**Appareil de ventilation WS 75 Powerbox H**

Modèle

Possibilités de montage : suspendu au mur (vertical, horizontal) ou en mansarde.

Raccord d'air rejeté et d'air extérieur DN 90 au dos de l'appareil.

Description sommaire

Appareil de ventilation intelligent avec récupération de chaleur et d'humidité pour l'insufflation et l'évacuation d'air contrôlées à un débit d'air de 20 à 70 m³/h.

Appareil très silencieux présentant de très bonnes propriétés d'isolation acoustique.

Séparation parfaite de la circulation d'air sortant et de celle d'air entrant dans l'ensemble de l'appareil. Cela empêche une circulation d'air indésirable. Les virus (p. ex. coronavirus) et les bactéries ne sont pas transmis.

Certificat d'hygiène selon VDI 6022, feuille 1 disponible.

Compact et très efficace - niveau de rendement énergétique A. Ventilateurs à insonorisation et énergie optimisées grâce à la technologie EC : 6,1 W au niveau 2 (30 m³/h) pour l'ensemble de l'appareil de ventilation.

Convient particulièrement pour une nouvelle construction moderne et des réfections.

Éligibilité KFW et mention dans le « TZWL-Bulletin » (programme de soutien du land Rhénanie-du-Nord-Westphalie) assurées.

Plug & Play : mise en service simple, logiciel de mise en service gratuit

Aucune sensibilité à la variation de la pression : la régulation automatique intégrée de la constance du débit d'air permet de respecter en permanence le débit d'air réglé dans toutes les conditions d'exploitation (p. ex. encrassement du filtre, réglages du clapet d'air). Cela permet une mise en service / une mesure des débits d'air plus simples au niveau des clapets. Il n'est pas nécessaire d'ajuster les débits d'air.

Différents modes de fonctionnement : Arrêt, Manuel, Auto Détecteur, Air sortant ECO, Air entrant ECO.

Affichage de la qualité de l'air via LED.

Commande d'air ambiant de haute qualité RLS 1 GS en verre fournie.

Filtre ISO Coarse 80 % (G4) pour air sortant et air extérieur. Côté d'air extérieur, il est possible d'avoir en option une cascade de filtres avec un filtre à pollen ISO ePM1 60 % (F7). Filtre pouvant être remplacé sans outils.

Powerbox H est équipé d'un échangeur de chaleur enthalpique très moderne, avec certificat d'hygiène selon VDI 6022, feuille 1.

Le détecteur combiné (Humidité / Température) pour l'air sortant, intégré en série, permet une ventilation selon les besoins ainsi qu'une stratégie intelligente de protection contre le gel et de déshumidification (protection contre l'excès d'humidité).

Mode bypass / mode Éco : air entrant ECO, air sortant ECO pour le refroidissement passif de l'air nocturne en été.

Powerbox peut être commandé via APPLI (air@home) ou l'outil Web (www.air-home.de) basé sur navigateur ainsi qu'à l'aide d'une interface W-LAN intégrée.

Interface USB en série pour la mise en service.

L'appareil dispose d'un contact multifonctionnel pour la commande p. ex. de l'alarme / l'indicateur de fonctionnement / du réchauffage / préchauffage / volet extérieur.

1 contact d'entrée (12 V) est disponible pour p. ex. des coupures de sécurité.

Diverses entrées / sorties permettent un assemblage basé sur la technique de régulation, avec d'autres appareils domotiques p. ex. pompe à chaleur.

Interface MODBUS intégrée (TCP) pour l'intégration à la gestion technique du bâtiment (domotique).

Le module enfichable K-SM en option permet l'intégration dans des systèmes de bâtiments KNX.

Le module enfichable E-SM en option permet l'intégration dans des systèmes EnOcean.

Grande flexibilité grâce à diverses possibilités d'équipement et de raccordement.

La technique modulaire moderne permet un rééquipement simple (p. ex. préchauffage) ainsi qu'une convivialité utilisateurs élevée pour le service et l'entretien.

Domaines d'application : pièces jusqu'à 60 m² : chambres d'étudiant, résidences pour personnes âgées, logements protégés, chambres d'hôtel, bureaux, salles de réunion, salles d'attente.

Caractéristiques

Boîtier

Boîtier hautement étanche à l'air, réalisé à partir d'un matériau EPP sans pont thermique, résistant à la température, à isolation sonore et thermique, ainsi que d'une tôle à revêtement pulvérulent (coloris : blanc trafic RAL 9016 - structure fine, mat).

Boîtier EPP présentant d'excellentes propriétés hygiéniques et non hygroscopiques.

Matériau contrôlé par l'Institut pour l'hygiène de l'air selon VDI 6022.

La surface et le boîtier intérieur de l'appareil sont faciles à nettoyer.

Filtre

Filtre ISO Coarse 80 % (G4) pour air sortant et air extérieur. Côté d'air extérieur, il est possible d'avoir en option une cascade de filtres avec un filtre à pollen ISO ePM1 60 % (F7).

Remplacement de filtre sans outil.

Accessoires recommandés :

WS 75 Powerbox S

Raccord enfichable SVR 100 (N° de réf. 0055.0188)

Powerbox WS 75 H

Kit de montage en gros-œuvre apparente : WS 75 RSAP (N° de réf. 0093.1615) ou kit de montage en gros-œuvre encastré : WS 75 RSUP (N° de réf. 0093.1616)

Cache de protection apparent : WS 75 APA (N° de réf. 0093.1617) ou cache de protection encastré : WS 75 UPA (N° de réf. 0093.1618) ou cache de protection encastré en verre : WS 75 UPGA (N° de réf. 0093.1619)

Accessoires en option :

Élément d'embrasure Duo LE (N° de réf. 0093.0088)

Rallonge d'élément d'embrasure Duo LEV (N° de réf. 0093.0089)

Utilisation

La commande d'air ambiant RLS G1 WS est inclus dans la fourniture : marche/arrêt, 5 niveaux de ventilation réglables manuellement (p. ex. ventilation pour la protection contre l'humidité, ventilation réduite, ventilation nominale, ventilation par à-coups et ventilation intensive), mode automatique, affichage de remplacement de filtres, affichage de dysfonctionnements.

WS 75 Powerbox S : montage externe de la commande sur la boîte encastrée.

WS 75 Powerbox H : montage de la commande directement sur l'appareil ou externe sur une boîte encastrée.

La commande mobile par APPLI (air@home) ou outil Web basé navigateur (www.air-home.de) via smartphone, ordinateur portable ou PC permet p. ex.

création de rapports en direct, gestion des utilisateurs

mode automatique selon les besoins / mode automatique en fonction du temps

mode manuel / ARRÊT

mode ECO air entrant ou mode ECO air sortant

demandes de filtres, messages d'erreur

Port USB pour le service / la mise en service - logiciel de mise en service MAICO gratuit.

Connexion réseau via module WLAN 2,4 GHz intégré.

Smart-Home ready (p. ex. Loxone via MODBUS TCP/IP).

Modbus TCP en marche.

Module enfichable KNX K-SM en option pour l'intégration dans la gestion technique du bâtiment (domotique) www.knx.org.

Module enfichable EnOcean E-SM en option pour l'intégration de l'appareil à l'« Univers EnOcean », www.enocean-allinace.org.

Commande

Régulation du débit d'air en série selon les besoins (« valeur d'humidité déterminante »).

Adaptation en continu des débits d'air selon les besoins.

Fonction intégrée de protection contre l'excès d'humidité.

3 sondes de température pour l'air extérieur, l'air rejeté et l'air entrant.

1 détecteur combiné (température et humidité) dans le raccord d'air sortant.

Autres détecteurs accessoires pour raccord d'air sortant : détecteur combiné température-humidité-CO2 ou température-humidité-COV.

Jusqu'à 2 détecteurs externes de différents types (CO2, COV, humidité) peuvent être raccordés.

Contact multifonctionnel pour la commande, p. ex., de l'indicateur de fonctionnement et de dysfonctionnements, du registre de chauffage, des volets extérieurs ou du refroidissement.

Entrée pour la coupure de sécurité via contact 12 V (p. ex. détecteur de fumée, alarme incendie, foyer sans pression différentielle).

Fonction de mise en veille : L'appareil est désactivé pendant une durée de mise en veille, puis redémarre.

Homologations et certificats

Rapport de contrôle selon DIN EN 13141-8.

Certificat d'hygiène pour matériau du boîtier (EPP) et échangeur de chaleur.

Mention dans TZWL / « TZWL-Bulletin ».

Échangeur de chaleur / récupération de chaleur

Échangeur de chaleur enthalpique à contre-courant croisé extrêmement efficace.

Récupération de chaleur jusqu'à 93 % et récupération d'humidité jusqu'à 75 %.

Certificat d'hygiène (aucune bactérie, augmentation / transmission des virus) selon VDI 6022 feuille 1.

Échangeur de chaleur pouvant être nettoyé à l'eau, antimicrobien.

Aucun raccordement pour condensats nécessaire.

Bypass

Mode Éco : air entrant ECO, air sortant ECO pour le refroidissement passif de l'air nocturne en été.

Protection contre le gel

Prévention du gel de l'échangeur de chaleur en cas de basses températures, grâce à la surveillance de la température de l'air rejeté.

En cas de risque de gel, le débit d'air extérieur diminue progressivement.

Ventilateurs

Ventilateurs centrifuges de l'air extérieur et de l'air rejeté.

Moteurs à courant continu EC écoénergétiques avec régulation intégrée de la constance du débit d'air.

4 niveaux de ventilation de 20 à 70 m³/h réglables en continu.

Consignes de montage

Montage apparent avec kit de montage en gros-œuvre WS 75 RSAP et cache de protection apparent WS 75 APA ou montage encastré avec le kit d'installation en gros-œuvre WS 75 RSUP et cache de protection encastré WS 75 UPA ou le cache de protection en verre encastré WS 75 UPGA.

Avant-trou recommandé : DN 140 présentant une légère déclivité vers l'extérieur.

Couvercle de boîtier facilement démontable.

Pas de nécessité d'ajustage de l'installation.

L'appareil est livré monté et opérationnel. Le branchement électrique se fait par câblage fixe.

Caractéristiques techniques

|  |  |
| --- | --- |
| Article: | WS 75 Powerbox H |
| Modèle: | Raccord d'air rejeté et d'air extérieur arrière |
| Nombre de niveaux de ventilation: | 4 |
| Débit d'air: | 20 m³/h / 70 m³/h (Réglage usine 20 / 30 / 40 / 50 m³/h) |
| SEC average: | -40,82 kWh/(m²\*a) |
| Classe de rendement énergétique: | A |
| Type de tension: | Courant alternatif |
| Tension de service: | 230 V |
| Fréquence secteur: | 50 Hz / 60 Hz |
| Consommation absorbée maximale: | 5,2 W / 6,1 W / 8,3 W / 11,5 W |
| Puissance absorbée en mode Veille: | < 1 W |
| IMax: | 0,2 A |
| Type de protection: | IP 00 |
| Fiche de raccordement électrique: | Borne |
| Lieu de montage: | Mur extérieur |
| Mode de montage: | Montage apparent |
| Type de système: | décentralisé / centralisé |
| Boîtier matériau: | Plastique EPP |
| Echangeur de chaleur matériau: | Matière plastique |
| Matériau revêtement intérieur: | EPP |
| Couleur: | blanc trafic RAL 9016 (structure fine, mat) |
| Poids: | 16,85 kg |
| Poids avec emballage: | 19,88 kg |
| Type de filtre: | Filtre extérieur et filtre d'air sortant |
| Classe de filtre: | ISO Coarse 80 % (G4) / ISO ePM1 60 % (F7) en option |
| Diamètre de raccordement: | 90 mm / 75 mm |
| Largeur: | 510 mm |
| Hauteur: | 1.040 mm |
| Profondeur: | 155 mm |
| Largeur avec emballage: | 595 mm |
| Hauteur avec emballage: | 1.130 mm |
| Profondeur avec emballage: | 210 mm |
| Température des fluides à Imax: | -15 °C jusqu'au 60 °C |
| Température ambiante: | 10 °C jusqu'au 40 °C |
| Taux de disponibilité de la chaleur: | 93 % / à 20 m³/h |
| Type de construction de l'échangeur de chaleur: | Courants croisés enthalpiques |
| Récupération d'humidité avec échangeur de chaleur enthalpique selon DIN EN 13141-7 (A2): | 75 % |
| Humidité autorisée dans le local d'installation: | 80 % |
| Bypass: | non |
| Registre de préchauffage: | optionnel |
| Échangeur de chaleur à enthalpie: | oui |
| Protection contre le gel: | oui |
| Mode été: | Air sortant ECO / Air entrant ECO |
| Surveillance du filtre: | à commande temporisée |
| Régulation d'humidité: | intégré |
| Régulation de CO2: | WS 75 CO2, PP 45 CO2, SKD |
| Régulation de la qualité d'air (en option): | WS 75 VOC, PP 45 VOC |
| Connexion KNX (en option): | K-SM |
| Interface MODBUS: | intégré |
| Module de commande fourni: | RLS G1 WS, APP |
| Intégration radio EnOcean (en option): | oui |
| Commande mobile: | oui |
| Niveau de puissance acoustique: | 15 dB(A) / 16 dB(A) / 19 dB(A) / 20 dB(A) Montage encastré à 1 m de distance, conditions de champ libre |
| Différence de niveau sonore normalisé pondéré maximale Dn,w: | 56 dB mesuré avec clapet anti-retour et raccord mural combiné, 62 dB mesuré avec clapet anti-retour et élément d'embrasure |
| Mesure d’affaiblissement acoustique pondérée Rw,R: | 31 dB mesuré avec clapet anti-retour et raccord mural combiné, 37 dB mesuré avec clapet anti-retour et élément d'embrasure |
| Unité de conditionnement: | 1 pièce |
| Gamme: | K |
| GTIN (EAN): | 4012799956464 |
| Référence: | 0095.0646 |

Fabricant : MAICO

WS 75 Powerbox H Appareil de ventilation