



<b>Maître d'ouvrage :</b>	<b>BRUSSELS SOUTH CHARLEROI AIRPORT</b>
	Rue des Frères Wright, 8 B-6041 GOSSELIES

<b>Entrepreneur :</b>	<b>SOCIETE MOMENTANEE FRANKI SA - JAN DE NUL NV</b>
  <b>Jan De Nul n.v.</b>	Chemin des Moissons, 10 B-4400 FLEMALLE

**Marché de travaux de construction du Terminal 2  
de l'aéroport de Charleroi-Bruxelles-Sud**

**CSC n° BSCA-2015-011**

<b>Date d'introduction :</b>	30/06/2016	<b>Indice:</b>	0
------------------------------	------------	----------------	---

	<b>Fiche technique n° P3/FT/002 - Extracteurs in-line</b>
--	---

**Descriptif :**

Extracteurs in-line pour :

- Locaux des installations électriques
- Locaux déchets
- Blocs sanitaires
- Ventilation tri-bagages bureaux

**Caractéristique(s) :**

-

**Application :**

HVAC - Aéraulique

**Fournisseur :**

SIG air handling (ATC)

**Nombres de pages en annexe :**

30 page(s)

**APPROBATIONS**

<b>Pouvoir Adjudicateur BSCA</b>	<b>Contrôle d'exécution AERTEC</b>	<b>Bureau de contrôle SECO</b>	<b>Adjudicataire SM Franki-DJN</b>
Pour approbation, Le Signature :	Pour approbation, Le Signature :	Pour approbation, Le Signature :	Pour approbation, Le Signature :

# **Ventilateur**

**Locaux des installations  
électriques**

**4.790 m<sup>3</sup>/h**



## Caissons de ventilation - isolation 25 mm type MVB

Caisson de ventilation double peau

### Application

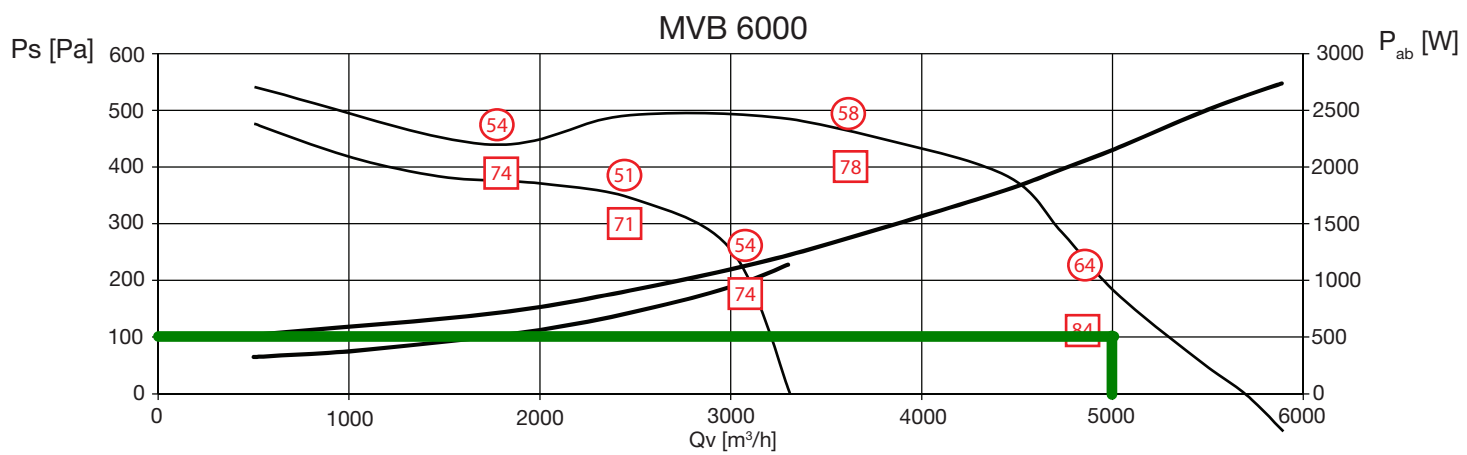
- Ventilation de moyens et grands locaux
- Peut être utilisé pour la pulsion comme pour l'extraction
- Conçu pour satisfaire aux normes les plus strictes en matière d'isolation thermique et acoustique

### Composition

- Structure avec profils en aluminium
- Angles en polyamide renforcé
- Panneaux amovibles interchangeables permettant tout type d'installation
- Panneau externe en tôle d'acier prélaqué (RAL 7035) avec film de protection
- Isolation: laine de verre haute densité 25 mm M0
- Face intérieure en tôle d'acier galvanisé
- Panneau d'accès aux éléments internes doté de boulons de fixation
- Ecrous sertis pour une fixation au sol, au mur ou au plafond
- Raccords circulaires avec joints à lèvres

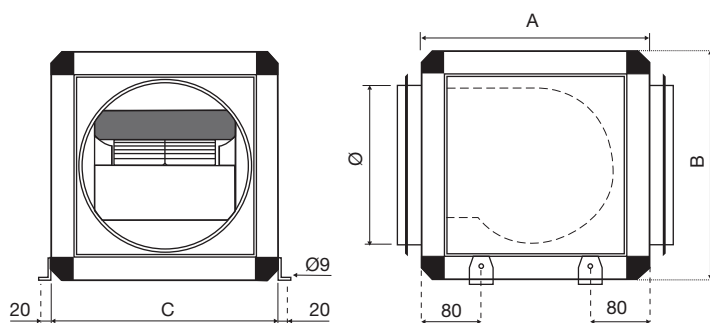
### Ventilateur

- Ventilateur double ouïe à aubes inclinées vers l'avant
- Tension: 230Vac 1ph ou 400Vac 3ph
- Moteur avec protection thermique, classe d'isolation B
- Bloc moteur-ventilateur monté sur plots anti-vibrations
- Raccordement souple entre le ventilateur et le panneau de pulsion



## Données techniques

	U [V]	P [W]	I [A]	SC <sub>T</sub>	Lwa5 [dB(A)]	Lpa @ 3m [dB(A)]
MVB 1000	1 x 230	155	0.68	BTRN-1-S1	69	54
MVB 1500	1 x 230	147	1.60	BTRN-1-2	63	45
MVB 2000	1 x 230	300	2.40	BTRN-1-3	69	51
MVB 3000	1 x 230	500	4.60	BTRN-1-5	73	55
MVB 4000	1 x 230	550	7.40	BTRN-1-7	76	58
MVB 4500	1 x 230	550	8.00	BTRN-1-10	73	54
MVB 6000	3 x 230/400	1500	8.00/4.70	BTRN-3-10/BTRNTK-4-60	84	66
MVB 6500	3 x 230	1100	6.20	BTRN-1-10	70	50



## Dimensions

	A [mm]	B [mm]	C [mm]	Ø [mm]	Kg
MVB 1000	445	445	445	250	14
MVB 1500	445	445	445	315	19
MVB 2000	445	445	445	315	21
MVB 3000	545	545	545	400	27
MVB 4000	545	545	545	400	34
MVB 4500	545	545	545	400	43
MVB 6000	745	745	745	500	50
MVB 6500	745	745	745	500	32

# **Ventilateur**

**Locaux Déchets**

**420 m<sup>3</sup>/h**



## Ventilateurs de gaine hélico-centrifuges type TT MIX PRO

Ventilateur hélico-centrifuge

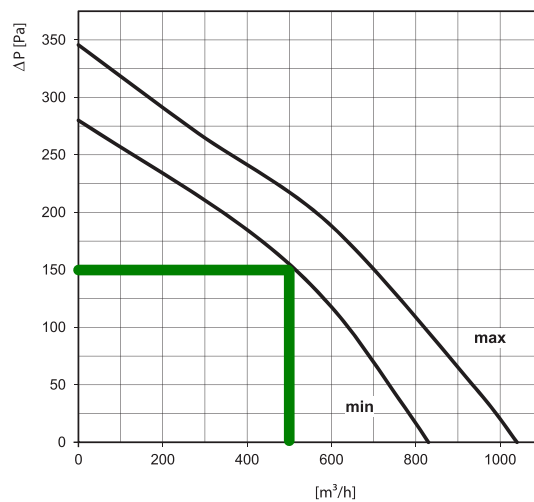
### Application

- Ventilation de bureaux, restaurants, locaux techniques, etc
- Décliné en 6 tailles et 2 types pour des débits jusque 2050 m<sup>3</sup>/h

### Composition

- Virole robuste en ABS avec pied de montage et boîtier de raccordement intégrés
- Hélice hélico-centrifuge haut rendement
- Cône d'entrée et aubes directrices pour hautes pressions et fonctionnement silencieux
- Compartiment moteur/hélice pivotant pour nettoyage et entretien aisés sans démontage de la gaine
- Tension: 230Vac 1ph
- Moteur: protection IPX4 – double isolation
- Choix entre 2 vitesses lors du raccordement

TT MIX PRO 200

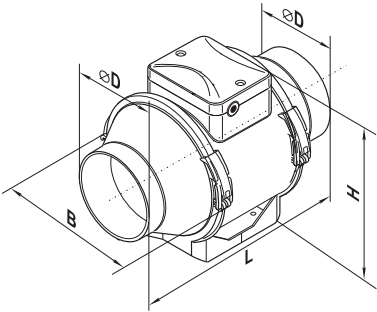




Données techniques

	U [V]	P [W]	I [A]	tm [°C]	tu [°C]	n [rpm]	Lwa [dB(A)]			Lpa @3m [dB(A)]
		V1/V2	V1/V2			V1/V2	Lwa 5	Lwa 6	Lwa 2	V1/V2
TT MIX PRO 100	1 x 230	23/25	0,10/0,11	60	60	2050/2620	54/59	53/57	47/52	27/32
TT MIX PRO 125	1 x 230	25/30	0,11/0,13	60	60	1630/2300	54/60	54/59	49/54	29/34
TT MIX PRO 160	1 x 230	42/50	0,18/0,22	60	60	1810/2530	61/65	61/61	54/61	34/42
TT MIX PRO 200	1 x 230	76/108	0,34/0,48	60	60	1915/2380	73/78	71/77	60/65	39/44
TT MIX PRO 250	1 x 230	125/171	0,54/0,75	60	60	1930/2410	78/83	76/81	66/73	41/48
TT MIX PRO 315	1 x 230	230/320	1,0/1,42	60	60	1890/2430	80/86	79/85	69/74	49/53

tm = Température maximale de l'air  
tu = Température maximale de l'environnement  
Lwa 2 = Puissance sonore environnement  
Lwa 5 = Puissance sonore côté aspiration  
Lwa 6 = Puissance sonore côté refoulement  
Lpa = Pression sonore



# **Ventilateur**

**Blocs sanitaires**

**600 m<sup>3</sup>/h**



## Ventilateurs de gaine hélico-centrifuges type TT MIX PRO

Ventilateur hélico-centrifuge

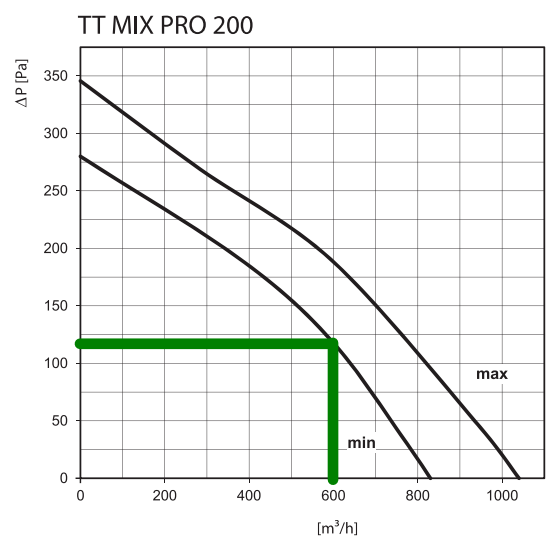
### Application

- Ventilation de bureaux, restaurants, locaux techniques, etc
- Décliné en 6 tailles et 2 types pour des débits jusque 2050 m<sup>3</sup>/h

### Composition

- Virole robuste en ABS avec pied de montage et boîtier de raccordement intégrés
- Hélice hélico-centrifuge haut rendement
- Cône d'entrée et aubes directrices pour hautes pressions et fonctionnement silencieux
- Compartiment moteur/hélice pivotant pour nettoyage et entretien aisés sans démontage de la gaine
- Tension: 230Vac 1ph
- Moteur: protection IPX4 – double isolation
- Choix entre 2 vitesses lors du raccordement

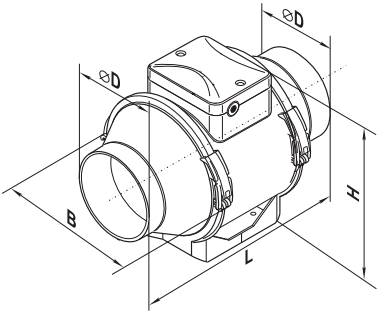
Courbe



Données techniques

	U [V]	P [W]	I [A]	tm [°C]	tu [°C]	n [rpm]	Lwa [dB(A)]			Lpa @3m [dB(A)]
		V1/V2	V1/V2			V1/V2	Lwa 5	Lwa 6	Lwa 2	V1/V2
TT MIX PRO 100	1 x 230	23/25	0,10/0,11	60	60	2050/2620	54/59	53/57	47/52	27/32
TT MIX PRO 125	1 x 230	25/30	0,11/0,13	60	60	1630/2300	54/60	54/59	49/54	29/34
TT MIX PRO 150	1 x 230	28/33	0,12/0,14	60	60	1810/2530	54/65	54/54	51/54	30/33
TT MIX PRO 200	1 x 230	76/108	0,34/0,48	60	60	1915/2380	73/78	71/77	60/65	39/44
TT MIX PRO 250	1 x 230	125/177	0,54/0,75	60	60	1955/2440	78/86	76/81	68/76	47/53
TT MIX PRO 315	1 x 230	230/320	1,0/1,42	60	60	1890/2430	80/86	79/85	69/74	49/53

tm = Température maximale de l'air  
tu = Température maximale de l'environnement  
Lwa 2 = Puissance sonore environnement  
Lwa 5 = Puissance sonore côté aspiration  
Lwa 6 = Puissance sonore côté refoulement  
Lpa = Pression sonore



# **Ventilateur**

**Blocs sanitaires**

**400 m<sup>3</sup>/h**



## Ventilateurs de gaine hélico-centrifuges type TT MIX PRO

Ventilateur hélico-centrifuge

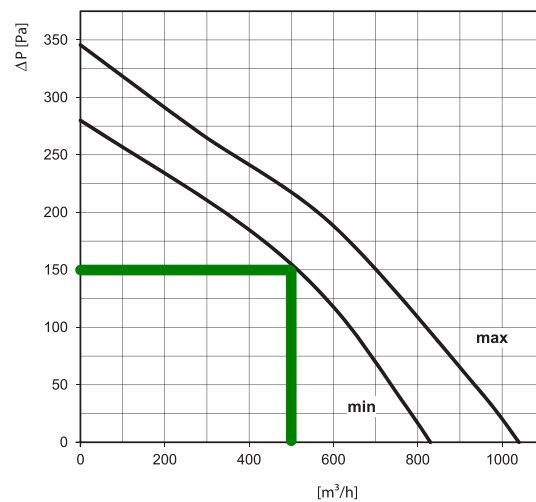
### Application

- Ventilation de bureaux, restaurants, locaux techniques, etc
- Décliné en 6 tailles et 2 types pour des débits jusque 2050 m<sup>3</sup>/h

### Composition

- Virole robuste en ABS avec pied de montage et boîtier de raccordement intégrés
- Hélice hélico-centrifuge haut rendement
- Cône d'entrée et aubes directrices pour hautes pressions et fonctionnement silencieux
- Compartiment moteur/hélice pivotant pour nettoyage et entretien aisés sans démontage de la gaine
- Tension: 230Vac 1ph
- Moteur: protection IPX4 – double isolation
- Choix entre 2 vitesses lors du raccordement

TT MIX PRO 200

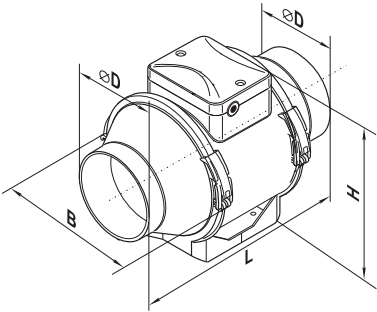




Données techniques

	U [V]	P [W]	I [A]	tm [°C]	tu [°C]	n [rpm]	Lwa [dB(A)]			Lpa @3m [dB(A)]
		V1/V2	V1/V2			V1/V2	Lwa 5	Lwa 6	Lwa 2	V1/V2
TT MIX PRO 100	1 x 230	23/25	0,10/0,11	60	60	2050/2620	54/59	53/57	47/52	27/32
TT MIX PRO 125	1 x 230	25/30	0,11/0,13	60	60	1630/2300	54/60	54/59	49/54	29/34
TT MIX PRO 160	1 x 230	42/50	0,18/0,22	60	60	1010/1530	61/65	61/61	54/61	34/42
TT MIX PRO 200	1 x 230	76/108	0,34/0,48	60	60	1915/2380	73/78	71/77	60/65	39/44
TT MIX PRO 250	1 x 230	125/171	0,54/0,75	60	60	1330/1710	78/83	76/81	66/73	41/48
TT MIX PRO 315	1 x 230	230/320	1,0/1,42	60	60	1890/2430	80/86	79/85	69/74	49/53

tm = Température maximale de l'air  
tu = Température maximale de l'environnement  
Lwa 2 = Puissance sonore environnement  
Lwa 5 = Puissance sonore côté aspiration  
Lwa 6 = Puissance sonore côté refoulement  
Lpa = Pression sonore



# **Ventilateur**

**Blocs sanitaires**

**1.000 m<sup>3</sup>/h**



## Ventilateurs de gaine hélico-centrifuges type TT MIX PRO

Ventilateur hélico-centrifuge

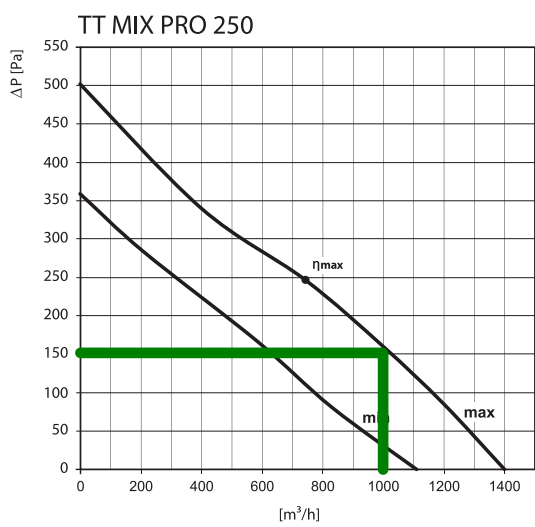
### Application

- Ventilation de bureaux, restaurants, locaux techniques, etc
- Décliné en 6 tailles et 2 types pour des débits jusque 2050 m<sup>3</sup>/h

### Composition

- Virole robuste en ABS avec pied de montage et boîtier de raccordement intégrés
- Hélice hélico-centrifuge haut rendement
- Cône d'entrée et aubes directrices pour hautes pressions et fonctionnement silencieux
- Compartiment moteur/hélice pivotant pour nettoyage et entretien aisés sans démontage de la gaine
- Tension: 230Vac 1ph
- Moteur: protection IPX4 – double isolation
- Choix entre 2 vitesses lors du raccordement

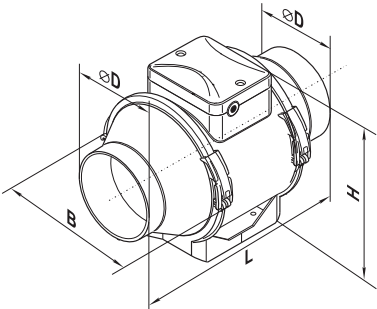
Courbe



Données techniques

	U [V]	P [W]	I [A]	tm [°C]	tu [°C]	n [rpm]	Lwa [dB(A)]			Lpa @3m [dB(A)]
		V1/V2	V1/V2			V1/V2	Lwa 5	Lwa 6	Lwa 2	V1/V2
TT MIX PRO 100	1 x 230	23/25	0,10/0,11	60	60	2050/2620	54/59	53/57	47/52	27/32
TT MIX PRO 125	1 x 230	25/30	0,11/0,13	60	60	1630/2300	54/60	54/59	49/54	29/34
TT MIX PRO 160	1 x 230	42/50	0,19/0,22	60	60	1940/2620	64/75	64/74	54/64	34/43
TT MIX PRO 250	1 x 230	125/177	0,54/0,79	60	60	1955/2440	78/88	78/87	68/76	47/55

tm = Température maximale de l'air  
tu = Température maximale de l'environnement  
Lwa 2 = Puissance sonore environnement  
Lwa 5 = Puissance sonore côté aspiration  
Lwa 6 = Puissance sonore côté refoulement  
Lpa = Pression sonore



# **Ventilateur**

**Blocs sanitaires**

**100 m<sup>3</sup>/h**



## Ventilateurs de gaine hélico-centrifuges type TT MIX PRO

Ventilateur hélico-centrifuge

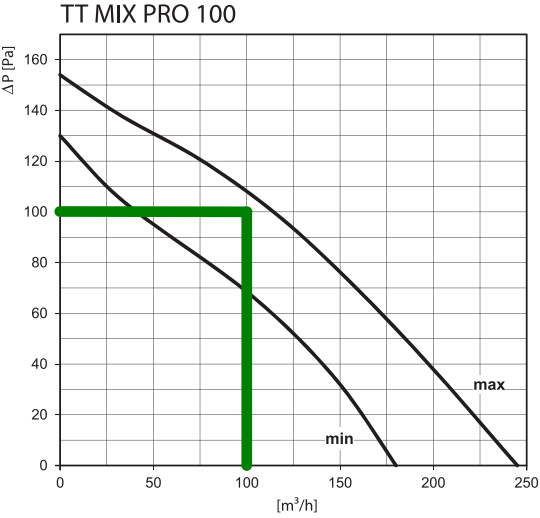
### Application

- Ventilation de bureaux, restaurants, locaux techniques, etc
- Décliné en 6 tailles et 2 types pour des débits jusque 2050 m<sup>3</sup>/h

### Composition

- Virole robuste en ABS avec pied de montage et boîtier de raccordement intégrés
- Hélice hélico-centrifuge haut rendement
- Cône d'entrée et aubes directrices pour hautes pressions et fonctionnement silencieux
- Compartiment moteur/hélice pivotant pour nettoyage et entretien aisés sans démontage de la gaine
- Tension: 230Vac 1ph
- Moteur: protection IPX4 – double isolation
- Choix entre 2 vitesses lors du raccordement

Courbe

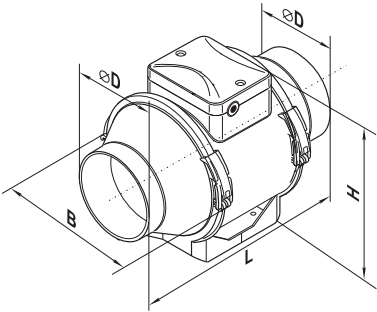




Données techniques

	U [V]	P [W]	I [A]	tm [°C]	tu [°C]	n [rpm]	Lwa [dB(A)]			Lpa @3m [dB(A)]
		V1/V2	V1/V2			V1/V2	Lwa 5	Lwa 6	Lwa 2	V1/V2
TT MIX PRO 100	1 x 230	23/25	0,10/0,11	60	60	2050/2620	54/59	53/57	47/52	27/32
TT MIX PRO 125	1 x 230	25/28	0,11/0,12	60	60	1620/2300	54/60	54/59	49/54	30/34
TT MIX PRO 160	1 x 230	42/50	0,19/0,22	60	60	1940/2620	64/75	64/74	54/64	34/43
TT MIX PRO 200	1 x 230	76/108	0,34/0,48	60	60	1915/2380	73/78	71/77	60/65	39/44
TT MIX PRO 250	1 x 230	125/177	0,54/0,79	60	60	1955/2440	78/88	78/87	68/76	47/55
TT MIX PRO 315	1 x 230	230/320	1,0/1,42	60	60	1890/2430	80/86	79/85	69/74	49/53

tm = Température maximale de l'air  
tu = Température maximale de l'environnement  
Lwa 2 = Puissance sonore environnement  
Lwa 5 = Puissance sonore côté aspiration  
Lwa 6 = Puissance sonore côté refoulement  
Lpa = Pression sonore



# Ventilateur

Ventilation tri-bagages bureaux

200 m<sup>3</sup>/h

## RENOVENT SKY

- Unité de récupération de chaleur avec un rendement  $\geq 75\%$
- A contre-flux
- $Q_v \leq 450 \text{ m}^3/\text{h}$
- Horizontal



## Double flux système $D < 300 \text{ m}^3/\text{h}$ type RENOVENT SKY

Unité de récupération de chaleur horizontale avec échangeur thermique à contre-courant. L'assortiment comprend 2 dimensions et 2 types pour des débits de 50 à 300  $\text{m}^3/\text{h}$ .

### Marque

- Brink

### Application

- Ventilation avec récupération de chaleur pour des applications résidentielles et non-résidentielles.
- Grâce à la hauteur limitée, le Renovent Sky est approprié pour un montage horizontal ou vertical, et ce dans les deux cas en montage plafonnier ou mural.
- Approprié pour un montage intérieur dans une pièce où il ne gèle pas.
- Dû au fait que les ventilateurs tournent plus lentement et que la résistance interne est très basse, le Renovent Sky dispose d'un niveau sonore très bas.

### Composition

- Habillage en acier prélaqué.
- Raccordements ronds d'un diamètre de 150/160 mm
- Bacs de condensat et d'évacuation avec un raccordement de 3/4" fileté à l'intérieur (pièce de raccordement non incluse)
- Habillage intérieur en mousse EPS isolante thermique et sonore.
- **La version plus** est une unité avec des possibilités de réglage supplémentaires pour de diverses applications comme le réglage sur base d'humidité ou de  $\text{CO}_2$
- L'interrupteur hebdomadaire (type **DC REN BK**) pour tous les réglages est livré en standard

### Ventilateur

- Ventilateur centrifuge d'aspiration simple avec les aubes inclinées à l'arrière de la marque EBM Papst.
- Moteur à courant direct EC actionné directement avec réglage de débit constant (mesurage constant du débit).

### Récupérateur de chaleur

- Echangeur thermique statique en matière synthétique
- Efficacité: suivant EN308 à télécharger
- Bypass total et automatique
- Réglage de dégivrage intelligent sur base de température et de pression avec batterie électrique compris pour Sky 150. Doit être installé à l'extérieur pour le Sky 300 (**CVR-VS 300**)

### Filtre

- Le Renovent Sky est équipé en standard de deux filtres G4 (filtre F7 pour amenée d'air en option) avec un nouveau principe de nettoyage
- Il est conseillé de nettoyer le filtre à l'aspirateur 1 fois par mois et de le remplacer 1 à 2 fois par an



### Certification

- Vous pouvez retrouver les **rendements** suivant NBN EN308 (annexe G) dans la banque de données des produits PEB des 3 régions.

### Données techniques

	n	Qv [m³/h]	P [W]	Lwa [dB(A)]		
				Lwa2	Lwa5	Lwa6

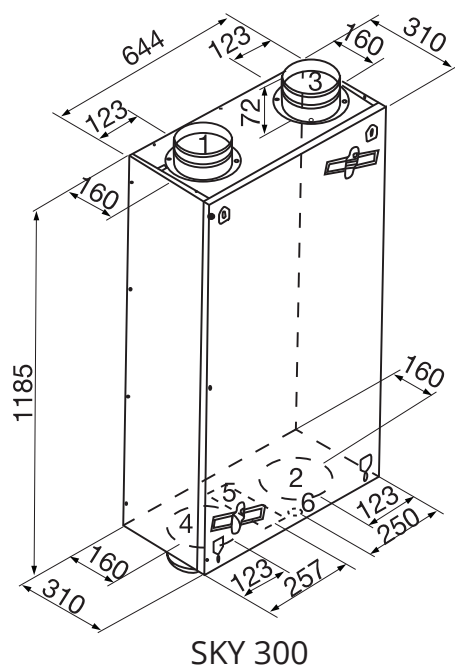
SKY 300	V1	100 @ 17Pa	14.7	29	32	43
	V2	150 @ 67Pa	27.5	40	43	53
	V3	225 @ 84Pa	63.3	46	49	60
	Vmax	300 @ 150Pa	133.2	53	55	69

### Classe d'efficacité énergétique

Modèle	Sondes	Horloge / sonde
300	A*	A

Lwa 2 = Puissance sonore environnement  
 Lwa 5 = Puissance sonore entrée  
 Lwa 6 = puissance sonore sortie





1: vers maison 2: vers l'extérieur 3: de la maison  
 4: de l'extérieur 5: raccordement électrique 6: évacuation condensats

## Dimensions

	L[mm]	B[mm]	H[mm]	ø[mm]	kg
SKY 150	400	250	160	125	24,5
SKY 300	1185	644	310	150/160	37



## Batteries de chauffe électrique pour Renovent type CVR

Batterie de chauffe électrique circulaire pour préchauffage ou post-chauffage pour Renovent.

- Le **CVR-VS** préchauffera l'air extérieur pour éviter que l'échangeur thermique ne gèle. De ce fait, l'unité ne se mettra pas en mode de dégivrage. Cette batterie peut uniquement être utilisée pour Renovent Sky 300 ou Sky 150 Plus.

### Specifications

- Élément de chauffe de 1000W
- Alimentation individuelle à prévoir 230V – 50 Hz
- Isolé à l'extérieur
- Protection contre surchauffe avec réinitialisation manuelle
- Batterie post-chauffage est prévu de sonde de température
- Lors du montage, les paramètres doivent être modifiés. Voir instructions d'installation.

## Exemple d'ordre

### CVR - NE 400 1000W

#### Description

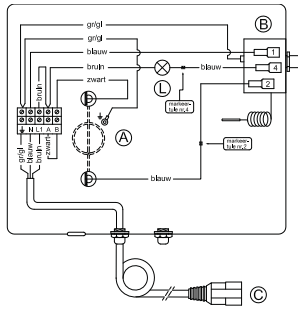
**CVR** = Batterie de chauffe électrique circulaire

**N** = Post-chauffage

**E** = Excellent

**400** = max débit Renovent

**1000** = Capacité calorifique en W



A= Serpentin de chauffe

B= Sécurité maximale avec réinitialisation manuelle

C= Prise de connexion 230V-50Hz

L= Sécurité maximale Led actionnée