## Cahier des charges

# Ubiflux Vigor W450

**Fabricant** Ubbink

**Marque** Ubiflux Vigor

**Description**

L’Ubiflux Vigor est une unité de ventilation équilibréepour montage mural avec récupération de chaleur.

**Le système**
L’Ubiflux Vigor W450 est une unité **économe** **en** **énergie** et s’intègre parfaitement dans des **grands** **logements**.
L’unité de ventilation aspire de l’air froid et frais (pulsion) qui est envoyé vers un échangeur thermique croisé performant (Holmak) où l’échange thermique s’effectue avec une grande efficacité. Cet air réchauffé est envoyé via des conduits par un premier ventilateur (EBM) à **moteurs 2.0 EC à flux constant** (Anémomètre à hélices) vers les espaces ‘secs’ de l’habitation. Au même moment, le deuxième ventilateur aspire l’air vicié, arrivant des espaces ‘humides’ de l’habitation dans un flux inversé (extraction) à travers l’échangeur thermique.

[**Caractéristiques du produit**](https://context.reverso.net/vertaling/frans-nederlands/caract%C3%A9ristiques%2Bdu%2Bproduit)

* L’unité **la plus compacte** actuellement disponible sur le marché.
* Les ventilateurs efficaces **2.0 EC à flux constant** (moteurs DC) avec **Vane-anémomètre intégré** offrent une régulation équilibrée à 100 %. En outre, les ventilateurs sont faciles à démonter pour l’entretien.
* **L’échangeur thermique** nouvellement développé (Holmak TST 35) est fabriqué en PETG avec une grande surface et une faible perte de pression (Pa). L’échangeur est équipé de conducteurs avec joint d’étanchéité en EPDM et assure un rendement thermique très élevé.
* L’unité est équipé d’un **écran tactile TFT couleur** convivial à 4 positions et avec possibilité de réglage du débit (option commutateur 4 positions et thermostat à horloge).
* Le **bypass aérodynamique** fabriqué avec la technologie 2K (100 % hermétique) fonctionne de manière entièrement automatique et permet un freecooling.
* L’unité est équipé d’une résistance chauffante aérodynamique commandée proportionnellement d’une grande efficacité pour le préchauffage des conduits d’air.
* L’Ubiflux Vigor est livré de manière standard avec une **évacuation des condensats** spéciale qui prend peu de place (**siphon avec balle**).
* L’unité est disponible tant en version **gauche** (vers et de l’habitation) que **droite** et avec 4 raccordements en haut.
* **L’entretien rapide** s’effectue entièrement par la face avant. Les pièces peuvent très facilement être enlevées ou montées (fiches de connexion électrique).
* Emballage **100 % écologique** – facile à enlever et composé d’un seul matériau, le carton. (y compris 2 cartons de protection pour les 4 bouches)

**Données techniques**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Ubiflux Vigor W450 |
| Efficacité  | 86% 🡪 450m³/h |
| Capacité de ventilation à 200Pa [m³/h] | 50-450m³/h |
| Dimension raccord de conduit [mm] | 4 x Ø200 |
| Sortie de condensation siphon avec balle [mm] | Ø32 |
| Puissance par ventilateur  | 2x 145W |
| SFP | 0,20 W/m³/h |
| Poids [kg] | 53 |
| Dimensions [mm] (LxHxP) | 850x800x661 |
| Puissance [V/Hz] | 230V/50Hz |
| Flux constant 2.0 | Ja |
| Vane-anémomètre (très précis) | Ja |
| Préchauffeur servant de protection contre le gel | Ja |

**Communication moderne**

L’Ubiflux Vigor a **la communication la plus moderne**. L’appareil peut être ainsi raccordé de différentes façons. En version standard, l’Ubiflux Vigor est équipé de:

* Modbus assure un raccordement simple aux systèmes de gestion des bâtiments
* Câble RJ12 pour un réglage via un interrupteur à 4 positions
* E-bus gestion du réglage par un module d’horloge et ventilation à la demande

Dans la **version** Ubiflux Vigor **Plus**, un circuit imprimé de réglage supplémentaire est founi avec un plus grand nombre de possibilités de raccordement pour diverses applications.

* Entrée analogique 0-10V
* Entrée numérique (contact externe)
* E-bus+24V acc (échangeur thermique de terre) / E-bus+24V acc (post-chauffage ou préchauffage supplémentaire)

Ce circuit imprimé de réglage supplémentaire est logé dans un boîtier en matière synthétique placé derrière le circuit de réglage existant en haut de l’appareil. L’Ubiflux Vigor peut être adapté dans une version Plus ou bien le circuit imprimé Plus être monté séparément de l’appareil contre un mur. L’ensemble du circuit imprimé Plus, boîtier compris, est proposé non raccordé. La version Plus comporte aussi, outre l’équipement standard:

* Ubiflux Home la commande et la direction en ligne par le biais d’une appli
* Internet offre des possibilités étendues sur l’Internet of Things

**Connectivité**

Connexion appli smartphone ou le portail web

Connexion WIFI pour réglage ou contrôle

**Certificats**

L’unité est testé selon la norme NBN EN 308, est reconnue dans la base de données produits PEB ([www.epbd.be](http://www.epbd.be)). L’Ubiflux Vigor dispose également d’un certificat PHI (Passive House Institute)

**Extraction**

Cuisine 75m³/h

Salle de bain 50m³/h

Toilette 25m³/h

**Pulsion**

Le débit (m³/h) des pièces sèches comme living, chambre à coucher,… est déterminer selon le Code du Batiment

**Facteur de réduction / Freduc**

Dans le calcul du niveau E, les pertes de chaleur par la ventilation sont corrigées par un facteur de réduction. Pour limiter les pertes de ventilation, un système de ventilation interactif peut être utilisé. Un tel système commande les débits en fonction du besoin de ventilation. La commande a lieu, p.ex. par la détection de la présence de personnes, de l’humidité ou de CO².

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Type de détection dans les pièces sèches  | Type régulation de débit d’insufflation dans les pièces sèches  | Freduc  | Système Ubbink  |
| CO² local: un ou plusieurs détecteurs dans les pièces sèches  | 2 ( jour/nuit) ou plusieurs zones  | 0.49  | Kit 0121178  |
| CO² semi-local: un ou plusieurs détecteurs dans l’espace de vie ou dans la chambre principale  | 2 ( jour/nuit) ou plusieurs zones  | 0.53  | Kit 0888342  |
| CO² local: un ou plusieurs détecteurs dans les pièces sèches  | Central  | 0.61  | Kit 0121179  |
| CO² semi-local: un ou plusieurs détecteurs dans l’espace de vie ou dans la chambre principale  | Central  | 0.87  | Kit 0121180 |

**Classe de filtration**

Les filtres standard utilisés dans les unités sont des filtres ISO Coarse. Ce type de filtres grosses poussières filtrent 80 à 90 % des particules de taille > 10 µm. Les cheveux, le sable, les fils textiles, le pollen et d’autres formes de poussière grossières sont des exemples.

En option, les filtres ISO ePM1 sont applicables. Ces filtres à particules filtrent des particules de taille <PM1. Des exemples sont le smog, les gaz d’échappement, la poussière de ciment, la suie et la poussière atmosphérique en suspension.

**Ecodesign**

|  |  |
| --- | --- |
| Ecodesign (zone de climat moyenne)  | W450 |
| Régulation manuelle | A |
| Régulation par contrôle digital | A |
| Régulation centralisée avec 1 capteur | A+ |
| Régulation décentralisée avec 2 capteurs | A+ |

**Les produits à combiner avec l’unité de ventilation Ubiflux Vigor**

Système de distribution d’air Air Excellent

Système de conduits isolés Aerfoam

Passages de toiture Ventus

La ventouse pour extraction et pulsion Haelix