



Hoval

Systèmes de génie climatique pour centres logistiques

La solution climatique adéquate pour
tous les entrepôts

Eprouvés sur plus de
2 millions de m² de surface
logistique

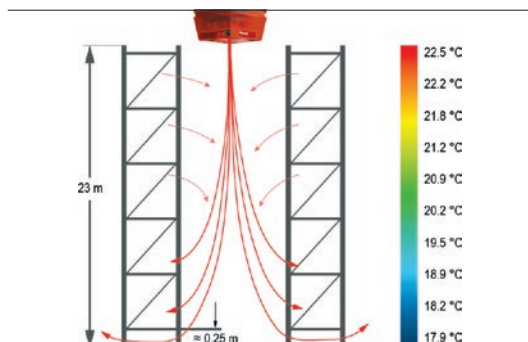
La solution climatique adéquate pour tous les entrepôts

Systèmes de génie climatique décentralisés Hoval pour centres logistiques

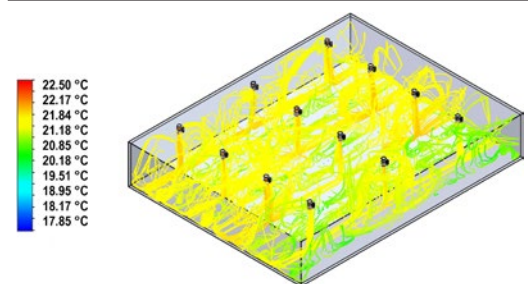
Le stockage de marchandises dans les centres logistiques pose des exigences particulières en matière de climatisation. La plupart du temps, il s'agit de halls d'une hauteur comprise entre 10 et 20 m divisée en différentes zones de température. Dans le cas le plus simple, une absence de gel est exigée; des températures ambiantes comprises entre 15 et 25 °C sont toutefois demandées d'habitude, ce qui requiert un refroidissement en été. L'objectif est d'obtenir un niveau de température homogène dans la totalité du hall sans grandes différences de température entre le sol et le toit. L'exploitation du hall ne doit pas être entravée par le système de ventilation. Sans oublier qu'une sécurité de fonctionnement élevée est exigée.



Les appareils de ventilation décentralisés de Hoval climatisent le centre de logistique sans canalisations et sans en empêcher l'exploitation. Le hall reste utilisable au maximum dans sa totalité.



La stratification de la température reste faible grâce à la diffusion d'air par l'Air-Injector de Hoval.



Des simulations de la répartition de la température confèrent de la sécurité à la planification et au dimensionnement.

Du sur mesure pour les halls de stockage – un système de génie climatique décentralisé de Hoval

Au lieu d'une installation centralisée, plusieurs petits appareils de ventilation autonomes sont installés. Les **appareils de toiture pour chauffage et refroidissement** suivants de la gamme de produits Hoval s'imposent particulièrement pour les centres logistiques présentant les exigences citées ci-dessus:

- Appareils de ventilation double-flux avec récupération de chaleur RoofVent®
- Appareils d'introduction d'air et de recyclage d'air TopVent®

Des combinaisons de ces appareils permettent de créer une solution sur mesure pour chaque application. Le **logiciel de sélection HK-Select** avec données d'appareils validées, complétées par des simulations des températures ambiantes, confère de la sécurité à la planification.

Une température homogène grâce à l'Air-Injector de Hoval

Le diffuseur à pulsion giratoire breveté Air-Injector est une caractéristique essentielle des appareils de ventilation de Hoval. Il est commandé automatiquement en fonction de la température. Il en résulte une induction élevée, ce qui signifie que beaucoup d'air ambiant est mélangé à l'air pulsé. Ainsi, la stratification de la température est maintenue à un faible niveau; le gradient de température est en général **inférieur à 0.15 K par mètre de hauteur de hall**. Important: cela fonctionne aussi pour les entrepôts à rayonnages en hauteur.

Utilisation de hall sans perturbation et sécurité de fonctionnement

Les travaux de maintenance sont effectués **à partir du toit**, sans altérer l'utilisation du hall. Le système décentralisé assure en outre un fonctionnement continu: durant les travaux sur un appareil, les autres appareils veillent au maintien des valeurs de consigne exigées.

Régulation en fonction des besoins

Il est possible de paramétrer et de réguler chaque appareil séparément, ce qui garantit la meilleure flexibilité. D'un autre côté, les appareils fonctionnant dans les mêmes conditions peuvent être regroupés en zones de régulation. Cela permet d'obtenir des températures constantes dans les zones prédéfinies.

La connexion à HovalSupervisor cloud permet un fonctionnement de l'installation clair qui ménage les ressources.



Détails

Superficie: 16000 m²
Hauteur de hall: 24 m

2 zones de régulation

20 RoofVent®
Appareils de ventilation double-flux
avec récupération d'énergie
hautement efficace

Exemple pratique: Edeka Rhein-Ruhr

Pour la construction de l'entrepôt central à Oberhausen, Edeka Rhein-Ruhr a encore eu recours à l'expertise de Hoval. Le centre logistique a une superficie de 16000 m² et le hall une hauteur de 24 m. 20 RoofVent® de Hoval de la taille 9 ont été installés, divisés en deux zones de régulation comprenant dix appareils chacune, pour la ventilation, le chauffage et le refroidissement. Pour la récupération de la chaleur, un échangeur de chaleur à plaques à haut rendement est intégré dans chaque appareil de toiture. ce qui permet d'économiser de l'énergie et des coûts pour le chauffage et le refroidissement. Le free cooling est également possible avec des conditions de température correspondantes. Les travaux de maintenance sont effectués à partir du toit sans interruption de l'exploitation. Un niveau de température constant sur tout le volume du hall est garanti et des conditions de stockage optimales sont assurées.

Types d'appareils



Appareils de ventilation double-flux RoofVent®

- Ventilation double-flux avec récupération d'énergie hautement efficace
- Chauffage et refroidissement avec sa propre pompe à chaleur ou par une alimentation centralisée en chauffage et en eau de refroidissement, utilisation de free cooling
- Filtration de l'air neuf et de l'air extrait
- Diffusion d'air et déstratification par Air-Injector réglable
- Pour débits d'air de 5500 à 8000 m³/h



Appareils d'introduction d'air de toiture TopVent®

- Modes air neuf, air mélangé et air recyclé
- Chauffage et refroidissement avec sa propre pompe à chaleur ou par une alimentation centralisée en chauffage et en eau de refroidissement, utilisation de free cooling
- Filtration de l'air neuf et de l'air extrait
- Diffusion d'air et déstratification par Air-Injector réglable
- Pour débits d'air de 6000 à 9000 m³/h
- Disponibles également comme purs appareils de recyclage d'air

La qualité Hoval.
Vous pouvez vous y fier.

Hoval

Hoval compte parmi les leaders internationaux dans le domaine des solutions de chauffage et de climat ambiant. Grâce à plus de 80 années d'expérience et à une culture familiale reposant sur l'esprit d'équipe, le groupe d'entreprises parvient à enthousiasmer ses clients avec des solutions sortant de l'ordinaire et des développements techniques mûrement pensés. Ce rôle de leader oblige l'entreprise à adopter une attitude responsable vis à vis de l'énergie et de l'environnement, trouvant son écho dans une combinaison intelligente de différentes technologies de chauffage et de solutions de génie climatique individuelles.

Par ailleurs, le conseil à la clientèle personnalisé et un service après-vente complet sont une évidence dans l'univers de Hoval. Fort de 2500 collaboratrices et collaborateurs répartis dans les 15 sociétés du Groupe présentes dans le monde, Hoval ne se voit pas comme une multinationale, mais comme une grande famille pensant et agissant globalement. Les systèmes de chauffage et de génie climatique Hoval sont exportés dans plus de 50 pays.

Responsabilité pour l'énergie et l'environnement

Votre partenaire Hoval

Liechtenstein

Hoval Aktiengesellschaft
9490 Vaduz
+423 399 24 00
hoval.com

Suisse

Hoval AG
8706 Feldmeilen
+41 44 925 6111
hoval.ch

France

Hoval SAS
67118 Geispolsheim
+33 367 22 21 00
hoval.fr