

Cahier de charge Sentinel Kinetic F

Définition

Centrale compacte avec récupération de chaleur conforme à la norme de ventilation NBN D 50-001, destinée aux systèmes de ventilation équilibrée. Le ventilateur d'extraction prélève l'air chaud des pièces humides et restitue une part importante de > 80 % à l'air neuf qui est ensuite diffusé dans les espaces de vie. La circulation de l'air dans le bâtiment se fait via des orifices de passage.

L'unité est équipée d'un échangeur de chaleur à contre-courant à haute efficacité et faible résistance, composé de plaques en plastique avec un rendement thermique supérieur à 80 %, testé selon la norme NBN EN308, document V annexe G, mentionné sur le site EPBD.

L'appareil est doté de deux moteurs à courant continu EC économes en énergie, garantissant un fonctionnement silencieux, économique et durable. La puissance spécifique du ventilateur ($P_{elec, fan} [W] / V_{nom} [m^3/h]$) est au maximum de 0,30 W/m³/h.

Avant l'échange thermique, les deux flux d'air sont filtrés avec un filtre G3, facilement remplaçable grâce à une indication visuelle basée sur le temps d'utilisation. En option, l'unité peut être équipée d'un filtre M5.

Le boîtier est constitué à l'extérieur de panneaux en plastique et isolé à l'intérieur avec un PP de haute qualité.

Adaptée à une installation murale avec kit fourni, ou en position debout. Grâce aux raccords déplaçables, l'unité peut être raccordée latéralement ou par le dessus.

Le panneau avant (avec commande numérique) et le panneau arrière sont réversibles. Par défaut, l'unité est livrée avec les raccordements côté intérieur à gauche et côté extérieur à droite (choix possible à la commande). L'évacuation des condensats est toujours raccordée en bas (Ø22 mm).

Commande intelligente grâce à l'affichage numérique intégré avec programme hebdomadaire (5 actions par jour). L'unité dispose de trois vitesses librement réglables, plus un quatrième mode nettoyage. Le débit est réglé pour chaque vitesse entre 10 et 100 % selon une courbe de capacité.

Caractéristiques

Matériau :	plastique
Diamètre de conduit :	Ø125 mm
Dimensions :	555x350x440 mm

Poids :	18 kg
Couleur :	blanc
Classe IP :	IP22
Filtre :	G3 (option M5)

Données techniques

Débit d'air :	270 m ³ /h @ 150 Pa
Puissance :	170 W
Tension / Fréquence :	230VAC 50Hz
Ecodesign :	A+
SEC (kWh/(m ² .a)) :	-42,51
Niveau de puissance acoustique	
Caisson :	61 dB(A)

Commande

Modes de commande disponibles :

- Manuel via l'écran de l'unité, ou à distance (en option)
- Manuel via un interrupteur 2 ou 3 positions, ou commande sans fil
- Automatique via un programme hebdomadaire
- Commande à la demande via capteurs (CO₂, humidité)
- Automatique via un système de gestion technique du bâtiment (GTB) via des ports 0-10 V

Le système de commande détecte automatiquement les régulateurs ou capteurs supplémentaires, sans nécessiter de programmation additionnelle. En option, une large gamme de capteurs de qualité d'air, de présence et de température peut être connectée (5 entrées numériques, 1 entrée Ls 230 V, 2 entrées analogiques).

Une régulation de l'humidité intégrée mesure l'humidité relative de l'air extrait et ajuste proportionnellement le fonctionnement de l'unité afin de protéger l'habitation ou de garantir le confort. La logique de commande pour le CO₂, l'humidité relative et la température est préprogrammée, mais reste modifiable.

Le raccordement au BMS (système de gestion du bâtiment) permet un contact de déverrouillage, la sélection des vitesses via des contacts numériques et le signalement des défauts.

L'appareil est équipé d'un bypass 100 % via un clapet en plastique à contre-rotation intégré, permettant l'apport d'air extérieur plus frais pendant les nuits d'été, selon le principe de freecooling. La température de confort ainsi que la température minimale d'aspiration de l'air extérieur peuvent être réglées. En combinaison avec un système de géothermie, la température minimale d'aspiration peut être abaissée jusqu'à 8 °C. Une protection antigel numérique à deux niveaux – pilotée par deux sondes de température – empêche les risques de gel et de dommages associés.

En mode bypass, l'air frais est dirigé autour de l'échangeur de chaleur. En mode flux d'air, le volume d'air neuf varie pour éviter la condensation et le gel.

Certificats / marquages

Agréé pour la ventilation conformément à la NBN D50-001.

Efficacité thermique conforme à la norme NBN EN308, publication dans la base de données des produits de l'epbd.

Conforme aux exigences européennes en matière d'Ecodesign (EU1253/2014).

Adapté à la réponse à la demande conformément à l'annexe 11 du MB du 28 décembre 2018. (Détermination des facteurs de réduction de la ventilation (pour les systèmes à la demande) dans les bâtiments résidentiels).

Dessin technique

Sentinel Kinetic FH

