energética, con porcentajes de recuperación de energía de entre el 94% y el 99%.</li> <li>● Ahorro energético obtenido de hasta el 60% frente a las opciones de Ventilación Natural y Ventilación Mecánica sin Recuperación de Calor, con renovaciones de aire acordes a las recomendaciones de las autoridades sanitarias.</li> </ul>
<b>PURIFICACIÓN CON RECIRCULACIÓN DEL AIRE INTERIOR</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● No requiere instalación.</li> <li>● Contiene elementos de filtrado y limpieza del aire que eliminan virus, bacterias, polvo fino en el aire, etc.</li> <li>● Excelente opción en combinación con un sistema de Ventilación Mecánica con Recuperación de Calor, cuando por razones técnicas o económicas no sea posible dimensionarlo con las renovaciones de aire recomendadas por las autoridades sanitarias.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Salvo en instalación combinada con un sistema de Ventilación Mecánica con Recuperación de Calor, no se renueva el aire interior, solo se filtra. Los valores de CO2 no se reducen, los niveles de oxígeno no se incrementan y tampoco se eliminan las humedades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Alta para eliminar polvo fino, virus, bacterias, etc.</li> <li>● Nula para reducir los niveles de CO2, VOC, humedad, etc.</li> <li>● Baja eficiencia energética al requerir igualmente de renovación de aire por ventilación natural (excepto si se combina con Ventilación Mecánica con Recuperación de Calor).</li> </ul>

## COMPARACIÓN DE LA CONCENTRACIÓN DE CO<sub>2</sub> TRAS 45 MINUTOS

Concentración de CO<sub>2</sub> [ppm]



400 600 800 1000 1200 1400 1600



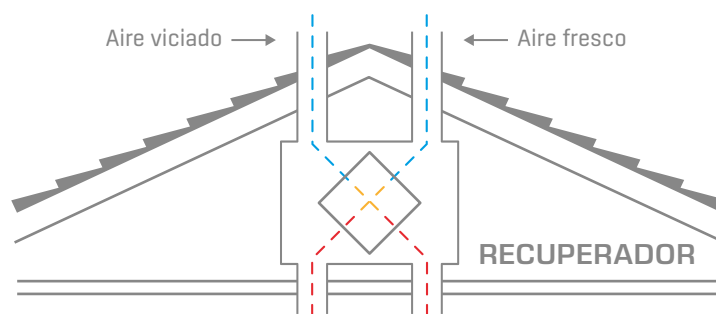
Ventanas abiertas



Ventilación mecánica WOLF

## EFICIENCIA ENERGÉTICA CON RECUPERADORES DE CALOR

Recuperación mínima del 94% y hasta el 99% según modelo de recuperador.



## PARA NOSOTROS, LA PALABRA V.E.N.T.I.L.A.R TIENE UN SIGNIFICADO MÁS AMPLIO

La ventilación y la calidad de aire interior son determinantes para garantizar confort, seguridad y ambientes saludables en espacios cerrados. Por eso, ahora que pasamos más tiempo en espacios cerrados, ya sean públicos o privados, necesitamos una nueva forma de ventilar que permita renovar el aire varias veces al día, conciliando salud y eficiencia energética. **Por ello, desde WOLF presentamos...**

### UNA VENTILACIÓN EFICIENTE, NECESARIA, TECNOLÓGICA, INTELIGENTE, LIMPIA, AHORRATIVA Y RENTABLE.

- Con **aire de renovación filtrado y recuperación de energía del aire extraído** con la máxima garantía de salud y eficiencia todo el día.
- Que **recupera hasta el 99%** de la energía del aire extraído, y garantizan el ahorro energético en cualquier época del año.
- Que mantiene una **temperatura estable y uniforme**, ofreciendo un **ahorro entorno al 40-50%** y, que puede ser de hasta un **80%-90%**, si se cumplen las recomendaciones del Ministerio de Sanidad en materia de ventilación y protección contra el COVID-19.
- Con **sistemas de ventilación de vanguardia**, fácil instalación, larga vida útil, mínimo mantenimiento y con la **garantía y fiabilidad alemanas**.
- Con **soluciones SMART para cada estilo de vida** que permiten controlar los sistemas desde cualquier lugar, a través de las aplicaciones gratuitas **WOLF**.
- Que asegura un **clima higiénicamente óptimo** en cualquier espacio, disminuyendo el **riesgo de transmisión de infecciones** por el aire, los cuadros alérgicos respiratorios y los efectos nocivos del CO<sub>2</sub>.
- Que ofrece un **elevado ahorro energético frente a la ventilación natural** y que, unida a la larga vida útil de los sistemas de calidad de aire **WOLF**, hacen de su implantación una **inversión segura y rentable**.
- Que garantiza **espacios seguros para prevenir la expansión del COVID-19**, proteger la salud pública en los espacios cerrados, y la continuidad y rentabilidad de negocios e inmuebles.

# NUESTROS SISTEMAS DE VENTILACIÓN PARA CADA ESTILO DE VIDA

Con nuestros **Sistemas de Ventilación con recuperación de calor WOLF**, podrás disfrutar cada día de un ambiente saludable y confortable, **expulsando el aire viciado al exterior, y renovándolo permanentemente mediante la entrada de aire nuevo y filtrado del exterior.**



## VENTILACIÓN PARA PEQUEÑAS SUPERFICIES

### CWL-2

La respuesta más novedosa de WOLF para garantizar la calidad de aire interior e higiene en viviendas, locales comerciales, aulas, oficinas, etc.

### CWL EXCELLENT

Un clásico en la ventilación con recuperación de calor para viviendas, locales comerciales, aulas, oficinas, etc.

### CWL-F EXCELLENT

La mejor solución para techos bajos y espacios reducidos, adecuado para viviendas, locales comerciales, aulas, oficinas, etc.

### CWL-D-70

La solución más sencilla para viviendas multifamiliares, unifamiliares o en pequeños locales, con instalación directa en los muros exteriores.



## SISTEMAS DE VENTILACIÓN PARA GRANDES EDIFICIOS

### CGL

Ventilación con recuperación de calor para aulas, guarderías o salas de conferencia, dando máxima prioridad a la salud, seguridad y eficiencia.

### CFL-WRG

Equipos de ventilación y recuperación de baja silueta para la ventilación controlada de los edificios modernos. Su altura de construcción compacta es idónea para el uso en falsos techos.

### CRL

Solución ideal para una buena ventilación de oficinas o grandes zonas residenciales, restaurantes o cafeterías, colegios o guarderías, con mínimas pérdidas de energía y máxima calidad del aire.

### CKL-EVO

Solución versátil con diversas posibilidades de combinación en filtración, baterías de intercambio, humectación e higienización para una perfecta adaptación a un sistema de ventilación centralizada como solución para obra nueva o reforma.



## PURIFICADORES DE AIRE DE ALTA EFICIENCIA

### CFL-EC-HEPA

Purificador de aire con filtro preparado para recircular el aire interior y suministrarlo libre de virus. Su filtro HEPA H13 retiene el 99,95% de virus, gérmenes y aerosoles, calidad del aire equiparable a la de un quirófano.

### AIR PURIFIER

El purificador de aire más silencioso de su clase, para una limpieza profunda en aulas, guarderías, restaurantes, salas de conferencias, oficinas, hospitales y clínicas, gimnasios...logrando un intercambio de aire de 6 veces por hora.



## UTC SYSTEMS

Sistema con todos los servicios centralizados: ventilación con recuperación y tratamiento de aire, ACS, calefacción y refrigeración para espacios comerciales, gimnasios, clínicas, guarderías, colegios...



## LA VENTILACIÓN INTEGRADA EN SISTEMAS EFICIENTES DE CALEFACCIÓN Y CLIMATIZACIÓN

### PEQUEÑAS SUPERFICIES

#### CHA MONOBLOCK

La bomba de calor innovadora, sofisticada, Made in Germany, con refrigerante orientado al futuro.

#### BWL-1-S

Bomba de calor "split" aire/agua para calefacción, refrigeración y agua caliente, con potencias de 5 a 16KW.

### GRANDES SUPERFICIES

#### GAMA MHA

La bomba de calor inverter para calefacción y refrigeración para los climas más exigentes, con hasta -10°C de impulsión posible.

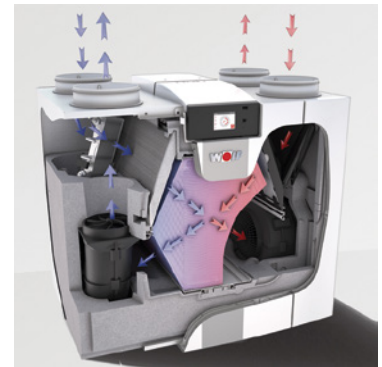
#### CGB-2 Y MGK-2

Calderas pensadas, diseñadas y desarrolladas para largos tiempos de utilización y máxima exigencia.

## NUESTRA INSTALACIÓN DE SISTEMA DE VENTILACIÓN CON RECUPERACIÓN DE CALOR

---

La ventilación con recuperación de calor consiste en la **renovación del aire interior de la vivienda sin perder energía**. Nuestros equipos recuperan el calor del aire interior y lo transmiten al aire que viene del exterior, **garantizando una renovación total del aire de la vivienda y recuperando hasta un 99% de energía**, al contrario que ocurre al ventilar utilizando la apertura de las ventanas.

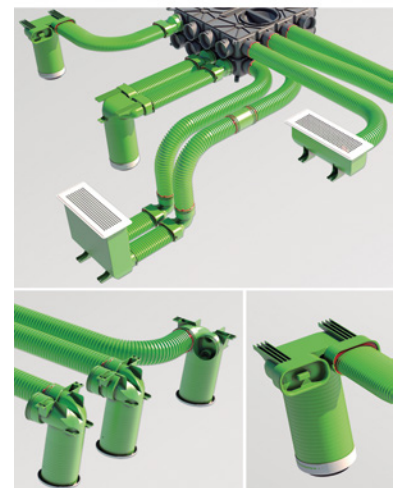


## CÓMO INSTALAMOS NUESTROS SISTEMAS DE VENTILACIÓN CON RECUPERACIÓN DE CALOR

---

Te ofrecemos un planteamiento de ventilación personalizado para tu proyecto, detallando las estancias y los accesorios que se deben instalar para garantizar el caudal de aire necesario para la renovación.

- Un equipo de ventilación con recuperación, con disponibilidad de diferentes modelos según el tipo de instalación: **visto, empotrado y en pared**.
- Conductos que canalizan el aire de material antibacteriano y antiestático.
- Accesorios que facilitan la instalación con un click, de manera muy rápida y sencilla.
- Bocas de impulsión y aspiración muy silenciosas, con soportes magnéticos para ágil mantenimiento y limpieza, con sistemas de regulación de caudal y de diseño exclusivo.



## FACILIDAD DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO PARA LOS PROFESIONALES TÉCNICOS

---

Nuestros sistemas facilitan enormemente su instalación y posterior mantenimiento, ya que incluyen tanto los recuperadores de calor, como todos los accesorios y dispositivos necesarios para su correcto funcionamiento, ya sea para su instalación bajo falsos techos, de manera superficial o integrado en paredes. Una vez instalado el sistema de ventilación, uno de nuestros técnicos realizará la **puesta en marcha de la instalación**, ajustando los caudales necesarios en cada una de las zonas y explicando las posibilidades de funcionamiento del nuevo sistema.



# UNA SOLUCIÓN WOLF A LA MEDIDA DE TU PROYECTO

---

## CON WOLF DE PRINCIPIO A FIN:

1. Toma de datos.
2. Realización del estudio técnico y selección de la solución más adecuada técnica y económicamente.
3. Implantación del sistema.
4. Puesta en marcha y ajuste del sistema por los técnicos de WOLF.

## CON DIFERENTES OPCIONES DE FINANCIACIÓN:

### RENTING

- Una cuota al mes con todo incluido.
- Garantía total durante el período del contrato.
- Mantenimiento y cambio de filtros incluido.
- Y todas las ventajas fiscales y financieras del renting.

### CRÉDITO AL CONSUMO

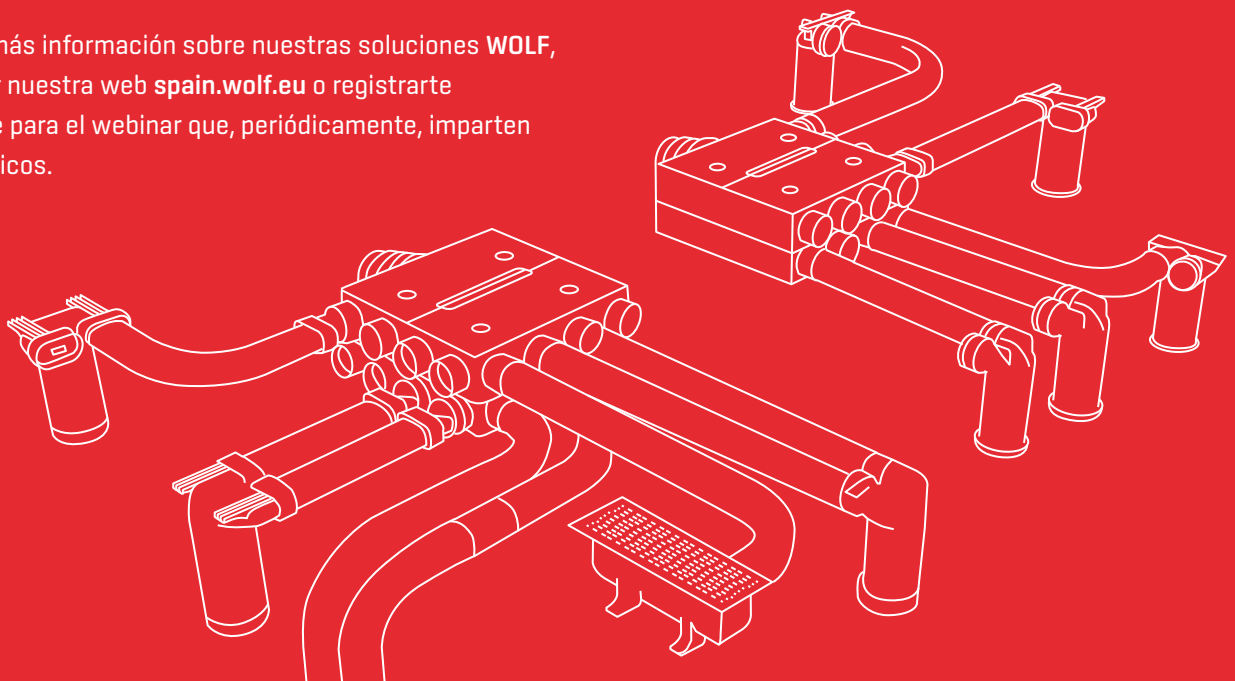
- Una cuota única con todo incluido (producto, instalación, mantenimiento y garantía ampliada).
- Condiciones favorables.
- Flexibilidad ajustable a necesidades.

## TE ASESORAMOS SOBRE NUESTROS SISTEMAS

---

Te ayudamos a elegir un sistema de ventilación a la medida de tu proyecto, para que tus espacios sean más saludables, seguros y eficientes. Contacta con nosotros en [info.es@wolf.eu](mailto:info.es@wolf.eu) y nuestros expertos se pondrán en contacto contigo lo antes posible.

Si necesitas más información sobre nuestras soluciones **WOLF**, puedes visitar nuestra web [spain.wolf.eu](http://spain.wolf.eu) o registrarte gratuitamente para el webinar que, periódicamente, imparten nuestros técnicos.



# SOBRE WOLF

---

Somos expertos en sistemas de ventilación y en su integración con nuestros equipos de calefacción, climatización y energías renovables. Nuestras soluciones permiten crear ambientes y espacios seguros en hogares y comunidades, negocios y locales comerciales, restaurantes, hospitales y clínicas, colegios, guarderías, gimnasios... garantizando la máxima calidad en salud, eficiencia y confort.



## BRITISH COUNCIL SCHOOL | MADRID

- Calderas de condensación a gas MKG hasta 680kW [Agua Caliente Sanitaria].
- Sistemas de ventilación con recuperación de calor CWL.
- Sistemas de ventilación compactos CFL.
- Sistemas de ventilación para grandes espacios CGL.
- Climatizadores modulares KG-TOP.

Para 26.000m<sup>2</sup> de campus, más de 1.500 estudiantes y 85 aulas.

# WOLF AKADEMIE

---

WOLF es el mayor fabricante alemán de sistemas de ventilación y tratamiento de aire, sistemas que se completan con soluciones integrales de calefacción, climatización, energías renovables y producción de ACS, siendo una referencia también en España desde hace más de 20 años, entre otras razones, por su contribución diaria a la divulgación de las tecnologías más modernas y avanzadas a través de la WOLF Akademie, formando a los profesionales del sector en sus centros de formación de Madrid, Barcelona y Lugo.

WOLF IBÉRICA S.A.  
AVENIDA DE LA ASTRONOMÍA 2  
28830 / APDO. CORREOS 1013  
SAN FERNANDO DE HENARES (MADRID)  
TEL: +34 91.661.18.53