



Comunicado de Prensa
Marzo 2022

ALC™ – Automatic Leakage Control*

La solución patentada que evita la propagación de los virus mediante unidades de tratamiento de aire con intercambiador rotativo



Numerosos estudios han demostrado que un sistema de ventilación completo y adaptado es fundamental en la lucha por mantener un buen clima en interiores. Con una renovación adecuada del aire, un sistema de ventilación completo ayuda a garantizar una buena calidad del aire, reduciendo así la propagación y concentración de virus, partículas, COV (compuestos orgánicos volátiles), CO₂ y otros contaminantes.

Las unidades de tratamiento de aire pueden equiparse con diferentes tipos de intercambiadores, como los intercambiadores rotativos. Estos tienen varias ventajas, entre las que se encuentran su resistencia a temperaturas muy bajas, la ausencia de gestión de la condensación, su compacidad y su eficiencia. Sin embargo, en todas las unidades de tratamiento de aire equipadas con esta tecnología, existe el riesgo de que una pequeña cantidad de aire viciado por contaminantes del aire extraído (virus, COV, partículas finas, etc.) permanezca en las celdas del intercambiador y se mezcle con el aire fresco impulsado en los locales, durante la rotación de este último. Este problema de fuga interna se agrava si el compartimento del aire extraído está sobrepresurizado con respecto al compartimento del aire de impulsado.

ALDES ya ofrece varias soluciones efectivas para combatir este problema universal. Sin embargo, a la luz de la pandemia actual, ALDES ha entendido las preocupaciones de los usuarios y desea brindar seguridad adicional. Así es como la marca creó el sistema automático de control de fugas, ALC™* para garantizar una buena calidad del aire interior con total seguridad.

AUTOMATIC LEAKAGE CONTROL ALC™: LA SOLUCIÓN PATENTADA QUE PREVIENE LA PROPAGACIÓN DE VIRUS MEDIANTE UNIDADES DE TRATAMIENTO DE AIRE CON INTERCAMBIADOR ROTATIVO

Para evitar fugas internas, actualmente existen dos tipos de soluciones:

1. Con un sector de purga donde el aire contaminado es "expulsado" de las celdas de la rueda (purga) por un flujo entre los compartimentos de aire nuevo y aire extraído (zona de purga). Desafortunadamente, esto no resuelve por completo el problema de fugas debido al riesgo de sobrepresión en el aire extraído causado por cambios dinámicos de presión entre los compartimentos del intercambiador. Los cambios dinámicos de presión pueden ser causados por filtros sucios, cambios de temperatura o soluciones de caudal variable, que son muy comunes. El volumen de purga se ajusta para un único punto de funcionamiento al instalar la unidad de tratamiento de aire y no tiene en cuenta los cambios dinámicos de presión. Con un equilibrio de presión incorrecto, una pequeña cantidad de aire contaminado puede transferirse al aire impulsado a través de las celdas del rotor, la zona de purga y las juntas.
2. Se puede incluir una compuerta manual para ajustar correctamente la presión del compartimento del aire extraído. Durante la puesta en marcha, el caudal de aire a través de la sección de purga se ajusta para un único punto de funcionamiento (a menudo el caudal de aire máximo), pero, como antes, los cambios de presión dinámicos en el sistema no se tienen en cuenta y siempre habrá un riesgo de fuga entre el aire extraído y el aire nuevo en determinadas situaciones de funcionamiento, generalmente con caudal reducido.

Automatic Leakage Control (ALC™)* es un sistema patentado que mide, controla y ajusta continuamente la diferencia de presión entre los caudales de aire impulsado y extraído para garantizar que no recircule aire contaminado hacia el aire limpio de la unidad. Esta solución patentada está disponible y es compatible con las unidades de tratamiento de aire VEX4000 y VEX200. El control y el ajuste continuos evitan las fugas a través del rotor, independientemente de las condiciones de funcionamiento reales.



*Automatic Leakage Control – Control automático de fugas

**Según las directivas de Eurovent « Fugas de aire en unidades de tratamiento de aire : directrices para mejorar la calidad del aire interior y corregir el rendimiento », EN308 EN16798-3, 2021

1. Un sensor mide la diferencia de presión entre los compartimentos de aire extraído e impulsado en la unidad VEX.
2. El sistema de control de la unidad regula una compuerta a nivel del aire extraído en función de la diferencia de presión.
3. El sistema asegura que la presión en el compartimiento del aire extraído sea siempre menor que la del aire impulsado.

Esta combinación de funciones permite reducir la transferencia de aire viciado (EATR, Exhaust Air Transfer Ratio) al equivalente al 0% según las directivas Eurovent ** sin afectar al caudal de aire, ofreciendo así una verdadera tranquilidad.

Solución simple Plug & Play, en el pedido inicial de la unidad o a posteriori

ALC™* es una solución plug and play simple que se puede solicitar durante la fase de configuración o dimensionado de la unidad de tratamiento de aire o como una solución de actualización para una unidad existente ya instalada. El kit está disponible para su instalación en solo 3 pasos: una actualización de software en el mando y la instalación de una compuerta en el aire extraído y un sensor en el módulo del rotor.

Relación de transferencia del aire extraído= 0%

Probado y validado por la Universidad Técnica de Dinamarca en condiciones normales de uso, la Tasa de Transferencia de Aire Extracto (EATR) es equivalente al 0% según las directivas de Eurovent ⁽¹⁾ (2021), lo que reduce significativamente el riesgo de propagación de virus.

Una solución perfecta para diferentes aplicaciones.

Su compatibilidad con las unidades rotativas VEX4000 y VEX200 lo convierte en una solución ideal para hoteles, edificios educativos, oficinas, servicios de salud, centros comerciales...

A propósito del grupo Aldes

12.000 litros es la cantidad de aire que respiramos cada día, en la oficina, en la escuela o en casa. 12.000 litros de aire que utilizamos para vivir, desarrollarnos, crear, producir, descansar o simplemente quererse. 12.000 litros son también 26.000 respiraciones que son tantas razones para cuidar de nuestra salud y nuestro bienestar. Porque el aire no solo sirve para respirar y nos ayuda a vivir una vida más sana, el Grupo ALDES diseña soluciones integradas dedicadas al control del aire y a la salud de las personas presentes en todos los edificios (escuelas, oficinas. Casas...). Grupo Internacional, presente en 60 países, y mayor actor en sus actividades (Ventilación, Purificación de aire, Tratamiento del aire, Calefacción/Refrescamiento/Agua Caliente Sanitaria/Protección contra Incendio/Aspiración centralizada de polvo), contribuye, mediante soluciones innovadoras, en el desarrollo de lugares de vida inteligentes más sanos, más confortables y más ahorradores de energía.



Contacts presse : INTRO IBÉRICA 91.435.12.86

Ruth Alonso – ruthalonso@introiberica.com

Clotilde Betermier – clotilde@introiberica.com

*Automatic Leakage Control – Control automático de fugas

**Según las directivas de Eurovent « Fugas de aire en unidades de tratamiento de aire : directrices para mejorar la calidad del aire interior y corregir el rendimiento », EN308 EN16798-3, 2021