



Ventilation mécanique double flux ComfoD 200

Utilisation

L'appareil de ventilation double flux ComfoD 200 a été développé pour des applications exigeantes résidentielles et collectives. Le système allie confort, des commandes conviviales, un haut rendement, une intégration flexible et compacte dans le cadre d'applications murales ou au plafond. Le ComfoD 200 dispose de débits d'air de 30 à 265 m³/h à une pression externe de 100 Pa.

Dans le cadre d'applications résidentielles, l'air vicié est extrait de la cuisine, des salles de bains, des toilettes et de tout autre pièce humide. De l'air neuf, provenant de l'extérieur est introduit dans les pièces de vie (salon, séjour, chambres...). Un transfert de chaleur, avec récupération d'énergie, a lieu entre l'air extrait de l'habitation et l'air pulsé dans l'habitat provenant de l'extérieur.

Rendement

L'échangeur de chaleur à contre-courant atteint un rendement supérieur à 90%. Le confort de l'utilisateur est amélioré : aucun courant d'air désagréable n'est perçu car l'air pulsé est tempéré même lors de températures extérieures avoisinant les zéro degrés.

Ventilateurs

Les deux ventilateurs de pulsion et d'extraction sont pilotés par des moteurs à courant continu performants. Grâce à la régulation, les différences de pression dans le système de distribution d'air peuvent être compensées. Les ventilateurs peu bruyants peuvent être ajustés par pas d'1% au débit volumique souhaité. Les régimes des débits d'air du ComfoD200 peuvent être réglés entre 30 m³/h et 265 m³/h.

Régulation

La ventilation mécanique double flux ComfoD 200 est proposée en 3 versions en fonction du type de régulation :

- **ComfoD 200** : pilotage par boîtier déporté SA 1-3V (3 vitesses + survitesse minutée réglable) ou Flash SAI 1-3V (3 vitesses + survitesse minutée réglable + indicateur d'encrassement du filtre par LED)
- **ComfoD 200 RF** : pilotage par boîtier déporté radiofréquences RFZ (3 vitesses + survitesse minutée réglable)
- **ComfoD 200 Luxe** : pilotage par boîtier déporté électronique ComfoControl Ease. Fonctionnalités du ComfoControl Ease : 4 vitesses, programmateur hebdomadaire, indicateur d'encrassement des filtres/pannes/température int./ ext.



RFZ



ComfoControl Ease



SA 1-3V

Filtres

Le ComfoD 200 est équipé, en standard, d'un filtre G4 sur l'air neuf et l'air vicié et dispose d'un indicateur d'encrassement des filtres. Le changement de ces filtres, accessibles par la face avant de l'appareil, ne nécessite aucun outillage.



Ventilation mécanique double flux ComfoD 200

Installation

L'appareil de ventilation ComfoD 200 de Zehnder se distingue par des dimensions compactes. Afin de faciliter son installation en position murale/verticale ou au plafond/horizontale, les raccordements pour les prises d'air extérieures sont situés du même côté et les prises d'air pour le côté habitat sont situées sur la face opposée. Les raccordements aérauliques isolés offrent des possibilités de jonctions adaptables (DN 125, 150 ou 160 mm).

Entretien

L'entretien de l'appareil de ventilation ComfoD200 se limite au remplacement régulier des filtres intégrés sur la face avant de l'appareil. L'échangeur de chaleur doit être nettoyé tous les 3 - 4 ans en fonction du débit de l'air neuf. Il suffit de retirer l'échangeur de chaleur de l'appareil. Dans le mode d'emploi vous trouverez d'autres indications concernant l'entretien.

Protection antigel

Quand le système de ventilation est utilisé sans préchauffage, les condensats de l'air évacué peuvent geler. Le gel des condensats est évité par une réduction temporaire du volume d'air pulsé.

By-pass

Pendant les nuits d'été et à la mi-saison, lors d'un fort rayonnement solaire durant la journée, il fait souvent trop chaud dans la maison la nuit tandis que l'air extérieur est agréablement frais. Dans ce cas, l'évacuation de la chaleur par "ventilation libre" est une solution et l'air extérieur plus frais est pulsé directement dans la pièce. A cet effet, le système de ventilation ComfoD 200 est équipé d'un by-pass automatique. Le by-pass fait partie de l'équipement en série et permet à l'air vicié de contourner l'échangeur de chaleur. La température d'enclenchement est

réglable.

Options

- **Préchauffeur électrique.**
Utilisé pour les zones où la température atteint régulièrement -10°C en hiver et où le ComfoD 200 n'est pas équipé d'un puits canadien.
- **Siphon.** Un siphon pour l'évacuation des condensats est disponible.
- **Filtre F7 sur air neuf.**
Installation possible d'un filtre F7 sur l'air neuf.
- **Minuterie pour salles de bains.**
Interrupteur placé en salle de bains afin d'apporter une surventilation temporisée.



Ventilation mécanique double flux ComfoD 200

Avantages

- Ventilation douce de 30 jusqu'à 265 m³/h
- Installation murale/verticale ou au plafond/horizontale
- Récupération de chaleur avec un rendement supérieur à 90%
- Faible consommation d'énergie grâce aux moteurs à courant continu
- By-pass automatique 100% - mode été
- Régulation par boîtiers déportés mécanique, radiofréquences ou électronique
- 3 à 4 vitesses de ventilation disponibles (fonction de la régulation utilisée)
- Fonction antigel : Egalement efficace lors de températures très basses
- Filtres G4 sur air neuf et air vicié. F7 en option sur air neuf
- Montage et maintenance rapides et sécurisés
- Utilisation facile
- Indicateur d'obturation du filtre intégré dans l'appareil ou sur le boîtier de régulation
- Débits d'air réglables en fonction du dimensionnement de chaque projet
- Minuterie hebdomadaire sur ComfoControl Ease (ComfoD 200 Luxe)
- Siphon approprié (optionnel)

Sens de circulation de l'air

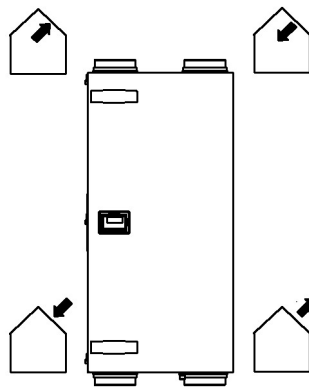
Les illustrations à droite montrent le sens de la circulation de l'air, vue de face.

Flèche placée à l'intérieur de la maison vers extérieur = air vicié (habitat)

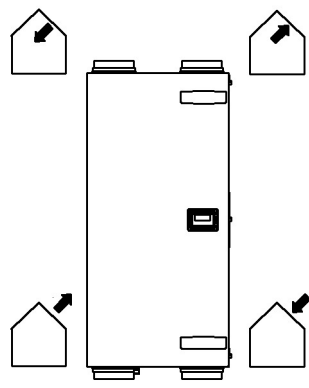
Flèche placée à l'intérieur de la maison vers intérieur = air pulsé (habitat)

Flèche placée à l'extérieur de la maison vers extérieur = air rejeté (extérieur)

Flèche placée à l'extérieur de la maison vers intérieur = air neuf (extérieur)



Exécution air pulsé à droite (R)



Execution air pulsé à gauche (L)

Numéros d'article

ComfoD 200 = régulation via boîtier déporté SA 1-3V ou Flash SAI 1-3V
 ComfoD 200 RF = Idem ComfoAir 200 + régulation via boîtier déporté radiofréquences RFZ
 ComfoD 200 Luxe = Idem ComfoAir 200 + régulation via boîtier électronique déporté ComfoControl Ease
 ComfoD 200 Luxe VV = Idem ComfoAir 200 Luxe + préchauffeur intégré

zie tabel 0.1.

Spécifications

Système de ventilation mécanique double flux ComfoD 200

Débit d'air de 265 m³/h à une

pression externe de 100 Pa, régulation via boîtier déporté SA 1-3V (3 vitesses+survitesse minutée) ou Flash SAI 1-3V (3 vitesses+survitesse minutée+ indicateur d'encrassement des filtres par LED), by-pass automatique 100%, échangeur de chaleur contre courant, rendement thermique > 90%, moteurs à courant continu EC, fonction antigel continu, indicateur de panne et encrassement des filtres sur l'appareil, diamètre des raccords DN 125, DN 150 ou DN 160mm. Dimensions: LxHxP: 1200x534x317mm, incl. 1 filtre G4 air vicié + 1 filtre G4 air pulsé, incl. 1 paire de filtres G4 de rechange sur demande la première année.

Système de ventilation mécanique double flux ComfoD 200 RF

Débit d'air de 265 m³/h à une pression externe de 100 Pa, régulation via boîtier déporté radiofréquences RFZ (3 vitesses + survitesse minutée), by-pass automatique 100%, échangeur de chaleur contre courant, rendement thermique > 90%, moteurs à courant continu EC, fonction antigel continu, indicateur de panne et encrassement des filtres sur l'appareil, diamètre des raccords DN 125, DN 150 ou DN 160mm. Dimensions: LxHxP: 1200x534x317mm, incl. 1 filtre G4 air vicié + 1 filtre G4 air pulsé, incl. 1 paire de filtres G4 de rechange sur demande la première année.

Système de ventilation mécanique double flux ComfoD 200 Luxe

Débit d'air de 265 m³/h à une pression externe de 100 Pa, régulation électronique via boîtier déporté ComfoControl Ease (4 vitesses+programmeur hebdomadaire+ indicateur encrassement des filtres, pannes, température int./ext.+ réglages de l'appareil de ventilation), by-pass automatique



Ventilation mécanique double flux ComfoD 200

100%, échangeur de chaleur contre courant, rendement thermique > 90%, moteurs à courant continu EC, fonction antigel continu, indicateur de panne et encrassement des filtres sur boîtier de régulation électronique, diamètre des raccords DN 125, DN 150 ou DN 160mm.

Dimensions: LxHxP:

1200x534x317mm, incl. 1 filtre G4 air vicié + 1 filtre G4 air pulsé, incl. 1 paire de filtres G4 de rechange sur demande la première année.

Système de ventilation mécanique double flux ComfoD 200 Luxe VV

Idem ComfoD 200 Luxe + préchauffeur électrique

Dimensions

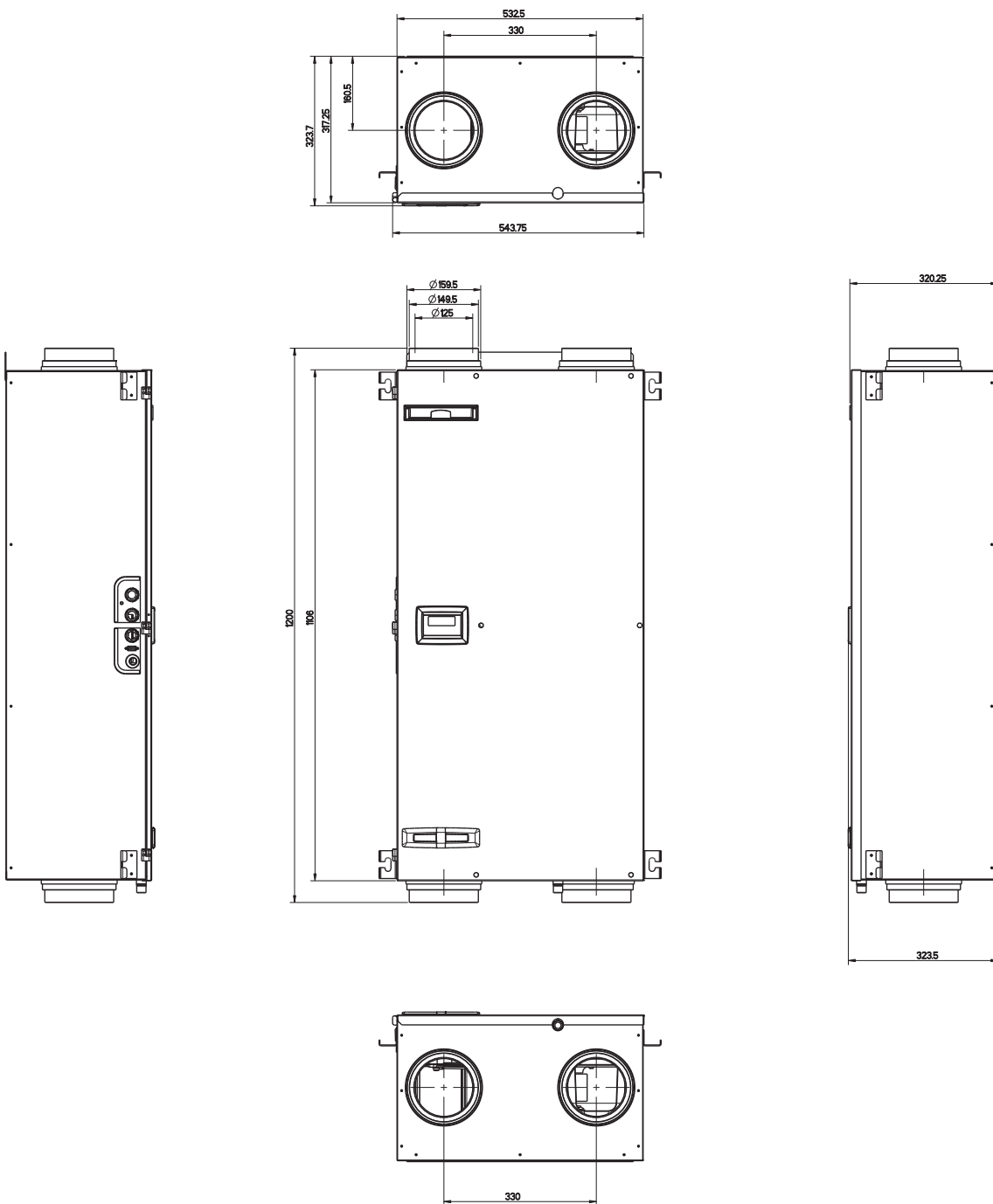
0.1.

zie tabel 0.2.



Ventilation mécanique double flux

ComfoD 200



0.1



Ventilation mécanique double flux ComfoD 200

Désignation	Air de pulsion à gauche (L)	Air de pulsion à droite (R)
ComfoD 200	471 224 010	471 224 015
ComfoD 200 RF	471 224 020	471 224 025
ComfoD 200 Luxe	471 224 210	471 224 215
ComfoD 200 Luxe VV	471 224 310	471 224 315

tabel 0.1

Dimensions de l'appareil (mm)	
Hauteur	1200
Largeur	534
Profondeur	317

tabel 0.2

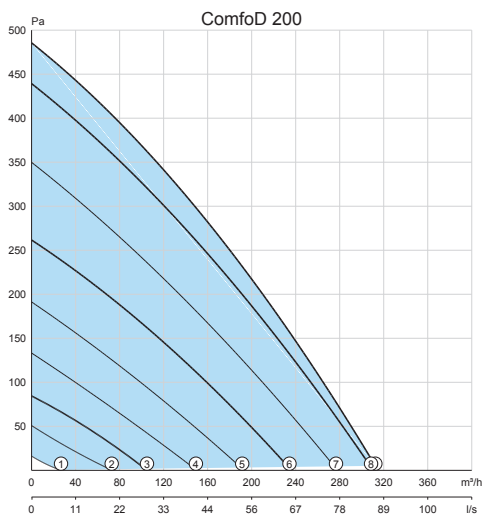


Ventilation mécanique double flux

ComfoD 200

ComfoD 200

Position du commutateur	Vitesse de rotation	Débit d'air Qv	Pression ΔP_{st}	Puissance absorbée	Ampérage	COS ϕ	Niveau sonore		Poids
Valeur d'usine	%	m ³ /h	Pa	W	A	(-)	air vicié (0m)	air pulsé (0m)	kg
ComfoD 200									
(1)	15%	20	3	9	0.08	0.48	30	36	30
(2)	30%	60	7	14	0.11	0.54	35	46	
(3) Absent	40%	90	15	20	0.16	0.55	37	53	
(4)	50%	120	30	30	0.25	0.52	43	59	
(5)	60%	155	45	46	0.37	0.55	47	63	
(6) Position 1	70%	185	70	68	0.55	0.54	51	66	
(7)	80%	215	100	98	0.77	0.55	54	69	
(8) Position 2	90%	245	120	128	0.99	0.56	56	72	
(9) Position 3	100%	255	125	143	1.1	0.57	57	73	





Ventilation mécanique double flux ComfoD 200

Niveau acoustique

Niveau acoustique

Ventilateur		Puissance acoustique dB ref. 10^{-12} W						
Type	Position	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz
ComfoD 200	1	41	40	35	30	21	13	9
ComfoD 200	2	50	49	44	39	30	22	18
ComfoD 200	3	56	55	51	48	39	34	25
ComfoD 200	4	61	60	55	55	46	42	36
ComfoD 200	5	67	65	58	59	52	48	44
ComfoD 200	6	69	69	61	61	57	53	49
ComfoD 200	7	73	72	64	63	61	56	54
ComfoD 200	8	75	75	66	65	64	59	57
ComfoD 200	9	76	76	68	66	65	60	58