

View online: <https://www.luftbude.fr/zentrale-lueftung/helios/helios-air1-xh-5500-unite-de-ventilation-avec-recuperation-de-chaleur-04340-lb16060/>

Helios Kompaktlüftungsgerät AIR1 XH 5500 WRG 90% EC-Motor

Hocheffizient mit 5400 m³/h für optimales Raumklima in Großobjekten



Item no.	LB16060
Manufacturer no.	04340
EAN	4010184043409
Manufacturer	Helios

32 273,28 €

Prix TTC, frais de livraison en sus · Price at the time of creation (23 sept. 2026), subject to change

Description

Helios AIR1 XH 5500 - Unité de ventilation à haut rendement avec récupération de chaleur

Optimisez votre climat intérieur avec le Helios AIR1 XH 5500 - pour une ventilation intelligente et une efficacité énergétique maximale.

Le Helios AIR1 XH 5500 (article 04340) est une unité de ventilation compacte et puissante qui répond aux exigences les plus élevées en matière de qualité de l'air et d'efficacité énergétique. Conçu pour une installation au sol en intérieur ou une installation extérieure robuste, il combine une récupération de chaleur avancée avec des options de contrôle polyvalentes. La livraison en segments simplifie considérablement le transport et l'introduction facile sur le site d'installation, faisant de l'unité une solution flexible et performante pour diverses applications.

Vos avantages en un coup d'œil :

- **Récupération de chaleur à haut rendement** : Économisez de l'énergie grâce à un échangeur de chaleur à contre-courant qui récupère jusqu'à 90% de la chaleur (selon EN308) et utilisez la vanne de dérivation automatique pour le refroidissement gratuit en été.
- **Installation flexible** : Que ce soit au sol à l'intérieur ou à l'extérieur - l'unité est universellement installable avec raccordement d'air extérieur à gauche ou à droite et est livrée en segments pour un transport facile.
- **Construction robuste et isolée** : Le boîtier en profilés de cadre en aluminium thermiquement optimisés et l'isolation en laine minérale de 50 mm minimisent les ponts thermiques et garantissent une isolation thermique et acoustique optimale.
- **Durabilité et protection contre la corrosion** : Les panneaux double paroi en tôle aluzinc sont revêtus extérieurement d'un revêtement résistant à la corrosion (classe C4, RAL 7047) et zingués à l'intérieur, complétés par un bac de condensation en acier inoxydable.
- **Maintenance et accessibilité faciles** : De larges ouvertures de visite des deux côtés de l'unité ainsi que des connecteurs enfichables sur tous les composants électriques permettent un nettoyage et une maintenance faciles.
- **Technologie de filtration intelligente** : Équipé en série de filtres à cassette à faible perte de charge optimisée (air extérieur ePM1 55% (F7), air extrait ePM10 50% (M5)), avec extension optionnelle jusqu'à ePM1 80% (F9) et surveillance dynamique des filtres.
- **Contrôle moderne et polyvalent** : Bénéficiez d'un contrôle prêt à l'emploi avec différents modes de ventilation (CAV, VAV, CRPM), Ventilation-On-Demand (VOD) via capteurs et possibilités de connexion complètes à la gestion technique du bâtiment (BACnet, MODBUS).

Construction de boîtier intelligente

Le Helios AIR1 XH 5500 se distingue par un boîtier en profilés de cadre en aluminium robustes et stables, thermiquement optimisés pour minimiser les ponts thermiques. Les panneaux double paroi en tôle aluzinc sont isolés sur toutes les faces avec 50 mm de laine minérale, garantissant une excellente isolation thermique et acoustique. Le revêtement extérieur est résistant à la corrosion (classe C4, RAL 7047), tandis que les faces intérieures sont zinguées. Cette construction assure non seulement une longue durée de vie, mais aussi un fonctionnement efficace et silencieux. L'unité est livrée en segments pour un transport facile et permet une installation universelle avec un raccordement d'air extérieur positionnable à gauche ou à droite.

De plus, de larges ouvertures de visite sont présentes des deux côtés de l'unité, offrant un accès facile à tous les composants pour les travaux de maintenance et de nettoyage. Le bac de condensation en acier inoxydable avec pente intégrée ainsi que les possibilités de raccordement de condensat (DN 32mm) côté extraction et insufflation soulignent la conception réfléchie pour un fonctionnement fiable à long terme.

Récupération de chaleur et refroidissement à haut rendement

La composante centrale du système est l'échangeur de chaleur à plaques à contre-courant croisé en aluminium certifié Eurovent. Celui-ci permet une récupération de chaleur jusqu'à 90% selon EN 308, ce qui entraîne des économies d'énergie considérables. Un préchauffeur électrique intégré protège efficacement l'échangeur de chaleur contre le gel par basses températures extérieures.

Pour un confort optimal pendant les mois les plus chauds, la vanne de dérivation automatique assure un refroidissement gratuit, idéal pour le refroidissement nocturne et la récupération de froid en été, sans solliciter l'échangeur de chaleur. En option, des postchauffeurs électriques ou à eau chaude peuvent être intégrés dans le boîtier pour réchauffer l'air supplémentaire si nécessaire.

Ventilateurs EC modernes et filtration efficace

Le Helios AIR1 XH 5500 est équipé de deux moteurs EC à entraînement direct de classe d'efficacité énergétique IE4. Ces ventilateurs se caractérisent par des valeurs SFP très basses et sont équilibrés dynamiquement et montés sur amortisseurs de vibrations dans l'unité, assurant un fonctionnement silencieux et efficace. Ils sont réglables en continu via un signal 0-10V, permettant un réglage précis du débit volumique.

La filtration de l'air est assurée en série par deux filtres à cassette à faible perte de charge optimisée et de grande surface (air extérieur ePM1 55% (F7) et air extrait ePM10 50% (M5)). Pour des exigences plus élevées, l'utilisation de filtres jusqu'à la classe ePM1 80% (F9) à l'air extérieur et ePM1 55% (F7) à l'air extrait est possible en option. Une étape de pré-filtre supplémentaire de classe ePM 10 50% (M5) peut être directement intégrée dans l'unité. La surveillance des filtres s'effectue par une surveillance de pression dynamique et dépendante du débit, garantissant une performance de filtration optimale à tout moment.

Régulation polyvalente et intelligente

L'unité de ventilation est livrée avec une régulation complète et prête à l'emploi, installée de manière simple en termes de maintenance dans un boîtier de connexion latéral, câblée en usine et testée en

fonctionnement. Différents éléments de commande (ECO et Touch, en tant qu'accessoire requis) sont disponibles. Les fonctions de régulation comprennent des modes de ventilation tels que le débit constant (CAV), la pression constante (VAV, accessoire requis) ou la vitesse constante (CRPM en %). Un programme hebdomadaire permet une planification précise.

Pour un fonctionnement de ventilation automatique (Ventilation-On-Demand – VOD), jusqu'à 18 capteurs (humidité, CO2 ou COV) peuvent être connectés par unité de ventilation. La régulation prend également en charge le refroidissement gratuit, le refroidissement actif via un registre de refroidissement (eau glacée ou DX) et diverses régulations de température (par exemple, insufflation constante, insufflation régulée par la température extérieure, cascade pièce-insufflation). Des entrées numériques pour alarme incendie et interrupteurs externes ainsi qu'une sortie numérique pour message de défaut collectif sont présentes. Le contrôle externe du ventilateur via deux entrées analogiques 0-10V (ventilateur d'insufflation et d'extraction séparément) ainsi que la connexion à la gestion technique du bâtiment (GTB) via BACnet TCP/IP, BACnet MS/TP ou MODBUS TCP/IP (RTU) complètent les possibilités de communication polyvalentes. Les assistants de mise en service facilitent la première mise en service rapide et simple de l'unité et des accessoires.

Spécifications techniques

Données de performance et données électriques

Paramètre	Valeur
Débit volumique max.	5400 m³/h à 400 Pa externe
Courant nominal incluant préchauffage	32,9 / 32,9 / 33,7 A
Tension / Fréquence	3 N ~ 400 V, 50 Hz
Préchauffage électrique	17,7 kW
Plage de température de fonctionnement	-20 °C à +40 °C
Température d'installation	0 °C à +50 °C
Récupération de chaleur	jusqu'à 90% selon EN308
Ventilateurs	2 moteurs EC à entraînement direct, classe IE4

Dimensions et poids

Dimension	Mesure	Remarque
Longueur	3555 mm	L'unité est livrée en 3 parties
Largeur	1280 mm	
Hauteur	2020 mm	
Raccordement de conduit	855 x 410 mm	
Raccordement de condensat	DN 32mm	1x côté extraction, 1x côté insufflation
Poids (unité)	873 kg	

Domaines d'application et scénarios d'utilisation

Le Helios AIR1 XH 5500 est idéal pour les tâches de ventilation exigeantes dans de plus grands bâtiments en raison de son débit volumique élevé et de sa construction robuste. Les domaines d'application typiques comprennent les bureaux, les établissements d'enseignement, les zones de vente, les bâtiments commerciaux et les applications industrielles où un climat intérieur constant, efficace et sain est d'une importance capitale. Il résout les problèmes de qualité de l'air, de régulation de la température et d'efficacité énergétique dans les environnements nécessitant un taux de renouvellement d'air élevé.

Fabricant et qualité

Le Helios AIR1 XH 5500 provient de Helios Ventilatoren, un fabricant renommé de technologies de ventilation. L'unité répond aux normes de qualité les plus élevées, ce qui se reflète dans la classe de boîtier selon DIN EN 1886 (T2/TB2/D1) et le revêtement extérieur résistant à la corrosion (classe C4). L'échangeur de chaleur à contre-courant croisé est également certifié Eurovent, confirmant ses hautes performances et sa fiabilité. Helios est synonyme de produits innovants et de fonctionnement fiable.

Optez pour le Helios AIR1 XH 5500 et investissez dans une solution de ventilation tournée vers l'avenir qui combine confort, efficacité énergétique et sécurité de fonctionnement.

Pour toute question concernant l'installation ou les diverses possibilités d'application, nos experts se tiennent à votre disposition pour vous conseiller.