

## Zehnder ComfoD 350

### Ventilation à double flux pour habitations de taille moyenne

#### Caractéristiques importantes

- Unité de ventilation à double flux pour habitation de taille moyenne
- Capacité de 380 m<sup>3</sup>/h à 150 Pa
- Certificats NBN EN 308 et PHI
- Pour nouvelle construction (maison basse énergie/-passive)
- Montage mural ou sur socle
- By-pass 100 % standard
- Protection contre le gel standard
- Pulsions d'air et extraction d'air contrôlées indépendamment via le display
- Équipé de 2 filtres G4 (option F7)
- Avec signal d'encrassement du filtre
- Consignes d'entretien pour les occupants
- Options : Filterbox 150, ComfoFond-L 350 / ComfoCool 350



#### Généralités

Le ComfoD 350 a été conçu pour la ventilation à double flux avec récupération de chaleur dans les habitations de taille moyenne. Dans ces systèmes, l'air vicié est aspiré dans la cuisine, la salle de bains, la buanderie et les toilettes. L'air frais est amené dans les pièces de vie comme le salon et les chambres à coucher. Via l'échangeur de chaleur intégré, la chaleur de l'air extrait est transférée à l'air de pulsion avant qu'il entre dans l'habitation.

#### Types

Le ComfoD 350 existe en 2 exécutions:  
 - ComfoD 350 Base  
 - ComfoD 350 Luxe.

Ces 2 exécutions sont disponibles en versions gauche et droite. Voir tableau récapitulatif ci-après pour les différentes exécutions.

#### ComfoD 350 Base

Le ComfoD 350 existant est équipé de série d'une protection contre le gel et

d'un by-pass 100 %. Le ComfoD 350 base peut être commandé à l'aide d'un interrupteur à 3 positions avec indication de dérangement et filtre encrassé (SAI Flash 1-3V).

#### ComfoD 350 Luxe

Le ComfoD 350 de luxe permet la combinaison avec différentes techniques modernes telles que des capteurs de CO<sub>2</sub> et d'humidité. L'unité est commandée à l'aide du ComfoControl Ease. La variante de luxe dispose de connexions pour une batterie de post-chauffe et un échangeur géothermique. Voir «Options» pour plus de détails.

#### Caisson

Le caisson est constitué d'une tôle revêtue, avec un panneau avant en matière synthétique de couleur RAL 7037. L'intérieur et les raccords de canaux sont en EPP de qualité supérieure. Le ComfoD 350 est équipé de 4 raccords d'air d'un diamètre de

150 mm inclinés à 45°. Ceux-ci sont surmontés de coudes à 45° qui peuvent être orientés indépendamment vers le haut ou sur le côté. Pour l'évacuation des condensats, qui peuvent se développer dans l'unité et dans l'évacuation vers l'extérieur, une évacuation spécifique en matière synthétique avec un raccord de diam. 32 mm est installé dans le fond de l'appareil. Il est important que les gaines d'évacuation extérieure d'air et de prise d'air extérieure soient isolées contre la vapeur afin d'éviter la formation de condensation.

#### By-pass

Le bypass fait partie intégrante en série du ComfoD 350 et permet à l'air vicié de contourner l'échangeur de chaleur. La température d'enclenchement est réglable et le bypass est commandé automatiquement suivant la température de confort réglée. Le bypass intégré s'ouvre et se ferme en fonction de la différence entre les températures interne et externe. En été,

# Zehnder ComfoD 350

## Ventilation à double flux pour habitations de taille moyenne

il permet d'évacuer la chaleur dans la maison pendant la nuit en pulsant l'air extérieur plus frais directement dans la maison.

### Ventilateurs

Le ComfoD 350 est équipé de moteurs à courant continu, réglables en continu et économiques, avec hélice à aubage arrière. Cet aubage aérodynamique permet au ComfoD 350 d'être moins sujet aux dépôts de poussière. Les moteurs à courant continu permettent une économie d'énergie de 50 à 60 % vis-à-vis des moteurs à courant alternatif.

### Filtres

Le ComfoD 350 est doté de filtres G4 côté pulsion et extraction. Les deux filtres peuvent facilement être enlevés et posés sans outils. Le ComfoD 350 est doté d'une indication d'encrassement flexible. L'utilisateur peut programmer un message d'encrassement des filtres automatique par intervalles entre 10 et 26 semaines. Ce message indiquera à l'utilisateur qu'il est temps de nettoyer ou remplacer les filtres.

### Echangeur de chaleur

L'échangeur de chaleur à contre-courant en matière synthétique de qualité supérieure dispose d'un rendement thermique jusqu'à 90 % NEN 5128.

### Protection contre le gel automatique

Le ComfoD 350 est équipé de série d'une protection contre le gel automatique qui empêche l'échangeur de geler lorsque la température extérieure chute. La protection contre le gel automatique ralentit temporairement l'amenée d'air froid en réduisant lentement le régime du

ventilateur de pulsion. La protection contre le gel est réglée en fonction de la température extérieure, la température d'extraction et l'heure. Dans les zones, où les températures hivernales atteignent régulièrement les  $-10^{\circ}\text{C}$ , une batterie de préchauffe électrique est indiquée (voir options).

### Display

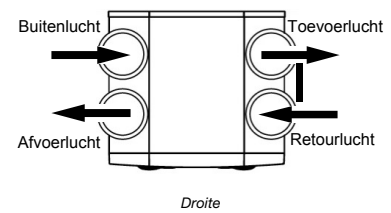
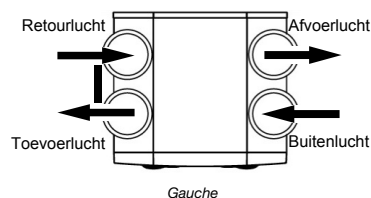
Le ComfoD 350 Base est équipé d'un display à touches permettant de modifier facilement les paramètres (régime, capacité...) et de lire les données. Le ComfoD 350 Luxe est commandé à l'aide du module convivial CC Ease qui permet de programmer et lire les paramètres.

### Réglage

Les 3 régimes du ComfoD 350 peuvent être réglés entre 15 et 100 %. Les pourcentages sont activés avec l'interrupteur à 3 positions avec indication de dérangement et filtre encrassé (type SAI Flash). L'utilisateur peut également opter pour une commande à radiofréquence (type RF) qui permet de commander l'unité sans fil. Le ComfoD 350 Luxe est commandée au moyen du module ComfoControl Ease qui offre différentes possibilités de réglage.

### Direction des flux d'air/ raccordement

L = Côté intérieur gauche (évacuation des condensats en bas à droite)  
R = Côté intérieur droit (évacuation des condensats en bas à gauche)



### Raccordement électrique

Le ComfoD 350 Base est équipé de série d'un câble à 5 brins pour le raccordement à un réseau monophasé, 230V, 50Hz généralement utilisé dans la ventilation des habitations. Longueur de câble de 1,5 mètre. Le ComfoD 350 Luxe et la version RF sont équipés d'une prise 230 V standard.

### Options

#### Batterie de préchauffage électrique

Le ComfoD 350 peut être équipé d'une batterie de préchauffage électrique. Une régulation automatique commute la résistance lorsque la température extérieure est inférieure à  $0^{\circ}\text{C}$  pendant une période prolongée. L'air froid extérieur est alors préchauffé avant de pénétrer dans l'échangeur de chaleur de manière à contrarier les effets du gel dans l'échangeur de chaleur. La batterie de préchauffage électrique évite la désactivation du ventilateur de pulsion par grand froid et maintient ainsi l'équilibre.

#### Commande à radiofréquence - ComfoD 350 RF

Le ComfoD 350 Base est disponible en version RF. Cette exécution facilite encore la commande et l'installation. E tant donné la commutation sans fil, avec la commande RFZ, il ne faut plus d'installation électrique séparée outre le câblage existant. De ce fait, plusieurs interrupteurs RFZ peuvent être utilisés simplement. La commande RFZ est dotée d'une indication de dérangement et filtre encrassé par

# Zehnder ComfoD 350

## Ventilation à double flux pour habitations de taille moyenne

DEL. Celles-ci s'allument lorsque l'interrupteur est utilisé.

### **Socle**

En plus du montage mural, le ComfoD 350 peut être également posé sur un socle. Socle spécial disponible en option.

### **Interrupteur de salle de bains**

L'interrupteur de salle de bains/ interrupteur de pulsion dans la salle de bains permet de «forcer» le ComfoD 350 pendant une période donnée. La durée est réglable sur l'afficheur. L'interrupteur de salle de bains est connecté au ComfoD 350 avec un câble basse tension à 2 brins.

### **Filterbox**

Le Filterbox a été développé pour les habitations où une filtration supplémentaire de l'air de pulsion est nécessaire. Le filterbox est installé dans la gaine de pulsion du système de ventilation à double flux (après l'unité) et est doté d'un filtre à particules fines H10. Dans l'unité de ventilation à double flux, un filtre G4 collecte les particules plus grosses dans l'air de pulsion. L'installation du filterbox permet de filtrer au moins 80 % de toutes les particules fines.

### **Capteurs sur le ComfoD Luxe**

Le circuit imprimé du ComfoD Luxe est doté de 4 alimentations 12V. Celles-ci permettent notamment d'alimenter les capteurs d'humidité relative et de CO2 Zehnder câblés. Ces capteurs permettent de commander à la demande l'unité de ventilation à double flux. Ainsi, les débits de ventilation peuvent être adaptés en fonction de la concentration de CO2 et de l'humidité de l'air mesurées. Outre les capteurs Zehnder, d'autres capteurs 0-10 V peuvent assurer la commande sur mesure de l'unité.

### **Dimensions**

Les dimensions (en mm) sont indiquées sur la page ci-après.  
0.1.

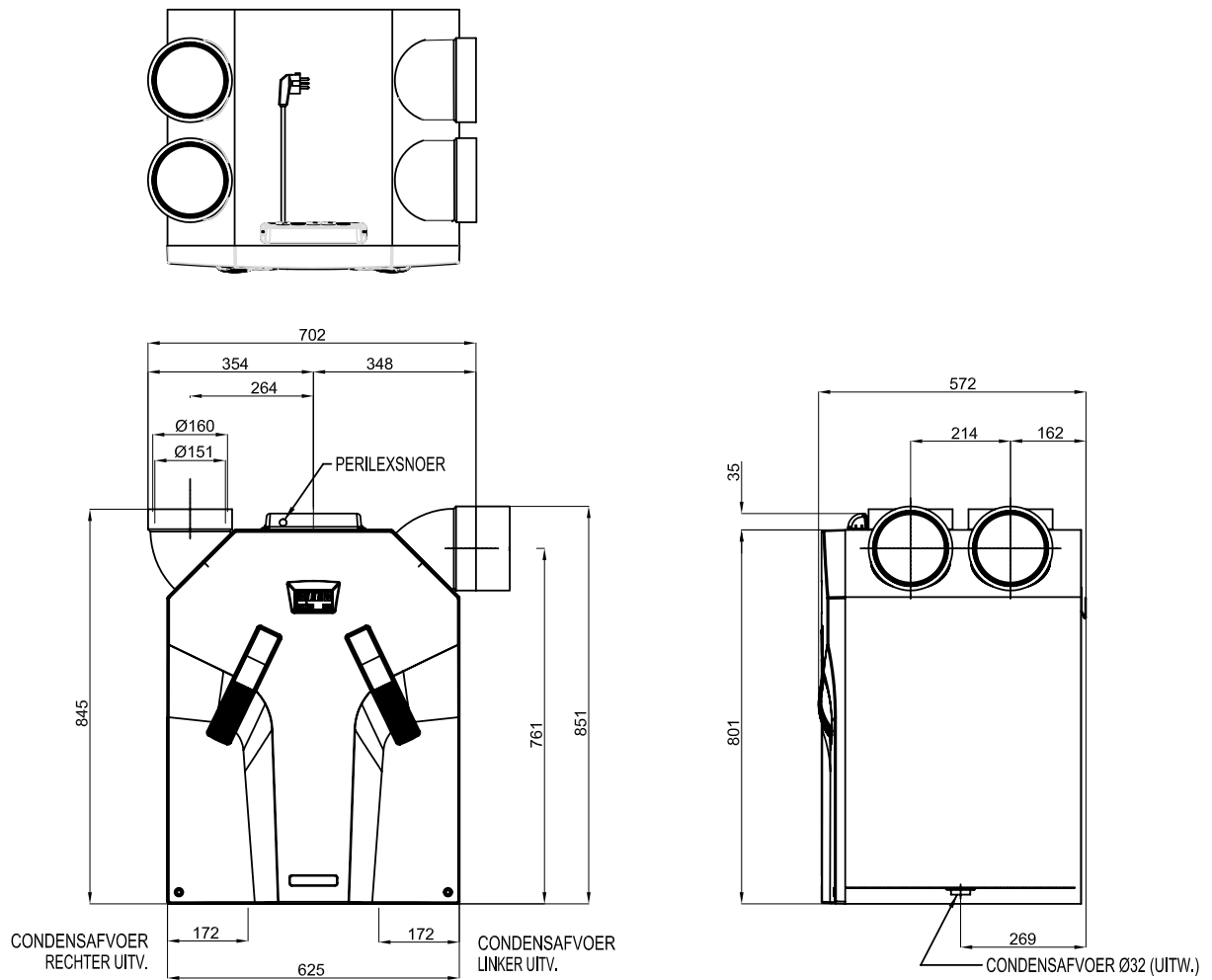
### **Données des versions Base/ Luxe**

Pour des données relatives aux exécutions, aux options et à la commande

zie tabel 0.1.

## Zehnder ComfoD 350

Ventilation à double flux pour habitations de taille moyenne



0.1: Croquis cotes ComfoD 350

## Zehnder ComfoD 350

### Ventilation à double flux pour habitations de taille moyenne

#### Options versions base/luxe

Options	ComfoD 350 Base	ComfoD 350 Base RF	ComfoD 350 Luxe
Regulation	interrupteur 3 positions Flash SAI 1-3V (230V + basse tension)	commande RF RFZ (batterij) Timer RF salle de bains (batterie)	CC Ease (4 fils basse tension) CC Luxe (4 fils basse tension)
	interrupteur salle de bains	interrupteur salle de bains	interrupteur salle de bains
	ventilateur pulsion désactivé	ventilateur pulsion désactivé	ventilateurs désactivés séparément
Connections électrique ComfoD 350	câble à 5 brins	230V avec terre	230V avec terre
Signal filtre/dérangement	sur ComfoD	sur ComfoD	
	sur Flash SAI 1-3V	sur RFZ	sur CC Ease ou CC Luxe
Connect. suppl. sur circuit imprimé	batterie pré-chauffe	batterie pré-chauffe	batterie pré-chauffe
	interrupteur salle de bains	interrupteur salle de bains	interrupteur salle de bains
	contact ext. filtre/dérangem.	contact ext. filtre/dérangem.	contact ext. filtre/dérangem.
			4 capteurs (4x0-10 V)
			batterie post-chauffe
			échangeur géothermique

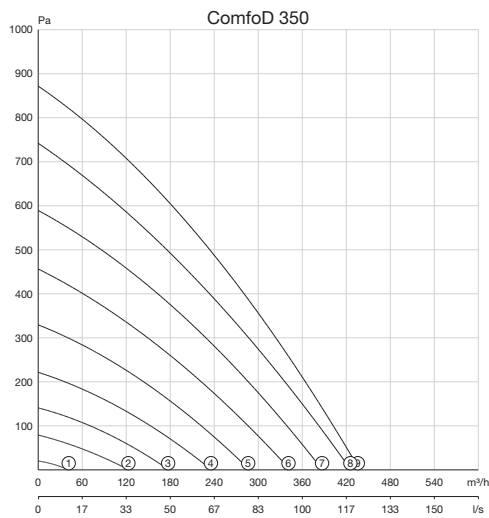
tabel 0.1

# Zehnder ComfoD 350

## Ventilation à double flux pour habitations de taille moyenne

### ComfoD 350

Position	Réglage	Capacité	Pression	Absorbée	Absorbé	Cos phi	Niveau sonore		Poids
	pourcentage	Qv	P st	puissance	courant		Extraction dB(A)	Pulsion dB(A)	
	%	m³/h	Pa	Wel	A		dB(A)	dB(A)	
ComfoD 350									
(1)	15	40	4	10	0.08	0.50	34	32	37
(2)	30	100	20	17	0.13	0.57	37	45	
(3)	40	140	40	27	0.21	0.56	43	53	
(4)	50	180	65	44	0.35	0.55	47	59	
(5)	60	225	100	70	0.55	0.55	52	64	
(6)	70	260	140	105	0.81	0.56	54	68	
(7)	80	300	175	145	1.00	0.58	57	71	
(8)	90	325	215	196	1.42	0.60	59	74	
(9)	100	350	240	243	1.77	0.60	61	75	



## Zehnder ComfoD 350

Ventilation à double flux pour habitations de taille moyenne

### Sonorité

Ventilateur		Puissance sonore dB ref. 10 <sup>-12</sup> W						
Type	Position	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz
ComfoD 350	1	46	35	23	11	4	5	13
ComfoD 350	2	56	50	41	34	23	13	13
ComfoD 350	3	60	60	50	44	35	26	12
ComfoD 350	4	66	65	56	51	43	35	22
ComfoD 350	5	71	69	62	56	49	42	30
ComfoD 350	6	75	71	66	61	54	47	35
ComfoD 350	7	77	74	69	64	58	52	40
ComfoD 350	8	78	76	72	68	61	55	43
ComfoD 350	9	79	76	74	69	62	57	45

## Zehnder ComfoD 350

### Ventilation à double flux pour habitations de taille moyenne

#### Accessoires et dispositifs de réglage et de commande

Pour les accessoires et dispositifs de réglage et de commande, reportez-vous aux chapitres concernés. Vous trouverez ci-dessous un aperçu sous forme de tableau.

Accessoires	Pages
Clapets de ventilation extraction d'air (STB / atténuateur de transmission SGD)	
Clapets de ventilation extraction d'air (STC / atténuateur de transmissionSGD)	
Clapets de ventilation pulsion d'air (STH)	
Filterbox 150	

Régulateurs	Pages
Capteur CO2 câblé sans interrupteur à 3 positions (pour ComfoD luxe )	
Capteur humidité relative câblé (pour ComfoD Luxe)	
ComfoControl Ease (pour ComfoD Luxe)	
ComfoControl Luxe (pour ComfoD luxe)	
Commande RF RFZ (pour ComfoD RF)	
Interrupteur à 3 positions SAI Flash 1-3 V (pour ComfoD Base)	





## **Zehnder ComfoD 350**

Ventilation à double flux pour habitations de taille moyenne

