

## Ventilation mécanique double flux

## ComfoAir 140

## Utilisation

L'appareil de ventilation double flux ComfoAir 140 de Zehnder a été développé pour des applications résidentielles et tertiaires où l'espace disponible est limité. Cette ventilation double flux est particulièrement adaptée pour être utilisée dans le cadre d'appartements, apportant une qualité d'air excellent grâce à son filtre à pollen et sa récupération de chaleur supérieure à 90%. Le ComfoAir 140 de Zehnder maximise son efficacité en utilisant des moteurs à courant continu performants et peut délivrer un débit d'air pouvant aller jusqu'à 140 m<sup>3</sup>/h à une pression externe de 100 Pa.

## 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 ComfoAir 140 peuvent être réglés entre 35 m<sup>3</sup>/h et 140 m<sup>3</sup>/h.

## Régulation

La ventilation mécanique double flux ComfoAir 140 peut être utilisée avec 2 types de régulations distinctes :

- **Régulation SA 1-3V** : pilotage par boîtier déporté (3 vitesses + survitesse minutée réglable)
- **Régulation ComfoControl Ease**: pilotage par boîtier déporté électronique. Fonctionnalités du ComfoControl Ease : 4 vitesses, programmateur hebdomadaire, indicateur d'encrassement des filtres/pannes/température int./ext.

## Filtres

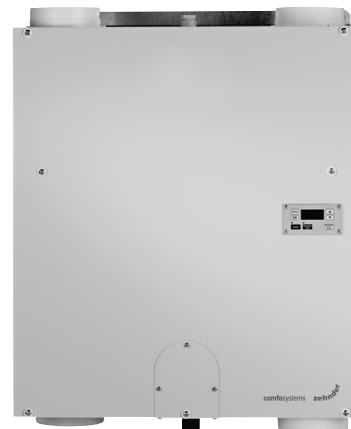
Le ComfoAir 140 est équipé, en standard, d'un filtre G4 sur l'air neuf et l'air vicié et dispose d'un indicateur d'encrassement des filtres. Le changement de ces filtres, accessibles par la face avant de l'appareil, ne nécessite aucun outillage.

## Installation

L'appareil de ventilation ComfoAir 140 de Zehnder se distingue par des dimensions très compactes. Il est idéalement conçu pour une utilisation dans des constructions disposant de peu d'espace disponible. Le ComfoAir 140 de Zehnder peut être installé, par exemple, dans une cloison technique positionnée au-dessus d'un toilette ou dans un faux-plafond.

## Entretien

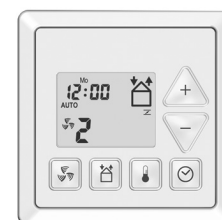
L'entretien de l'appareil de ventilation ComfoAir 140 de Zehnder se limite au remplacement régulier des filtres intégrés sur la face avant de l'appareil. L'échangeur de chaleur doit être nettoyé tous les 3 - 4 ans en fonction du débit de l'air neuf. Il suffit de retirer l'échangeur de chaleur de l'appareil. Dans le mode d'emploi vous trouverez d'autres indications concernant l'entretien.



Zehnder ComfoAir 140



SA 1-3V



ComfoControl Ease

**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.

**Bypass**

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 ComfoAir 140 de Zehnder 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**

- **Récupération de l'humidité avec l'échangeur enthalpique de Zehnder.** L'échangeur de chaleur enthalpique à contre courant offre une solution hygiénique impeccable quand l'air est trop sec en hiver. Non seulement la chaleur est récupérée mais aussi l'humidité de l'air vicié qui est transférée jusqu'à 65% à l'air pulsé. Les flux d'air vicié et d'air neuf sont entièrement séparés sans aucune transmission d'odeurs ou de germes
- **Filtre F6 sur air neuf.** Installation possible d'un filtre F6 sur l'air neuf.
- **Minuterie pour salles de bains.** Interrupteur placé en salles de bains afin d'apporter une surventilation temporisée.



Echangeur de chaleur enthalpique

**Details techniques**

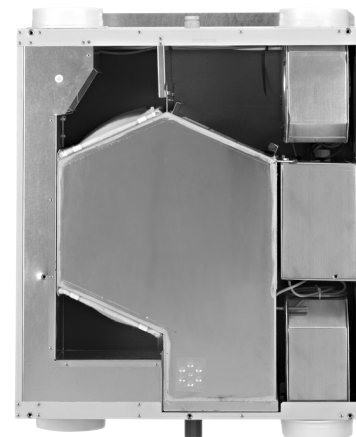
Ventilation Double Flux	Zehnder ComfoAir 140
Débit d'air maxi. @ 100 Pa	140 m <sup>3</sup> /h
Débit d'air mini.	35 m <sup>3</sup> /h
Hauteur	660 mm
Largeur	595 mm
Profondeur	260 mm

## Ventilation mécanique double flux

## ComfoAir 140

## Avantages

- Ventilation douce confortable de 35 jusqu'à 140 m<sup>3</sup>/h
- Récupération de chaleur avec un rendement supérieur à 90%
- Récupération de l'humidité avec l'échangeur de chaleur enthalpique de Zehnder (ComfoAir 140 ERV)
- Faible consommation d'énergie grâce aux moteurs à courant continu
- By-pass automatique 100% - mode été
- Régulation par boîtiers déportés mécanique 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. F6 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
- Installation au mur ou en faux-plafond avec un caisson de distribution compact équipé de silencieux et de plaques de raccordement



## Numéros d'articles

ComfoAir 140 ERV = échangeur enthalpique de série

Désignation	Numéro d'Article
ComfoAir 140	471 219 001
ComfoAir 140 ERV	471 219 050

## Spécifications

**Système de ventilation mécanique double flux Zehnder ComfoAir 140**

Débit d'air 140 m<sup>3</sup>/h à une pression externe de 100 Pa, régulation via boîtier déporté SA 1-3V (3 vitesses+survitesse minutée) ou ComfoControl Ease (4 vitesses+programmateur hebdomadaire + indicateur encrassement des filtres, panes, température int./ext.+ réglages de l'appareil de ventilation), by-pass automatique 100%, échangeur de chaleur contre courant, rendement thermique > 90%, équipement à posteriori d'échangeur enthalpique possible, moteurs à courant continu EC, fonction antigel continu, indicateur de panne et encrassement des filtres sur l'appareil ou boîtier de régulation ComfoControl Ease, diamètre des raccords DN 125 mm.

Dimensions: LxHxP: 595x660x260mm (sans manchons), 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 Zehnder ComfoAir 140 ERV**

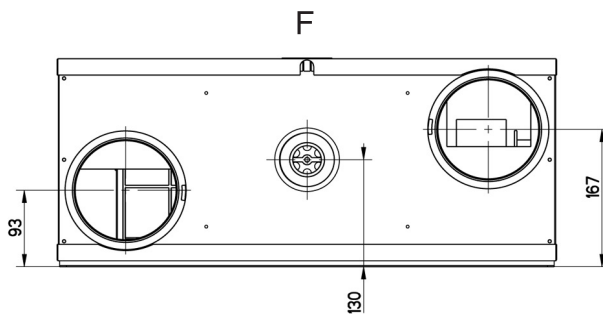
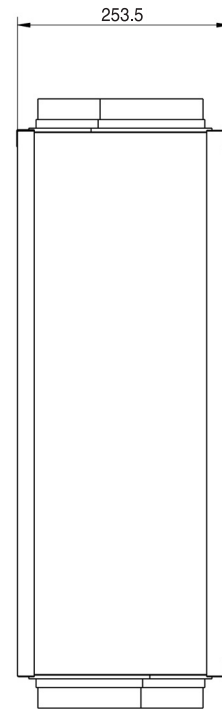
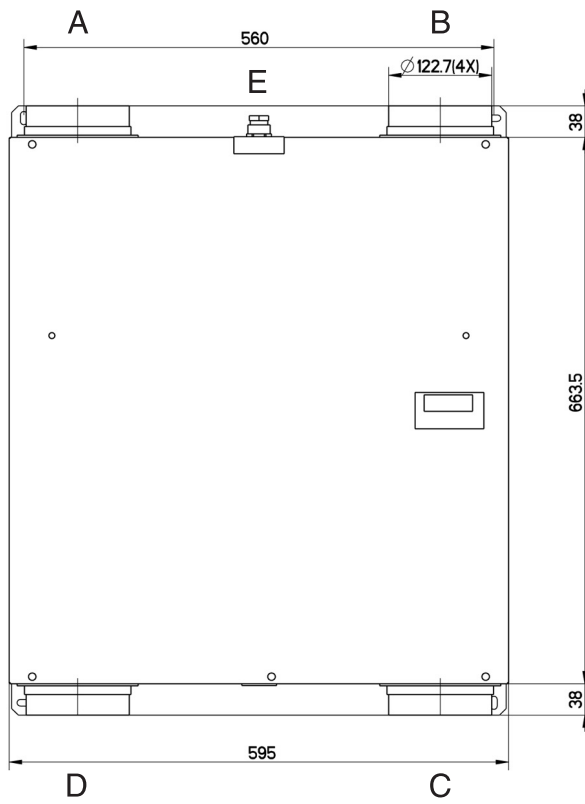
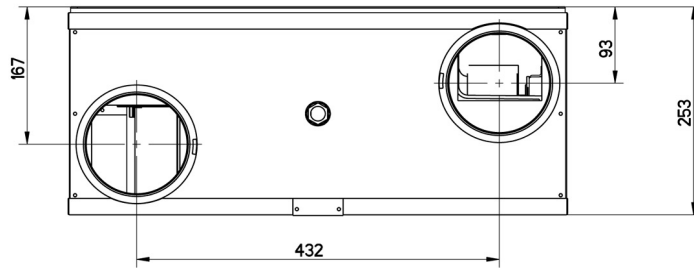
Idem ComfoAir 140 avec échangeur de chaleur enthalpique de série

## Raccordements des gaines de ventilation

Se reporter aux schémas de dimensionnement page suivante.

- A = Extraction de l'air vicié des pièces humides
- B = Air neuf filtré pour les pièces de vie
- C = Extraction de l'air vicié vers l'extérieur
- D = Prise d'air neuf extérieure
- E = Raccordement du cordon d'alimentation électrique
- F = Raccordement des condensats

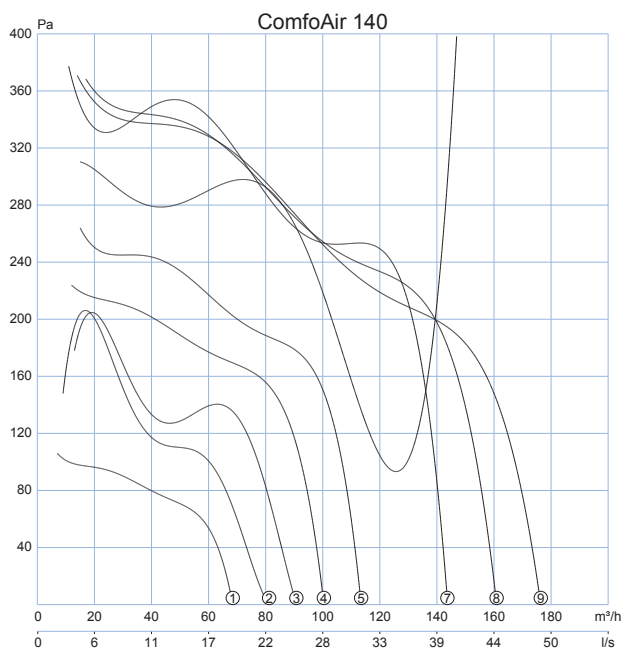
Dimensions



Modifications techniques possibles!

ComfoAir 140

Position du commutateur Valeur d'usine	Vitesse de rotation %	Débit d'air Qv m³/h	Pression ΔP st Pa	Puissance absorbée W	Ampérage A	Cos φ (-)	Niveau sonore		Poids kg
							air vicié (0 m)	air pulsé (0 m)	
ComfoAir 140									
(1)	20	73	24	0	0,18	-	45	-	28
(2)	30	90	36	0	0,21	-	49	-	
(3)	40	99	44	0	0,26	-	52	-	
(4)	50	109	53	0	0,3	-	54	-	
(5)	60	125	69	0	0,38	-	52	-	
(6)	70	139	86	0	0,5	-	57	-	
(7)	80	160	114	0	0,6	-	59	-	
(8)	90	172	131	0	0,81	-	60	-	



## Ventilation mécanique double flux

## ComfoAir 140

## Puissance acoustique

## Appareil de ventilation

Puissance acoustique dB ref.  $10^{-12}$  W

Type	Position	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz
ComfoAir 140	2700							