



ComfoCool Q 600



ComfoCool Q 600 sur ComfoAir Q 600

Utilisation

Le Zehnder ComfoCool Q 600 est un système de rafraîchissement de l'air extérieur contenant une pompe à chaleur air/air. Le Zehnder ComfoCool Q 600 est une unité de rafraîchissement spécifique au Zehnder ComfoAir Q 600. Il a été développé pour réduire la température et l'humidité de l'air extérieur insufflé dans le logement pour obtenir un air ambiant confortable. Il est nécessaire de vérifier avant commande que le bilan des apports, la puissance frigorifique et la température de confort d'été sont en adéquation.

Régulation

Le Zehnder ComfoCool Q 600 est contrôlé soit par l'affichage de la Zehnder ComfoAir Q 600, le ComfoSense C 67 ou la Zehnder Control App.

Installation

L'installation doit répondre aux conditions suivantes :

- Les raccordements extérieurs doivent être impérativement isolés afin d'éviter la formation de condensation sur leur paroi extérieure
- Les Zehnder ComfoTube, qui distribuent l'air rafraîchi dans la maison, doivent être impérativement protégés avec des gaines isolantes (référence : 990 328 708 ou 990 328 710 en fonction du diamètre de conduit) afin d'éviter la prise de calories par l'air transporté.

Le Zehnder ComfoCool Q 600 se monte directement sur le Zehnder ComfoAir Q 600 par le biais d'un adaptateur (livré avec le Zehnder ComfoCool Q 600). La combinaison entière doit être placée au sol car le poids est trop important pour un montage au mur. Pour cela, un socle de montage doit être utilisé. Le Zehnder ComfoCool Q 600 doit être sécurisé au mur en utilisant la barre de fixation.

Le raccordement aéraulique du ComfoCool Q 600 est en DN 180.

Fonctionnement

Dimensionnement d'une installation Zehnder ComfoCool Q 600 :

- Calculer le débit de ventilation nécessaire pour le rafraîchissement du bâtiment selon le climat et les caractéristiques du bâtiment.
- Calculer le débit de ventilation nécessaire pour une ventilation hygiénique selon les standards locaux.
- Utiliser le plus haut débit de ventilation pour le projet.

En pratique, le débit de ventilation pour rafraîchir est souvent plus important que le débit de ventilation hygiénique.

Le Zehnder ComfoCool Q 600 récupère l'énergie de l'air insufflé.

De ce fait, l'air insufflé est réduit en température et en humidité.

La performance du Zehnder ComfoCool Q 600 est remarquable car l'air insufflé est plus froid et/ou plus humide que sans le ComfoCool Q 600, ce qui permet d'obtenir un air d'insufflation plus confortable pendant les périodes chaudes.

Entretien

Se reporter au manuel du Zehnder ComfoCool Q 600.

Avantages

- Déshumidifie le flux d'air
- Le Zehnder ComfoCool Q 600 est dédié au Zehnder ComfoAir Q 600 pour une combinaison des deux produits via un adaptateur nécessaire pour connecter les deux éléments (livré avec le ComfoCool Q 600).
- Le Zehnder ComfoCool Q 600 tempère l'air insufflé avant sa distribution dans les pièces. Cela permet une température d'insufflation confortable pendant les périodes chaudes.
- Réduit l'humidité de l'air insufflé. La déshumidification contribue à un climat ambiant confortable.
- Contrairement à une climatisation individuelle par pièce, le Zehnder ComfoAir Q 600 associé à un ComfoCool Q 600 apporte un air frais tempéré et sec dans l'ensemble du logement.

Caractéristiques

Le principe de fonctionnement d'une unité de ventilation à récupération de chaleur avec un système de rafraîchissement par pompe à chaleur air-air est le suivant : un ventilateur extrait l'air du bâtiment via un échangeur de chaleur qui transfère la chaleur (en hiver) et le froid (en été) à l'air insufflé provenant de l'extérieur. Sous des conditions favorables, l'air extrait bypass l'échangeur quand la récupération de chaleur n'est pas nécessaire. L'air extrait quitte le bâtiment en tant qu'air rejeté. Un autre ventilateur amène l'air frais de l'extérieur dans le bâtiment via l'échangeur de chaleur où il gagne en chaleur (en hiver) ou en froid (en été). Avant que cet air ne soit insufflé dans le bâtiment, il peut être rafraîchi par la pompe à chaleur air-air. Cette pompe à chaleur amène l'énergie de l'air insufflé (qui refroidit) à l'air rejeté (qui se réchauffe). L'air frais est insufflé dans le bâtiment à une température confortable.

Références (attention à la version choisie pour l'installation)

Désignation	Référence
ComfoCool Q 600 L (incl. Adaptateur)	471 410 005
ComfoCool Q 600 R (incl. Adaptateur)	471 410 006

Accessoires

Désignation	Référence
Socle antivibratoire pour Zehnder ComfoAir Q	471 502 008
Siphon à sec pour Zehnder ComfoAir Q	400 502 024

Zehnder ComfoCool Q 600

Unité de rafraîchissement

Ed.a

Caractéristiques techniques

Source de courant	220/230V AC, 50/60Hz, 1 phase
Courant électrique maximal	6.3 A
Puissance électrique maximale	1.02 kW

Tableau de données

Débit volumétrique	Pression	Consommation d'énergie (éteint/allumé)	Courant électrique (éteint/allumé)	Niveau sonore Echappement	Niveau sonore Alimentation ComfoCool Q éteinte	Niveau sonore Alimentation ComfoCool Q allumée	Rayonnement du caisson	COP
Qv m³/h	Δ P st Pa	kW	A	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	-
250	25	0,054 / 1,0	0,5 / 5,4	35	44	46	54	2,0
300	25	0,075 / 0,86	0,6 / 5,2	36	45	46	56	2,3
350	50	0,11 / 0,90	0,8 / 5,4	38	48	49	59	2,5
400	50	0,14 / 0,89	1,1 / 5,5	41	51	51	62	2,7
420	50	0,15 / 0,87	1,2 / 5,4	42	52	52	63	2,8
450	100	0,20 / 0,91	1,5 / 5,7	43	54	54	65	2,9
450	150	0,22 / 0,93	1,6 / 5,8	44	55	55	66	2,9
450	200	0,24 / 0,95	1,7 / 5,9	45	56	56	67	2,9
500	100	0,24 / 0,92	1,8 / 5,8	46	57	57	68	3,1
500	200	0,29 / 0,97	2,1 / 6,1	47	59	59	70	3,1
550	150	0,35 / 1,02	2,3 / 6,3	50	62	62	75	3,3

Niveau sonore

ComfoAir Q 600 avec ComfoCool Q 600 à l'arrêt

Alimentation		Fréquence (Hz)							
Δ P st Pa	Qv m³/h	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
25	250	50,0	51,0	35,2	22,7	21,9	24,1	31,6	
25	300	52,3	52,3	36,6	24,9	25,6	23,8	29,6	
50	350	54,5	55,1	40,1	27,9	29,0	28,3	34,8	
50	400	56,9	57,9	47,2	30,7	32,4	30,3	29,7	
50	420	57,6	58,8	48,3	31,7	33,5	31,8	31,4	
100	450	59,3	61,0	51,0	34,0	36,1	35,2	35,5	
100	500	60,0	63,6	54,4	37,2	39,5	39,1	35,9	
150	450	59,9	61,8	52,0	34,8	37,1	36,4	37,0	
200	450	60,5	62,6	53,0	35,7	38,1	37,7	38,5	
200	500	61,1	65,1	56,2	38,7	41,3	41,3	38,6	
150	550	63,5	68,2	60,0	42,0	45,1	46,2	44,4	

ComfoAir Q 600 avec ComfoCool Q 600

Extraction		Fréquence (Hz)							
Δ P st Pa	Qv m³/h	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
25	250	43,4	41,5	23,1	8,2	6,2	9,5	26,1	
25	300	45,9	42,5	24,4	10,1	9,2	8,2	20,9	
50	350	48,2	44,8	27,7	12,5	11,8	11,3	22,3	
50	400	50,9	47,2	34,6	14,9	14,4	12,3	14,1	
50	420	51,6	48,0	35,7	15,6	15,2	13,3	14,5	
100	450	53,4	49,8	38,2	17,5	17,2	15,7	15,6	
100	500	54,4	52,1	41,5	20,2	19,9	18,5	12,9	
150	450	54,1	50,5	39,2	18,2	17,9	16,5	16,0	
200	450	54,8	51,2	40,1	18,9	18,7	17,4	16,3	
200	500	55,6	53,3	43,2	21,5	21,2	20,1	13,6	
150	550	58,2	55,9	46,8	24,1	24,1	23,5	15,1	

ComfoAir Q 600 avec ComfoCool Q 600 en fonctionnement

Alimentation		Fréquence (Hz)							
Δ P st Pa	Qv m³/h	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
25	250	58,3	50,8	36,1	26,4	22,7	24,7	31,6	
25	300	55,1	53,5	36,9	26,7	25,8	24,2	29,7	
50	350	57,2	56,3	40,4	29,7	29,2	28,7	34,9	
50	400	57,1	58,3	46,5	31,3	32,1	30,6	29,9	
50	420	57,8	59,2	47,6	32,3	33,3	32,0	31,6	
100	450	59,5	61,4	50,3	34,6	35,9	35,4	35,7	
100	500	60,5	64,0	54,1	37,3	39,3	39,1	35,9	
150	450	60,1	62,2	51,3	35,5	36,9	36,7	37,1	
200	450	60,7	63,0	52,2	36,3	37,9	38,0	38,6	
200	500	61,6	65,4	55,9	38,8	41,1	41,4	38,6	
150	550	63,5	68,2	60,0	42,0	45,1	46,2	44,4	

ComfoAir Q 600 avec ComfoCool Q 600

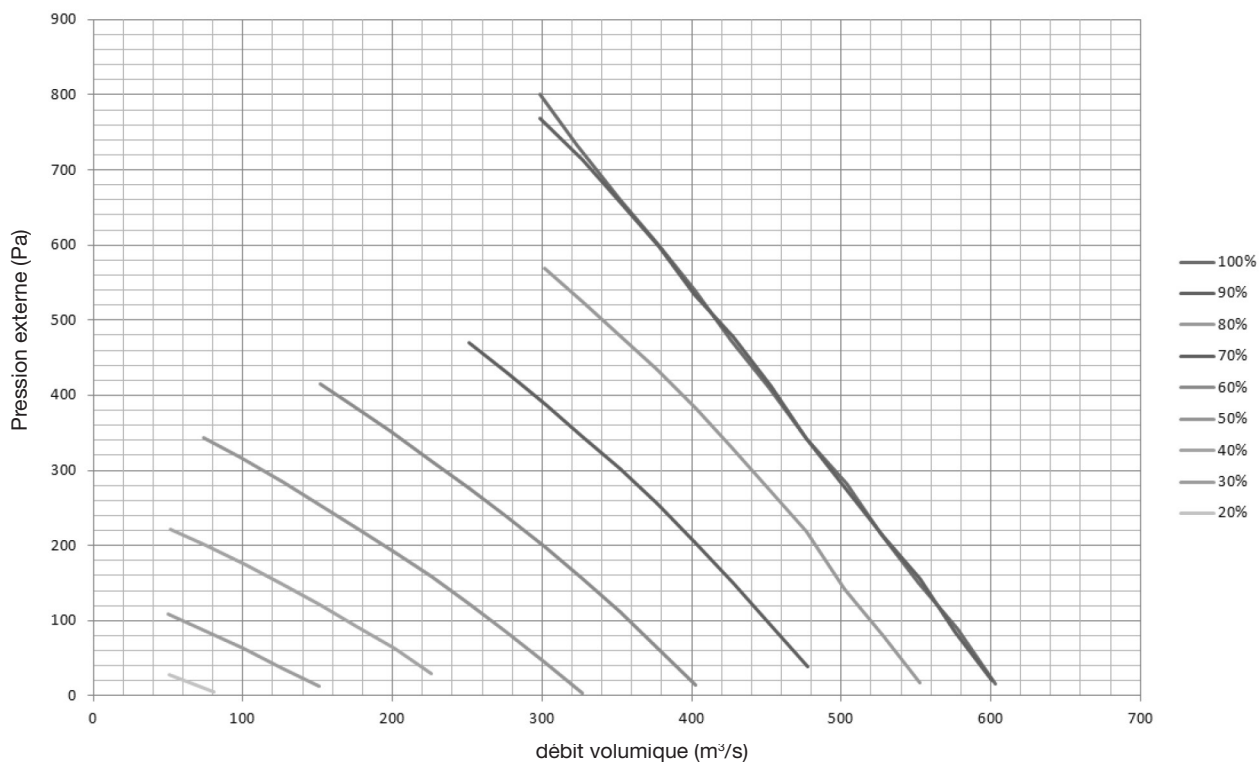
Rayonnement du caisson		Fréquence (Hz)							
Δ P st Pa	Qv m³/h	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
25	250	58,8	59,0	51,1	46,2	43,2	35,9	25,3	
25	300	60,2	61,0	53,8	48,5	45,9	39,4	29,4	
50	350	62,1	63,7	57,2	51,5	49,3	43,8	34,4	
50	400	63,6	65,8	60,0	53,9	52,1	47,3	38,6	
50	420	64,3	66,7	61,1	54,8	52,2	48,8	40,3	
100	450	65,8	68,9	63,8	57,2	55,9	52,2	44,4	
100	500	67,4	71,0	66,5	59,5	58,6	55,7	48,6	
150	450	66,4	69,6	64,8	58,0	56,9	53,5	45,9	
200	450	67,0	70,4	65,7	58,8	57,8	54,7	47,4	
200	500	68,5	72,5	68,3	61,0	60,4	58,0	51,2	
150	550	71,7	76,8	73,6	65,6	65,6	64,8	59,3	

Zehnder ComfoCool Q 600

Unité de rafraîchissement

Ed.a

Puissance / pression statique

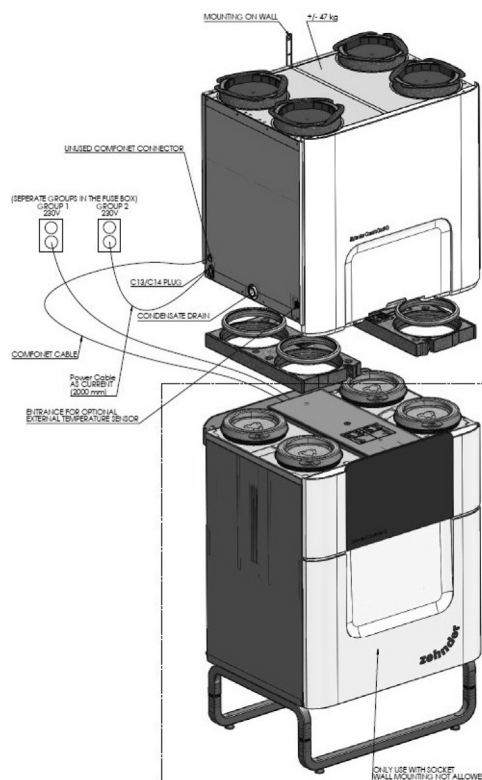


Versions (droite/gauche)

Important

La version livrée du Zehnder ComfoCool Q 600 est une version définitive. Elle ne peut pas être modifiée sur place entre la version droite ou gauche comme pour le Zehnder ComfoAir Q 600.

Montage



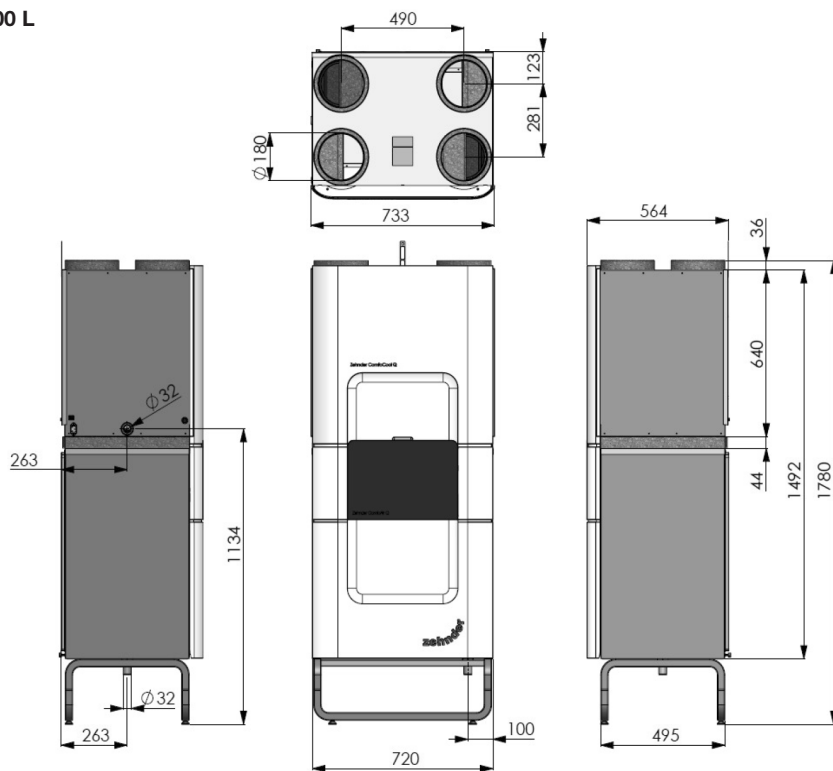
Zehnder ComfoCool Q 600

Unité de rafraîchissement

Ed.a

Schémas cotés

ComfoCool Q600 L



ComfoCool Q600 R

