



ALC™* Contrôle automatique des fuites pour VEX200 et VEX4000

La solution brevetée qui prévient la propagation des virus par des centrales de traitement d'air à échangeur rotatif.

La lutte pour un air intérieur sain

Une centrale de traitement d'air est en soi un bon moyen de maintenir un climat intérieur sain. Si le renouvellement de l'air est correct et suffisant, la centrale de traitement d'air contribue à réduire la propagation et la concentration des virus, des particules, des COV (composés organiques volatils), du CO2 et d'autres polluants.

Cependant, dans toutes les centrales de traitement d'air équipées de cette technologie, il existe un risque qu'une petite quantité d'air contaminé par des polluants (virus, COVs, particules fines...) de l'air extrait reste dans les alvéoles de l'échangeur rotatif et soit mélangée à l'air neuf insufflé dans les pièces, lors de la rotation de ce dernier. Ce problème de fuite interne s'aggrave si le compartiment d'air extrait est en surpression par rapport au compartiment d'air soufflé.

Pour minimiser le transfert, il est possible d'intégrer un secteur de purge sur la roue et un registre de compensation

du côté de l'air extrait. Malheureusement, l'efficacité de cette solution peut s'avérer insuffisante, notamment lors d'une pandémie comme celle que nous vivons actuellement.

Les fuites internes peuvent être évitées

Il est possible de réduire significativement le transfert d'air extrait avec la solution exclusive ALC™ (contrôle automatique de fuite).

ALC™ est un système breveté qui mesure, contrôle et ajuste en permanence la différence de pression entre les débits d'air soufflé et extrait afin d'assurer qu'aucun air contaminé ne recircule vers l'air propre de l'unité. Cette solution brevetée est disponible et compatible avec les centrales de traitement d'air VEX4000 et VEX200. La surveillance et le réglage continus empêchent les fuites à travers le rotor, quelles que soient les conditions de fonctionnement réelles.



Comment fonctionne l'ALC™?

- Un capteur mesure la différence de pression entre les compartiments d'air extrait et d'air soufflé dans l'unité VEX.
- Le système de commande de l'unité pilote un registre d'air extrait en fonction de la différence de pression.
- Le système veille à ce que la pression dans le compartiment d'air extrait soit toujours inférieure à celle de l'air soufflé.

Cette combinaison de fonctions permet de réduire le transfert d'air vicié (EATR, Exhaust Air Transfer Ratio) à l'équivalent de 0% selon les directives Eurovent** sans impact sur le débit d'air, offrant ainsi une réelle tranquillité d'esprit.



La ventilation joue un rôle important pour réduire la propagation des virus

- La contamination par le COVID-19 s'effectue le plus souvent dans les environnements intérieurs.
- L'aérosol (gouttelettes) renfermant le COVID-19 peut se répandre à travers le système de ventilation d'un bâtiment si l'air est remis en circulation.
- Les systèmes de ventilation peuvent jouer un rôle important pour réduire la prolifération de pathogènes dans les bâtiments si on augmente la capacité de ventilation et si on réduit la recirculation de l'air.

Dans le guide de la REHVA (Federation of European Heating, Ventilation and Air Conditioning Associations), vous pouvez lire les recommandations de cette organisation en ce qui concerne l'utilisation d'un groupe de ventilation pendant la pandémie.



Avantages de l'ALC™

Aldes ALC™ (Automatic Leakage Control, contrôle automatique de fuite), la solution brevetée qui prévient la propagation des virus par des centrales de traitement d'air à échangeur rotatif.

- Une solution facile à mettre en œuvre : sélection de l'option à la commande ou disponible en post-équipement.
- Un ratio de transfert d'air extrait EATR = 0%**
- Une solution facile à mettre en œuvre : sélection de l'option à la commande ou disponible en post-équipement***
- Une solution idéale pour l'hôtellerie, l'enseignement, les bureaux, les bâtiments de santé, les commerces...



Une centrale à échangeur rotatif, c'est :

- Une haute résistance aux très basses températures
- L'absence de gestion des condensats
- Un gain de place (plus compact)
- Un haut rendement de l'échangeur

En outre, vous n'avez pas à vous préoccuper de la propagation de virus et de bactéries via l'échangeur de chaleur.



Voir la vidéo

** Testé et validé à l'Université Technique de Danemark. EATR = 0% selon Eurovent «Air Leakages in Air Handling Units: Guidelines for Improving Indoor Air Quality and Correcting Performance», 2021, EN308 et EN16798-3

*** Consulter nous pour étudier la faisabilité via nos prestations de service Aldes.