

HCV400

VMC DOUBLE FLUX HAUT RENDEMENT



GECO

SPÉCIALISTE DU TRAITEMENT DE L'AIR



Les unités de VMC double flux HCV400 sont principalement conçues pour les maisons individuelles. Elles sont livrées avec un panneau de commande intégré. Les pièces nécessaires pour l'installation murale sont également livrées. Une large gamme d'accessoires supplémentaires, intérieurs et extérieurs, est disponible afin de couvrir tout besoin spécifique de ventilation.

Les VMC double flux sont équipées d'échangeurs de chaleur à contre-courant, conçus pour un rendement maximum, ce qui permet d'obtenir une faible consommation d'énergie pour l'ensemble de l'appareil.

Les débits d'air sont compris entre 50 et 360 m³/h pour une pression extérieure de 100 Pascal.

DESCRIPTION

Les modèles HCV sont conçus pour une installation murale. Ils couvrent le besoin de ventilation dans des maisons d'une surface maximum de 450 m², ou plus en fonction de la perte de pression réelle dans l'installation.

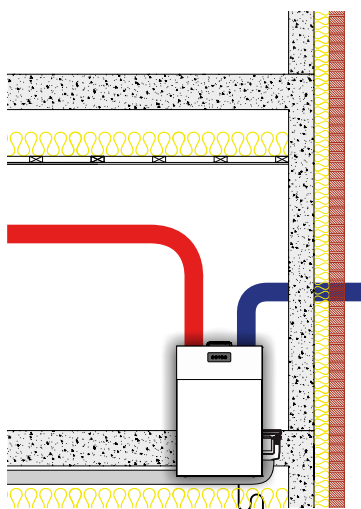
Le modèle HCV400 convient pour une installation dans une armoire de 60x60cm. Un rail mural standard permet de l'accrocher au mur.

Les raccords de conduits se font sur la face supérieure de la HCV400. La HCV400 est équipée de fentes de filtre à accès facile derrière la façade supérieure. Dans une ouverture de la couverture avant, vous trouverez le panneau de commande avec voyants lumineux LED.

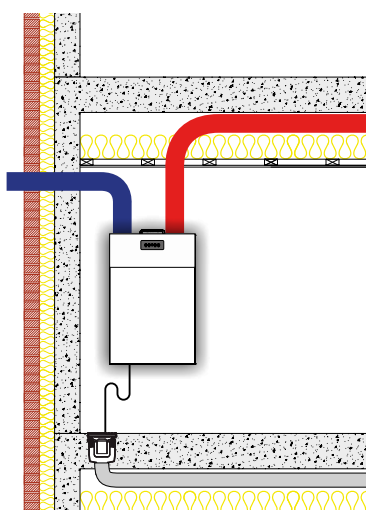
HABILLAGE

La gamme de VMC double flux HCV est fabriquée avec un corps en polystyrène extrudé (EPS) avec une épaisseur minimale de 32 mm. Cette épaisseur d'isolation permet d'installer les unités dans des pièces avec des températures minimales de +12°C. L'ensemble du corps EPS est couvert par un habillage en alu-zinc de 0,8 mm, peinte en couleur RAL 9016.

La gamme HCV est conforme aux exigences européennes en matière de sécurité incendie comme spécifié dans EN 13501 classe E. Le taux de fuite de l'unité (interne et externe) est de <2% comme spécifié dans EN 13141-7. Classe de fuite: A1



Configuration à gauche (A)



Configuration à droite (B)

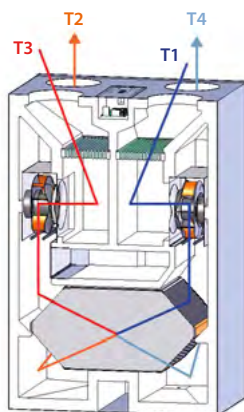
RACCORDS DE CONDUITS

Par défaut, les raccords de conduits intérieurs sont placés à gauche de la plaque de couverture supérieure de l'appareil. L'unité peut être échangée électroniquement, en échangeant les connexions du conduit, de sorte que les connexions de conduit d'air intérieur changent au côté droit de la plaque de couverture supérieure.

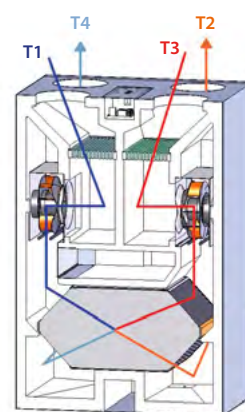
Cette fonctionnalité de permutation permet de monter l'unité avec les conduits extérieurs raccordés à droite ou à gauche de l'appareil, ainsi couvrant toutes les exigences d'installation, avec un seul type d'unité.

Possibilité de raccordement du système de soufflage par le bas.

Configuration à gauche (A)



Configuration à droite (B)



T1 Air extérieur
T2 Air soufflé
T3 Air extrait
T4 Air rejeté

FONCTIONNEMENT

L'unité ventile la maison en extrayant l'air humide intérieur et en le remplaçant par de l'air extérieur, qui a été chauffé avec l'énergie thermique de l'air extrait. Il en résulte une ventilation résidentielle efficace avec une faible perte d'énergie.

Le débit d'air peut être contrôlé par :

Sélection d'une vitesse fixe du ventilateur de 0 - 4.

Le mode 'à la demande' : Une sonde d'humidité permet un réglage permanent de la vitesse du ventilateur en fonction des besoins immédiats déterminés par l'humidité relative.

Programme hebdomadaire, pour lequel la vitesse du ventilateur augmente ou diminue selon les tranches horaires définies.

Lorsque la VMC double flux extrait de l'air intérieur très humide, cette humidité condense dans l'échangeur thermique et est recueillie dans le bac à eau intégré. Il est important de vidanger la VMC double flux à l'aide d'un tuyau d'écoulement et d'évacuer l'eau à proximité.

PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES

- Sonde humidité intégrée et fonctionnement 'à la demande', déterminée par la qualité de l'air.
- 10 programmes hebdomadaires prédéfinis et 1 programme sur mesure. Configuration par PC Tool.
- Refroidissement par le bypass.
- Mode été, dans lequel le ventilateur de soufflage est arrêté, et toute fenêtre ouverte apporte de l'air extérieur plus frais, abaissant la température ambiante.
- Mode cheminée, créant une surpression temporaire à l'intérieur, pour améliorer la fonctionnalité de la cheminée.
- Récupération de chaleur à haut rendement - jusqu'à 98%
- Disponible avec batterie de chauffage électrique incorporée.
- Moteurs de ventilateur EC avec consommation d'énergie extrêmement basse.
- Solution facile à installer et à mettre en marche avec des prises d'air intégrées pour un étalonnage/calibrage facile.
- Application « GECO Home Ventilation » – accessoire gratuit
- Unités hautement personnalisables, en ajoutant une grande variété d'accessoires internes et externes. (voir la section « Accessoires »).



Remplacement de filtre

FILTRE

Le modèle HCV400 est doté de filtres compacts 50 mm G4 pour le soufflage d'air et pour l'air extrait. Ils répondent à la majorité des besoins de purification de l'air. Ces filtres compacts ont l'avantage de présenter une surface de filtre considérablement plus grande que celles des filtres à fibres et des petits filtres à poche. Leur longévité est donc plus longue. Dans des conditions de fonctionnement normales, il suffit de les changer une à deux fois par an. Si nécessaire, la gamme d'accessoires comprend des filtres F7 (filtres à pollens) qui garantissent que les allergènes ne pénètrent pas dans la maison par le système de ventilation.



Ventilateur avec moteur EC

VENTILATEURS

Le modèle HCV400 est équipé de la plus récente technologie de moteur ventilateur CE (à commutation électromagnétique). Il s'agit d'utiliser des moteurs et des rotors de ventilateurs récents pour bénéficier des meilleures performances technologiques en matière de ventilation de l'air et de rendement électrique. Grâce à la technologie CE, les roulements sont les seules pièces mobiles à offrir une résistance, ce qui confère à ces ventilateurs une longévité d'environ 10 ans.

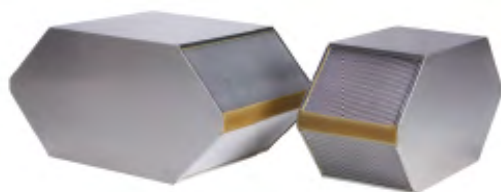


Sonde d'humidité

SONDE D'HUMIDITÉ (% HR)

Le modèle HCV400 est équipé d'une sonde d'humidité (%HR). Cette sonde surveille constamment l'hygrométrie de l'air extrait et ajuste le débit d'air en fonction. Cette opération a pour nom 'à la demande'. Si une télécommande sans fil est connectée, l'écran affiche le niveau à l'aide de l'icône à 3 niveaux. Le mode 'à la demande' permet un niveau de ventilation satisfaisant tout en optimisant la consommation électrique.

Si la VMC double flux est équipée d'une sonde COV et d'une sonde d'humidité, le niveau de ventilation est défini par la demande la plus élevée de ces deux sondes.



Échangeur de chaleur

ÉCHANGEUR DE CHALEUR HCV 400

Le modèle HCV400 est équipé d'un échangeur de chaleur à contre-courant en plastique. Moins encombrant qu'un modèle en aluminium, cet échangeur permet de réduire la largeur à 540mm.

FONCTIONNEMENT DU BYPASS AUTOMATIQUE

Le modèle HCV400 est équipé d'un bypass intégré. Le module bypass est contrôlé automatiquement et utilise l'air extérieur pour rafraîchir la maison, par exemple la nuit en été, où la température extérieure est plus basse que la température intérieure. Le module bypass permet que 100% de l'air extérieur contourne l'échangeur pour rafraîchir un maximum. Pour ouvrir automatiquement le module bypass, la température de l'air extrait (T3) doit être $\geq 24^{\circ}\text{C}^*$, et l'air extérieur (T1) $\geq 15^{\circ}\text{C}^*$. En plus l'air extérieur (T1) doit être de 2°C moins élevée que la température de l'air extrait (T3).
*Ces paramètres réglés d'usine peuvent être ajustés sur la télécommande

FONCTIONNEMENT DU BYPASS MANUEL

En plus du refroidissement par le biais de la fonction de bypass automatique, il existe également une fonction de bypass manuel qui peut être activée par l'utilisateur selon le besoin et à partir de n'importe laquelle des interfaces de commande. En mode bypass manuel, le refroidissement est activé pendant six heures, à condition que la température extérieure soit à minima de 9°C et plus basse que la température de l'air extrait. À des températures extérieures inférieures à 9°C , le bypass est bloquée en raison du risque de condensation.

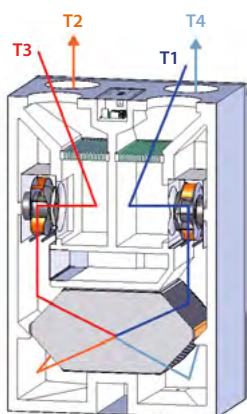
PROTECTION ANTI-GEL DE L'ÉCHANGEUR DE CHALEUR

La gestion intelligente de la gamme HCV offre une protection anti-gel de l'échangeur de chaleur. La protection anti-gel est activée si la température de l'air rejeté (T4) est $< +2^{\circ}\text{C}$, ce qui peut arriver si la température de l'air extérieur (T1) tombe en dessous d'environ -3°C .

Si la température de l'air rejeté (T4) tombe à $+2^{\circ}\text{C}$, le système de ventilation réduit le débit d'air soufflé (T2) de sorte que la température de l'air rejeté (T4) soit maintenue à un minimum de $+2^{\circ}\text{C}$ pendant de courts intervalles afin de protéger l'échangeur de chaleur du gel. Si la température de l'air extérieur (T1) est en dessous de -20°C pendant quelque temps (plus de quatre minutes), le système de ventilation s'arrête pendant 30 minutes pour empêcher le givrage.

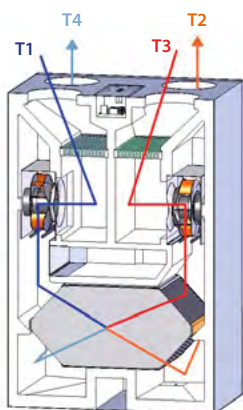
Dans les régions où les températures extérieures sont souvent inférieures à -6°C , il est recommandé d'équiper la VMC double flux avec des batteries de préchauffage. Dans d'autres régions où les températures extérieures tombent à -10°C , une batterie de préchauffage est obligatoire pour obtenir une solution équilibrée et fiable.

Configuration à gauche (A)



- T1 Air extérieur
- T2 Air soufflé
- T3 Air extrait
- T4 Air rejeté

Configuration à droite (B)



- T1 Air extérieur
- T2 Air soufflé
- T3 Air extrait
- T4 Air rejeté



Étalonnage à l'aide du PC Tool



Étalonnage à l'aide du panneau de commande



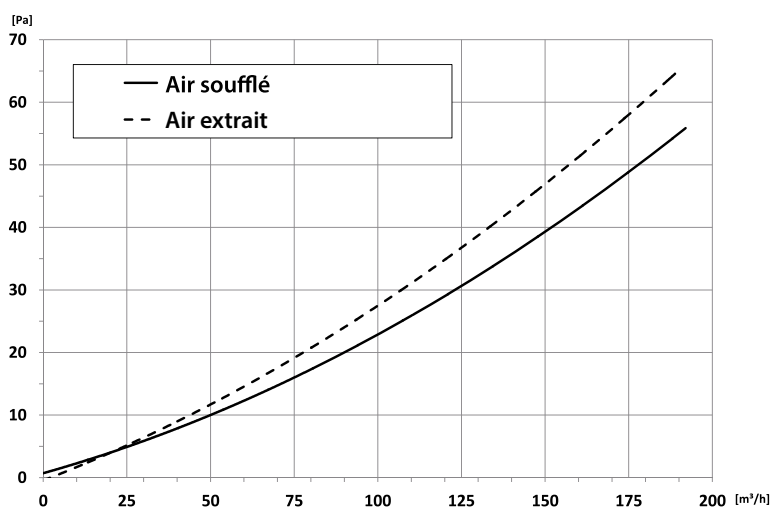
Réinitialisation du temporisateur du filtre

INSTALLATION

Après l'installation de l'appareil, des conduits et du tuyau d'écoulement, la VMC double flux doit être étalonnée à l'environnement spécifique.

Les mesures des volumes d'air sont effectuées via des ports de pression d'air intégrés. Les réglages de base appropriés sont effectués directement sur le panneau de commande OU avec le logiciel GEICO PC Tool.

Un graphique de performance de l'air est collé sur la couverture avant, montrant les volumes de pression et d'air que l'installateur doit utiliser pour déterminer les vitesses de ventilateur correctes. (Voir l'exemple ci-dessous).

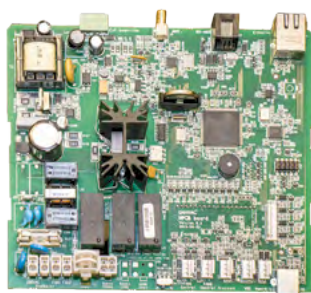


ENTRETIEN

En général, le seul entretien régulier nécessaire pour les unités VMC double flux est de vérifier et changer les filtres à air deux fois par an, lorsque l'alarme de l'appareil sonne ou clignote sur le panneau de commande.

L'utilisateur remplace le filtre en ouvrant le couvercle, en changeant les filtres et en réinitialisant la minuterie sur le panneau de commande intégré.

Hormis le changement des filtres à air et le nettoyage de la VMC double flux, toute autre tâche de maintenance ou entretien doit être effectuée par du personnel qualifié. Les techniciens GEICO locaux et les partenaires GEICO sont toujours disponibles pour résoudre tout problème survenant sur la VMC double flux. Tout type de service, utilisateur ou installateur, se fait en enlevant la couverture avant seulement.



Platine HCV 400



HCV 400

CONTRÔLEUR

Le contrôleur principal de l'unité mesure et ajuste continuellement tous les paramètres afin de maintenir un niveau de ventilation correct, avec la consommation d'énergie la plus faible possible. Le contrôleur dispose d'une large gamme de connexions, pour les accessoires internes et externes.

Pour les connexions externes, vous trouverez :

Interface LAN câblée, qui fournit la communication de données pour ModBus sur TCP / IP. Ceci est utile pour connecter cette gamme de VMC double flux à des systèmes de gestion de bâtiments externes.

ModBus sur RS485, utilisé pour la régulation des accessoires HAC 2 ou la commande avec fil HCP11.

Prise d'antenne pour la télécommande sans fil.

Deux entrées numériques supplémentaires, qui peuvent être programmées pour signaler des événements spécifiques au contrôleur. Utilisées pour un fonctionnement forcé et contrôlé par l'hygrostat, la hotte, protection contre l'incendie, mode d'arrêt etc.

Veillez vous reporter au chapitre «Accessoires» pour plus de détails sur la grande variété d'options pour les accessoires internes.

Pour l'installateur, ce contrôleur offre une connexion USB, à partir de laquelle tous les réglages et mises au point peuvent être effectués en toute sécurité avec l'application GECO PC Tool. Cet outil PC peut également afficher des données actuelles ainsi que des données historiques, pour tous les composants de l'unité, assurant une haute connaissance de l'information dans les situations de maintenance.

Le port USB offre une option de mise à jour du microprogramme, en utilisant le logiciel GECO PC Tool.

STRATÉGIES DE CONTRÔLE

L'installation est protégée contre un fonctionnement incorrect et non rentable. Ainsi, plusieurs des fonctions reviennent à défaut, après 4 heures. Cela empêche une consommation excessive d'énergie, par exemple si vous oubliez d'avoir réglé l'appareil à pleine vitesse ou en mode bypass manuel. Si vous coupez l'unité, elle se remet automatiquement en marche après 4 heures. Ainsi vous pouvez être sûr que votre maison sera bien ventilée et que la condensation ne se forme pas dans les conduits et dans l'unité de ventilation.

Dans les situations d'urgence où il y a un message d'avertissement concernant l'arrêt des systèmes de ventilation et la fermeture des portes et des fenêtres, le courant d'alimentation du système doit être interrompu par un interrupteur de sécurité ou similaire.

PANNEAU DE CONTRÔLE

La gamme VMC double flux, dispose d'un panneau de contrôle intégré, avec quatre boutons pour les commandes, et neuf voyants LED.



CONTRÔLE DU VENTILATEUR

Pendant l'étalonnage initial, la vitesse du ventilateur 3 est réglé sur le panneau de commande au volume d'air nominal qui est nécessaire dans la maison en utilisation normale. La corrélation entre les quatre vitesses du ventilateur sur le panneau de commande est la suivante :

- Vitesse du ventilateur 0 = les deux ventilateurs sont arrêtés pendant 4 heures.
- Vitesse du ventilateur 1 = 30% inférieure à la vitesse 2.
- Vitesse du ventilateur 2 = 30% inférieure à la vitesse 3.
- Vitesse du ventilateur 3 = Changement d'air nominal, réglé par l'installateur lors du calibrage initial.
- Vitesse du ventilateur 4 = 30% supérieure à la vitesse 3 (4 heures de temporisation).

En mode «à la demande» avec sonde d'humidité intégrée la vitesse maximale est la vitesse 3. En mode «à la demande» avec des sondes COV ou CO2 connectées à la régulation des accessoires HAC 2, la vitesse maximale est la vitesse 4.

CONTRÔLE DU FILTRE

Etant donné que la pression du filtre augmente, ce qui réduit les volumes d'air pendant la période précédant un changement de filtre, ceci est compensé par le fait que les deux ventilateurs fonctionnent de plus en plus vite, jusqu'à ce que l'alarme du filtre sonne et s'allume et que la minuterie du filtre soit remise à zéro.

*Accessoire

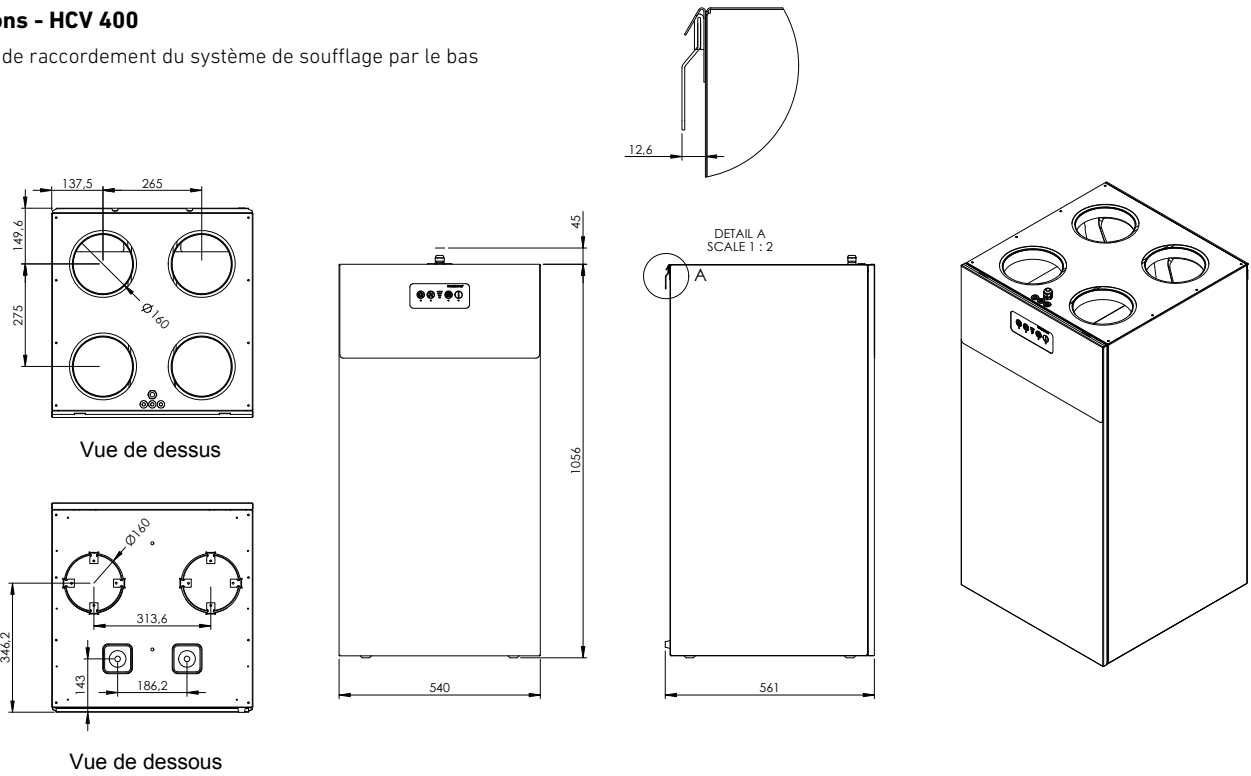
MODÈLE			HCV 400
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES			
Débit d'air (min. - maxi, à une perte de charge de 100 Pa)		m ³ /h	80 à 360
PERFORMANCE			
Rendement EN13141-7 sec	h _{SUP}	%	93,2
Pression acoustique armoire/ Puissance acoustique armoire	LpA /LwA	dB(A)	
Pression acoustique raccords (Extraction/soufflage)	LwA	dB(A)	
Filtres (air soufflé/air extrait)	Classe	-	G4/G4 (F7 option)
Température ambiante où l'appareil est installé		°C	+12 à +50
Température extérieure sans préchauffeur monté	t _{ODA}	°C	-12* à +50
Température extérieure avec préchauffeur monté	t _{ODA}	°C	-25 à +50
Hygrométrie absolue dans l'air extrait	RH	g/kg	10
HABILLAGE			
Dimensions (sans rail de montage)	LxHxP	mm	540 x 1050 x 549**
Diamètre de raccordement	Ø	mm	160 – Manchon
Poids		kg	39
Conductivité thermique de l'isolation en polystyrène	l	W/ (mK)	0,031
Transfert thermique de l'isolation en polystyrène	U	W/ (m ² K)	<1
Comportement au feu de l'isolation en polystyrène	Classe	-	DIN 4102-1, Classe B2; EN 13501, Classe E
Tuyau d'évacuation inclus	Ø/Longueur	" / m	3/4" - 1m
Couleur de l'habillage	RAL	-	9016
ELECTRIQUE			
Tension		V	230
Consommation électrique (sans/avec préchauffage)		W	170 / 1570
Fréquence		Hz	50
Indice de protection classe IP	Classe	-	21

* Quand les températures extérieures sont sous 5°C, il est recommandé d'installer un préchauffage pour obtenir un fonctionnement équilibré

** +5mm pour le rail mural

Dimensions - HCV 400

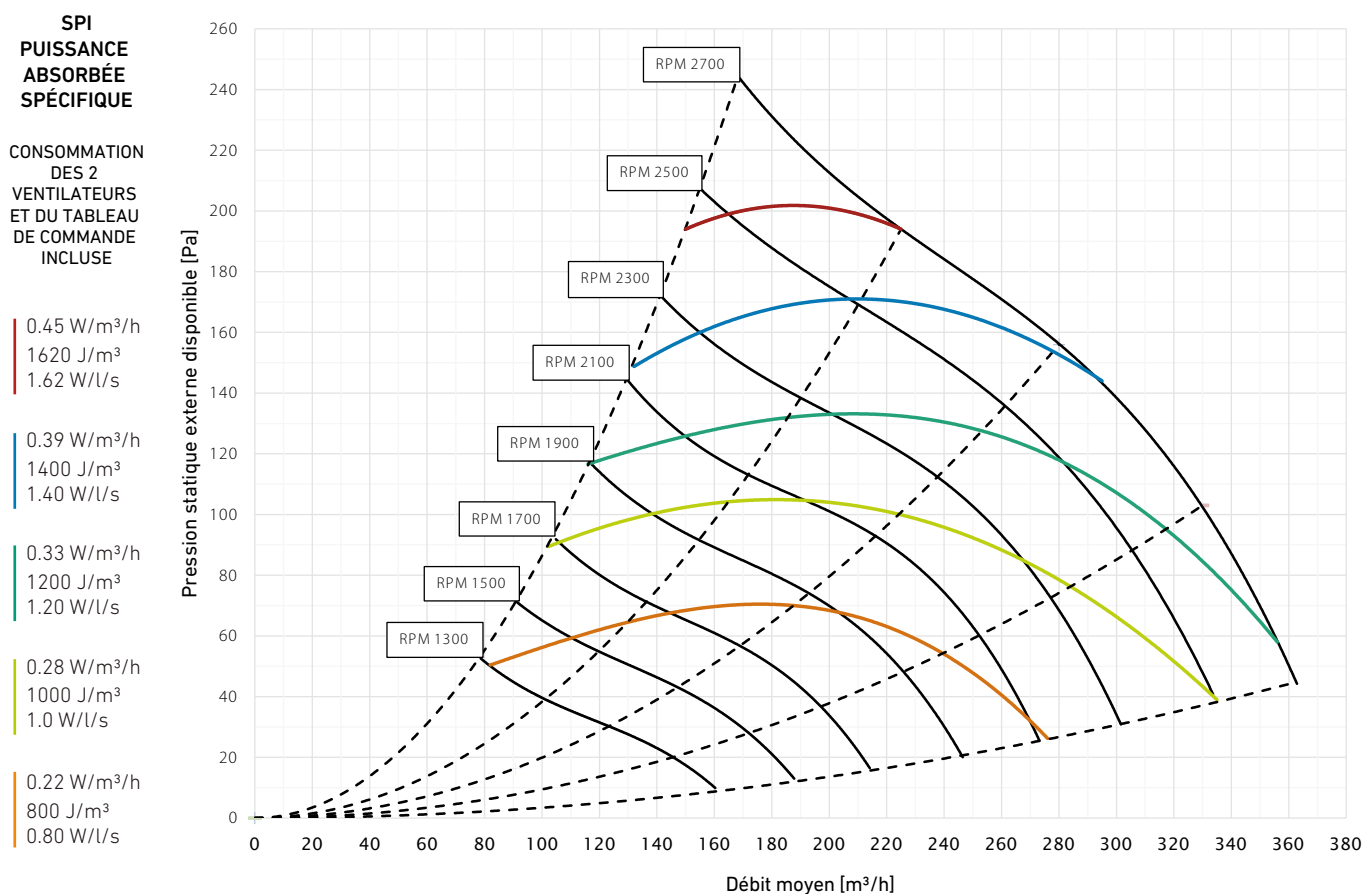
Possibilité de raccordement du système de soufflage par le bas



Débit	Pres. ext.	Point de mesure	Bande de fréquences puissance acoustique L _w (A)								Puissance acoustique totale L _w (A)	Pres. du son L _p (A)	
			dB(A)									1m distance	1m distance
			63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz		Local standard*	Local standard*
m ³ /h	Pa												
130	70	Soufflage	25,8	33,9	42,4	41,8	34,0	32,2	22,0	16,9	46,0		
		Extraction	33,8	39,9	48,4	43,8	39,0	38,2	27,0	19,9	50,8		
		Extérieur	33,8	39,9	48,4	43,8	39,0	38,2	27,0	19,9	50,8		
		Air rejeté	25,8	33,9	42,4	41,8	34,0	32,2	22,0	16,9	46,0		
		Armoire											36,2
150	70	Soufflage	27,8	34,9	44,4	43,8	35,0	33,2	24,0	18,9	47,8		
		Extraction	34,8	39,9	53,4	45,8	40,0	39,2	28,0	20,9	54,6		
		Extérieur	34,8	39,9	53,4	45,8	40,0	39,2	28,0	20,9	54,6		
		Air rejeté	27,8	34,9	44,4	43,8	35,0	33,2	24,0	18,9	47,8		
		Armoire											38,1
150	100	Soufflage	28,8	36,9	45,4	44,8	38,0	36,2	28,0	22,9	49,1		
		Extraction	37,8	41,9	54,4	47,8	43,0	42,2	33,0	26,9	56,0		
		Extérieur	37,8	41,9	54,4	47,8	43,0	42,2	33,0	26,9	56,0		
		Air rejeté	28,8	36,9	45,4	44,8	38,0	36,2	28,0	22,9	49,1		
		Armoire											41,1
225	70	Soufflage	30,8	37,9	44,4	45,8	40,0	37,2	30,0	24,9	49,5		
		Extraction	37,8	42,9	54,4	47,8	44,0	43,2	34,0	28,9	56,1		
		Extérieur	37,8	42,9	54,4	47,8	44,0	43,2	34,0	28,9	56,1		
		Air rejeté	30,8	37,9	44,4	45,8	40,0	37,2	30,0	24,9	49,5		
		Armoire											41,8
225	100	Soufflage	33,8	41,9	49,4	47,8	42,0	40,2	32,0	27,9	52,9		
		Extraction	39,8	45,9	59,4	50,8	47,0	45,2	37,0	32,9	60,5		
		Extérieur	39,8	45,9	59,4	50,8	47,0	45,2	37,0	32,9	60,5		
		Air rejeté	33,8	41,9	49,4	47,8	42,0	40,2	32,0	27,9	52,9		
		Armoire											43,5
300	100	Soufflage	35,8	42,9	48,4	52,8	46,0	43,2	36,0	31,9	55,4		
		Extraction	42,8	47,9	59,4	54,8	50,0	49,2	41,0	37,9	61,6		
		Extérieur	42,8	47,9	59,4	54,8	50,0	49,2	41,0	37,9	61,6		
		Air rejeté	35,8	42,9	48,4	52,8	46,0	43,2	36,0	31,9	55,4		
		Armoire											46,5

*Local standard = surface 10 m², hauteur 2,4 m au plafond et absorption moyenne de 0,2.

HCV400 - courbes de capacités avec filtres G4 et courbes de rendement



Efficacité thermique selon EN13141-7 (sec)

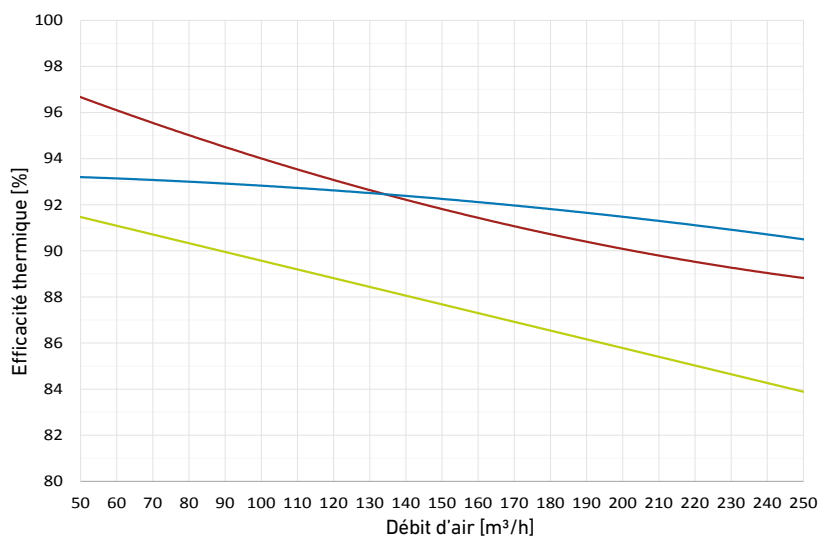
Condition de fonctionnement :
Température Air extérieur 7°C,
Humidité Relative (HR) 85%,
Air extrait 20°C & 37% HR

Efficacité thermique selon EN13141-7 (avec condensation)

Condition de fonctionnement :
Température Air extérieur 2°C,
Humidité Relative (HR) 85%,
Air extrait 20°C & 60% HR

Efficacité thermique selon PassivHausInstitut (PHI)

Condition de fonctionnement :
Température Air extérieur 4°C,
Humidité Relative (HR) 85%,
Air extrait 21°C & 32% HR





Caisson silencieux



Caisson silencieux
installé sur une HCV400

CAISSON SILENCIEUX

Le silencieux HCV 400 réduit le bruit aérien des ventilateurs avant sa diffusion dans le système de conduits.

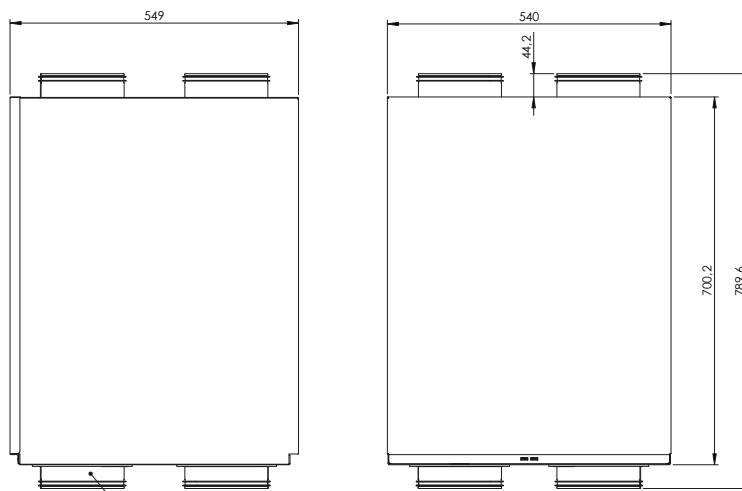
Le caisson silencieux est fabriqué en aluzink peint en couleur RAL 9016. Ce dispositif de réduction de bruit spécifique aux unités HCV400 comprend des atténuateurs sonores circulaires en aluminium perforé entourés d'une isolation en laine de verre et d'un pare-vapeur en PE.

Les extrémités des atténuateurs acoustiques sont équipées d'embouts qui peuvent être montées directement sur le caisson de la VMC double flux HCV 400

PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES

- Design discret avec la même largeur, profondeur et couleur que l'unité HCV 400.
- Excellente atténuation acoustique sur les quatre conduits.
- Solution prête à l'emploi qui s'adapte directement au haut de la VMC HCV 400.
- Caisson silencieux conçu à la fois pour les VMC HCV 400 installées en configuration gauche ou en configuration droite, les quatre conduits du boîtier étant isolés thermiquement et acoustiquement. Cette compatibilité permet de gagner du temps lors de l'installation.
- Câblage facile en haut du caisson de ventilation HCV 400, car le couvercle avant du boîtier de réduction du bruit est démontable.
- La perte de pression est négligeable.

DIMENSIONS



S'adapte à une gaine avec un diamètre de 160 mm

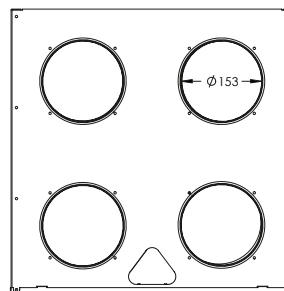


TABLEAU DES VALEURS AVEC SILENCIEUX ET FILTRES G4/F7

Débit d'air m ³ /h	Pression Pa	Point de mesure	Effet sonore pour la fréquence centrale (1/1 octave) dB								Puissance acoustique totale	Pression acoustique à 1 mètre	Pression acoustique à 2 mètres
			63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	L_w(A)_tot dB(A)	L_p(A) dB(A)	L_p(A) dB(A)
130	70	Air soufflé	18,3	31,4	33,4	29,5	17,8	12,1	13,7	4,8	36,7		
		Air extrait	33,8	35,1	33,1	30,1	21,6	17,6	17,0	9,1	39,5		
		Air extérieur	33,8	35,1	33,1	30,1	21,6	17,6	17,0	9,1	39,5		
		Air rejeté	18,3	31,4	33,4	29,5	17,8	12,1	13,7	4,8	36,7		
		Armoire											36,2
150	70	Air soufflé	20,3	32,4	35,4	31,5	18,8	13,1	15,7	6,8	38,4		
		Air extrait	34,8	35,1	38,1	32,1	22,6	18,6	18,0	10,1	41,7		
		Air extérieur	34,8	35,1	38,1	32,1	22,6	18,6	18,0	10,1	41,7		
		Air rejeté	20,3	32,4	35,4	31,5	18,8	13,1	15,7	6,8	38,4		
		Armoire											38,1
150	100	Air soufflé	21,3	34,4	36,4	32,5	21,8	16,1	19,7	10,8	39,7		
		Air extrait	37,8	37,1	39,1	34,1	25,6	21,6	23,0	16,1	43,5		
		Air extérieur	37,8	37,1	39,1	34,1	25,6	21,6	23,0	16,1	43,5		
		Air rejeté	21,3	34,4	36,4	32,5	21,8	16,1	19,7	10,8	39,7		
		Armoire											41,1
225	70	Air soufflé	23,3	35,4	35,4	33,5	23,8	17,1	21,7	12,8	39,9		
		Air extrait	37,8	38,1	39,1	34,1	26,6	22,6	24,0	18,1	43,8		
		Air extérieur	37,8	38,1	39,1	34,1	26,6	22,6	24,0	18,1	43,8		
		Air rejeté	23,3	35,4	35,4	33,5	23,8	17,1	21,7	12,8	39,9		
		Armoire											41,8
225	100	Air soufflé	26,3	39,4	40,4	35,5	25,8	20,1	23,7	15,8	43,9		
		Air extrait	39,8	41,1	44,1	37,1	29,6	24,6	27,0	22,1	47,4		
		Air extérieur	39,8	41,1	44,1	37,1	29,6	24,6	27,0	22,1	47,4		
		Air rejeté	26,3	39,4	40,4	35,5	25,8	20,1	23,7	15,8	43,9		
		Armoire											43,5
300	100	Air soufflé	28,3	40,4	39,4	40,5	29,8	23,1	27,7	19,8	45,2		
		Air extrait	42,8	43,1	44,1	41,1	32,6	28,6	31,0	27,1	49,2		
		Air extérieur	42,8	43,1	44,1	41,1	32,6	28,6	31,0	27,1	49,2		
		Air rejeté	28,3	40,4	39,4	40,5	29,8	23,1	27,7	19,8	45,2		
		Armoire											46,5



Télécommande sans fil

TÉLÉCOMMANDE SANS FIL HRC3

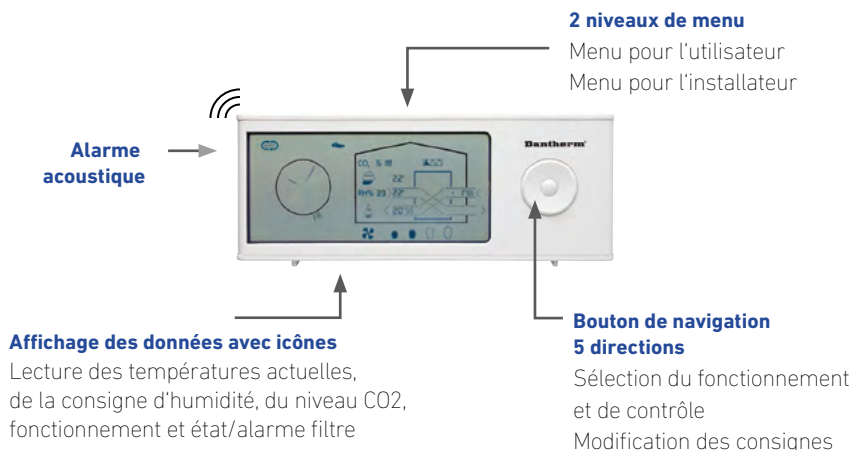
GECO dispose d'une télécommande sans fil conçue soit pour être montée sur le mur, soit pour être placée debout sur une table ou un meuble. Cette télécommande est conçue pour l'utilisateur, mais comprend également un menu d'installateur spécial, où il est possible pour l'installateur de faire des réglages approfondis/avancés, sans l'utilisation du logiciel GECO Dantherm PC Tool.

Les possibilités de réglage pour l'utilisateur sont :

- Vitesse du ventilateur en mode manuel.
- Choix du mode 'à la demande'.
- Choix du mode 'programme hebdomadaire', et sélection entre les programmes hebdomadaires 1-11.
- Activation du bypass manuel.
- Activation du mode 'Cheminée'. 4 minutes avec surpression à l'intérieur de la maison, pour allumer facilement la cheminée.
- Activer / désactiver le mode d'arrêt, dans lequel l'unité diminue de façon permanente à la vitesse 1.
- Activer / désactiver le mode nuit, dans lequel l'appareil passe à la vitesse 1. L'heure d'activation / désactivation peut être réglée avec la régulation des accessoires.
- Ajuster l'heure du temporisateur du filtre.
- Réinitialisation du temporisateur du filtre.
- Lecture des températures de l'air dans les quatre conduits, y compris le capteur de température intégré dans la télécommande.
- Réglage de l'heure et de la date.

La télécommande dispose d'une alarme sonore qui se déclenche lorsque le filtre doit être contrôlé ou remplacé. Cela garantit une maintenance satisfaisante y compris lorsque la VMC double flux est réglée sur le mode 'à la demande', et que la télécommande ne bénéficie pas d'une surveillance attentive.

La télécommande utilise deux piles alcalines AAA. Une durée de vie de la batterie jusqu'à 2 ans est possible, étant donné que l'écran et la télécommande passent en mode hibernation après 2 minutes sans interaction de l'utilisateur. La télécommande est éteinte la nuit.





GECO DANThERM App

GECO DANThERM APP

L'application « GECO Residential Ventilation » est un accessoire gratuit pour les modèles HCC et HCV qui remplace la télécommande HRC3 sans fil :

- Contrôle automatique à la demande.
- Opération manuelle.
- Programmation hebdomadaire.
- Opération de nuit.
- Refroidissement par contournement manuel.
- Refroidissement estival.
- Mode cheminée.
- Alarmes.
- Menu des paramètres.

TÉLÉCOMMANDE AVEC FIL HCP11

GECO propose un panneau de contrôle filaire qui doit être connecté à la VMC double flux par le câble de 6 m livré. La fourniture de la commande HCP11 comprend un cadre en plastique blanc et un cadre en métal à fixer dans une boîte murale standard.



Télécommande avec fil

Les options avec la commande avec fil HCP11 sont les suivantes :

- Contrôle manuel de la vitesse (entre 0 et 4).
- Contrôle de la vitesse avec programme hebdomadaire.
- Vitesse "À la demande" (avec sondes humidité et COV connectées).
- Activation du 'Mode Été' (uniquement l'air extrait).
- Activation du bypass manuel.
- Activation du mode 'Cheminée'.
- Affichage et réinitialisation des alarmes – y compris les alarmes de filtres.

En plus, la commande avec fil HCP11 permet à l'installateur de régler le débit d'air pendant la mise en route sans utiliser le logiciel PC Tool.

HYGROSTAT, SAUTER HSC 120 F001

Cet hygromètre est raccordé à la régulation des accessoires HAC 2. Il est conçu pour mesurer le niveau d'humidité dans les pièces humides. Il peut exercer un contrôle à partir de l'humidité mesurée.



Hygromètre

ALIMENTATION DES MOTEURS DE REGISTRE 230VAC – 24VDC

Alimentation pour montage dans la régulation HAC 2 pour contrôler les moteurs de registres de gaine.

Alimentation des moteurs de registre
230VAC - 24VDC



CAPTEUR DE CO2

Le capteur CO2 est raccordé à la régulation HAC 2 si le changement d'air doit être contrôlé par rapport au niveau de CO2 dans une pièce spécifique.



Capteur CO2



Câble USB 3m



Kit GECCO PC Tool



Sonde COV

CÂBLE USB 3M

Ce câble USB est utilisé pour la mise à jour des logiciels de l'unité et du PC Tool (HPT 1)

KIT GECCO PC TOOL (HPT 1)

Ce kit comprend une prise USB avec logiciel, un guide rapide et câble USB. Le logiciel PC Tool a un menu installateur, à partir duquel on peut ajuster l'unité, connecter les accessoires, régler les divers configurations de l'utilisateur ainsi que lecture et réinitialisation des alarmes éventuelles.

Il a également un menu utilisateur, à partir duquel l'utilisateur peut visualiser et changer les réglages divers, tel que programmation hebdomadaire, consignes, alarmes et données historiques sur les températures et la qualité d'air (accessoires).

SONDE COV (QUALITÉ DE L'AIR) POUR FONCTIONNEMENT «À LA DEMANDE»

Il est possible d'équiper la VMC double flux d'une sonde COV (Composés Organique Volatils). Cette sonde surveille constamment le niveau de vapeurs organiques naturelles et artificielles dans l'air extrait. Exemples de vapeurs détectées :

- Vapeurs chimiques émanant de vaporisateurs, comme les vaporisateurs de parfum ou pour les cheveux,
- Pollution intérieure, comme la fumée de tabac, l'impression laser,
- Vapeurs naturelles, comme le formaldéhyde contenu dans les matériaux de construction,
- Vapeurs de cuisine ou odeurs corporelles.

L'utilisation du capteur COV en mode à la demande entraînera le niveau de ventilation correct avec la consommation électrique la plus faible possible. Si une télécommande sans fil est connectée, le niveau réel de COV sera affiché à l'écran en utilisant une icône à 3 niveaux. Si les deux capteurs COV et HR sont connectés, la ventilation sera ajustée après la valeur enregistrée la plus élevée.

RÉGULATION DES ACCESSOIRES HAC 2

La régulation des accessoires permet le raccordement des accessoires suivants:

- Batterie de chauffage électrique ou eau chaude.
- Batterie de post-rafraîchissement à eau.
- Collecteur géothermique.
- Deux sorties 24 VDC pour registre de gaine.
- Entrée fonctionnement « arrêt ».
- Entrée détecteur de feu/fumée.
- Sonde externe CO2 pour le mode 'à la demande'.
- Hygrostat externe pour le mode 'à la demande'.
- Sortie alarme filtre.
- Alarme générale.

La régulation des accessoires HAC 2 est livrée avec 3 mètres de câble.



HAC 2



Batterie de chauffage électrique



Batterie de chauffage électrique, incorporée, 0-10V.



Batterie électrique circulaire, contrôle direct.

BATTERIE DE PRÉCHAUFFAGE ÉLECTRIQUE INCORPORÉE

La batterie électrique protège l'échangeur thermique contre le gel à basses températures. La batterie électrique garantit une ventilation équilibrée jusqu'à -15°C. La batterie électrique est montée dans l'unité. Elle est raccordée directement sur l'unité et contrôlée en direct par le contrôleur, sans avoir besoin de la régulation des accessoires.

BATTERIE ÉLECTRIQUE EXTERNE POUR CHAUFFER L'AIR DE SOUFLAGE

La batterie électrique est conçue pour une installation dans la conduite de soufflage. La batterie est munie de raccordements de gaines et un joint d'étanchéité en caoutchouc. La batterie électrique ne convient pas pour une installation en plein air. Courant de contrôle à partir de la régulation HAC 2. Le raccordement à l'alimentation électrique 230V est fait à part. Cette batterie est contrôlée par une régulation non étagée à partir du module HAC 2.

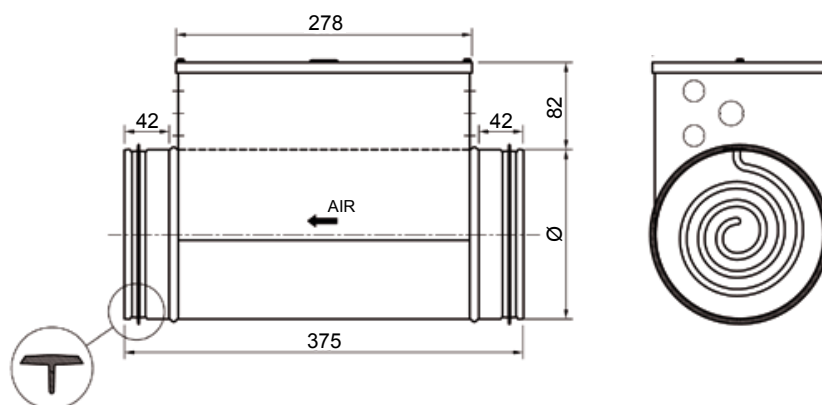
BATTERIE ÉLECTRIQUE EXTERNE, CONTRÔLE DIRECT

Cette batterie électrique est contrôlée par le thermostat incorporé. Ces deux batteries électriques pour montage dans la conduite sont munies d'une sonde de gaine.

Capacités, dimensions et poids

		HCV 400
Débit d'air	m ³ /h	300
Capacité de chauffage	kW	1,2
Augmentation de température	°C	14,2
Intensité 1x230V	A	5,5
Raccordement de gaines	Ø mm	160
Poids	Kg	3,5

Les batteries électriques n'étant pas munies d'ailettes, la perte de pression est donc négligeable.





Batterie eau chaude



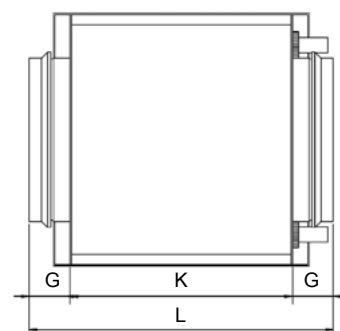
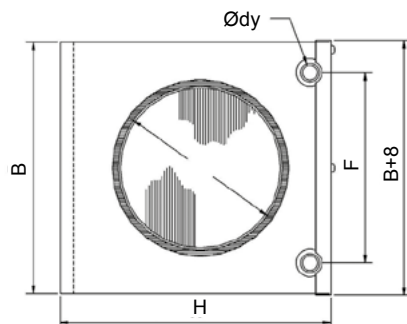
Transformateur 230/24 V AC

BATTERIE EAU CHAUDE

L'ensemble complet comprend: Batterie eau chaude 2RR, vanne deux-voies, servomoteur 0-10V, transformateur 230/24VAC, sonde de gaine et sonde de tuyau pour la protection contre le gel. La batterie eau chaude est contrôlée par l'accessoire de régulation HAC2.

HCV 400 (CWW 160-2-2.5)**	Capacité max.						Température air soufflé = 21°C					
	80°C/60°C			60°C/40°C			80°C/60°C			60°C/40°C		
Débit d'air m ³ /h	145	250	355	145	250	355	145	250	355	145	250	355
Temp. air à la sortie* °C	47	43	40	33	31	29	21	21	21	21	21	21
Perte de pression, air Pa	6	15	27	6	15	27	6	15	27	6	15	27
Capacité kW	1,6	2,4	3,0	0,9	1,3	1,7	0,3	0,5	0,7	0,3	0,5	0,7
Quantité d'eau L/h	72	108	144	36	72	72	14	24	35	12	28	30
Perte de pression, max KPa	1	3	4	0,5	1	2	0,2	0,4	0,5	0,1	0,4	0,5

DIMENSIONS ET POIDS	Ød	B	H	Ødy	F	G	K	L	Poids
	mm								
HCV 400 (CWW 160-2-2.5)	160	313	255	10	212	40	276	356	5,4



* Température de l'air à l'entrée 15°C

** Veuillez noter que cette batterie eau chaude a des raccords de 160 mm.

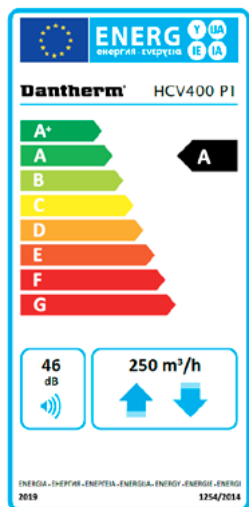


Paquet de filtres

PAQUET DE FILTRES

Les filtres sont fournis par paquet de deux, soit:
deux filtres G4 pour le modèle standard
un filtre G4 et un filtre F7 (filtre superfin pour particules plus petites comme le pollen)

GECO DANThERM HCV 400 : CERTIFICAT PASSIV HAUS INSTITUT
(certificat complet disponible sur simple demande auprès de nos équipes)

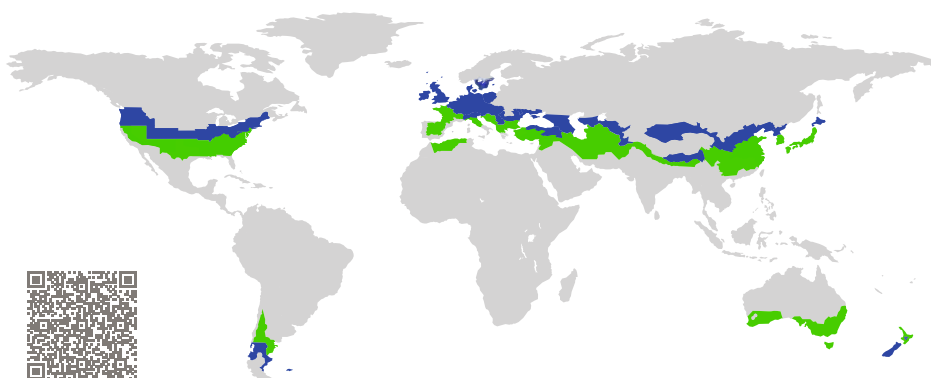


CERTIFICATE

Certified Passive House Component

Component-ID 1444vs03 valid until 31st December 2024

Passive House Institute
Dr. Wolfgang Feist
64283 Darmstadt
Germany



Category: **Air handling unit with heat recovery**
 Manufacturer: **Dantherm A/S
Denmark**
 Product name: **Dantherm HCV400-P1**

Specification: Airflow rate < 600 m³/h
 Heat exchanger: Recuperative

This certificate was awarded based on the product meeting the following main criteria

Heat recovery rate $\eta_{HR} \geq 75\%$
 Specific electric power $P_{el,spec} \leq 0.45 \text{ Wh/m}^3$
 Leakage < 3%
 Comfort Supply air temperature $\geq 16.5 \text{ }^\circ\text{C}$ at outdoor air temperature of $-10 \text{ }^\circ\text{C}$

Airflow range
80–190 m ³ /h
Heat recovery rate
$\eta_{HR} = 92\%$
Specific electric power
$P_{el,spec} = 0.35 \text{ Wh/m}^3$



www.passivehouse.com



UN ENVIRONNEMENT CONFORTABLE QUELQUE SOIT LE CLIMAT AMBIANT

Fondée en 1978, la société familiale GECO s'est spécialisée dans le traitement de l'air domestique et professionnel sur 3 axes : la déshumidification, la ventilation et les solutions de chauffage.

La qualité de nos produits, l'expérience de nos techniciens-conseils, l'important stock permanent de produits et pièces ont contribué au développement de la société.

L'économie d'énergie, la réduction des gaz à effet de serre et la santé des personnes sont les éléments de la philosophie de la société GECO depuis plus de 40 ans.

GECO Déshumidification commercialise des produits de qualité et de haute performance qui vont permettre d'importantes économies d'énergie et de contrôler le taux d'hygrométrie pour un confort optimal des personnes et la préservation des matériaux.

GECO Ventilation, soucieuse d'optimiser les économies d'énergie, propose une gamme complète de VMC double flux domestiques et tertiaires de haute qualité et performantes ayant un objectif commun : la récupération et l'optimisation d'énergie en minimisant l'impact sur notre climat.

Il y aura toujours une solution GECO à votre problématique, nous serons ravis de vous conseiller et de vous proposer le produit le plus adapté afin de rendre votre environnement confortable.

GECO

SPÉCIALISTE DU TRAITEMENT DE L'AIR

15 rue Nicolas Cugnot
67410 DRUSENHEIM
FRANCE
Tel. +33 (0)3 88 18 11 18
contact@geco.fr

geco.fr