

# RCV320



# **GECO**

SPÉCIALISTE DU TRAITEMENT DE L'AIR



### **EFFICACITÉ ET COMPACTITÉ**

La VMC Double Flux RCV320 est une unité de ventilation résidentielle très efficace et très compacte pour les maisons, villas et appartements.

Basé sur une technologie innovante brevetée et une conception ingénieuse, c'est une véritable solution plug and play avec un panneau de commande intégré et toutes les pièces nécessaires pour une installation murale sur site.

Toutes les unités possèdent une finition de surface Aluzinc

La taille compacte de l'unité permet une maintenance facile et un conditionnement plus respectueux de l'environnement.



### **LA RCV320 EN BREF**

- Ventilation à la demande avec capteur d'humidité intégré, réduisant la consommation d'énergie aux moments où les demandes de ventilation sont faibles
- Mode été dans lequel le ventilateur de soufflage est arrêté et toute fenêtre ouverte fournira de l'air extérieur plus frais, abaissant la température ambiante
- La fonction de free-cooling automatique (bypass) permet d'augmenter automatiquement le débit d'air afin que l'air frais entre sans passer par l'échangeur de chaleur pour obtenir un meilleur confort.
- Mode cheminée, création d'une surpression intérieure temporaire pour améliorer la fonctionnalité de la cheminée
- Récupération de chaleur à haute efficacité
- Moteurs de ventilateur EC à très faible consommation d'énergie (SPI bas)
- Unité hautement personnalisable avec la possibilité d'ajouter une grande variété d'accessoires internes et externes
- Les conduits peuvent être raccordés sur le haut de l'unité, les côtés ou le bas
- Conception compacte
- Préchauffage interne en accessoire

### UNE ADAPTABILITÉ À TOUTE ÉPREUVE

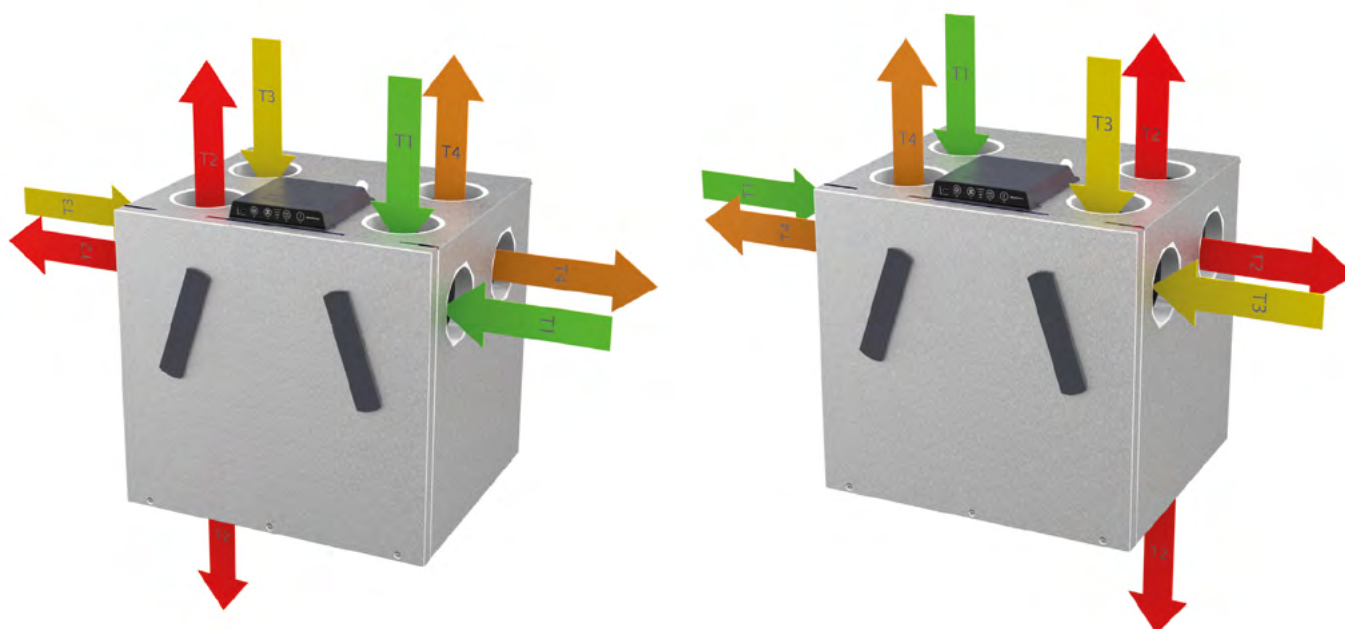
CONTRAIREMENT À TOUTES LES AUTRES UNITÉS DE VENTILATION RÉSIDENIELLES SUR LE MARCHÉ,  
LA RCV320 OFFRE 48 FAÇONS DIFFÉRENTES DE CONNECTER LES CONDUITS EXISTANTS À LA VMC DOUBLE FLUX!

24 combinaisons disponibles pour les configurations à gauche (A)

24 pour les configurations à droite (B).

Choisissez simplement la configuration qui est le plus pratique en termes d'installation !

Avec cette unité flexible, vous serez en mesure de trouver un moyen rapide et économique de finaliser les travaux d'installation, même dans les zones d'installation les plus délicates.



(A) configuration gauche

(B) configuration droite

■ T1 : Air extérieur

■ T2 : Air soufflé

■ T3 : Air extrait

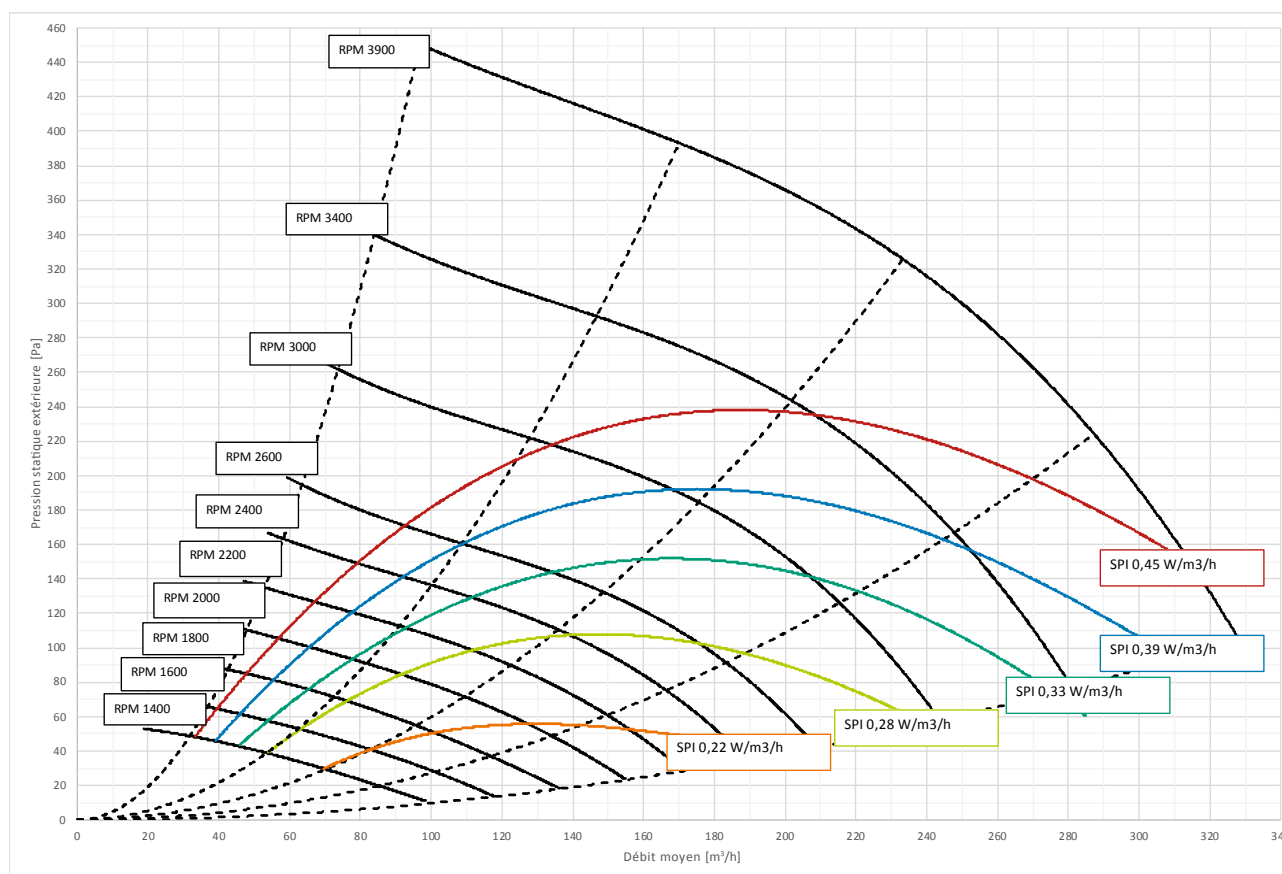
■ T4 : Air rejeté

CARACTÉRISTIQUES	UNITÉS		RCV320
DÉBIT MAXIMAL À 100Pa	$V_{100Pa}$	m <sup>3</sup> /h	320
DÉBIT NOMINAL À 100Pa	$V_{max., nom.}$	m <sup>3</sup> /h	200
PLAGE DE FONCTIONNEMENT DIBT	$V_{DIBt}$	m <sup>3</sup> /h	50 - 200
PLAGE DE FONCTIONNEMENT PASSIVHAUS À 100Pa	$V_{PHI}$	m <sup>3</sup> /h	71 - 162
DÉBIT DE RÉFÉRENCE SELON EN13141-7 À 50Pa	$V_{REF}$	m <sup>3</sup> /h	140
<b>PERFORMANCES</b>			
EFFICACITÉ THERMIQUE SELON CRITÈRE DU PHI	$h_{SUP}$	%	94
EFFICACITÉ THERMIQUE SELON NORME EN13141-7	$h_{SUP}$	%	93
PERTES DE PRESSION (INTERNE ET EXTERNE) SELON EN13141-7			<2% (Classe A1)
FILTRES RESPECTANT LA NORME ISO16890	-	-	ISO Coarse 75% (option : ePM1>50% )
FILTRES RESPECTANT LA NORME RN779			G4 (option : F7)
PLAGE DE TEMPÉRATURE DE FONCTIONNEMENT	$t_{SURR}$	°C	-12 à +45
AMPLITUDE DES TEMPÉRATURES EXTÉRIEURES DE FONCTIONNEMENT SANS PRÉCHAUFFAGE	$t_{ODA}$	°C	-12* à +45
AMPLITUDE DES TEMPÉRATURES EXTÉRIEURES DE FONCTIONNEMENT AVEC PRÉCHAUFFAGE	$t_{ODA}$	°C	-20 à +45
HUMIDITÉ ABSOLUE MAXIMALE DE L'AIR EXTRAIT	x	g/kg	10
<b>DIMENSIONS ET POIDS</b>			
DIMENSIONS UNITÉ (SANS SUPPORT)	L x H x P	mm	600 x 603 x 526**
RACCORDEMENTS / CONNEXION	Ø	mm	8 x ø125 et 2 x ovales (68 x 163) – femelle
POIDS		kg	35
CONDUCTIVITÉ THERMIQUE - ISOLATION POLYSTYRÈNE	l	W/mK	0.031
TRANSITION THERMIQUE - ISOLATION POLYSTYRÈNE	U	W/m <sup>2</sup> K	U<1
CLASSEMENT AU FEU DE L'ISOLATION POLYSTYRÈNE	-	-	DIN 4102-1 classe B2 EN 13501 classe E
DIMENSIONS DU TUYAU D'ÉVACUATION FOURNI	Ø/long.	"/m	ø¾" – 1m
COULEUR	RAL	-	Alu-zinc brut
<b>ÉLECTRICITÉ</b>			
TENSION	U	V	230
CONSUMMATION ÉLECTRIQUE MAXIMALE AVEC / SANS PRÉCHAUFFAGE	P	W	170/1070
FRÉQUENCE	f	Hz	50
INDICE DE PROTECTION	-	-	IP21

\* L'utilisation d'une batterie de préchauffage est recommandée à une température extérieure de -3°C pour assurer un fonctionnement équilibré.

\*\* + raccord de 20mm

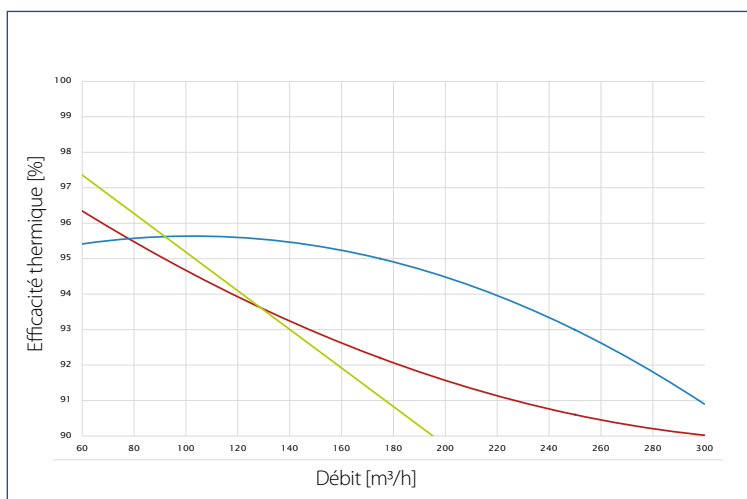
**COURBES DE CAPACITÉ FILTRES G4**



	0.45 W/m³/h	0.39 W/m³/h	0.33 W/m³/h	0.28 W/m³/h	0.22 W/m³/h
<b>SFP/SPI/SEL*</b>	1620 J/m³	1400 J/m³	1200 J/m³	1000 J/m³	800 J/m³
	1.62 W/l/s	1.40 W/l/s	1.20 W/l/s	1.0 W/l/s	0.80 W/l/s

\* SFP/SPI/SEL inclus la consommation électrique des deux ventilateurs et de l'interface de commande.

**COURBES D'EFFICACITÉ THERMIQUE**

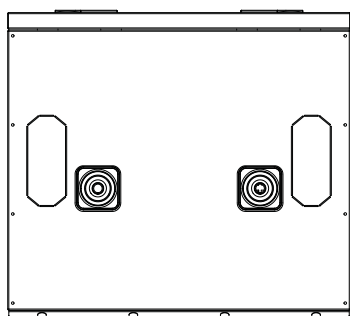


- Efficacité thermique selon EN13141-7 (sec)  
 Condition de fonctionnement :  
 Température extérieure 7°C, Humidité Relative (HR) 85%,  
 Air extrait 20°C & 37% HR
- Efficacité thermique selon EN13141-7 (avec condensation)  
 Condition de fonctionnement :  
 Température extérieure 2°C, Humidité Relative (HR) 85%,  
 Air extrait 20°C & 60% HR
- Efficacité thermique selon PassivHausInstitut (PHI)  
 Condition de fonctionnement :  
 Température extérieure 4°C, Humidité Relative (HR) 94%,  
 Air extrait 21°C & 30% HR

RPM TOUR/MIN	POINT DE MESURE	NIVEAU SONORE DES CONDUITS [dB(A)]								TOTAL
		63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	
1200	soufflé / rejeté	23.6	33.1	32.8	34.0	30.0	20.8	13.3	18.5	39
	extrait / extérieur	20.2	26.0	26.0	30.0	23.9	15.5	6.9	13.0	33
1400	soufflé / rejeté	26.2	36.1	37.0	37.2	34.4	24.6	19.0	18.6	42
	extrait / extérieur	21.9	28.5	30.1	33.7	28.3	21.5	18.1	21.4	37
1600	soufflé / rejeté	27.8	36.7	41.0	40.2	37.6	28.8	22.0	19.1	45
	extrait / extérieur	23.9	29.0	35.6	36.3	31.7	25.5	17.3	21.5	40
1800	soufflé / rejeté	30.2	38.1	46.1	43.1	40.6	32.1	24.9	13.3	49
	extrait / extérieur	26.8	30.4	38.2	38.9	34.7	28.8	18.8	21.7	43
2000	soufflé / rejeté	32.0	39.8	49.4	45.8	43.5	35.2	28.5	13.0	52
	extrait / extérieur	30.2	31.5	41.9	41.3	37.5	31.6	18.1	20.3	46
2200	soufflé / rejeté	34.2	40.9	51.0	48.1	46.0	38.1	31.8	12.7	54
	extrait / extérieur	32.3	33.0	43.4	43.6	39.9	34.1	21.5	21.5	48
2400	soufflé / rejeté	35.4	42.3	54.4	50.1	47.6	40.6	34.7	18.7	57
	extrait / extérieur	33.9	34.2	44.5	45.8	42.0	36.2	20.7	14.9	49
2600	soufflé / rejeté	38.6	43.9	55.8	52.4	49.7	43.1	37.5	19.7	58
	extrait / extérieur	36.6	35.8	47.7	47.8	43.8	38.4	24.8	23.3	52
3000	soufflé / rejeté	40.1	45.6	59.0	62.5	53.1	47.0	41.9	26.9	65
	extrait / extérieur	37.7	37.5	47.7	53.3	47.3	42.5	28.3	23.3	55
3400	soufflé / rejeté	43.8	51.4	62.4	68.8	57.0	50.2	45.7	31.9	70
	extrait / extérieur	40.3	40.1	48.2	61.2	50.2	45.1	31.2	24.6	62

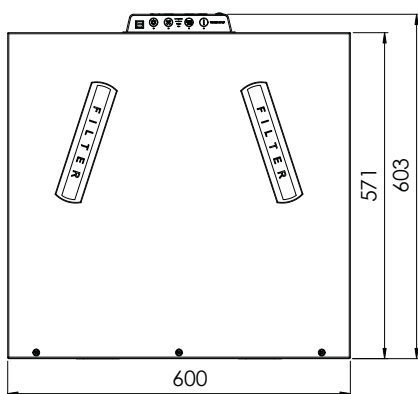
RPM TOUR/MIN	NIVEAU SONORE DE L'UNITÉ MESURÉ À 2M DE DISTANCE [dB(A)]								TOTAL
	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	
1000	-	2.6	9.5	12.9	9.6	5.8	1.4	3.0	17
1200	-	4.0	11.1	15.8	16.3	12.6	9.4	4.1	21
1400	-	7.1	13.9	17.6	16.4	12.6	5.3	1.7	22
1600	-	8.5	18.0	20.8	17.7	13.2	6.0	-0.1	24
1800	-	10.0	21.9	23.6	20.2	16.3	9.4	4.9	27
2000	-	11.5	22.4	25.7	22.2	18.3	11.6	5.6	29
2200	-	13.3	26.5	28.2	24.6	20.7	13.3	5.6	32
2400	-	18.5	28.1	30.9	27.7	24.4	17.5	5.6	35
2600	11.0	20.1	29.9	34.6	29.5	25.6	18.9	5.6	37
3000	11.1	20.2	32.3	37.9	32.1	29.0	22.8	9.0	40

RCV320, PRINCIPALES DIMENSIONS

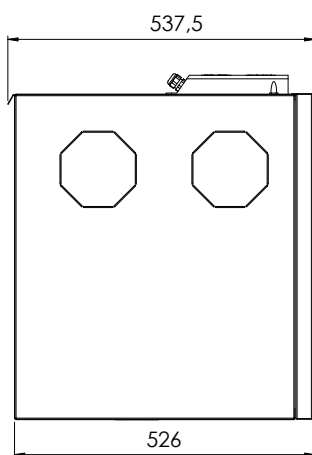


Dessous

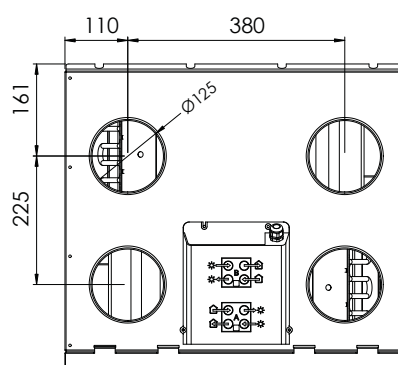
Les conduits d'air soufflé peuvent être connectés sous l'unité si leur parcours existant passe sous un plancher.



Face



Côté



Dessus



Télécommande sans fil

### TÉLÉCOMMANDE SANS FIL HRC3

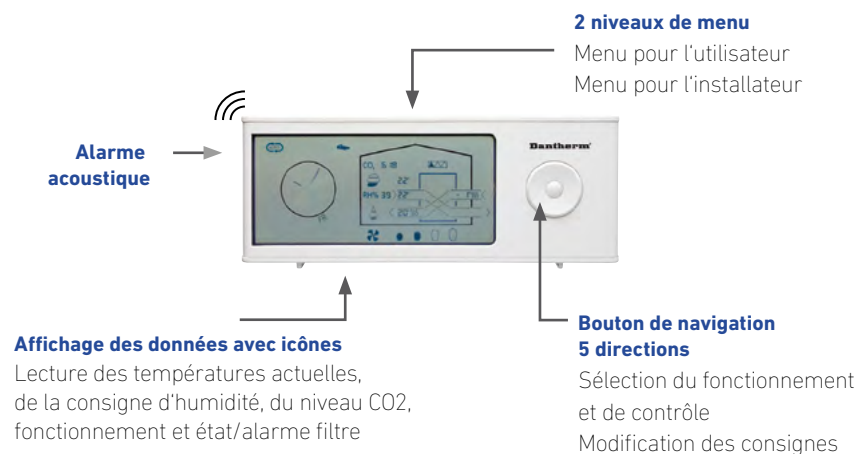
GECCO dispose d'une télécommande sans fil conçue soit pour être montée sur le mur, soit pour être placée debout sur une table ou un meuble. Cette télécommande est conçue pour l'utilisateur, mais comprend également un menu d'installateur spécial, où il est possible pour l'installateur de faire des réglages approfondis/avancés, sans l'utilisation du logiciel GECCO 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 suppression 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 RCV 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 offre 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 HAC2. 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 CO<sub>2</sub>

Le capteur CO<sub>2</sub> est raccordé à la régulation HAC2 si le changement d'air doit être contrôlé par rapport au niveau de CO<sub>2</sub> dans une pièce spécifique.



Capteur CO<sub>2</sub>



Câble USB 3m



Kit GECO 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 (HPT1)

### KIT GECO PC TOOL (HPT1)

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 HAC2

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 CO<sub>2</sub> pour le mode 'à la demande'.
- Hygrostat externe pour le mode 'à la demande'.
- Sortie alarme filtre.
- Alarme générale.

La régulation des accessoires HAC2 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 HAC2. Le raccordement à l'alimentation électrique 230V est fait à part. Cette batterie est contrôlée par une régulation non étagée à partir du module HAC2.

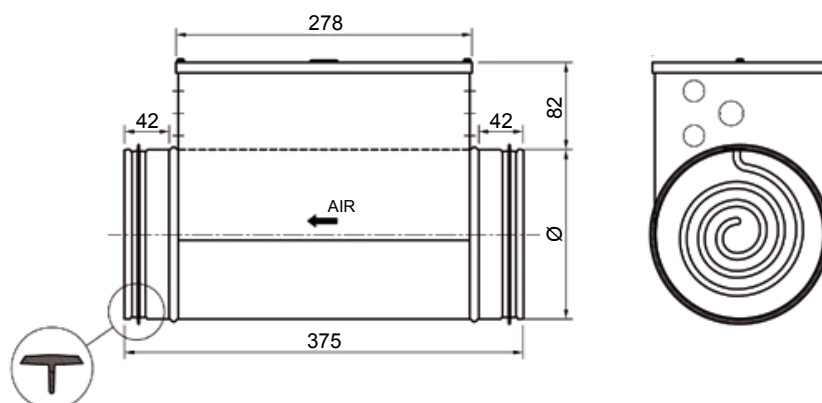
### BATTERIE ÉLECTRIQUE EXTERNE, CONTRÔLE DIRECT

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

		RCV 320
Débit d'air	m <sup>3</sup> /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

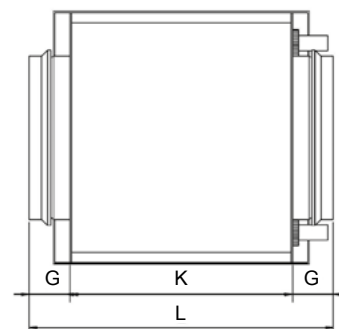
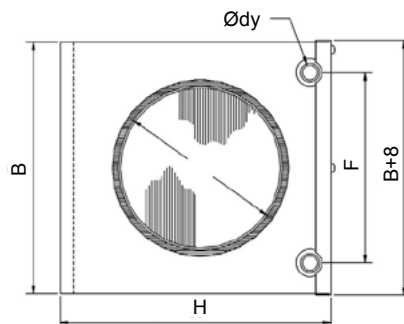


Transformateur 230/24 V AC

### 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.

RCV 320 (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 <sup>3</sup> /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
<b>DIMENSIONS ET POIDS</b>		<b>Ød</b>		<b>B</b>	<b>H</b>	<b>Ødy</b>	<b>F</b>	<b>G</b>	<b>K</b>	<b>L</b>	<b>Poids</b>	
		mm										<b>Kg</b>
<b>RCV 320 (CWW 160-2-2.5)</b>		160	313	255	10	212	40	276	356	5,4		



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



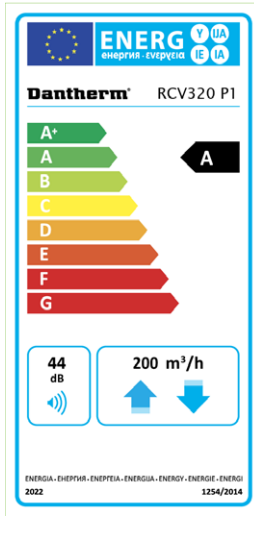
Paquet de filtres

### 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 RCV 320 : CERTIFICAT PASSIV HAUS INSTITUT**  
(certificat complet disponible sur simple demande auprès de nos équipes)

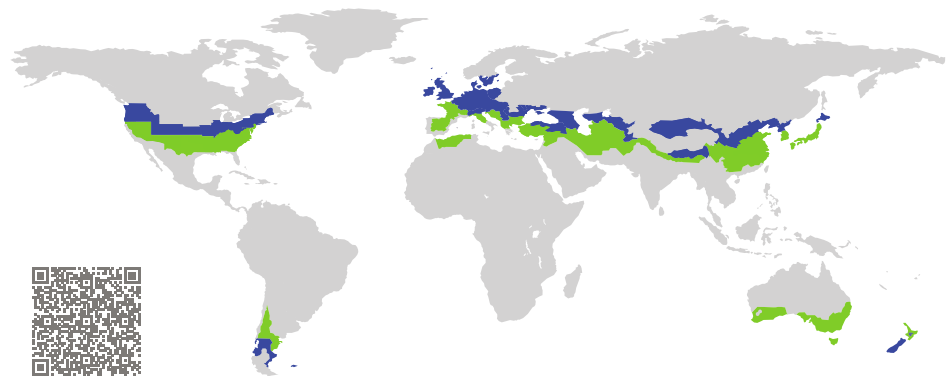


# CERTIFICATE

Certified Passive House Component

Component-ID 1984vs03 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 RCV320-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
71–162 m³/h
Heat recovery rate
$\eta_{HR} = 94\%$
Specific electric power
$P_{el,spec} = 0.33 \text{ Wh/m}^3$



[www.passivehouse.com](http://www.passivehouse.com)



## UN ENVIRONNEMENT CONFORTABLE QUELQUE SOIT LE CLIMAT AMBIANT

Fondée en 1978, la société GECO s'est spécialisée dans le traitement de l'air sur 2 axes: la déshumidification et la ventilation.

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.

Ainsi, 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 domestique et tertiaire de haute qualité et performante ayant un objectif commun: la récupération et l'optimisation d'énergie.

---

# **GECO**

SPÉCIALISTE DU TRAITEMENT DE L'AIR

2A RUE DE L'EMBRANCHEMENT / 67116 REICHSTETT - FRANCE

T. 03 88 18 11 18 - F. 03 88 20 51 33 / [contact@geco.fr](mailto:contact@geco.fr)

[geco.fr](http://geco.fr)