

Échangeurs de chaleur et ventilateurs haute efficacité

Dantherm fabrique ses propres échangeurs de chaleur en aluminium haute efficacité. L'installation d'échangeurs de chaleur à contre-courant légers en aluminium permet d'économiser jusqu'à 86 % d'énergie et de profiter d'une perte de pression et d'une consommation électrique moindres. Quant aux échangeurs en plastique, ils affichent une efficacité énergétique de l'ordre de 96 %. En outre, les unités de VMC double flux de Dantherm sont couplées à des moteurs de ventilateur EC efficaces sur le plan énergétique, de manière à encourager davantage les économies d'énergie.

Protection de l'échangeur de chaleur contre le gel

Le système de contrôle intelligent

empêche l'échangeur de chaleur de geler. Cette protection contre le gel est activée automatiquement dès lors que les températures extérieures sont basses. Dans les régions du monde où la température extérieure descend souvent en dessous de -6 °C, il convient d'installer des bobines de préchauffage pour réchauffer l'air extérieur avant qu'il ne pénètre dans l'échangeur de chaleur.

Rafraîchissement bypass

Les VMC double flux Dantherm intègrent un bypass automatique 100% pour obtenir un rafraîchissement libre par l'air extérieur. Le bypass se ferme et s'ouvre automatiquement, en fonction des mesures de température de l'air extrait. Le bypass peut être activé manuellement en cas de

nécessité. Elle permet de distribuer l'air neuf provenant de l'extérieur à travers l'unité, sans traitement par l'échangeur de chaleur. Les interfaces de contrôle, telles que le panneau de contrôle intégré, la commande à distance sans fil, la télécommande filaire, l'application ou encore le PC-Tool Dantherm, facilitent l'activation.

Ventilation à la demande avec une sonde d'humidité

La ventilation est exécutée à la demande grâce aux sondes d'humidité intégrées qui surveillent constamment l'hygrométrie de l'air extrait et ajustent la vitesse du ventilateur en conséquence. Cette caractéristique réduit la consommation énergétique en période de faibles besoins de ventilation.



HCV 300-400-500-700



HCC 2

PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DES SYSTÈMES HCV 300-400-500-700

- Les unités HCV 300-500-700 possèdent des échangeurs en aluminium avec des rendements allant jusqu'à 86%
- L'unité HCV 400_{P1} possède un échangeur en plastique avec un rendement d'environ 96 %
- L'unité HCV 400_{E1} possède un échangeur d'enthalpie avec une récupération de chaleur d'environ 95% et une récupération d'humidité de 77 %
- L'unité HCV 400 se glisse à l'intérieur d'un placard de cuisine de 600 mm
- Fonctionnement silencieux
- Activation à la demande avec sonde d'humidité intégrée
- Ventilateurs EC efficaces sur le plan énergétique pour une faible consommation énergétique
- Refroidissement par dérivation automatique
- Protection de l'échangeur de chaleur contre le gel
- Contrôle de programme hebdomadaire
- Mode de démarrage « Cheminée »
- Configuration polyvalente avec interrupteur G/D interchangeable
- Intégration possible au sein des systèmes BMS
- Remplacement du filtre en toute simplicité
- Large éventail d'options de contrôle (p. ex., application Dantherm)

PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DES SYSTÈMES HCC 2

- Efficacité énergétique jusqu'à 95 %
- Échangeur de chaleur plastique à contre-courant
- Fonctionnement silencieux
- Activation à la demande avec sonde d'humidité intégrée
- Faible hauteur d'installation (<30 cm)
- Ventilateurs EC efficaces sur le plan énergétique pour une faible consommation énergétique
- Certification PHI
- Refroidissement par dérivation automatique
- Protection de l'échangeur de chaleur contre le gel
- Contrôle de programme hebdomadaire
- Mode de démarrage « Cheminée »
- Configuration polyvalente avec interrupteur G/D interchangeable et installation au mur/plafond
- Intégration possible au sein des systèmes BMS
- Remplacement du filtre en toute simplicité
- Large éventail d'options de contrôle (p. ex., application Dantherm)

Contrôleur

Le contrôleur principal intégré mesure et adapte constamment tous les paramètres afin de maintenir un niveau de ventilation adéquat, tout en optimisant la consommation d'énergie. Le contrôleur compte plusieurs options de connexion externes, à savoir : interface LAN câblée pour le raccordement ModBus

sur TCP/IP avec systèmes de gestion technique des bâtiments (BMS), ModBus sur RS485, et deux entrées numériques pour toute programmation ultérieure.

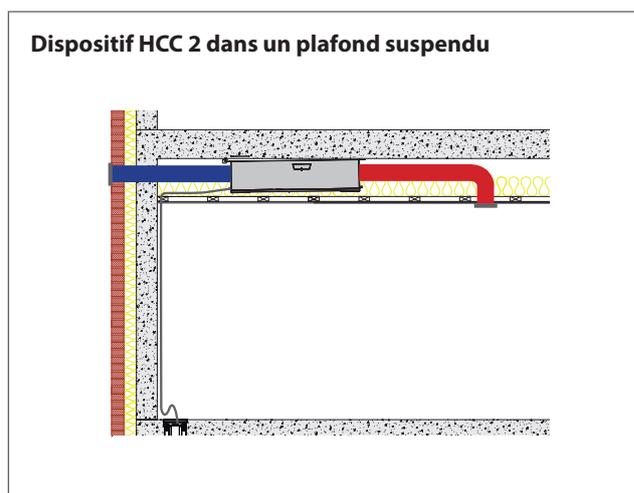
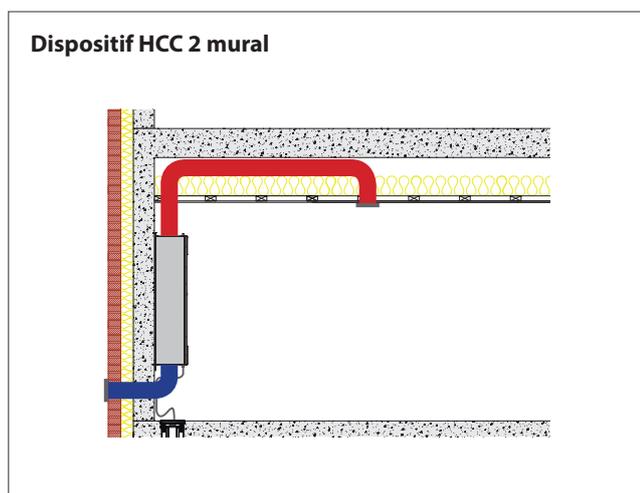
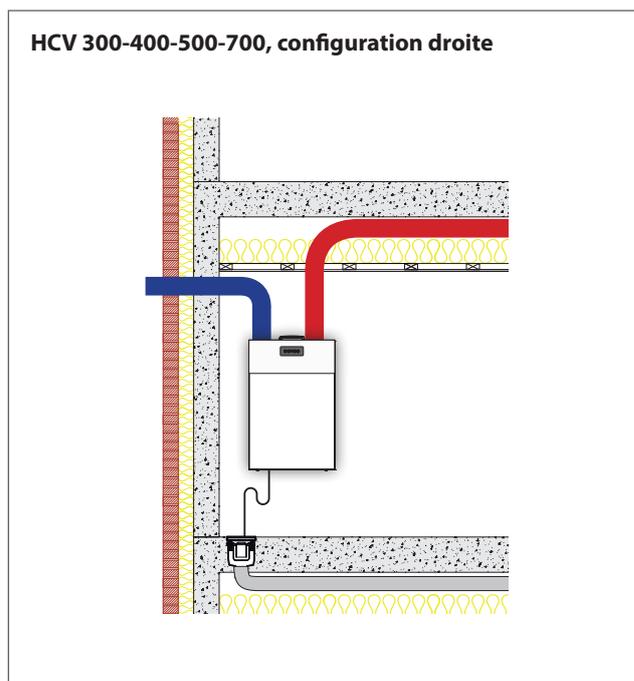
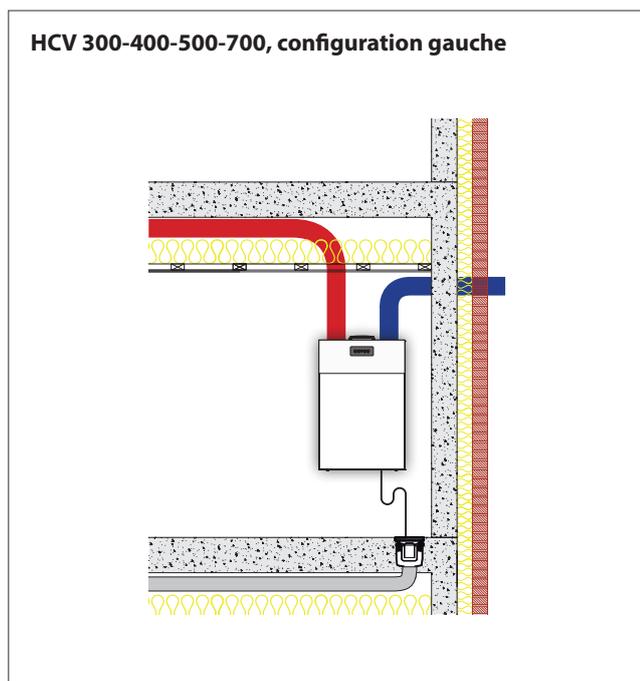
Gamme polyvalente

La gamme de solutions de VMC double flux de Dantherm se veut à la fois flexible et polyvalente. Elle

comprend des unités de ventilation pour une installation dans les faux plafonds, aux murs et dans les placards. La présence d'un interrupteur G/D permet d'alterner par voie électronique entre une configuration gauche et droite. Cette fonction de permutation permet de répondre à toutes les exigences d'installation avec une unité de ventilation unique.

Quelques exemples de configuration :

Installation gauche/droite et mur/faux plafond



Programmes hebdomadaires

Les unités de VMC double flux de Dantherm proposent 10 programmes hebdomadaires prédéfinis, qui permettent d'augmenter ou de diminuer la vitesse du ventilateur en fonction d'un programme hebdomadaire. Ce dernier est modifiable et ne demande qu'à être personnalisé selon les exigences spécifiques des utilisateurs par le biais du PC-Tool de Dantherm.

Accès facile aux filtres

Les ouvertures d'air extrait et soufflé sont équipées de filtres G4. Des filtres à pollen F7 sont également disponibles comme accessoire. Faciles d'accès, les filtres peuvent être remplacés facilement. Les avertissements pour leur remplacement sont affichés sur le panneau de contrôle.



Remplacement du filtre.



Panneau de contrôle.

ACCESSOIRES

- Application Dantherm
- Commande à distance sans fil (HRC 3)
- Télécommande (HCP 10)
- PC-Tool Dantherm
- Sonde de qualité de l'air (COV)
- Sonde d'humidité
- Capteur de CO2
- Batterie électrique pour une installation dans l'armoire de l'unité (sauf HCC 2)
- Batteries électriques pour une installation dans une gaine d'air d'admission (seulement HCC 2)
- Régulation des accessoires HAC 2



HCC 2 monté dans un faux plafond.

HCV 400
MONTÉ DANS UN PLACARD



OPTIONS DE CONTRÔLE SUPPLÉMENTAIRES

À L'AIDE DU PANNEAU DE CONTRÔLE, DE L'APPLICATION DANTHERM OU D'UNE TÉLÉCOMMANDE AVANCÉE

Options de contrôle

Les unités HCV de Dantherm intègrent de série un panneau de contrôle avec fonction de contrôle à la demande et sonde d'humidité. La sonde d'humidité permet d'ajuster le débit d'air selon le degré d'activité au sein de l'habitation. Ainsi, grâce à une étroite surveillance du niveau d'humidité, l'habitation reste agréable à toute heure du jour et de la nuit.

Conçue pour une installation dissimulée, l'unité de VMC double flux HCC 2 de base est fournie sans panneau de contrôle intégré.

À partir du panneau de contrôle, l'utilisateur peut opter pour un fonctionnement manuel, à la demande ou pour un programme hebdomadaire.

Il peut également choisir entre une dérivation manuelle ou automatique, activer le mode « Cheminée » et vérifier l'état des filtres ainsi que les alarmes, etc. En plus du panneau de contrôle intégré, Dantherm propose les options de contrôle additionnelles suivantes :

Commande à distance sans fil (HRC 3)

Une commande à distance sans fil couplée à un écran est disponible en option. L'utilisateur final et l'installateur ont ainsi accès à un éventail de fonctions, comme la commande à distance, le fonctionnement manuel, le programme hebdomadaire, le fonctionnement dans les modes Absence, Nocturne et Cheminée, etc.

Télécommande (HCP 10)

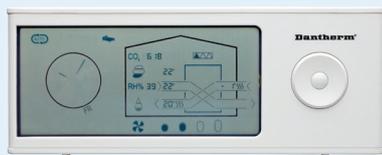
Avec le panneau de contrôle filaire HCP 10, l'utilisateur peut opter pour un fonctionnement manuel, à la demande ou pour un programme hebdomadaire. Il peut également choisir entre une dérivation manuelle ou automatique, activer le mode « Cheminée » et vérifier l'état des filtres ainsi que les alarmes, etc. Le HCP 10 se révèle particulièrement utile pour l'unité de ventilation HCC 2, ce produit ne disposant d'aucune interface utilisateur.

Application Dantherm

L'application Dantherm, disponible sous iOS et Android depuis l'App Store et Google Play, permet de contrôler l'unité de VMC double flux en toute simplicité et de manière intuitive. L'application est reliée au routeur Wi-Fi de l'habitation.

Commande à distance sans fil (HRC 3)

(Accessoire disponible en option pour tous les modèles)



- Fonctionnement à la demande
- Fonctionnement manuel
- Fonctionnement du programme hebdomadaire
- Fonctionnement en mode Absence
- Fonctionnement en mode Nocturne
- Dérivation manuelle
- Mode Cheminée
- Menu des réglages

Panneau de contrôle filaire HCP 10

(Accessoire disponible en option pour tous les modèles)



- Fonctionnement à la demande
- Fonctionnement manuel
- Fonctionnement du programme hebdomadaire
- Refroidissement par dérivation manuelle
- Climatisation d'été
- Mode Cheminée
- Alertes

Application Dantherm

(Accessoire disponible en option pour tous les modèles)



- Fonctionnement à la demande
- Fonctionnement manuel
- Fonctionnement du programme hebdomadaire
- Fonctionnement en mode Nocturne
- Refroidissement par dérivation manuelle
- Climatisation d'été
- Mode Cheminée
- Alertes
- Menu des réglages



Kit PC-Tool.

Kit PC-Tool Dantherm (HPT 1)

Le kit PC-Tool contient une fiche USB avec un programme et un guide rapide ainsi qu'un câble USB. Le PC-Tool comporte un menu d'installation, depuis lequel l'installateur peut étalonner l'unité, raccorder des accessoires supplémentaires, régler différents réglages utilisateur et lire et réarmer les éventuelles alarmes. Il propose également un menu utilisateur, depuis lequel l'utilisateur peut lire et définir plusieurs réglages, comme les programmes hebdomadaires, les points de consigne, les alarmes et les données d'historique sur la température et la qualité de l'air.

SÉLECTEUR DE PRODUITS

MODÈLE	HCV 300	HCV 400 ^(P1)	HCV 400 ^(E1)	HCV 500	HCV 700	HCC 2 PLA
						
Installation	Mur	Placard/mur	Placard/mur	Mur	Mur	Mur/faux plafond
Classe énergétique	A	A/A+*	A/A+*	A/A+*	A/A+*	A/A+*
Plage de fonctionnement (@ 100 Pa)	50-180	50-240	50-240	80-300	80-450	50-180
Surface au sol max. (en m ²)**	150	240	240	260	450	170
L x H x P (mm)	600 x 1 000 x 430	540 x 1 050 x 549	540 x 1 050 x 549	700 x 1 050 x 605	700 x 1 050 x 750	600 x 279 x 1 122
Poids (kg)	36,0	39,0	40,0	49,5	70,0	34,0
Raccordement des gaines (mm)	ø125	ø160	ø160	ø160	ø200	ø125
Échangeur de chaleur	Aluminium	Plastique	Enthalpie	Aluminium	Aluminium	Plastique
Filtre G4	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Filtre à pollen F7	+	+	+	+	+	+
Certificat PHI	÷	÷	÷	÷	÷	✓
Contrôle à la demande (HR)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Refroidissement par dérivation automatique	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Climatisation d'été	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Protection de l'échangeur de chaleur contre le gel	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Programmes hebdomadaires	✓	✓	✓	✓	✓	+
Mode Nocturne	+	+	+	+	+	+
Mode Vacances	+	+	+	+	+	+
Mode Cheminée	✓	✓	✓	✓	✓	+
Alerte du filtre	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Raccordement du système d'alarme incendie	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Raccordement au collecteur géothermique	+	+	+	+	+	+
Connexion MODBUS (TCP/IP)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Permutation droite/gauche	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Commande à distance sans fil (HRC 3)	+	+	+	+	+	+
Panneau de contrôle filaire HCP 10	+	+	+	+	+	+
Application Dantherm	+	+	+	+	+	+
Préchauffage	+ unité intérieure	+ unité intérieure	+ unité intérieure	+ unité intérieure	+ unité intérieure	+ unité extérieure
Postchauffage (EL ou H ² O)	+	+	+	+	+	+
Sonde VOC	+	+	+	+	+	+
Capteur de CO ₂	+	+	+	+	+	+
PC-Tool Dantherm	+	+	+	+	+	+

*Il est possible d'obtenir la classe A+ avec le kit d'accessoires en option

**En fonction des réglementations locales en vigueur

✓ inclus + en option ÷ indisponible

 Performances

 Fonctionnalités

 Accessoires