

Utilisation

Les centrales de traitement de l'air de la série Comfoair 800, 1500, 3000 et 4000 de Zehnder créent un climat agréable et sain. Conçus pour les grandes habitations, les bâtiments industriels et tertiaires. Les appareils allient confort, commandes conviviales et un haut rendement. Les débits d'air nominaux s'étendent de 800 m³/h à 4500 m³/h à une pression externe de 200 Pa.

Rendement

L'échangeur de chaleur à contre-courant atteint un rendement thermique d'environ 90% en fonction de la température de l'air extérieur et de l'humidité. L'air neuf est préchauffé à une température proche de la température de la pièce.



Zehnder Comfoair 800

Ventilateurs

Des ventilateurs à courant continu économiques, ultra silencieux et pilotés directement sont utilisés pour l'air pulsé et l'air vicié. Les moteurs sont montés sur un support antivibratoire et équipés de roulements à billes sans entretien.

Filtre

L'air neuf est filtré par un filtre F7, l'air vicié est filtré par un filtre G4. Les deux filtres peuvent être remplacés facilement.

Caisson

Le caisson est construit en panneaux à double paroi autoporteurs de 44mm avec une isolation interne. La face extérieure des panneaux est enduite d'une couche de finition Plastisol (RAL 7044) résistante aux intempéries et la face intérieure est revêtue d'un polyester spécial. Les panneaux ne comportent aucun pont thermique et sont revêtus d'une isolation acoustique renforcée. Des portes de grandes dimensions donnent accès à tous les composants de l'appareil pour des travaux d'inspection et de maintenance.

Installation

Les centrales de traitement de l'air Comfoair 800, 1500 et 3000 de Zehnder sont équipés de raccords ronds pour l'air pulsé et l'air rejeté et de raccords carrés pour l'air vicié et l'air neuf. Le Comfoair 4000 de Zehnder est équipé de raccords carrés des deux côtés.

Les appareils Comfoair 800 et 1500 de Zehnder sans by-pass sont équipés de pieds réglables. L'évacuation des condensats et les raccords optionnels pour le chauffage et le refroidissement se trouvent sur la face arrière. Tous les autres appareils sont fournis avec une embase galvanisée. L'évacuation des condensats, les raccords pour le chauffage et le refroidissement sont situés sur la face avant. L'évacuation des condensats doit être branchée sur un siphon collecteur. Un espace de 60-80 cm doit être réservé devant l'appareil pour l'ouverture des portes.

Le boîtier de raccordement électrique et l'interrupteur principal sont situés derrière le couvercle design sur la face avant de l'appareil. L'appareil est branché sur une prise de courant 230 V / 50 Hz.

Commande de l'appareil

Tous les appareils de ventilation de la série Comfoair 800, 1500, 3000 et 4000 de Zehnder sont équipés d'un système de réglage à débit constant commandé par microprocesseur. Le débit d'air est programmé à l'aide d'un interrupteur à trois positions. Les volumes d'air pulsé et d'air vicié peuvent être réglés séparément à l'aide de microinterrupteurs.

Le circuit imprimé de commande intégré règle le by-pass automatique à 100%, la protection antigel et les ventilateurs. Il est équipé d'un relais alarme qui s'enclenche lors de l'arrêt d'un ventilateur. Le relais alarme peut aussi être utilisé pour surveiller le filtre à l'aide d'interrupteurs à pression différentielle optionnels.

Un câble à basse tension peut être utilisé pour le branchement de l'appareil de ventilation à l'interrupteur à trois positions externe et à l'indicateur d'alarme optionnel.

Protection antigel

Le condensat dans l'échangeur de chaleur peut geler lors de températures très basses. Pour éviter le gel du condensat, une fonction antigel permettant la réduction du volume d'air pulsé a été intégrée.

By-pass

Tous les appareils de ventilation de la série Comfoair 800, 1500, 3000 et 4000 de Zehnder peuvent être fournis avec un by-pass 100% automatique pour le mode été. Le by-pass est piloté automatiquement et facilite l'évacuation de la chaleur au moyen d'une "ventilation libre" quand la température dans l'habitation dépasse les valeurs confortables et que l'air neuf est agréablement frais. Cette situation se produit par exemple en mi-saison lors d'un rayonnement solaire incident plus fort ou pendant les nuits d'été. Quand le by-pass est ouvert, l'air passe également à travers le filtre.

Options

- Réchauffeur à eau chaude**
 Les appareils de la série Comfoair 800, 1500, 3000, 4000 de Zehnder peuvent être équipés d'un réchauffeur à eau chaude pour régler la température de l'air pulsé à la température désirée.
- Registre de refroidissement**
 L'appareil peut être fourni avec un registre de refroidissement. L'air pulsé peut ainsi être refroidi à une température agréable, même pendant les jours les plus chauds. Le registre de refroidissement est monté sur un réservoir de condensat résistant à la corrosion. Un séparateur de gouttes qui conduit les gouttes d'eau produites au réservoir de condensat est également fourni.

	Raccordement	Résistance de l'eau	Puissance calorifique	Puissance frigorifique	Puissance frigorifique totale
	DN (mm)	Chauffage kPa	Chauffage kW	Echangeur de refroidissement kW	Echangeur de refroidissement + latent kW
Afflux / reflux (°C)			80 / 60	6 / 12	6 / 12
ComfoAir 800	15	16.4	4.2	3.5	5.6
ComfoAir 1500	20	4.7	9.4	7.9	12.6
ComfoAir 3000	20	10.0	18.2	16.9	27.1
ComfoAir 4000	20	12.7	25.2	22.2	35.5

Avantages

- Ventilation de confort jusqu'à 4500 m³/h
- Récupération de chaleur avec un rendement de 90%
- 100% hygiénique, aucune transmission d'odeurs ou de germes
- Ventilateurs à courant continu économiques et silencieux
- Réglage précis du point de fonctionnement
- Fonction antigel réglée en continu
- Disponible avec un by-pass 100% automatique
- Raccordement électrique 230 V~
- Boîtier construit avec des panneaux sans ponts thermiques avec une isolation renforcée
- Démontable pour un transport facile dans le bâtiment
- Réchauffeur d'eau chaude ou registre de refroidissement en option



Zehnder Comfoair 4000

Numéros d'article

B = avec by-pass automatique à 100%

K = avec de l'espace pour un réchauffeur d'eau chaude ou un registre de refroidissement

Type d'appareil	Air pulsé à droite (R)	Air pulsé à gauche (L)
Comfoair 800	471 700 010	471 700 015
Comfoair 800 B	471 700 110	471 700 115
Comfoair 800 BK	471 700 210	471 700 215
Comfoair 1500	471 700 020	471 700 025
Comfoair 1500 B	471 700 120	471 700 125
Comfoair 1500 BK	471 700 220	471 700 225
Comfoair 3000	471 700 030	471 700 035
Comfoair 3000 B	471 700 130	471 700 135
Comfoair 3000 BK	471 700 230	471 700 235
Comfoair 4000	471 700 040	471 700 045
Comfoair 4000 B	471 700 140	471 700 145
Comfoair 4000 BK	471 700 240	471 700 245

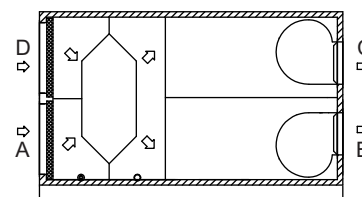
Spécifications

Centrale de traitement de l'air intérieure à haute capacité Comfoair 800 de Zehnder (resp. 1500, 3000 ou 4000) équipé d'un échangeur de chaleur à contre-courant réalisé en alliage d'aluminium résistant à la corrosion, rendement thermique d'environ 90%, appareil avec ventilateurs à courant continu EC, débits d'air pulsé et d'air vicié réglables séparément, fonction antigel intégrée, by-pass automatique à 100% en option. Boîtier construit en panneaux à double paroi revêtu d'une isolation acoustique renforcée, sans ponts thermiques, avec grandes portes pour entretien, raccords à air latéraux, ronds du côté de refoulement et carré du côté d'aspiration, modèle raccords gauche / droite, débit d'air 800 m³/h max. (resp. 1500, 3000, 4500 m³/h) à une pression de 200 Pa.

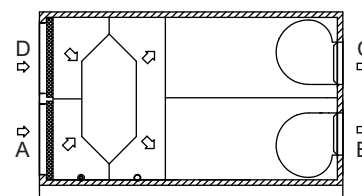
Sens de circulation de l'air

Les raccords pour air neuf et air pulsé de toutes les centrales de traitement de l'air de la série Comfoair 800, 1500, 3000 et 4000 de Zehnder sont situés sur la face supérieure et les raccords pour air rejeté du côté bâtiment sont situés sur la face inférieure.

Sur le modèle raccords à droite (R), l'air pulsé (B) et l'air rejeté (C) sont situés sur le côté droit, l'air vicié (A) et l'air neuf (D) sont situés sur le côté gauche. Un modèle raccords à gauche (L) avec une disposition inversée est également disponible.

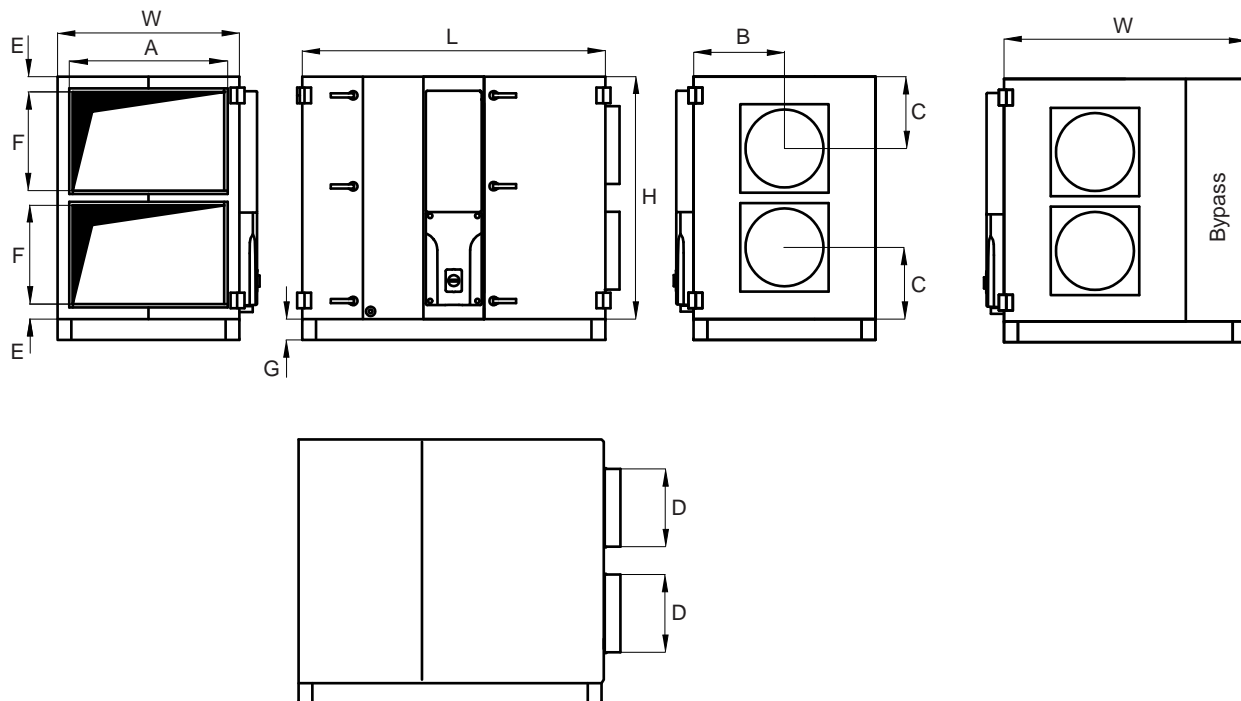


Exécution à droite (R)



Exécution à gauche (L)

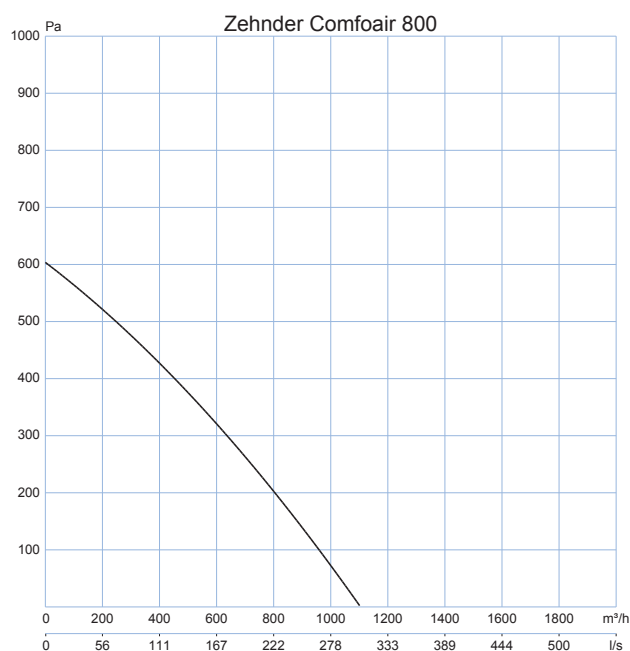
Dimensions



Type d'appareil	A	B	C	D	E	F	G	H	L	W	Poids (kg)
Comfoair 800	525	330	150	248	88	220	118	700	1050	700	135
Comfoair 800 B	875	330	150	248	88	220	118	700	1050	1050	168
Comfoair 800 BK	875	330	150	248	88	220	118	700	1400	1050	220
Comfoair 1500	875	350	320	355	88	395	118	1050	1400	1050	250
Comfoair 1500 B	1225	350	320	355	88	395	118	1050	1400	1400	350
Comfoair 1500 BK	1225	350	320	355	88	395	118	1050	1400	1400	405
Comfoair 3000	875	525	415	450	89	570	120	1400	1750	1050	450
Comfoair 3000 B	1275	525	415	450	89	570	120	1400	1750	1400	530
Comfoair 3000 BK	1275	525	415	450	89	570	120	1400	2100	1400	590
Comfoair 4000	1225	525	415	450	89	570	120	1400	1750	1400	570
Comfoair 4000 B	1575	525	415	450	89	570	120	1400	1750	1750	650
Comfoair 4000 BK	1575	525	415	450	89	570	120	1400	2100	1750	710

Zehnder Comfoair 800

Position du commutateur Valeur d'usine	Quantité d'air Qv m³/h	Pression ΔP st Pa	Puissance absorbée W	Ampérage A	Niveau sonore air vicié dB(A)	Poids Kg
Zehnder Comfoair 800						
(1) Position 3 - Elevée	800	200	670	4.1	-	135

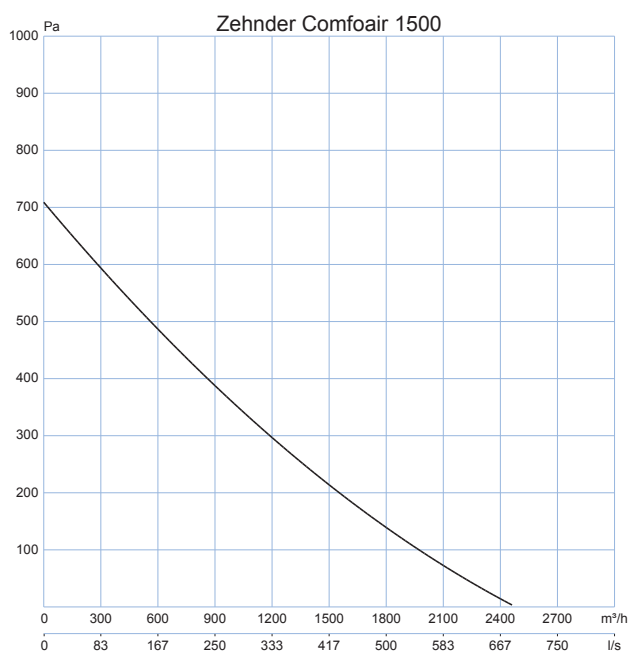


Centrale de traitement de l'air

Zehnder Comfoair 800 - 4000

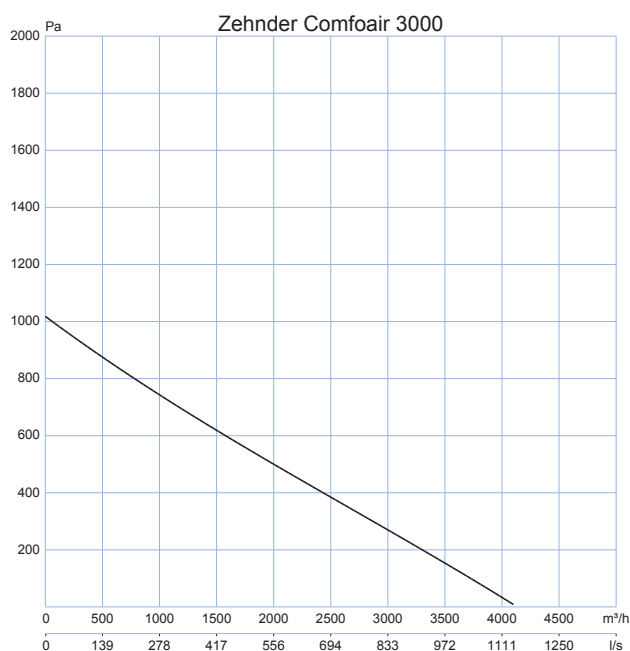
Zehnder Comfoair 1500

Position du commutateur Valeur d'usine	Quantité d'air Qv m³/h	Pression ΔP st Pa	Puissance absorbée W	Ampérage A	Niveau sonore air vicié dB(A)	Poids Kg
Zehnder Comfoair 1500						
(1) Position 3 - Elevée	1500	200	900	5.5	-	250



Zehnder Comfoair 3000

Position du commutateur Valeur d'usine	Quantité d'air Qv m³/h	Pression ΔP st Pa	Puissance absorbée W	Ampérage A	Niveau sonore air vicié dB(A)	Poids Kg
Zehnder Comfoair 3000						
(1) Position 3 - Elevée	3400	200	2370	13.50	-	450



Centrale de traitement de l'air

Zehnder Comfoair 800 - 4000

Zehnder Comfoair 4000

Position du commutateur Valeur d'usine	Quantité d'air Qv m³/h	Pression ΔP st Pa	Puissance absorbée W	Ampérage A	Niveau sonore air vicié dB(A)	Poids Kg
Zehnder Comfoair 4000						
(1) Position 3 - Elevée	4500	200	3500	20.5	-	570

