



🔥 Chauffage à eau chaude

5 modèles

CE

## Ventilo-convecteur PCW

### Ventilo-convecteur pour un chauffage/rafraîchissement efficace

#### Application

Le PCW est une solution souple où le convecteur peut s'utiliser comme dispositif de chauffage ou de rafraîchissement. Ce convecteur convient pour une installation horizontale ou verticale, au mur ou au plafond.

#### Confort

Le déplacement d'air généré par le PCW équilibre la différence de température entre le sol et le plafond, accroît l'efficacité et réduit la consommation d'énergie par rapport aux radiateurs sans ventilateur. Le PCW présente un faible niveau sonore et un filtre lavable pour une meilleure qualité de l'air.

#### Fonctionnement et économie

La simplicité d'installation et d'entretien réduit également les coûts d'installation et le risque de pannes. Il est possible de contrôler plusieurs convecteurs en même temps. Le PCW est parfait pour être utilisé avec une pompe à chaleur ou des systèmes de chauffage urbains.

#### Conception

Design simple et format compact.

#### Caractéristiques produit

- Le ventilo-convecteur PCWxx2S est muni d'un système à 2 tubes et d'une batterie à 3 rangées pour le chauffage ou le rafraîchissement.
- Installation au mur ou au plafond.
- Grilles de diffusion ajustables afin de distribuer l'air dans deux directions différentes.
- Ventilateur centrifuge intégré, qui génère un débit d'air continu et homogène traversant l'intégralité de la batterie d'eau, optimisant ainsi l'apport de chaleur.
- Moteur de ventilateur à trois vitesses.
- Filtre lavable en polypropylène, facile à installer et à retirer.
- Possibilité de choisir entre de nombreuses options de commande diverses (accessoires).
- Bac récepteur pour recueillir l'eau de condensation lors du processus de refroidissement, le cas échéant.
- Carrosserie en plaque d'acier galvanisée et peinte, RAL9003 (blanc), NCS S 0500-N.

**Caractéristiques techniques** | Ventilo-convecteur PCW, système à 2 tubes, batterie à 3 rangées, pour rafraîchissement ou chauffage

Code	Débit d'air*1 [m³/h]	Puissance*2 [kW]	Débit refroidissement total*3 [kW]	Débit refroidissement sensible*3 [kW]	Niveau sonore*4 [dB(A)]	Débit moteur [W]	Intensité [A]	Volume d'eau [l]	Poids [kg]	Dimensions l x h x p [mm]
PCW132S	295	2,02	1,56	1,24	38	40	0,18	0,6	16	775x530x225
PCW232S	385	2,92	2,39	1,80	40	49	0,23	0,9	18	990x530x225
PCW332S	650	4,50	3,64	2,82	39	61	0,27	1,3	21	1205x530x225
PCW432S	760	5,09	4,09	3,20	43	88	0,39	1,6	22	1205x530x225
PCW532S	925	6,27	5,11	3,95	47	103	0,47	1,7	25	1420x530x225

\*1) Débit d'air maximal

\*2) Valable pour une temp. d'eau de +50/44 °C, température d'air de +20 °C, débit d'air maximum. Voir tableau de dimensionnement.

\*3) Valable pour une temp. du réfrigérant de +7/12 °C, température d'air de +27 °C, humidité relative 50 %. Voir tableaux de dimensionnement.

\*4) Mesuré dans une pièce d'un volume de 100 m³ et dans le champ de réverbération (temps de réverbération de 0,5 secondes).

Température max. de l'eau +85 °C, température min. eau +5 °C, avec pression de fonctionnement de 10 bars max.

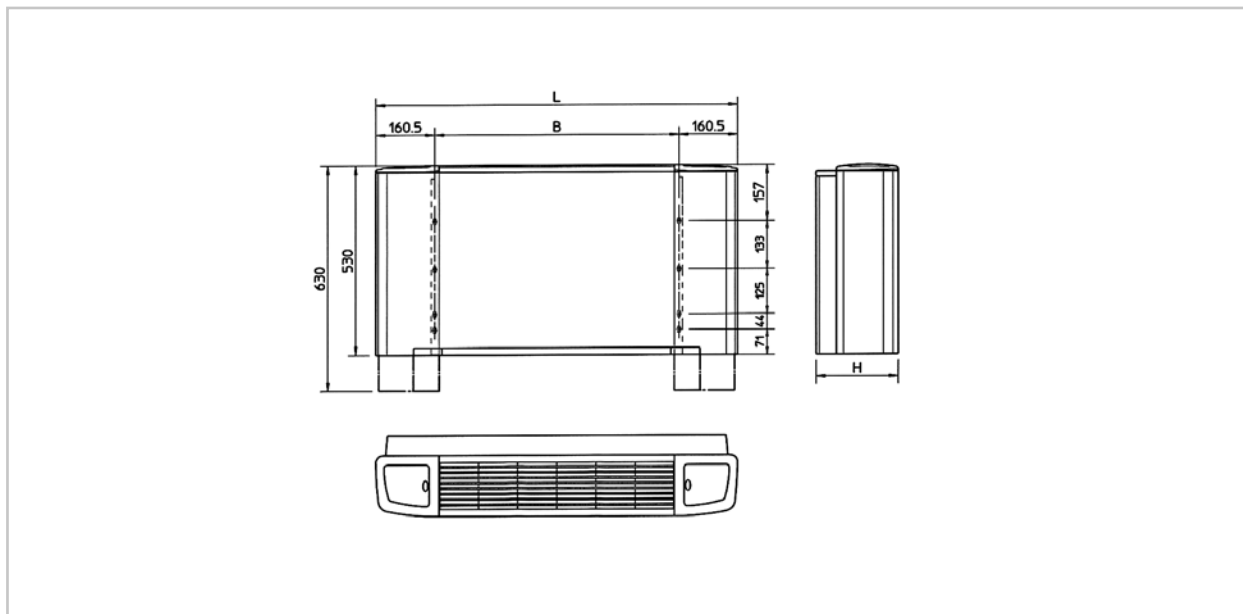
Raccordement d'eau sur le côté gauche de l'unité. Il est possible de commander les unités avec raccordement sur la droite (PCWxxxSD), livraison sous 5 semaines environ.

Indice de protection : IP21.

Marquage CE.



## Dimensions



## Montage et raccordement

### Installation

Le PCW peut être monté au mur ou au plafond. Pour connaître les distances minimales dans le cadre d'une installation fixe, voir Fig 1.

### Installation électrique

Le modèle PCW est prévu pour une installation fixe.

### Branchements hydrauliques

Raccordement d'eau sur le côté gauche de l'unité. Les ventilo-convecteurs avec raccordement sur le côté droit sont disponibles à la commande.

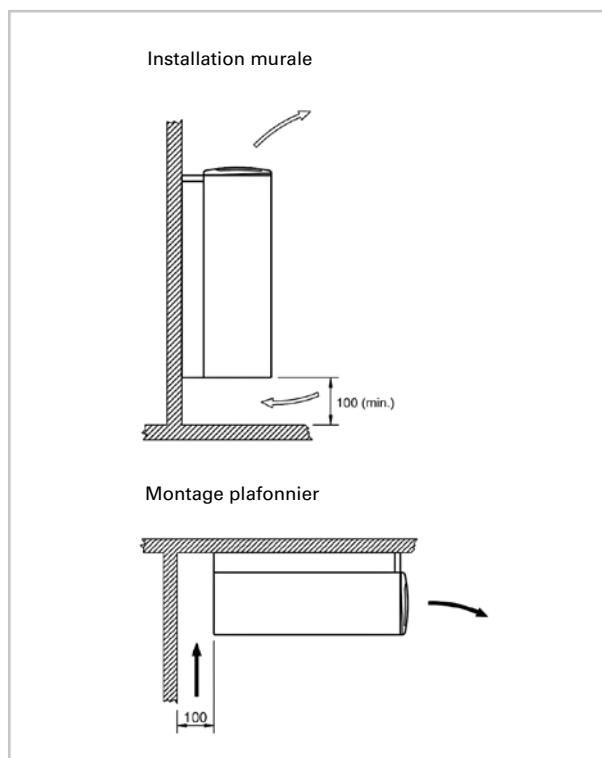


Fig. 1 : Distances minimales pour une installation fixe.

## Commandes conseillées pour le PCW

### Options avec commandes manuelles

#### Pour le système à 2 tubes

- Commande manuelle du ventilateur en 3 étages.
- Sélection manuelle du mode chauffage ou rafraîchissement (PCR1).
- Sélection manuelle ou automatique du mode chauffage ou rafraîchissement (PCER1).
- Lorsque aucune vanne n'est utilisée, le thermostat allume/éteint le ventilateur, en fonction de la demande de rafraîchissement ou de chauffage.
- Lorsque la ou les vannes sont raccordées, le thermostat commande le chauffage ou le rafraîchissement (allumé /éteint) via l'électrovanne. Fonctionnement du ventilateur en continu.
- PCER1 : possibilité d'installer un thermostat limiteur (PCT). Faible température.

#### Ensemble complet de régulation :

##### Commande intégrée

- PCR1, boîtier de commande
- PCVRxxx, ensemble de vannes, si nécessaire

##### Commande externe

- PCER1, boîtier de commande
- PCVRxxx, ensemble de vannes

##### Commande externe avec commande esclave pour jusqu'à 8 unités

- PCER1, boîtier de commande1 (1x)
- PCAS, unité esclave (1 x/PCW)
- PCVRxxx, ensemble de vannes (1 x/PCW), si nécessaire

### Options avec commandes automatiques

#### Pour les systèmes à 2 tubes

- Commande manuelle ou automatique du ventilateur en 3 étages.
- Sélection manuelle ou automatique du mode chauffage ou rafraîchissement.
- Option commande du thermostat avec commandes automatiques de vitesse et de mise en route/d'arrêt de(s) vanne(s).
- Possibilité d'installer un thermostat limiteur (PCT). Faible température.

#### Ensemble complet de régulation :

##### Commande intégrée

- PCR2, boîtier de commande
- PCVRxxx, ensemble de vannes, si nécessaire

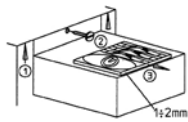
##### Commande externe

- PCER2, boîtier de commande
- PCVRxxx, ensemble de vannes, si nécessaire

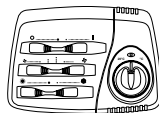
##### Commande externe avec commande esclave pour jusqu'à 8 unités

- PCER2, boîtier de commande1 (1x)
- PCAS, unité esclave (1 x/PCW)
- PCVRxxx, ensemble de vannes (1 x/PCW), si nécessaire

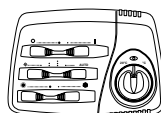
## Régulation et accessoires



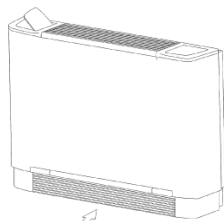
PCR1, PCR2



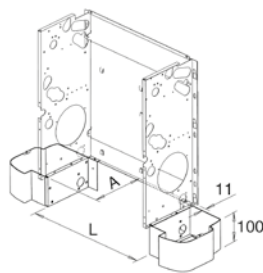
PCER1



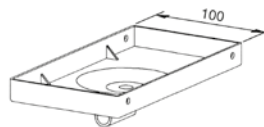
PCER2



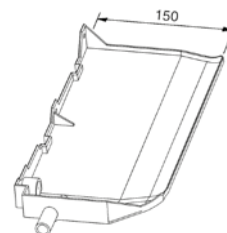
PCG



PCF



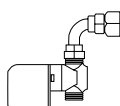
PCTV



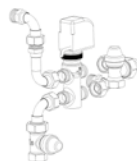
PCTHL/PCTHR



PCT



PCVR213/245



PCVR13/45

Code	Désignation	H x l x p [mm]
PCR1	Boîtier de commande pour intégration dans le ventilo-convecteur	153x94x43
PCR2	Boîtier de commande pour intégration dans le ventilo-convecteur avec interrupteur pour commande de vitesse manuelle ou automatique	153x94x43
PCER1	Boîtier de commande pour installation murale et/ou commande maître avec PCAS	80x80x31
PCER2	Boîtier de commande pour installation murale avec interrupteur pour commande de vitesse manuelle ou automatique. Utilisé pour commande maître conjointement avec PCAS	80x80x39
PCAS	Unité esclave PCER	80x80x31
PCT	Thermostat limiteur pour fonctionnement du ventilateur	
PCF*	Kit pied	H: 100 mm
PCG1*	Grille d'entrée pour PCW1, conjointement avec PCF, kit pied	
PCG2*	Grille d'entrée pour PCW2, conjointement avec PCF, kit pied	
PCG34*	Grille d'entrée pour PCW3 et PCW4, conjointement avec PCF, kit pied	
PCG5*	Grille d'entrée pour PCW5, conjointement avec PCF, kit pied	
PCTV	Bac à condensats pour les vannes pour montage mural	p: 100 mm
PCSHL	Bac à condensats pour les vannes côté gauche de l'unité pour installation au plafond	p: 150 mm
PCSHR*	Bac à condensats pour les vannes côté droit de l'unité pour une installation au plafond	p: 150 mm
PCVR13C	Ensemble de vannes standard, 3 voies pour système à 2 tubes pour PCW1, PCW2 et PCW3	
PCVR45	Ensemble de vannes standard, 3 voies pour systèmes à 2 tubes pour PCW4 et PCW5	
PCVR213	Ensemble de vannes, 1x2 voies pour système à 2 ou 4 tubes pour PCW1, PCW2 et PCW3.	
PCVR245	Ensemble de vannes, 1x2 voies pour système à 2 ou 4 tubes pour PCW4 et PCW5.	

\*) Produit non tenu en stock, livraison sous 5 semaines environ.

## Tableaux de dimensionnement, batterie à 3 rangées, système à 2 tubes

## Temp. de l'air entrant 20 °C

Code	Position ventilateur	Débit d'air [m³/h]	Temp. d'eau 60/40°C			Temp. d'eau 55/35°C			Temp. d'eau 55/30 °C		
			Puiss. [kW]	Débit d'eau [l/s]	Perte de charge [kPa]	Puiss. [kW]	Débit d'eau [l/s]	Perte de charge [kPa]	Puiss. [kW]	Débit d'eau [l/s]	Perte de charge [kPa]
PCW132S	Max	295	2,04	0,02	0,7	1,60	0,5	0,5	1,19	0,01	0,2
	Med	220	1,61	0,02	0,5	1,27	0,3	0,3	0,95	0,01	0,1
	Min	145	1,15	0,01	0,3	0,92	0,2	0,2	0,68	0,01	0,1
PCW232S	Max	385	3,02	0,04	2,1	2,42	1,5	1,5	1,83	0,02	0,6
	Med	270	2,23	0,03	1,2	1,80	0,9	0,9	1,36	0,01	0,4
	Min	235	1,95	0,02	1,0	1,57	0,7	0,7	1,19	0,01	0,3
PCW332S	Max	650	4,59	0,05	1,7	3,64	1,2	1,2	2,77	0,03	0,5
	Med	495	3,69	0,04	1,2	2,94	0,8	0,8	2,23	0,02	0,3
	Min	315	2,50	0,03	0,6	2,01	0,4	0,4	1,52	0,01	0,2
PCW432S	Max	760	5,20	0,06	2,1	4,11	1,4	1,4	3,14	0,03	0,6
	Med	590	4,23	0,05	1,5	3,36	1,0	1,0	2,56	0,02	0,4
	Min	415	3,16	0,04	0,9	2,53	0,6	0,6	1,92	0,02	0,3
PCW532S	Max	925	6,44	0,08	3,6	5,12	2,5	2,5	3,94	0,04	1,1
	Med	735	5,35	0,06	2,6	4,27	1,8	1,8	3,28	0,03	0,8
	Min	535	4,15	0,05	1,7	3,33	1,2	1,2	2,54	0,02	0,5

## Temp. de l'air entrant 20 °C

Code	Position ventilateur	Débit d'air [m³/h]	Temp. d'eau 50/44°C			Temp. d'eau 50/40°C			Temp. d'eau 50/30 °C		
			Puiss. [kW]	Débit d'eau [l/s]	Perte de charge [kPa]	Puiss. [kW]	Débit d'eau [l/s]	Perte de charge [kPa]	Puiss. [kW]	Débit d'eau [l/s]	Perte de charge [kPa]
PCW132S	Max	295	2,17	0,05	2,4	1,93	0,03	1,1	1,19	0,01	0,2
	Med	220	1,70	0,04	1,6	1,52	0,02	0,7	0,95	0,01	0,1
	Min	145	1,21	0,0	0,8	1,08	0,02	0,4	0,68	0,01	0,1
PCW232S	Max	385	3,13	0,07	6,5	2,83	0,04	3,2	1,83	0,02	0,6
	Med	270	2,31	0,05	3,8	2,09	0,03	1,9	1,36	0,01	0,4
	Min	235	2,01	0,04	3,0	1,82	0,03	1,5	1,19	0,01	0,3
PCW332S	Max	650	4,80	0,10	5,4	4,32	0,07	2,6	2,77	0,03	0,5
	Med	495	3,84	0,08	3,6	3,46	0,06	1,8	2,23	0,02	0,3
	Min	315	2,60	0,06	1,8	2,35	0,04	0,9	1,52	0,01	0,2
PCW432S	Max	760	5,45	0,12	6,7	4,90	0,08	3,2	3,14	0,03	0,6
	Med	590	4,42	0,10	4,6	3,97	0,06	2,2	2,56	0,02	0,4
	Min	415	3,29	0,07	2,8	2,97	0,05	1,3	1,92	0,02	0,3
PCW532S	Max	925	6,71	0,15	11,2	6,05	0,10	5,5	3,94	0,04	1,1
	Med	735	5,56	0,12	8,1	5,02	0,08	3,9	3,28	0,03	0,8
	Min	535	4,29	0,09	5,1	3,89	0,06	2,5	2,54	0,02	0,5

## Tableaux de dimensionnement, batterie à 3 rangées, système à 2 tubes. Humidité : 50 %

### Temp. de l'air entrant 27 °C

Code	Position ventilateur	Débit d'air [m³/h]	Temp. d'eau 7/12°C				Temp. d'eau 7/17°C (Refroidissement à distance)			
			Puiss. total [kW]	Puiss. sensible [kW]	Débit d'eau [l/s]	Perte de charge [kPa]	Puiss. total [kW]	Puiss. sensible [kW]	Débit d'eau [l/s]	Perte de charge [kPa]
PCW132S	Max	295	1,69	1,23	0,08	7,5	1,04	1,04	0,02	0,9
	Med	220	1,35	0,97	0,06	5,1	0,77	0,75	0,02	0,6
	Min	145	0,98	0,69	0,05	2,9	0,57	0,53	0,01	0,3
PCW232S	Max	385	2,57	1,80	0,12	22,4	1,41	1,41	0,04	2,8
	Med	270	1,92	1,32	0,09	13,4	1,22	1,04	0,03	1,7
	Min	235	1,68	1,15	0,08	10,6	1,08	0,91	0,03	1,4
PCW332S	Max	650	3,92	2,81	0,19	18,4	2,38	2,21	0,06	2,2
	Med	495	3,16	2,23	0,15	12,6	1,95	1,75	0,05	1,6
	Min	315	2,18	1,51	0,10	6,6	1,38	1,18	0,03	0,8
PCW432S	Max	760	4,41	3,19	0,21	22,6	2,66	2,52	0,06	2,7
	Med	590	3,63	2,58	0,17	16,0	2,22	2,03	0,05	2,0
	Min	415	2,73	1,91	0,13	9,7	1,70	1,50	0,04	1,2
PCW532S	Max	925	5,50	3,94	0,26	38,8	3,43	3,13	0,08	4,9
	Med	735	4,62	3,26	0,22	28,6	2,91	2,59	0,07	3,7
	Min	535	3,59	2,50	0,17	18,3	2,29	1,98	0,05	2,4

### Temp. de l'air entrant 24 °C

Code	Position ventilateur	Débit d'air [m³/h]	Temp. d'eau 7/12°C				Temp. d'eau 7/17°C (Refroidissement à distance)			
			Puiss. total [kW]	Puiss. sensible [kW]	Débit d'eau [l/s]	Perte de charge [kPa]	Puiss. total [kW]	Puiss. sensible [kW]	Débit d'eau [l/s]	Perte de charge [kPa]
PCW132S	Max	295	1,13	1,01	0,05	3,7	0,71	0,71	0,02	0,5
	Med	220	0,91	0,80	0,04	2,5	0,56	0,56	0,01	0,3
	Min	145	0,66	0,56	0,03	1,4	0,41	0,41	0,01	0,2
PCW232S	Max	385	1,76	1,48	0,08	11,6	1,10	1,10	0,03	1,5
	Med	270	1,32	1,309	0,06	7,0	0,83	0,83	0,02	0,9
	Min	235	1,16	0,95	0,06	5,6	0,72	0,72	0,02	0,7
PCW332S	Max	650	2,67	2,32	0,13	9,4	1,69	1,69	0,04	1,2
	Med	495	2,16	1,84	0,10	6,5	1,35	1,35	0,03	0,8
	Min	315	1,50	1,24	0,07	3,4	0,94	0,94	0,02	0,4
PCW432S	Max	760	3,00	2,64	0,104	11,5	1,91	1,91	0,05	1,5
	Med	590	2,47	2,13	0,12	8,2	1,56	1,56	0,04	1,1
	Min	415	1,87	1,57	0,09	5,0	1,17	1,17	0,03	0,6
PCW532S	Max	925	3,77	3,26	0,18	20,0	2,41	2,41	0,06	2,6
	Med	735	3,17	2,70	0,15	14,8	2,01	2,01	0,05	1,9
	Min	535	2,48	2,06	0,12	9,5	1,55	1,55	0,04	1,2