



Zehnder ComfoAir Flex 350

Données techniques - Ventilation double flux plafonnière haute performance

Utilisation

L'appareil de ventilation double flux Zehnder ComfoAir Flex a été développé pour des applications exigeantes en résidentiel ou tertiaire. Cette unité, qui s'installe au plafond, cible les habitats en manque d'espace, en s'intégrant quelque soit la superficie. Le système allie confort, des commandes conviviales, un très haut rendement et une intégration flexible et simple. Zehnder ComfoAir Flex 350 dispose de débits d'air allant de 40 à 350 m³/h

Dans le cadre d'applications résidentielles, l'air vicié est extrait de la cuisine, des salles de bains, des toilettes et de toute 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.



Application Zehnder ComfoControl pour la mise en service et la commande



Zehnder ComfoSwitch C



Capteur C de CO₂ Zehnder



Filtre Zehnder ISO F7/ePM1

Avantages

- **Unité plafonnière au design compact**, grâce à sa faible hauteur de seulement 327 mm (dimensions : 1 068 x 1 868 x H 327 mm, incluant le double siphon. Zehnder ComfoAir Flex s'intègre particulièrement dans les habitats en manque d'espace sans compromis sur les performances.
- **Données certifiées NF-205**
 - Domaine d'emploi : T2 au T5+
 - Haut niveau de récupération de chaleur : 98%
 - Fuite interne : 0.6% / 0.8%
 - Faible consommation électrique : 27.5W-Th-C (puissance pondérée config. mini)
- **Données certifiées PHI**
 - Domaine d'emploi : jusqu'à 281 m³/h
 - Haut niveau de récupération de chaleur : 87%
 - SFP : 0.26 Wh/m³
- **Amélioration de la qualité d'air intérieur :**
 - Filtration de l'air intérieur (F7/ePM1 ≥ 55%, G4 / ISO grossier ≥ 65%.
 - Renouvellement d'air constant.
- **Facilité d'installation :**
 - Une seule unité combine l'orientation droite et gauche, qui peut être modifiée via l'application Zehnder ComfoControl.
 - Montage facile et flexible au plafond, grâce aux 4 coudes pivotants à 45 degrés.
 - Un gabarit de pose intégré : l'emballage de la Zehnder ComfoAir Flex se transforme en gabarit de montage pour optimiser le temps de pose de l'unité.
- **Fonctionnement simple et intelligent grâce à l'application Zehnder ComfoControl.**
 - Wi-Fi directement intégré.
 - L'application Zehnder ComfoControl permet un contrôle direct via l'application durant la mise en service et pour la maintenance de l'unité.

Données techniques

Zehnder ComfoAir Flex 350	
Débit volumétrique max.	350 m ³ /h
Longueur	1068 mm
Largeur	868 mm
Hauteur	327 mm (avec double siphon)
Poids	38 kg
Installation	Montage au plafond
Plage de température	-20 °C à +50 °C pendant le transport et le stockage +7 °C à +40 °C dans le local d'installation
Évacuation du condensat (Ø)	32 mm
Dimension des raccords d'air (Ø)	160 mm intérieur
Tension du secteur	230 V, 50 Hz
Puissance absorbée maximale	193 W (sans préchauffeur)*
Tirage actuel	1,48 A (sans préchauffeur)**
Puissance spécifique du ventilateur	0,26 Wh/m ³
Cos φ	0,43 - 0,56
Niveau de puissance acoustique L _{wa}	48 dB(A)
Classe de protection	IP20
Boîtier	Tôle d'acier
Panneau avant	Tôle d'acier, RAL 9003
Zone intérieure	EPP / ABS
Échangeur de chaleur	PS

* avec préchauffeur : 1890 W / ** avec préchauffeur : 8.87 A



Climate Switch®

L'unité de ventilation double-flux Zehnder ComfoAir Flex 350 permet de récupérer de la fraîcheur en été, ainsi que de la chaleur en hiver. Ainsi le confort intérieur est amélioré toute l'année à l'intérieur du logement (technologie Climate Switch).

Installation

L'appareil de ventilation Zehnder ComfoAir Flex a été développé pour une installation facile permettant un montage sans difficulté au plafond :

- **4 coudes pivotants à 45 degrés et supports de montage réglables.** Chaque raccordement d'air peut être tourné individuellement pour se connecter à un réseau de distribution d'air aligné avec l'unité ou à 90 degrés.
- **Réversibilité droite/gauche de l'unité :** une seule unité combine l'orientation droite et gauche. Le choix de l'orientation peut être fait via l'application Zehnder ComfoControl au moment de l'installation. Cette réversibilité permet de s'adapter à la configuration du chantier, sans contrainte d'une gestion de nombreuses références.
- Possibilité de montage dans des plafonds suspendus d'une hauteur > 330 mm.
- **Solution très compacte :** en combinaison avec Zehnder ComfoWell 320, le système a une largeur max. de 966 mm.
- **Gain de place :** le préchauffeur est directement intégrable à l'unité. Disponible en option, il s'intègre directement dans la ComfoAir Flex 350.
- **L'évacuation des condensats** longe l'encoche et n'augmente pas la largeur de l'installation. L'inclinaison intégrée assure l'angle correct de drainage de la condensation, sans augmenter la hauteur.
- **Un gabarit de pose intégré :** l'emballage de la Zehnder ComfoAir Flex se transforme en gabarit de montage pour optimiser le temps de pose de l'unité.
- Fourni avec 1,1 m de câble et fiche

En été : l'air frais sortant rafraîchit l'air entrant. Il s'agit de la récupération de fraîcheur.

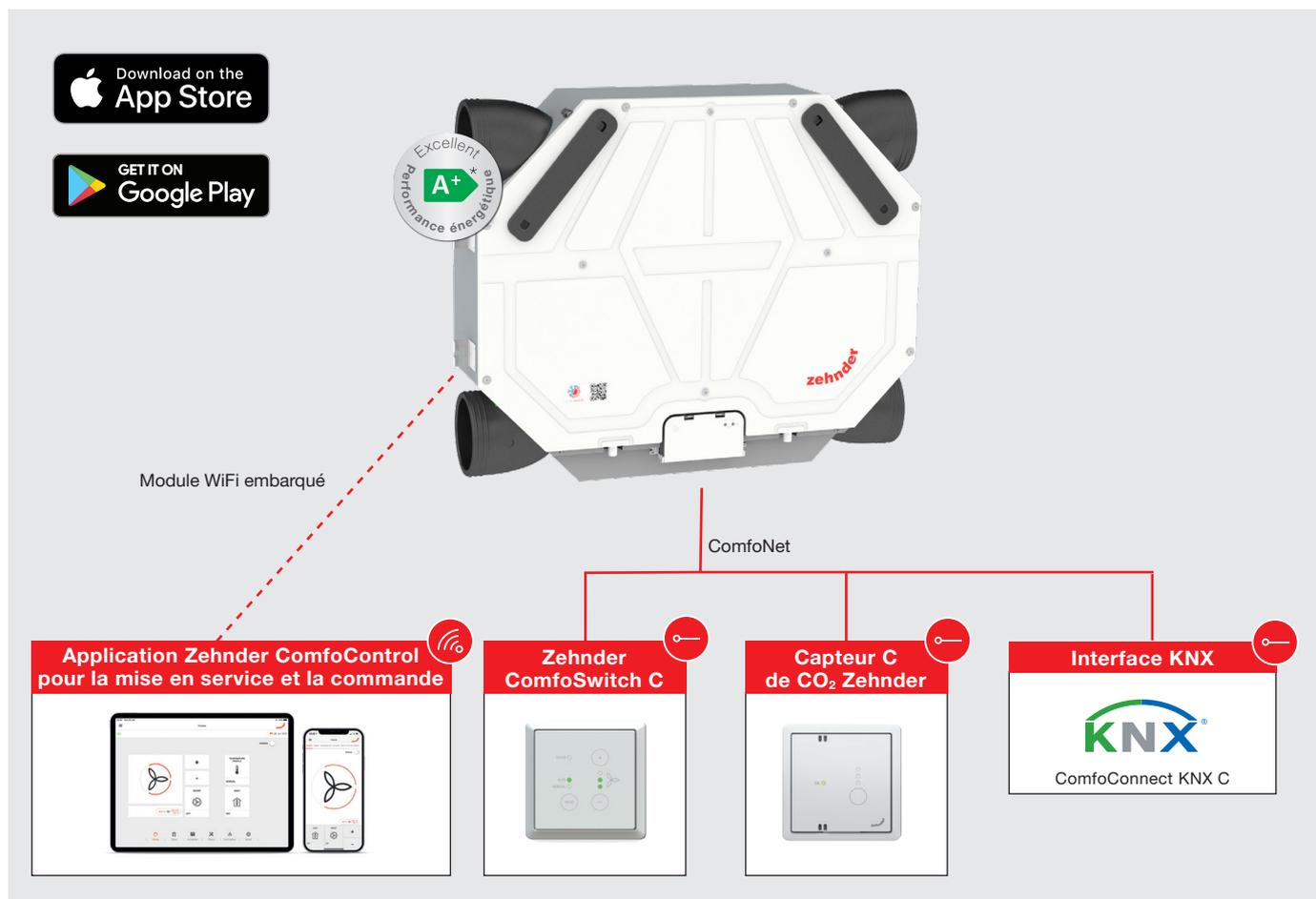
En hiver : l'air chaud sortant préchauffe l'air entrant. L'appareil de ventilation récupère l'énergie thermique de l'air extrait pour la transférer à l'air neuf entrant dans l'habitation.

A la mi-saison : L'air frais extérieur est utilisé si besoin pour rafraîchir la maison. A l'inverse, l'air tempéré extérieur est utilisé si besoin pour réchauffer la maison

Options de commande

Zehnder ComfoAir Flex 350 peut être géré par différents boîtiers de commande et systèmes de contrôle à distance :

- Via l'application Zehnder Control App
- Via le ComfoSwitch C 67
- Via le système ComfoConnect (connexion vers KNX possible)



Système de ventilation tout confort

Assistant de mise en service
Assistant pour changement des filtres
Informations en temps réel pour les économies/consommation d'énergie
Gestion adaptative de la température de confort
Flow Control et volume constant
4 niveaux, paramètres de fête et d'absence
Horaire hebdomadaire
Fonction de protection antigel
Contact d'entrée incendie
Contact de sortie d'erreur
Booster le contact
0-10 V pour le système de gestion du bâtiment

Réglages

	Réf.
Zehnder ComfoSwitch C67 Interrupteur câblé à 5 positions automatique en manuel (pour encastrément)	655 010 250
ComfoSplitter - Module d'extension pour des connexions supplémentaires	655 010 270
ComfoNet Capteur CO2 0-10V 67 (pour encastrément)	655 000 850
ComfoNet Capteur CO2 0-10V 67 (boîtier pour montage apparent)	655 000 855

Références articles

Unité de ventilation	Réf.
Zehnder ComfoAir Flex 350 (jusqu'à 350 m ³ /h)	471 234 280

Accessoires	Réf.
Kit de montage ComfoAir Flex 350 DN 160 excentrique pour caisson ComfoWell 220	990323710
Kit de montage ComfoAir Flex 350 DN 160 excentrique pour caisson ComfoWell 320	990323711
Kit de montage ComfoAir Flex 350 DN 160 excentrique pour caisson ComfoWell 420	990323712
Préchauffeur pour ComfoAir Flex 350	400 300 105

Filtres	Réf.
Jeu de 2 filtres pour CA Flex 350 : ISO Grossier ≥ 65% (G4/G4)	400 100 121
Jeu de 2 filtres pour CA Flex 350 : ISO grossier ≥ 65% / ePM1 ≥ 55% (G4/F7)	400 100 122
Jeu de 10 filtres pour CA Flex 350 : 5 x ISO grossier ≥ 65% / 5 x ePM1 ≥ 55% (G4/F7)	400 100 123
Jeu de 10 filtres pour CA Flex 350 : ePM1 ≥ 55%	400 100 124
Jeu de 10 filtres pour CA Flex 350 : ISO grossier ≥ 65%	400 100 125

Classes de performance énergétique

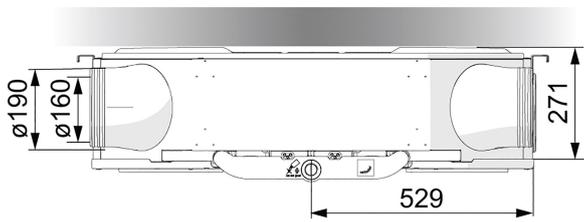
Classes de performance énergétique conformément à la réglementation de l'UE n° 1254/2014.

Chiffres énergétiques	
Étiquette de consommation d'énergie de l'UE	
Classe de performance énergétique	A⁺ **
Débit volumétrique maximum [m ³ /h]	350
Niveau de puissance acoustique L _{WA} dB(A)	48

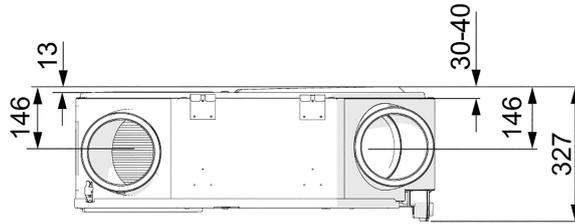
** selon la technologie de réglage/capteurs choisie.

Dessins cotés

Montage au plafond de Zehnder ComfoAir Flex

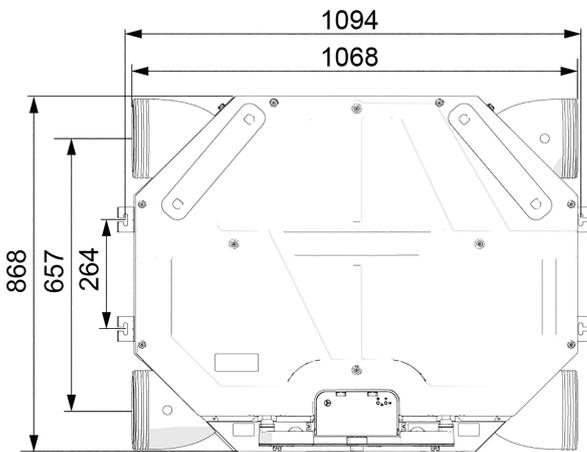


Côté



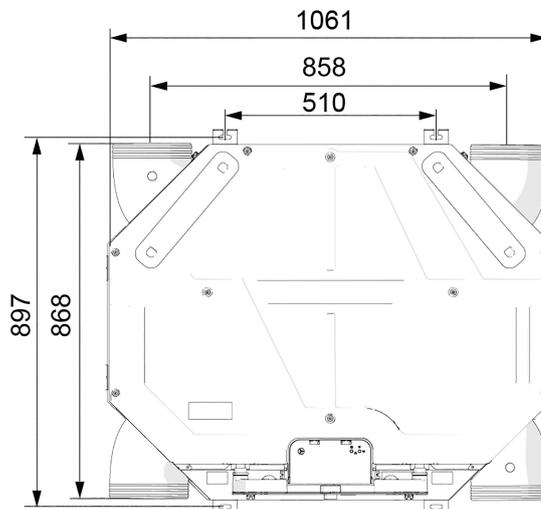
Inclinaison de 2 degrés pour un drainage optimal de la condensation

Taille intégrée dans la largeur Zehnder ComfoAir Flex



Façade

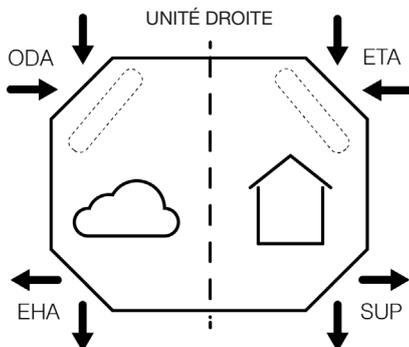
Taille intégrée dans la longueur Zehnder ComfoAir Flex



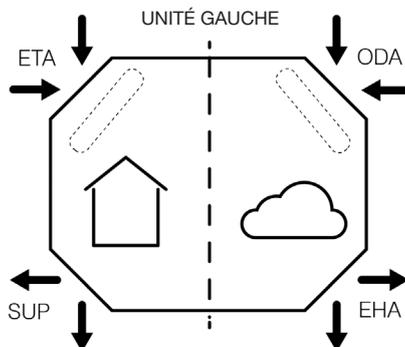
Façade

Orientation de l'air

Unité G/D Zehnder ComfoAir Flex - modifications via le logiciel



Air neuf et air vicié côté droit

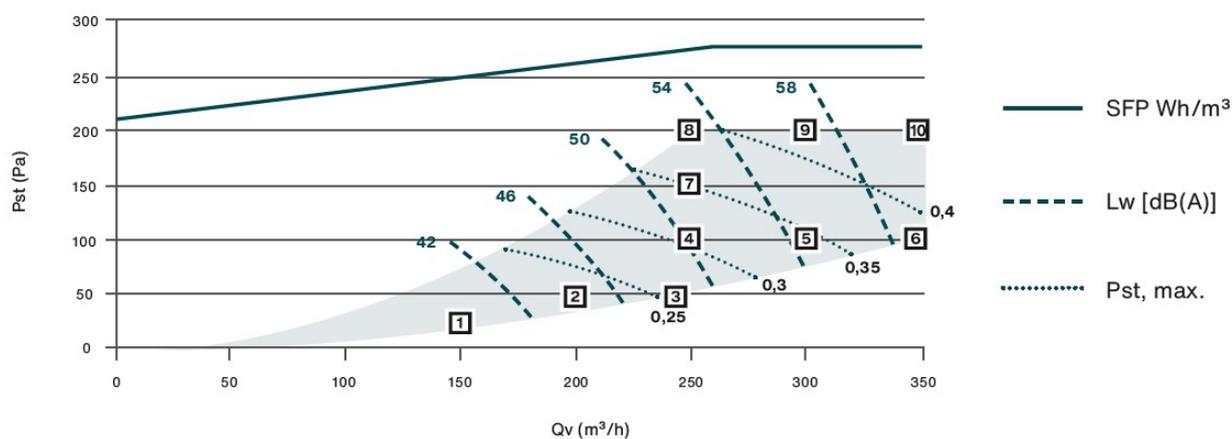


Air neuf et air vicié côté gauche

ODA : Air neuf
 SUP : Air de soufflage
 ETA : Air d'extraction
 EHA : Air rejeté

Courbes de débit

Zehnder ComfoAir Flex 350 115W



Valeurs de puissance

Données de puissance* ComfoAir Flex 350 115 W

Point de mesure	qv [m³/h]	pst [Pa]	P [W]	cos φ	SFP [Wh/m³]	Lw, neuf/extrait [dB(A)]	Lw, vicié/extérieur [dB(A)]	Lw, boîtier [dB(A)]
1	150	25	24	0,44	0,16	54	37	39
2	200	50	45	0,48	0,21	59	41	44
3	245	50	64	0,50	0,25	63	45	48
4	250	100	77	0,51	0,30	65	47	50
5	300	100	103	0,53	0,33	69	50	55
6	350	100	135	0,55	0,37	73	54	59
7	250	150	88	0,52	0,34	66	48	51
8	250	200	99	0,53	0,38	67	49	53
9	300	200	126	0,54	0,41	71	52	57
10	350	200	158	0,56	0,44	75	56	62

* SFP en Wh/m³ calculé selon EN13141-7:2010
cos phi sans pré-chauffage

Spécifications sonores

Niveau sonore (air neuf/air extrait)* ComfoAir Flex 350 115 W

Point de mesure	qv [m³/h]	pst [Pa]	125 Hz [dB(A)]	250 Hz [dB(A)]	500 Hz [dB(A)]	1.000 Hz [dB(A)]	2.000 Hz [dB(A)]	4.000 Hz [dB(A)]	8.000 Hz [dB(A)]	Total [dB(A)]
1	150	25	60	58	54	47	38	35	23	54
2	200	50	63	62	59	52	45	43	30	59
3	245	50	66	65	63	56	49	49	36	63
4	250	100	67	66	64	57	52	51	38	65
5	300	100	69	69	68	62	57	57	44	69
6	350	100	72	72	73	66	62	64	49	73
7	250	150	68	67	66	59	53	53	40	66
8	250	200	68	68	67	60	55	55	41	67
9	300	200	71	71	71	64	60	61	47	71
10	350	200	73	74	75	68	65	67	52	75

Niveau sonore (air extrait/air extérieur)*

Point de mesure	qv [m³/h]	pst [Pa]	125 Hz [dB(A)]	250 Hz [dB(A)]	500 Hz [dB(A)]	1.000 Hz [dB(A)]	2.000 Hz [dB(A)]	4.000 Hz [dB(A)]	8.000 Hz [dB(A)]	Total [dB(A)]
1	150	25	44	37	38	28	15	15	18	37
2	200	50	47	41	43	33	20	19	19	41
3	245	50	49	43	46	37	24	22	19	45
4	250	100	50	45	48	38	25	23	19	47
5	300	100	53	48	52	42	29	26	20	50
6	350	100	56	51	56	47	34	29	20	54
7	250	150	51	46	49	40	27	24	19	48
8	250	200	52	47	50	41	28	25	20	49
9	300	200	54	49	54	45	32	28	20	52
10	350	200	57	52	58	48	35	30	20	56

Cas de rayonnement*

Point de mesure	qv [m³/h]	pst [Pa]	125 Hz [dB(A)]	250 Hz [dB(A)]	500 Hz [dB(A)]	1.000 Hz [dB(A)]	2.000 Hz [dB(A)]	4.000 Hz [dB(A)]	8.000 Hz [dB(A)]	Total [dB(A)]
1	150	25	40	39	34	35	30	26	20	39
2	200	50	43	43	39	40	37	33	24	44
3	245	50	46	46	43	44	41	38	28	48
4	250	100	47	47	44	46	43	40	30	50
5	300	100	49	50	49	50	48	46	34	55
6	350	100	52	53	53	54	54	51	38	59
7	250	150	47	48	46	47	45	42	31	51
8	250	200	48	49	47	48	46	44	32	53
9	300	200	50	51	51	52	51	49	36	57
10	350	200	53	54	55	56	56	54	39	62

* Cas de rayonnement testé selon ISO 3741:2010

Niveau sonore, neuf/extrait/vicié/extérieur, testé selon ISO 5135:1997

Lw en dB(A) à la zone de référence 10⁻¹² W