



Les appareils de Génie climatique
en un regard

Hoval

Flexible, efficace et d'un grand confort.

Une flexibilité maximale.

Les appareils de Génie climatique Hoval créent un confort dans les zones d'occupation des halls de grande hauteur, tout en minimisant la consommation énergétique. Contrairement aux installations centralisées, ceux-ci sont modulaires. Autrement dit, un système comprend plusieurs appareils de climatisation, ayant des fonctions différentes. Cela garantit une adaptabilité et une flexibilité maximales dans toutes les phases du projet: planification, installation, exploitation et maintenance.

Les appareils de Génie climatique Hoval assurent une excellente qualité de l'air ambiant. Ils insufflent de l'air frais au moyen d'un diffuseur breveté, du haut vers le bas. La zone d'occupation est ventilée sans courant d'air; une température et une qualité d'air uniformes règnent dans tout l'espace traité. Les occupants du hall se sentent bien. Le climat ambiant est adapté aux conditions de travail, à l'occupation d'un hypermarché, à la visite d'une exposition, aux manifestations sportives dans un gymnase, etc.

Les systèmes sont décentralisés; ils sont composés d'appareils de ventilation et de climatisation autonomes, avec des débits d'air jusqu'à 10 000 m³/h (2,8 m³/s). Il en résulte des avantages significatifs:

Planification simplifiée. Divers appareils peuvent être combinés entre-eux pour former une solution adaptée à chaque projet. Les unités fonctionnelles compactes et légères rendent l'intégration dans le bâtiment facile. Le système d'appareils décentralisés permet l'extension par étapes, notamment dans le cas de rénovations ou d'agrandissements de bâtiments.

Temps d'installation réduit. Les appareils de Génie climatique Hoval sont livrés précâblés; ils peuvent donc être installés rapidement et simplement. Le montage en toiture ou sous plafond permet un gain de place appréciable au sol.

Fonctionnement fiable et flexible. Grâce à l'emploi d'appareils décentralisés, le système est d'un fonctionnement sûr et peut aisément être adapté à différentes conditions d'exploitation.

Maintenance aisée. Les travaux de maintenance peuvent être effectués durant les heures de travail normales, l'arrêt complet de l'installation n'étant pas nécessaire.

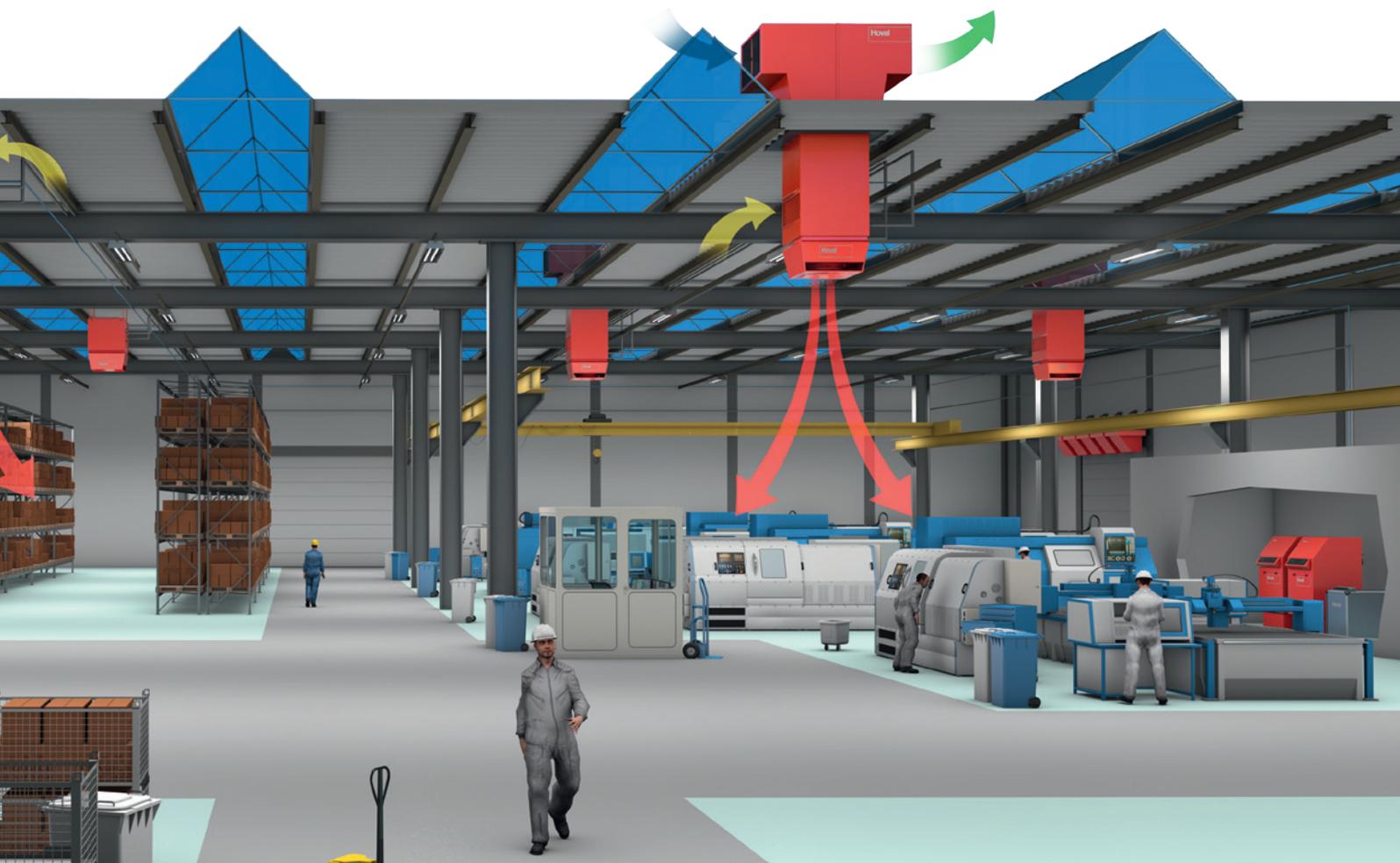


Une hygiène sans gaine d'air.

Les différents appareils de Génie climatique sont répartis de façon décentralisée dans l'espace, sous le plafond ou dans la toiture. Ils insufflent l'air pulsé directement dans le hall; les gaines de pulsion et d'extraction ne sont pas nécessaires. Ceci apporte des avantages au niveau de l'espace, de l'hygiène et bien sûr de l'efficacité.

Un système sans gaines d'air apporte des avantages à plusieurs niveaux:

- Le montage en est simplifié.
- Un espace nécessaire pour les gaines d'air n'est pas nécessaire. Il n'y a pas de perturbations dans l'infrastructure du hall (ponts roulants, conduites d'alimentation, systèmes de transport, etc.).
- L'air pulsé n'est pas contaminé par des gaines d'air qui seraient de plus difficilement nettoyables. Par conséquent, l'air pulsé reste propre et hygiénique.
- Pas de gaines d'air signifie également pas de pertes de charges de gaines d'air et moins de pertes en ligne. Cela réduit les valeurs de coefficient de performance spécifique des ventilateurs (SFP) et par là la consommation électrique.
- L'économie des pertes de charge des gaines d'air conduit à des appareils compacts et légers. Les économies de poids par rapport aux solutions de centrales de traitement d'air sont de l'ordre de 70 % et permettent une construction du hall plus légère.





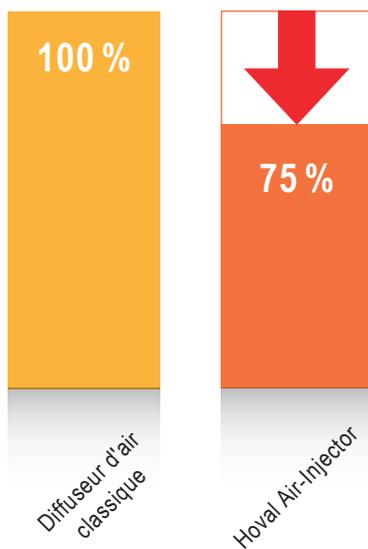
Diffusion d'air breveté.

Les appareils de Génie climatique Hoval sont passés maîtres dans les économies d'énergie. Ils réduisent la stratification des températures dans le hall, en minimisant les pertes calorifiques par la toiture. Et grâce à l'efficacité de la ventilation, un débit d'air moindre est brassé et traité: d'où des économies de consommation électrique et une réduction des besoins calorifiques pour l'air neuf.

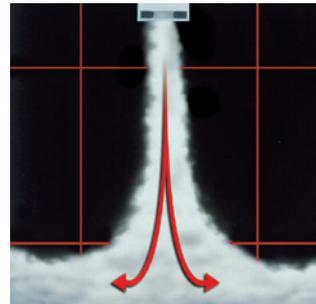
Efficacité maximale. Le diffuseur d'air à pulsion giratoire variable breveté, appelé Air-Injector, est l'élément central des systèmes de Génie climatique Hoval. Il est d'une telle efficacité que, comparé à d'autres systèmes, des débits d'air de 25% à 30% plus petits sont suffisants pour satisfaire aux conditions requises. Cela permet d'économiser les coûts de plusieurs façons:

- Des débits moindres sont à installer, ce qui représente également des économies d'investissement.
- Moins de débits d'air à déplacer permet d'économiser de l'énergie motrice.
- Les besoins en chauffage de l'air extérieur sont réduits, ce qui réduit également les coûts d'exploitation.

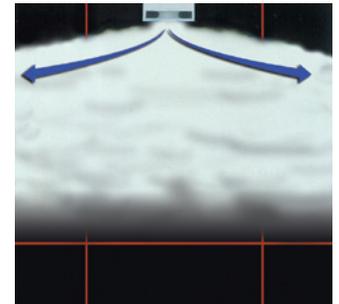
Comparés à d'autres systèmes, une quantité beaucoup plus faible de débit d'air est souvent suffisante pour satisfaire aux conditions requises.



Grand confort. L'Air-Injector garantit une diffusion optimale du flux d'air même lorsque les conditions d'exploitation sont variables et évite toute apparition de courant d'air désagréables dans la zone d'occupation. Il est adapté pour des hauteurs de soufflage comprises entre 4 et 25 m. En fonction des différences de température entre l'air pulsé et l'air ambiant et des débits d'air, la trajectoire du flux d'air varie sans discontinuité d'une direction verticale à une direction horizontale. L'adaptation à des conditions d'exploitation changeantes s'effectue soit de manière entièrement automatique, soit manuellement par l'intermédiaire d'un potentiomètre.



Chauffage: L'air pulsé est plus chaud que l'air ambiant et donc plus léger. Grâce à la direction verticale du flux d'air, l'air chaud est amené là où il est nécessaire.



Refroidissement: L'air pulsé est plus froid que l'air ambiant et descend lentement par gravité. Afin d'éviter les courants d'air, l'air est pulsé horizontalement depuis le diffuseur.

Moins de pertes calorifiques. Grâce à l'introduction d'air du haut vers le bas et au mélange intensif de l'air pulsé avec l'air ambiant, le gradient de température dans le hall est réduit à 0,15 K/m de hauteur et les pertes de chaleur par la toiture sont réduites.

Caractéristiques d'écoulement stable. Des mesures détaillées ont montré que les caractéristiques de l'écoulement d'air du diffuseur Hoval Air-Injector sont extrêmement stables et largement indépendantes du débit. Cette stabilité du flux est particulièrement importante pour les appareils de climatisation avec des débits d'air variables.

Une régulation sur mesure.

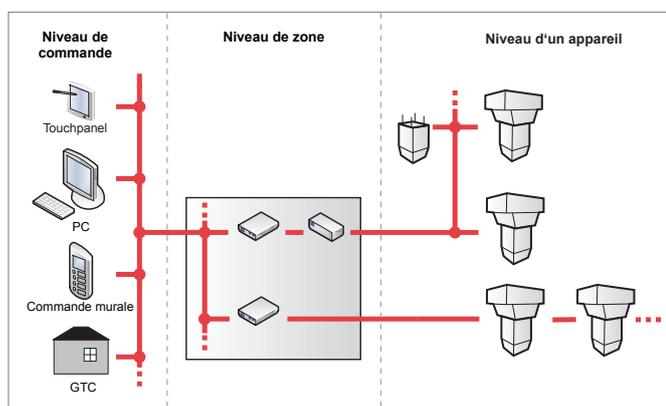
Une régulation spécialement conçue pour les appareils décentralisés permet de commander et de gérer l'ensemble de l'installation pour une utilisation optimale des ressources et des coûts d'exploitation moindres. Les appareils de climatisation sont réglés individuellement et commandés par zone. De cette manière, le système s'adapte de manière flexible aux exigences locales des utilisateurs.

Une régulation sur mesure. Le système de régulation Hoval DigiNet est un système de commande et de régulation spécialement conçu pour les appareils décentralisés Hoval. Ce système sophistiqué permet d'exploiter pleinement tout le potentiel des appareils de Génie climatique:

- Les appareils de ventilation fonctionnant suivant les mêmes conditions sont regroupés dans une même zone de régulation. Néanmoins, chaque appareil de climatisation est réglé de manière individuelle par un régulateur autonome.
- Le système permet une ventilation, un chauffage et un refroidissement conformément aux besoins selon l'utilisation des différentes zones du hall et réduit ainsi les coûts d'exploitation.
- De cette manière, le système s'adapte de manière flexible aux exigences locales des utilisateurs (charges thermiques, brouillard d'huile, etc.).
- Grâce à la régulation individuelle par zone, un confort maximal est garanti pour le personnel.

Une planification et une installation rapide. Les appareils de climatisation sont livrés précâblés et équipés des composants de régulation. La planification et l'installation sont réduites à un minimum.

Le système de régulation basé sur un concept zonal permet une ventilation, un chauffage et un refroidissement des différentes parties du hall.



↑ Avantages

- Système de régulation évolutif, basé sur un concept de régulation par zones
- Appareils de climatisation précâblés et équipés des composants de régulation
- Mise en service simple et aisée
- Diffusion d'air entièrement automatique
- Fonctionnement optimisé pour les économies d'énergies

Plug & Play. Toutes les appareils sont pré-programmés en usine et pré-adressés conformément à la disposition de l'ensemble de l'installation. Grâce à l'installation plug&play, les travaux d'engineering lors de la mise en service, généralement très coûteux, sont évités.

Diffusion d'air optimale. L'algorithme de réglage de la diffusion d'air du diffuseur Air-Injector est inclus dans la régulation. En fonction des différences de température entre l'air pulsé et l'air ambiant et des débits d'air, la trajectoire du flux d'air varie sans discontinuité d'une direction verticale à une direction horizontale. Cela empêche l'apparition de courants d'air.

Régulateurs pour appareils de recyclage et introducteurs d'air. L'utilisation optimale de l'énergie et donc un fonctionnement économique des appareils de la gamme TopVent® et TopVent® gas est assurée par la régulation TempTronic RC, entièrement développée par Hoval. Son algorithme de régulation est basé sur une logique floue. La régulation de la distribution du diffuseur Air-injector est également incluse.

RoofVent®

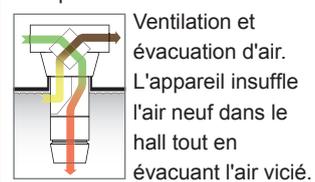
Les appareils RoofVent® sont des appareils de ventilation de toiture destinés à l'introduction de l'air neuf et à l'évacuation de l'air vicié. Ils permettent de chauffer et de refroidir l'air pulsé par l'intermédiaire d'une batterie, économisent l'énergie grâce au récupérateur de chaleur ou au fonctionnement en air mélangé et peuvent même être équipé d'une production de chaud ou de froid décentralisée.



RoofVent® LHW

Appareil de ventilation de toiture avec récupération de chaleur pour le chauffage de halls de grande hauteur

Le RoofVent® LHW est équipé d'un échangeur de chaleur à plaques, qui permet de récupérer l'énergie contenue dans l'air extrait et de la transférer au flux d'air pulsé.



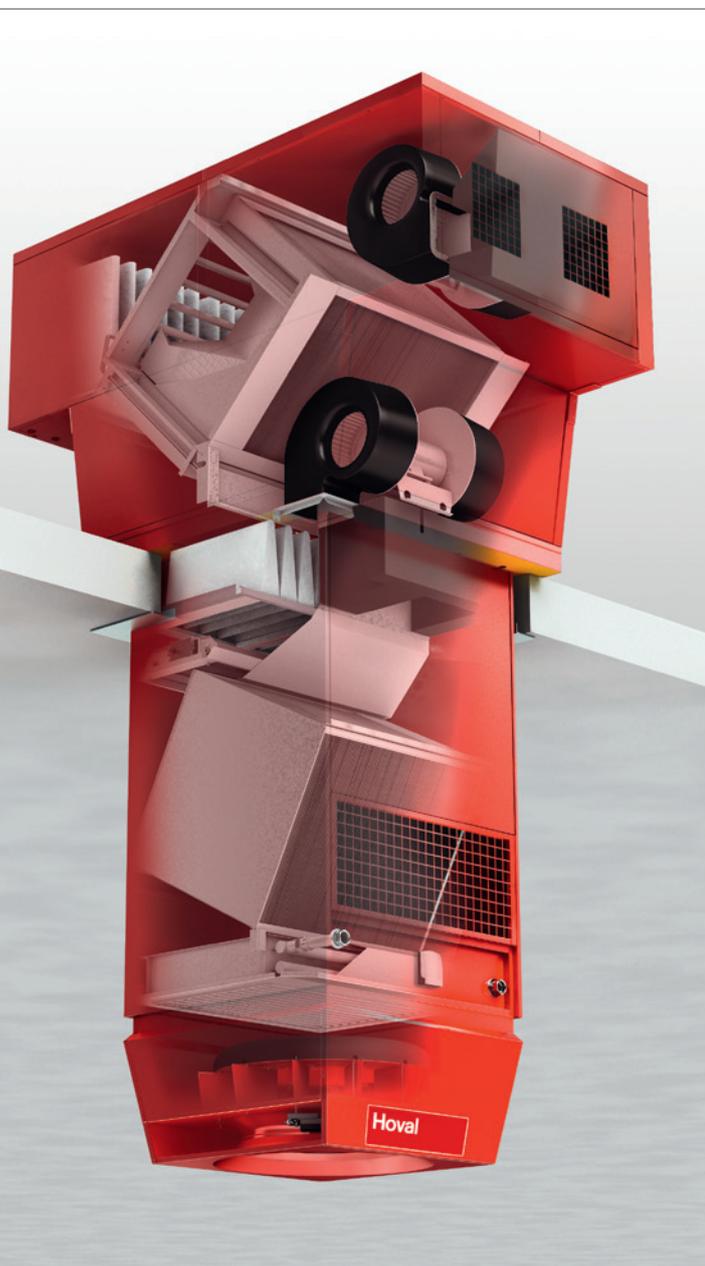
Le chauffage et la récupération de chaleur sont gérés suivant les besoins calorifiques.



Le chauffage et la récupération de chaleur sont gérés suivant les besoins calorifiques.

Les fonctions en bref

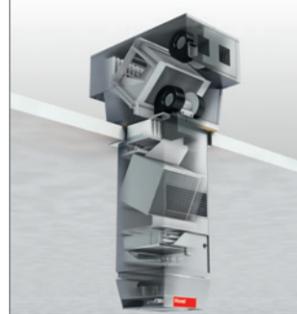
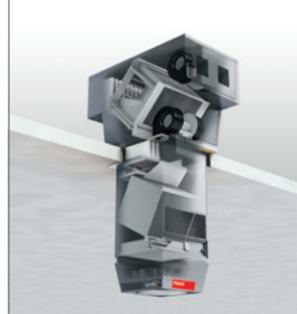
- Chauffage (avec raccordement sur réseau d'eau chaude centralisé)
- Introduction d'air neuf
- Evacuation d'air vicié
- Air recyclé
- Récupération d'énergie
- Diffusion d'air par Air-Injector
- Filtration de l'air



Données techniques

Débit d'air	m ³ /h
Puissance calorifique	kW
Puissance frigorifique	kW
Surface ventilée	m x m
Poids	kg

LHW-6	LHW-9	LHW-10
5500	8000	8800
jusqu'à 104	jusqu'à 153	jusqu'à 157
–	–	–
22 x 22	28 x 28	30 x 30
491	692	706



RoofVent® LKW

Appareil de ventilation de toiture avec récupération de chaleur pour le chauffage et le refroidissement de halls de grande hauteur

L'appareil de ventilation de toiture RoofVent® LKW est de construction identique à l'appareil RoofVent® LHW: il assure le renouvellement de l'air et une température correcte dans les halls de grande hauteur et est pourvu d'un échangeur de chaleur à plaques. De plus, le RoofVent® LKW est équipé d'un élément de chauffage/refroidissement et d'un séparateur de condensat. Il peut ainsi aussi bien chauffer mais également refroidir les halls de grande hauteur.

- Chauffage (avec raccordement sur réseau d'eau chaude centralisé)
- Refroidissement (avec raccordement sur réseau d'eau glacée)
- Introduction d'air neuf
- Evacuation d'air vicié
- Air recyclé
- Récupération d'énergie
- Diffusion d'air par Air-Injector
- Filtration de l'air

LKW-6	LKW-9	LKW-10
5000	7650	8400
jusqu'à 95	jusqu'à 146	jusqu'à 160
jusqu'à 50	jusqu'à 105	jusqu'à 114
21 x 21	27 x 27	29 x 29
521	744	758

RoofVent® twin heat

Appareil de ventilation de toiture avec récupération de chaleur à haut rendement pour le chauffage de halls de grande hauteur

Le RoofVent® twin heat se caractérise par sa récupération d'énergie très efficace. L'appareil est équipé de deux échangeurs de chaleur à plaques. Il atteint un coefficient de récupération de jusqu'à 84 % de récupération de chaleur, permettant ainsi des économies d'énergie massives.

- Chauffage (avec raccordement sur réseau d'eau chaude centralisé)
- Introduction d'air neuf
- Evacuation d'air vicié
- Air recyclé
- Récupération d'énergie avec double échangeur de chaleur à plaques
- Diffusion d'air par Air-Injector
- Filtration de l'air

THW-9
7100
jusqu'à 86
–
26 x 26
791

RoofVent® twin cool

Appareil de ventilation de toiture avec récupération de chaleur à haut rendement pour le chauffage et le refroidissement de halls de grande hauteur

L'appareil de ventilation de toiture RoofVent® twin cool est de construction identique à l'appareil RoofVent® twin heat. L'appareil est utilisé non seulement pour le chauffage mais aussi pour le refroidissement de halls de grande hauteur. L'échangeur de chaleur double installé dans l'appareil assure une efficacité maximale de la récupération de chaleur et de froid (jusqu'à 84 %).

- Chauffage (avec raccordement sur réseau d'eau chaude centralisé)
- Refroidissement (avec raccordement sur réseau d'eau glacée)
- Introduction d'air neuf
- Evacuation d'air vicié
- Air recyclé
- Récupération d'énergie avec double échangeur de chaleur à plaques
- Diffusion d'air par Air-Injector
- Filtration de l'air

TWC-9
7000
jusqu'à 134
jusqu'à 82
25 x 25
900

RoofVent® twin pump

Appareil de ventilation de toiture avec pompe à chaleur réversible pour le chauffage et le refroidissement de halls de grande hauteur

L'appareil de ventilation RoofVent® twin pump est équipé d'une pompe à chaleur air/air modulante, qui génère aussi bien de la chaleur et du froid de manière décentralisée. Il utilise ainsi l'énergie de l'air ambiant pour le chauffage et le refroidissement écologiques du bâtiment. Cette pompe à chaleur réversible, en combinaison avec l'échangeur de chaleur double, fait de l'appareil RoofVent® un maître en matière d'économies d'énergie. Les excellentes performances de l'appareil confirment le fonctionnement très efficace: COP de 4,1, EER de 3,8 et un taux de récupération de jusqu'à 84%. L'appareil de climatisation ne nécessite ni chaufferie ni réseau hydraulique.

- Chauffage (avec pompe à chaleur réversible intégrée)
- Refroidissement (avec pompe à chaleur réversible intégrée)
- Introduction d'air neuf
- Evacuation d'air vicié
- Air recyclé
- Récupération d'énergie avec double échangeur de chaleur à plaques
- Diffusion par Air-Injector
- Filtration de l'air

TWP-9
7000
31
28
26 x 26
661

RoofVent® condens

Appareil de ventilation de toiture avec chaudière gaz à condensation intégrée pour le chauffage de halls de grande hauteur

Une chaudière gaz à condensation est intégrée dans l'appareil RoofVent® condens. Grâce à la production décentralisée de chaleur, la chaufferie devient superflue. Le raccordement à un réseau hydraulique centralisé est également supprimé. En exploitation, le RoofVent® condens est économique sur 3 points:

- La chaudière à condensation garantit un rendement très élevé dans la production de chaleur.
- Le récupérateur de chaleur à plaques récupère l'énergie contenue dans l'air extrait.
- Lorsque les températures extérieures sont très basses, l'appareil commute sur la fonction air mélangé.

- Chauffage (avec production de chaleur intégrée)
- Introduction d'air neuf
- Evacuation d'air vicié
- Air recyclé
- Récupération d'énergie
- Diffusion d'air par Air-Injector
- Filtration de l'air

CON-9
8000
60
–
28 x 28
831

RoofVent® direct cool

Appareil de ventilation de toiture avec production intégrée de froid pour le chauffage et le refroidissement de halls de grande hauteur

L'appareil de ventilation de toiture RoofVent® direct cool est utilisé pour la ventilation et l'évacuation d'air ainsi que pour le refroidissement de halls de grande hauteur. L'appareil de ventilation de toiture est de construction identique à l'appareil RoofVent® LHW. De plus, un groupe frigorifique modulant single-split pour la production décentralisée de froid est intégré.

- Une batterie à détente directe est montée dans l'appareil de ventilation.
 - Sur la toiture, à proximité de l'appareil de ventilation, est montée l'unité de condensation.
- Le réseau de distribution d'eau glacée devient dans ce cas superflu.

- Chauffage (avec raccordement sur réseau d'eau chaude centralisé)
- Refroidissement (avec production intégrée de froid par split-système)
- Introduction d'air neuf
- Evacuation d'air vicié
- Air recyclé
- Récupération d'énergie
- Diffusion d'air par Air-Injector
- Filtration de l'air

DIC-6	DIC-9
5000	7650
jusqu'à 95	jusqu'à 146
jusqu'à 40	jusqu'à 66
21 x 21	27 x 27
1044	1485

RoofVent® LH

Appareil de ventilation de toiture avec introduction optimale d'air neuf pour le chauffage de halls de grande hauteur

L'appareil de ventilation de toiture RoofVent® LH assure la ventilation et l'évacuation d'air de même que le chauffage de halls de grande hauteur. Il utilise l'énergie de l'air extrait grâce à la fonction air mélangé. La régulation DigiNet optimise constamment le débit d'air neuf: la quantité d'air neuf est ajustée de telle manière à ce que le chauffage soit enclenché le plus tardivement possible, en tenant compte de la température ambiante. Un seuil minimal d'air neuf est réglable.

L'appareil RoofVent® LH est particulièrement recommandé lorsque de l'air neuf est souhaité mais pas en trop grande quantité. Lorsque le débit d'air neuf est en permanence supérieure à 40%, l'emploi d'un appareil avec récupération de chaleur est plus économique.

- Chauffage (avec raccordement sur réseau d'eau chaude centralisé)
- Introduction d'air neuf
- Evacuation d'air vicié
- Air recyclé
- Mélange d'air
- Diffusion d'air par Air-Injector
- Filtration de l'air

LH-6	LH-9
5500	8000
jusqu'à 95	jusqu'à 138
–	–
22 x 22	28 x 28
476	672

RoofVent® LK

Appareil de ventilation de toiture avec introduction optimale d'air neuf pour le chauffage et le refroidissement de halls de grande hauteur

L'appareil de ventilation de toiture RoofVent® LK est de construction identique à l'appareil RoofVent® LH: il utilise l'énergie de l'air extrait par mélange d'air et optimise constamment le débit d'air neuf. De plus, le RoofVent® LK est équipé d'un élément de chauffage/refroidissement et d'un séparateur de condensat. Il peut ainsi aussi bien chauffer mais également refroidir les halls de grande hauteur.



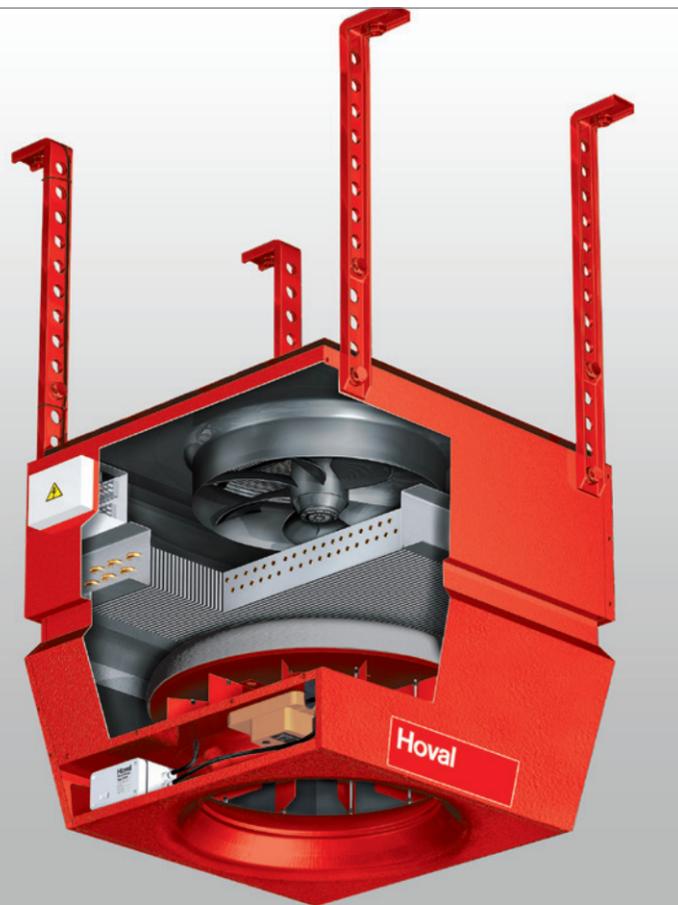
Les appareils RoofVent® LH et LK travaillent avec un débit d'air neuf optimal.

- Chauffage (avec raccordement sur réseau d'eau chaude centralisé)
- Refroidissement (avec raccordement sur réseau d'eau glacée)
- Introduction d'air neuf
- Evacuation d'air vicié
- Air recyclé
- Mélange d'air
- Diffusion d'air par Air-Injector
- Filtration de l'air

LK-6	LK-9
5000	7650
jusqu'à 86	jusqu'à 131
jusqu'à 53	jusqu'à 105
21 x 21	27 x 27
506	724

TopVent®

Les appareils TopVent® sont des appareils de recyclage ou d'introduction d'air pour le chauffage et le refroidissement en recyclage, air mélangé ou air neuf. Grâce à sa vaste gamme de modèles, il est aisé d'obtenir le modèle qui correspond exactement à chaque application. Le TopVent® curtain est utilisé comme un rideau d'air.



Les fonctions en bref

(* = en option)

- Chauffage (avec raccordement sur réseau d'eau chaude centralisé)
- Air recyclé
- Diffusion d'air par Air-Injector
- Filtration d'air*

- Chauffage (avec raccordement sur réseau d'eau chaude centralisé)
- Refroidissement (avec raccordement sur réseau d'eau glacée)
- Air recyclé
- Diffusion d'air par Air-Injector
- Filtration d'air*

- Chauffage (avec raccordement sur réseau d'eau chaude centralisé)
- Air recyclé
- Diffusion d'air
- Filtration d'air*

- Chauffage (avec raccordement sur réseau d'eau chaude centralisé)
- Refroidissement (avec raccordement sur réseau d'eau glacée)
- Introduction d'air neuf
- Mélange d'air
- Air recyclé
- Diffusion d'air par Air-Injector
- Filtration de l'air

- Chauffage (avec raccordement sur réseau d'eau chaude centralisé)
- Refroidissement (avec raccordement sur réseau d'eau glacée)
- Air recyclé
- Diffusion d'air par Air-Injector
- Filtration d'air*

Données techniques	
Débit d'air	m³/h
Puissance calorifique	kW
Puissance frigorifique	kW
Surface ventilée	m x m
Poids	kg

	DHV-6	DHV-9	DHV-10
Débit d'air	6100	8700	9700
Puissance calorifique	jusqu'à 91	jusqu'à 137	jusqu'à 154
Puissance frigorifique	–	–	–
Surface ventilée	23 x 23	30 x 30	33 x 33
Poids	97	148	182

	DKV-6	DKV-9
Débit d'air	4900	8700
Puissance calorifique	jusqu'à 84	jusqu'à 150
Puissance frigorifique	jusqu'à 47	jusqu'à 115
Surface ventilée	20 x 20	30 x 30
Poids	160	210

	NHV-6	NHV-9	NHV-10
Débit d'air	6300	9400	10500
Puissance calorifique	jusqu'à 94	jusqu'à 146	jusqu'à 164
Puissance frigorifique	–	–	–
Surface ventilée	23 x 23	30 x 30	33 x 33
Poids	89	138	162

	CAU-9/C	CAU-9/D
Débit d'air	7200	6800
Puissance calorifique	jusqu'à 129	jusqu'à 129
Puissance frigorifique	jusqu'à 74	jusqu'à 85
Surface ventilée	27 x 27	25 x 25
Poids	480	500

	CUM-9/C	CUM-9/D
Débit d'air	8300	7800
Puissance calorifique	jusqu'à 142	jusqu'à 133
Puissance frigorifique	jusqu'à 78	jusqu'à 90
Surface ventilée	30 x 30	28 x 28
Poids	400	420

TopVent® DHV

Aérochauffeur pour le chauffage de halls de grande hauteur

L'appareil TopVent® DHV a été spécialement conçu pour l'utilisation dans les halls de grande hauteur. Grâce à leur puissance et à la diffusion d'air très efficace, les appareils TopVent® DHV couvrent une grande surface au sol. Peu d'appareils sont nécessaires et par conséquent, les coûts d'investissement et d'installation sont également réduits. Trois tailles d'appareils, des ventilateurs à deux vitesses, des batteries de puissances différentes et de nombreuses options permettent de déterminer la solution sur mesure pour chaque application. Des exécutions spéciales (batterie vapeur, batterie électrique) sont également disponibles.

TopVent® DKV

Appareil de recyclage pour le chauffage et le refroidissement de halls de grande hauteur

Le TopVent® DKV est construit de façon analogue à l'aérochauffeur TopVent DHV, mais permet de chauffer et de refroidir les halls. Il se différencie principalement par son séparateur de gouttelettes qui permet de recueillir les condensats. De plus, il est entièrement isolé intérieurement. L'aérochauffeur/refroidisseur TopVent® DKV est disponible en plusieurs puissances.



Les appareils TopVent® DKV sont adaptés aussi bien pour le chauffage que pour le refroidissement de halls.

TopVent® NHV

Aérochauffeur pour le chauffage de halls de grande hauteur avec de faibles exigences de confort

L'appareil, monté sous la toiture, aspire l'air ambiant, le réchauffe à travers l'échangeur de chaleur et l'injecte à nouveau à travers la buse d'éjection dans le hall. La diffusion d'air ne peut pas être réglée. L'aérochauffeur TopVent® NHV permet le chauffage économique de halls de grande hauteur dont le niveau de confort est réduit (par exemple, halls de stockage).

TopVent® commercial CAU

Appareil de toiture pour la ventilation, le chauffage et le refroidissement de supermarchés

L'aérochauffeur TopVent® commercial CAU crée le climat correct dans les supermarchés et hypermarchés. Il a été spécialement conçu pour cette application: l'appareil complet est installé simplement et rapidement avec son socle intégré dans la toiture. Suivant la position des clapets, il aspire l'air neuf et/ou l'air ambiant, le réchauffe ou le refroidit et l'injecte à nouveau à travers le diffuseur Air-Injector dans le hall. Grâce à l'installation dans la toiture, il possède une faible hauteur de pénétration dans le hall et la maintenance est effectuée depuis la toiture sans gêner l'activité dans le hall. Un niveau sonore réduit permet un fonctionnement particulièrement silencieux.

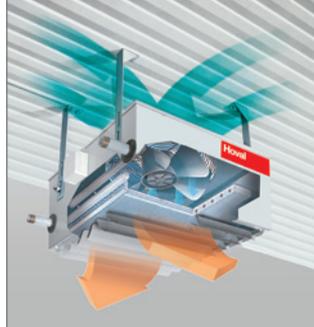
TopVent® commercial CUM

Appareil de toiture pour le chauffage et le refroidissement de supermarchés

L'appareil TopVent® commercial CUM est similaire au TopVent® commercial CAU, mais ne travaille qu'en air recyclé.



Les appareils TopVent® commercial sont installés directement dans la toiture.



TopVent® MH

Introduceur d'air pour la ventilation et le chauffage de halls de grande hauteur

L'appareil TopVent® MH a été spécialement conçu pour l'utilisation dans les halls de grande hauteur. L'appareil est monté sous la toiture et relié à une gaine d'air neuf. Suivant la position des clapets, il aspire l'air neuf et/ou l'air ambiant, le réchauffe à travers la batterie de chauffe et l'injecte à nouveau à travers le diffuseur Air-Injector dans le hall.

Trois tailles d'appareils, des ventilateurs à deux vitesses, des batteries de puissances différentes et de nombreuses options permettent de déterminer la solution sur mesure pour chaque application. Des exécutions spéciales (vapeur, batterie électrique) sont également disponibles.

- Chauffage (avec raccordement sur réseau d'eau chaude centralisé)
- Amenée d'air neuf (raccordement de gaine)
- Mélange d'air
- Air recyclé
- Diffusion d'air par Air-Injector
- Filtration de l'air

MH-6	MH-9	MH-10
4600	7100	8100
jusqu'à 71	jusqu'à 121	jusqu'à 145
–	–	–
20 x 20	26 x 26	28 x 28
147	208	242

TopVent® MK

Introduceur d'air pour la ventilation, le chauffage et le refroidissement de halls de grande hauteur

L'appareil TopVent® MK, est construit de façon analogue au TopVent® MH mais permet de chauffer et de refroidir les halls. Il se différencie principalement par son séparateur de gouttelettes qui permet de recueillir les condensats. De plus, il est entièrement isolé intérieurement.



Les appareils TopVent® MK assurent un conditionnement d'ambiance dans un hall de production de composants automobiles.

- Chauffage (avec raccordement sur réseau d'eau chaude centralisé)
- Refroidissement (avec raccordement sur réseau d'eau glacée)
- Amenée d'air neuf (raccordement de gaine)
- Mélange d'air
- Air recyclé
- Diffusion d'air par Air-Injector
- Filtration de l'air

MK-6	MK-9
4100	7400
jusqu'à 69	jusqu'à 139
jusqu'à 42	jusqu'à 72
18 x 18	27 x 27
210	270

TopVent® HV

Aérochauffeur pour locaux jusqu'à 6 m de hauteur

L'appareil TopVent® HV est l'appareil le plus simple de la famille Génie climatique Hoval. Il a été conçu pour le chauffage économique de locaux jusqu'à 6 mètres de hauteur. L'appareil est installé sous la toiture. Il aspire l'air ambiant, le réchauffe grâce à la batterie de chauffe et le pulse à nouveau dans le hall à travers le diffuseur à lamelles.

Trois tailles sont disponibles, chaque appareil est équipé d'un ventilateur à 2 vitesses de rotation, ce qui permet d'obtenir 6 puissances calorifiques différentes.

- Chauffage (avec raccordement sur réseau d'eau chaude centralisé)
- Air recyclé
- Diffusion d'air par grille de diffusion

HV-2	HV-3	HV-5
2000	3400	5300
jusqu'à 16	jusqu'à 27	jusqu'à 46
–	–	–
7 x 7	9 x 9	11 x 11
18	28	42

TopVent® curtain

Appareils de rideaux d'air

L'aérochauffeur TopVent® curtain est un appareil de recyclage muni d'une buse d'éjection spéciale et destiné à des applications en rideaux d'air pour des portes jusqu'à 6 mètres de hauteur.



Le TopVent® curtain diminue les pertes énergétiques dues aux ouvertures de portes.

La barrière d'air chaud qui se forme empêche alors l'air frais extérieur d'entrer et de perturber le climat dans le hall. Ce qui permet également d'augmenter la surface utile du hall.

- Chauffage (avec raccordement sur réseau d'eau chaude centralisé)
- Air recyclé
- Diffusion d'air par cône de diffusion

CUR-2	CUR-3	CUR-5
2000	3400	5300
jusqu'à 16	jusqu'à 27	jusqu'à 46
–	–	–
pour portes jusqu'à 6 m de hauteur		
22	36	53

TopVent® gas

Les appareils TopVent® gas sont des aérochauffeurs à gaz ou des introducteurs d'air pour le chauffage avec recyclage d'air, air mélangé ou air neuf. Ils sont équipés d'un brûleur gaz modulant.



TopVent® DGV

Aérochauffeur à gaz pour le chauffage de halls de grande hauteur

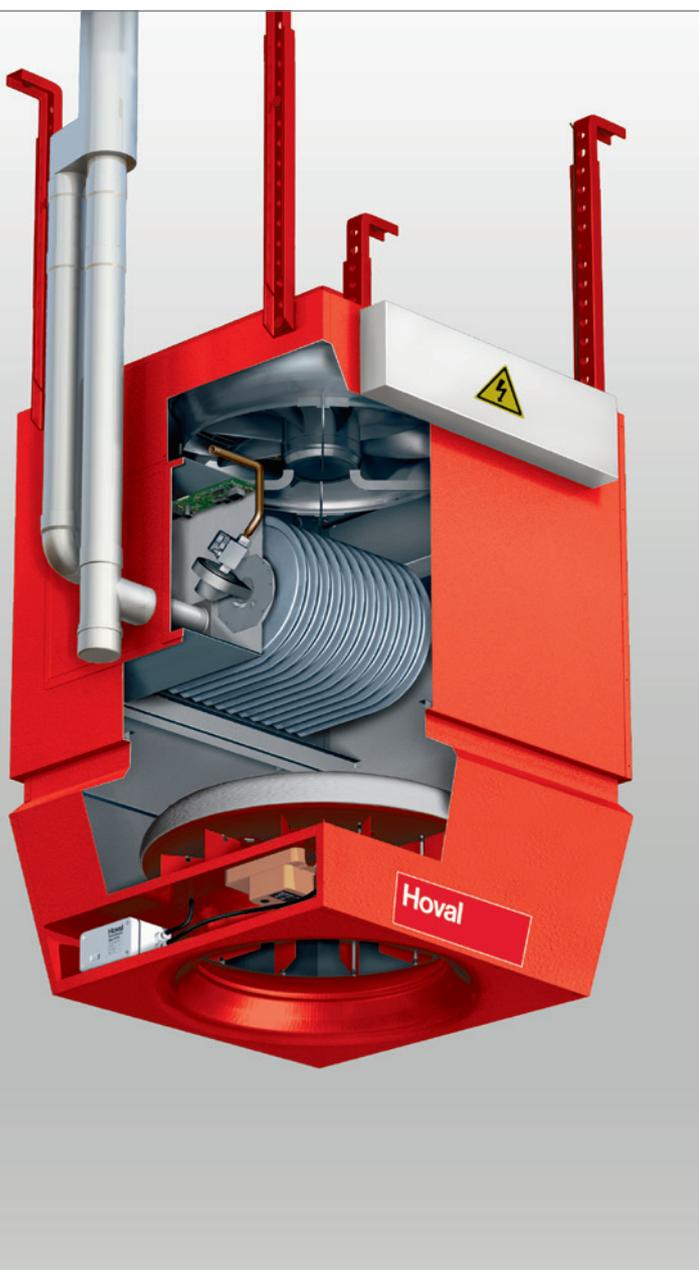
L'appareil TopVent® DGV a été spécialement conçu pour l'utilisation dans les halls de grande hauteur. L'appareil est monté sous la toiture. Il aspire l'air ambiant, le réchauffe à travers l'échangeur de chaleur gaz et le renvoie par l'intermédiaire du diffuseur Air-Injector à nouveau dans le hall.

Dans la majorité des cas, les aérochauffeurs gaz fonctionnent de façon indépendante de l'air ambiant, c'est-à-dire que l'air de combustion est amené depuis l'extérieur. Le système produit la chaleur directement là où elle est consommée et dirige l'air chaud vers le hall. Le système de combustion gaz ne nécessite ni chaufferie encombrante ni réseau de conduites hydrauliques.

Les fonctions en bref

(* = en option)

- Chauffage (avec échangeur de chaleur gaz)
- Air recyclé
- Diffusion d'air par Air-Injector
- Filtration d'air*



Données techniques

Débit d'air	m ³ /h
Puissance calorifique	kW
Puissance frigorifique	kW
Surface ventilée	m x m
Poids	kg

DGV-6/30 DGV-6/60 DGV-9/60

5690	5825	8255
29	61	61
–	–	–
23 x 23	23 x 23	29 x 29
125	135	170



TopVent® NGV

Aérochauffeur à gaz pour le chauffage de halls de grande hauteur avec de faibles exigences de confort (halls de stockage)

L'aérochauffeur gaz TopVent® NGV permet le chauffage économique de halls de grande hauteur dont le niveau de confort est réduit (par exemple, halls de stockage). Sa principale différence réside dans la diffusion d'air: Le TopVent® NGV souffle l'air pulsé à travers la buse de diffusion dans le hall, sans possibilité de réglage.



Les TopVent® NGV sont particulièrement adaptés au chauffage économiques de halls de stockage.

- Chauffage (avec échangeur de chaleur gaz)
- Air recyclé
- Diffusion d'air
- Filtration d'air*

NGV-6/30	NGV-6/60	NGV-9/60
5900	6060	8815
29	61	61
-	-	-
23 x 23	23 x 23	31 x 31
117	127	160

TopVent® commercial GA

Appareil de toiture à gaz pour la ventilation et le chauffage de halls de grande hauteur

Le TopVent® commercial GA, livré avec son socle de toiture intégré, est installé simplement et rapidement dans la toiture. Les conduites d'évacuation des gaz et d'amenée d'air de combustion sont intégrés dans l'appareil; une ouverture séparée dans la toiture est superflue.

De part son intégration dans la toiture, le TopVent® commercial GA ne pénètre que sur une faible hauteur dans le hall. Suivant la position des clapets, il aspire l'air neuf et/ou l'air ambiant, le réchauffe à travers l'échangeur de chaleur gaz et l'injecte à nouveau à travers le diffuseur Air-Injector dans le hall.

- Chauffage (avec échangeur de chaleur gaz)
- Introduction d'air neuf
- Mélange d'air
- Air recyclé
- Diffusion d'air par Air-Injector
- Filtration de l'air

GA-9/60
6800
61
-
25 x 25
510

TopVent® MG

Introduceur d'air à gaz pour la ventilation et le chauffage de halls de grande hauteur

L'appareil TopVent® MG a été spécialement conçu pour l'utilisation dans les halls de grande hauteur. L'appareil est monté sous la toiture et relié à une gaine d'air neuf. Suivant la position des clapets, il aspire l'air neuf et/ou l'air ambiant, le réchauffe à travers l'échangeur de chaleur de gaz et l'injecte à nouveau à travers le diffuseur Air-Injector dans le hall. Tous les appareils sont livrés prêts à l'emploi, avec accessoires de montage et conduites d'évacuation des gaz.

- Chauffage (avec échangeur de chaleur gaz)
- Amenée d'air neuf (raccordement de gaine)
- Mélange d'air
- Air recyclé
- Diffusion d'air par Air-Injector
- Filtration de l'air

MG-6/30	MG-6/60	MG-9/60
4200	4275	6980
29	61	61
-	-	-
19 x 19	19 x 19	26 x 26
175	185	230

TopVent® GV

Aérochauffeur à gaz pour le chauffage de halls de faible hauteur

Le TopVent® GV se prête particulièrement au chauffage économique de halls de faible hauteur. L'appareil est monté sous la toiture ou sur un mur. Il aspire l'air ambiant, le réchauffe à travers l'échangeur de chaleur gaz et le renvoie par l'intermédiaire de la grille de diffusion à nouveau dans le hall.



Les TopVent® GV sont destinés à être installés sous la toiture ou sur un mur.

- Chauffage (avec échangeur de chaleur gaz)
- Air recyclé
- Diffusion d'air par grille de diffusion

GV-3/10	GV-3/30	GV-5/40	GV-5/60
1050	2350	4250	5750
13	29	40	61
-	-	-	-
5 x 5	8 x 8	10 x 10	12 x 12
36	38	78	82

AdiaVent®

Les appareils AdiaVent® sont destinés au refroidissement de halls. Ils refroidissent exclusivement les halls par refroidissement adiabatique de l'eau, sans utiliser de fluides frigorigènes néfastes à l'environnement.



AdiaVent® ADV

Appareil de recyclage pour le refroidissement de halls

L'appareil AdiaVent ADV® est installé à l'extérieur ou sur la toiture du bâtiment. Il aspire l'air ambiant (et, en option, jusqu'à 20% d'air neuf), le refroidit et le renvoie à nouveau dans le bâtiment via une gaine d'air pulsé.

L'appareil fonctionne suivant le principe du refroidissement adiabatique indirect. L'air pulsé n'est donc pas humidifié et une contamination est exclue.

Grâce à son prérefroidissement breveté, l'appareil AdiaVent® ADV possède un rendement énergétique de 11,2 – autrement dit permet d'obtenir une puissance frigorifique de 11,2 kW par kilowatt électrique consommé. Ce qui permet de dépasser de loin les valeurs des groupes frigorifiques conventionnels.

Les fonctions en bref

(* = en option)

- Refroidissement (adiabatique indirect)
- Mélange d'air
- Air recyclé
- Filtration de l'air



Données techniques

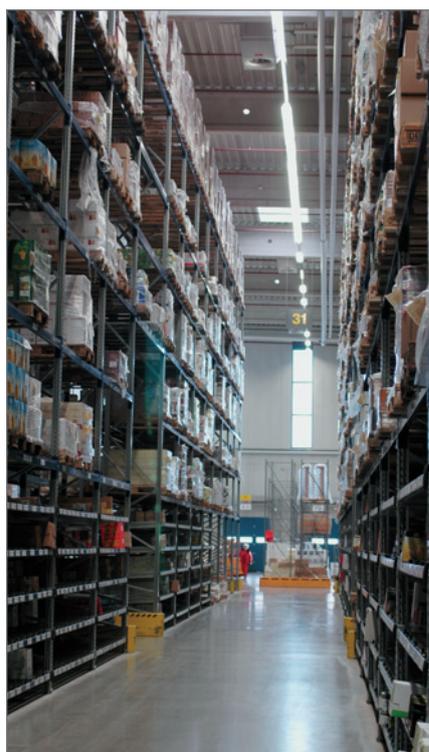
Débit d'air	m ³ /h
Puissance calorifique	kW
Puissance frigorifique	kW
Surface ventilée	m x m
Poids	kg

ADV-6

	6080
	–
	jusqu'à 21
	–
	520

Maintes fois éprouvé.

Les appareils de la gamme Génie climatique Hoval sont tout particulièrement destinés à des applications dans les halls de fabrication, les halls de stockage de grande hauteur, les hangars aéronautiques, les halls de maintenance, les centres commerciaux, les halls sportifs, les piscines, les halls d'exposition, les salles polyvalentes, les concessions automobiles, etc.



Les appareils de Génie climatique Hoval ont fait leur preuves depuis de nombreuses années dans de multiples d'applications.





Hoval protège les ressources et améliore le climat. A l'intérieur comme à l'extérieur.

Le climat est source d'inspiration. En particulier ici, dans les Alpes, où il est si fluctuant. Il détermine la vie dans les montagnes plus que tout autre facteur. Les systèmes Hoval transforment ces conditions climatiques en une technologie innovante. Le chaud, le froid, l'humidité et le vent - utilisés de manière contrôlée et ciblée - rendent notre environnement intérieur confortable. C'est pour cette raison que nous développons des systèmes de Génie climatique qui assurent une ambiance agréable.

Le climat est source de motivation. Les conditions extrêmes qui règnent ici dans nos montagnes inspirent nos collaborateurs à l'excellence. Le résultat n'est pas seulement visible par des solutions de chauffage et de climatisation qui sortent de l'ordinaire. D'autres valeurs simples et fondamentales sont obtenues par cette motivation: nous sommes familial, responsable, orienté vers les solutions, perfectionné, compétent, enthousiaste et technophile. Cela forme une culture d'entreprise qui est vécue au quotidien par tous les hommes et les femmes du groupe Hoval.

Responsabilité pour l'énergie et l'environnement. Le climat intérieur et le climat mondial s'influencent réciproquement. Avec nos solutions, nous prenons au sérieux la responsabilité qui en découle. Nous protégeons notre environnement en offrant d'excellents rendements énergétiques et en utilisant des sources d'énergies renouvelables. Et tout le monde en profite.



Prenez nous au mot! L'efficacité énergétique et les sources d'énergie alternatives sont au cœur de notre développement d'entreprise. Cela vous aide à économiser de l'argent et des ressources.

Nous offrons des solutions personnalisées adaptées à vos besoins. Des solutions qui sont simples à mettre en oeuvre et d'une manipulation aisée.

Nous demandons à tous nos produits et nos services un haut niveau de perfectionnement. En tant que fournisseur de solutions complètes, nous allons au-delà des attentes de nos clients.

La formation et la compétence des collaborateurs Hoval sont la base de votre satisfaction. Passionnés par la technique, les ingénieurs Hoval vous offrent des solutions sophistiquées et réfléchies – sans compromis.

Curieux, ouvert d'esprit et créatif, nous sommes à l'écoute des idées originales et des innovations. Ces innovations se reflètent dans les produits de l'entreprise.

En tant qu'entreprise indépendante, nous entretenons une relation sincère et chaleureuse à la fois avec notre personnel et avec nos clients et fournisseurs.

Responsabilité pour l'énergie et l'environnement

La marque Hoval compte parmi les leaders internationaux dans le domaine de solutions de climat d'ambiance intérieur. Plus de 65 ans d'expérience permettent de motiver encore et encore afin de développer des solutions techniques supérieures et extra-ordinaires. Maximiser l'efficacité énergétique et contribuer à la protection de l'environnement sont tout à la fois conviction et motivation. Hoval s'est imposé comme un fournisseur de systèmes intelligents de chauffage de climatisation, qui sont exportés dans plus de 50 pays.



Techniques de chauffage Hoval.

En tant que fabricant d'une gamme complète, Hoval apporte des solutions innovantes pour toutes les sources d'énergies telles que pompes à chaleur, biomasse, énergie solaire, gaz, fioul ou chauffage à distance. Les gammes de puissances couvrent des applications tant dans le secteur résidentiel que tertiaire.



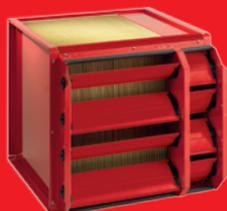
Ventilation domestique Hoval.

Plus de confort de ventilation et une utilisation efficace de l'énergie de chauffage des habitations résidentielles jusqu'aux locaux tertiaires: de l'air frais et propre pour les pièces à vivre et les locaux de travail grâce à la famille des produits de Ventilation domestique. Le système innovant pour un climat intérieur sain travaille avec récupération de chaleur et d'humidité, économise les ressources et contribue à protéger la santé.



Génie climatique Hoval

Les systèmes de Génie climatique assurent une meilleure qualité d'air et une utilisation rationnelle de l'énergie. Hoval fabrique depuis plus de 30 ans des systèmes décentralisés. Des combinaisons de plusieurs appareils - même différents entre eux -, qui sont régulés individuellement mais commandés conjointement par zone. Ainsi, Hoval réagit avec souplesse aux différentes exigences pour le chauffage, le refroidissement et la ventilation.



Récupération de chaleur Hoval

Utilisation rationnelle de l'énergie grâce à la récupération de chaleur. Hoval offre deux solutions de récupération d'énergie: les échangeurs de chaleur à plaques, en tant que système récupératif, et les échangeurs de chaleur rotatifs en tant que système régénératif.

International

Hoval Aktiengesellschaft
Austrasse 70
9490 Vaduz, Liechtenstein
Tél. +423 399 24 00
Fax +423 399 27 31
info.klimatechnik@hoval.com
www.hoval.com

France

Hoval SAS
6, rue des Bouleaux
67100 Strasbourg
Tél. 03 88 60 39 52
Fax 03 88 60 53 24
info@hoval.fr
www.hoval.fr

Suisse

Hoval AG
General-Wille-Strasse 201
8706 Feldmeilen ZH
Tel. 044 925 61 11
Fax 044 923 62 56
info@hoval.ch
www.hoval.ch