

VENTILATION MÉCANIQUE



NOTRE **MISSION**

Creating healthy spaces



Paul Renson

Renson® est spécialisé en ventilation, protection solaire et outdoor. Fort d'une expérience qui remonte à 1909, et d'une équipe soudée d'environ 1200 collaborateurs, nous développons des systèmes et des solutions qui ont pour but de réaliser un environnement de vie et de travail sain et confortable

pour l'usager tout en tenant compte des exigences éco-énergétiques et de l'utilisation de sources d'énergie renouvelables. Nous concevons des produits et des systèmes innovants et proposons des solutions globales pour faire de chaque habitation un lieu de vie sain et confortable. D'où notre slogan : «Creating Healthy Spaces ».

« Nous n'oubliions pas l'importance de l'esthétique d'un bâtiment. Nos systèmes de ventilation et de protection solaire sont quasi invisibles. Les toitures de terrasse et les ventelles en aluminium par contre, apportent un accent particulier à l'architecture et offrent une plus-value esthétique. A l'intérieur nous veillons également à l'intégration invisible des portes, sans encadrement ni charnières apparents. »

Découvrez comment les produits de Renson® peuvent améliorer le confort de vie au sein d'un design résolument contemporain.

“Nous développons non seulement des produits et des systèmes innovants mais pensons également à la valeur esthétique de chaque bâtiment.”



TABLE DES MATIERES

APERCU DE LA GAMME	p. 4	Système E⁺	p. 53
INTRODUCTION		Endura [®] E ⁺ [Smart - 0,90]	p. 54
Pourquoi ventiler ?	p. 7	Endura [®] E ⁺ [SmartZone - 0,61]	p. 56
Systèmes de ventilation	p. 9	Endura [®] E ⁺ [SmartZone - 0,50]	p. 58
SYSTEMES DE VENTILATION		Endura [®] E ⁺ [SmartZone - 0,43]	p. 60
Système C		Système D⁺	p. 71
Cbase	p. 11	Endura [®] Delta [Smart - 0,93]	p. 72
Système C⁺		Endura [®] Delta [Sense - 0,87]	p. 74
Cube [®]	p. 17	Endura [®] Delta [Sense - 0,70]	p. 76
Xtravent Ecomodus Compact	p. 22	Endura [®] Delta [Sense - 0,61]	p. 78
Ventilation commandée à la demande	p. 26	Healthconnector[®]	p. 95
Système C⁺		Commandes & détecteurs	p. 105
Healthbox [®] 3.0 [Smart - 0,90]	p. 30	Easyflex[®]	p. 109
Ventiler malin grâce à SmartZone	p. 32	Easyduct	p. 143
Healthbox [®] 3.0 [SmartZone - 0,61]	p. 34	Grilles d'extraction design	p. 159
Healthbox [®] 3.0 [SmartZone - 0,50]	p. 35	Bouche d'extraction SQair	p. 165
Healthbox [®] 3.0 [SmartZone - 0,43]	p. 36	Raccordements	p. 169
Energie renouvelable	p. 51	Sorties en toiture design	p. 178
		Passages en façade	p. 197
		Moniteur de CO₂	p. 203

APERCU DE LA GAMME

	Système C	Système C+						
Box	Cbase	Cube*	Xtravent Ecomodus Compact	Healthbox® 3.0				
Configuration	-	-	-	Smart -0,90	SmartZone -0,61	SmartZone -0,50	SmartZone -0,43	
Facteurs de réduction ≤ 2015	Heat	1,00	0,74	0,94	1,00*	1,00*	1,00*	
	Cool	1,00	0,74	0,94	1,00*	1,00*	1,00*	
	Overheat	1,00	0,74	0,94	1,00*	1,00*	1,00*	
Facteurs de réduction BA ≥ 2015	Heat	1,00	1,00	0,90	0,90	0,61	0,50	
	Cool	1,00	1,00	0,90	1,00	1,00	1,00	
	Overheat	1,00	1,00	0,90	1,00	1,00	1,00	
Page	11-15	17-21	22-25	30-31	34-49	35-49	36-49	
Commande	Cuisine	-	CO ₂ HR centrale	présence d'HR	CO ₂			
	Salle de bains [avec ou sans toilettes]	-	présence d'HR centrale	présence d'HR	HR COV			
	Toilettes	-	présence d'HR centrale	présence d'HR	COV			
	Autres pièces humides	-	HR centrale	HR centrale	HR			
	Salon [cuisine ouverte]	-	-	-	-			
	Salon [cuisine fermée]	-	-	-	-		CO ₂	
	Chambre à coucher master	-	-	-	-	CO ₂ centrale	CO ₂	
	Autres chambres à coucher	-	-	-	-	CO ₂ centrale	CO ₂	
Amenée naturelle proposée	Autres pièces sèches	-	-	-	-	-		
	Aérateurs auto-réglables Renson P3/P4	Aérateurs auto-réglables Renson P3/P4	Aérateurs auto-réglables Renson P3/P4	Aérateurs auto-réglables Renson P3/P4				
Calibrage	Manuel	Manuel	Manuel	Automatique				

*L'Healthbox 3.0 n'a pas d'ATG-E pour les demandes de permis de construire avant 2015. Il faut donc utiliser l'Healthbox II.

	Système E+				Système D+								
Box	Endura®				Endura® Delta								
Configuration	Smart -0,90	SmartZone -0,61	SmartZone -0,50	SmartZone -0,43	Smart -0,93	Sense -0,87	Sense -0,70	Sense -0,61					
Facteurs de réduction ≤ 2015	Heat	0,65	0,45	0,40	0,40	1,00	1,00	1,00					
	Cool	0,65	0,45	0,40	0,40	1,00	1,00	1,00					
	Overheat	0,65	0,45	0,40	0,40	1,00	1,00	1,00					
Facteurs de réduction BA ≥ 2015	Heat	0,90	0,61	0,50	0,43	0,93	0,87	0,70					
	Cool	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00					
	Overheat	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00					
Pagina	54-69	56-69	58-69	60-69	72-93	74-93	76-93	78-93					
Cuisine	CO ₂												
Salle de bains [avec ou sans toilettes]	HR COV												
Toilettes	COV				COV centrale HR centrale CO ₂ centrale								
Autres pièces humides	HR												
Commande	Salon [cuisine ouverte]	-			-	CO ₂	-	CO ₂					
	Salon [cuisine fermée]	-		CO ₂	-	CO ₂	-	CO ₂					
Chambre à coucher master	-	CO ₂ centrale	CO ₂		-	CO ₂							
Autres chambres à coucher	-	CO ₂ centrale	CO ₂		-	CO ₂							
Autres pièces sèches	-		CO ₂		-	CO ₂							
Amenée naturelle proposée	Aérateurs auto-réglables Renson P3/P4												
Calibrage	Automatique				Manuel								



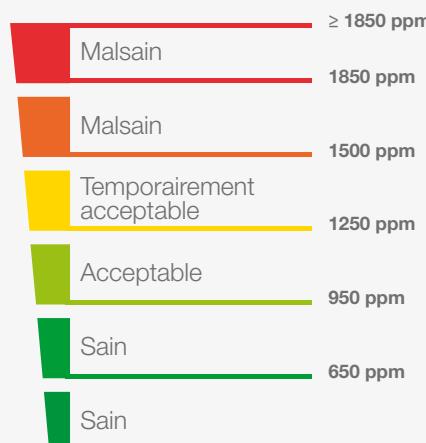
POURQUOI VENTILER ?

Contrairement à ce que beaucoup de personnes pensent, la qualité de l'air dans la maison est en moyenne 10 fois plus polluée que celle de l'air extérieur. Cuisiner, se doucher, chauffer, nettoyer et même respirer et transpirer contribuent à la pollution de l'air intérieur. Trop d'humidité dans la maison entraîne des odeurs, de la condensation et la formation de moisissures, particulièrement dans les maisons bien isolées ou insuffisamment ventilées. A cela s'ajoute le bâtiment dont les matériaux contiennent des composés organiques volatiles (comme le formaldehyde) qui n'améliorent pas non plus la qualité de l'air intérieur.

BON POUR L'HABITANT ET L'HABITATION

Beaucoup de personnes sont persuadées qu'ouvrir de temps en temps les fenêtres suffit pour apporter la ventilation nécessaire. L'effet n'en est que temporaire et localisé. De plus la ventilation par les fenêtres ouvertes ne se fait pas de manière contrôlée et entraîne une perte d'énergie coûteuse. Les fenêtres ouvertes impliquent une gêne par le bruit et constituent un risque d'effraction et d'intrusion d'insectes indésirables.

La ventilation continue et contrôlée est la seule garantie d'un climat intérieur optimal et sain. L'air vicié est évacué et remplacé de manière continue par de l'air frais de l'extérieur. La maison est ainsi 'purifiée' par de l'air frais.



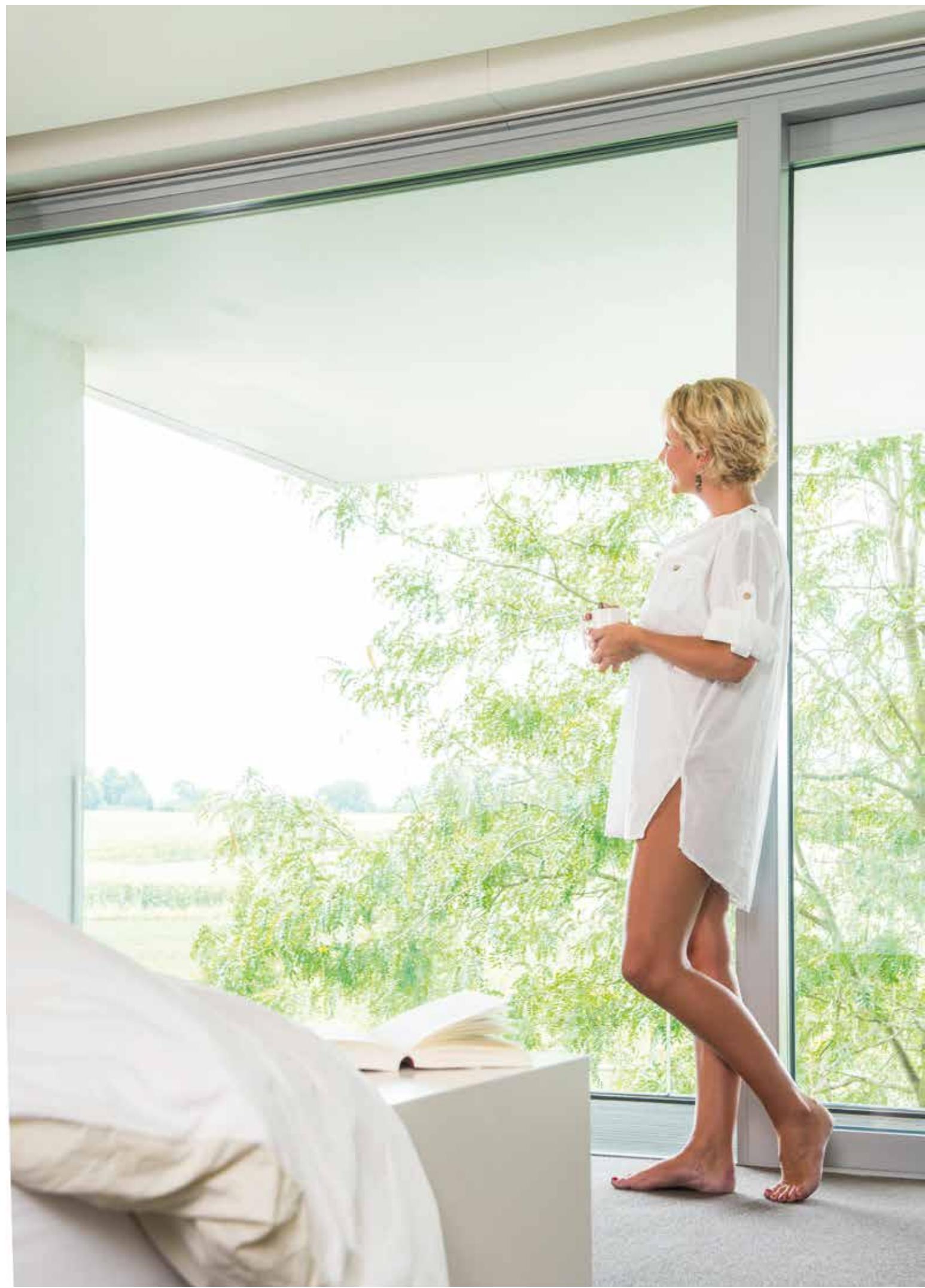
A terme un mauvais climat intérieur peut présenter des risques pour la santé des habitants. Des problèmes respiratoires, une gorge sèche, l'irritation des yeux, des maux de tête, des allergies, la perte de concentration, un manque d'énergie ou de la somnolence font partie des conséquences possibles. C'est pourquoi il est d'une importance capitale de ventiler de manière approfondie et régulière.

MONITEUR DE CO₂

La concentration de CO₂ est un indicateur important pour une bonne qualité de l'air intérieur et peut être mesurée grâce au moniteur de CO₂ de Renson®. La qualité de l'air est exprimée en particules de CO₂ par million de particules d'air. [ppm = parts per million].

La valeur maximale acceptée est de 1200 ppm de CO₂. Au-delà de ces valeurs, les personnes peuvent ressentir des maux de tête, de la somnolence, ou l'irritation des muqueuses. Des études ont prouvé qu'une concentration de CO₂ supérieure à 1000 ppm diminue la capacité de concentration.



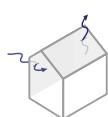


SYSTEMES DE VENTILATION

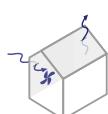
Ventiler de manière continue et contrôlée est un must, particulièrement pour les maisons, bureaux et écoles de plus en plus isolés et étanches à l'air. Qu'il s'agisse de construction ou de rénovation, quelles que soient les exigences énergétiques, la facilité d'utilisation et d'entretien et la méthode choisie pour amener l'air frais, il existe un système de ventilation adéquat qui répond aux besoins personnels des habitants ou des occupants.

LES DIFFERENTS SYSTEMES DE VENTILATION

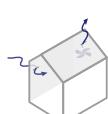
Les normes de ventilation NBN D50-001 et NEN 1087/8088 définissent 4 systèmes : A,B,C et D



Système A : amenée naturelle, extraction naturelle



Système B : amenée mécanique, extraction naturelle



Système C : amenée naturelle, extraction mécanique



Système D : amenée mécanique, extraction mécanique

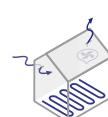
En marge de ces systèmes, Renson® vous propose la ventilation commandée à la demande sous la dénomination **Système C+®**, **Système D+®** et **Système E+®**



Système C+® : amenée naturelle, extraction mécanique commandée à la demande



Système D+® : amenée mécanique, extraction mécanique commandée à la demande avec récupération de chaleur



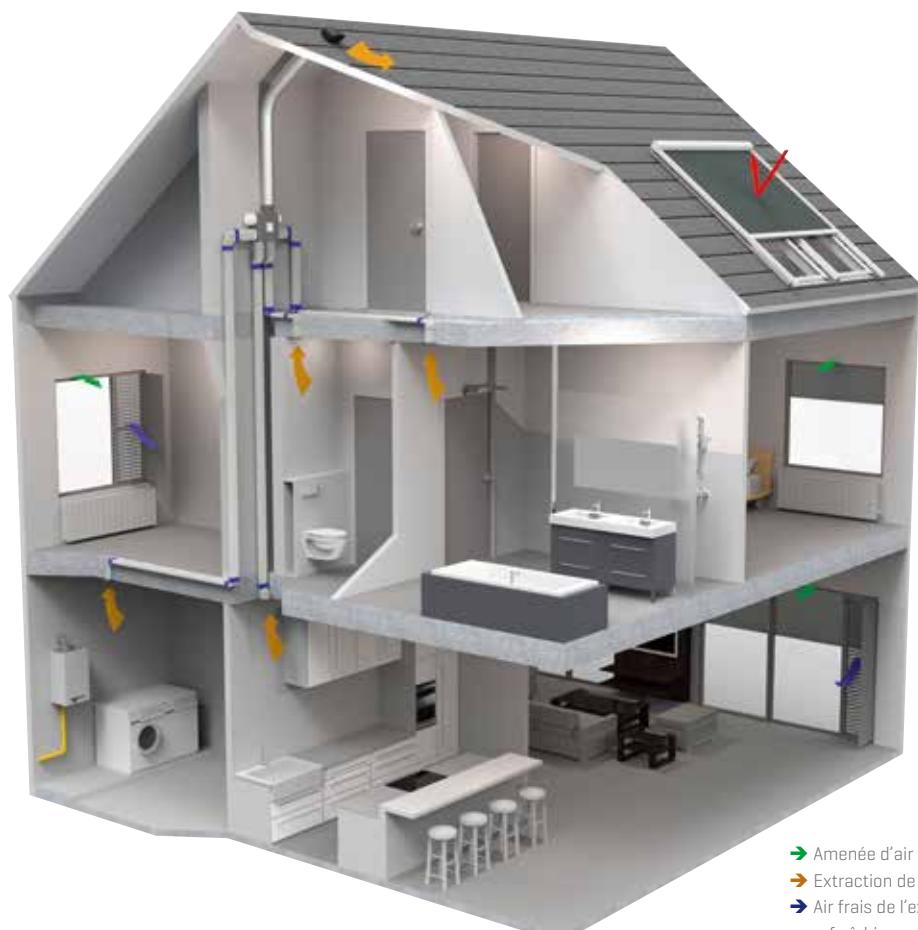
Système E+® : amenée naturelle, extraction mécanique commandée à la demande avec récupération de chaleur pour l'eau chaude sanitaire et le chauffage



SYSTEME C

Cbase: ventilation simple flux centrale de l'air pollué

Le système C de Renson® combine des aérateurs autoréglables dans les châssis à un ventilateur d'extraction afin de créer un climat intérieur sain et agréable.



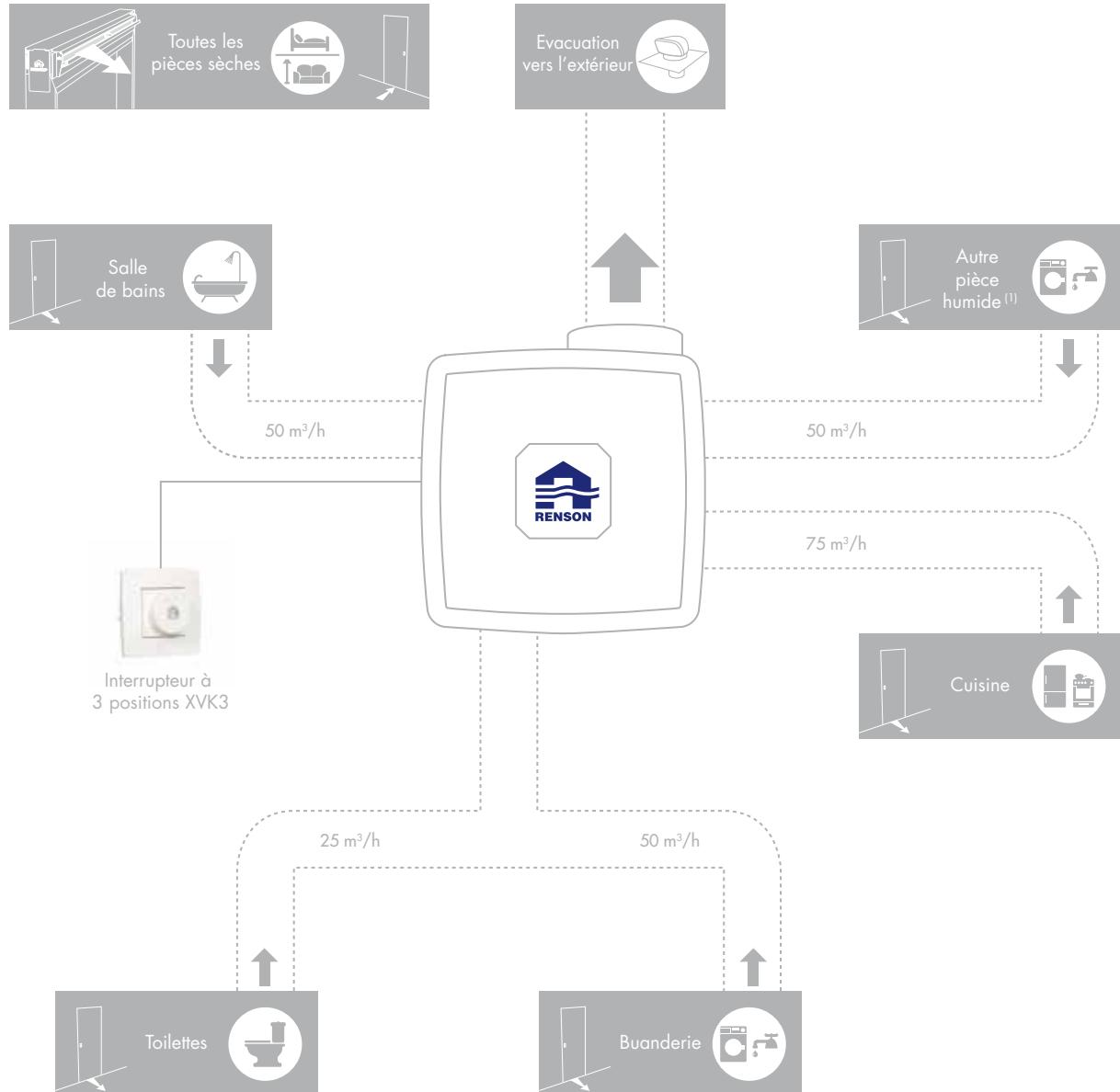
Cbase®

Extraction **centrale**
de l'air pollué de la maison.

SYSTEME C

Cbase: ventilation simple flux centrale de l'air pollué

1,0



Les débits indiqués sont uniquement indicatifs. Les débits minimaux sont à déterminer selon la réglementation PEB.
⁽¹⁾ Buanderie, pièce de séchage ou pièce analogue

Facteurs de réduction	
$f_{reduc,vent,heat}$	= 1,00
$f_{reduc,vent,cool}$	= 1,00
$f_{reduc,vent,overheat}$	= 1,00

Kit de base Cbase

Kit	66034200
1 x unité moteur EX330CB	
4 x bouchon isolé et/ou réduction Ø125 > Ø80	
2 x bouchon isolé Ø125	
1 x adaptateur 125-150 mm [évacuation]	
1 x câble électrique	



Interrupteur de commande

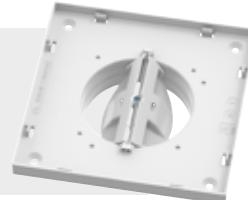
Interrupteur à 3 positions XVK3	66014009
---------------------------------	-----------------



Base de grille réglable

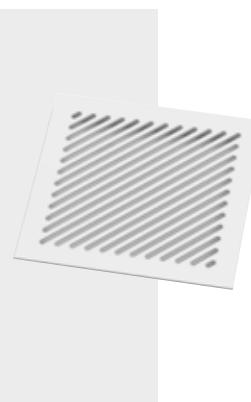
Ø80	66031624
Ø125	66031625

1 x base de grille
1 x gabarit pour plâtrage



Plaque de recouvrement de la grille

Plaque de recouvrement Puro Ø80	66031630
Plaque de recouvrement Puro Ø125	66031631
Plaque de recouvrement Square Ø80	66031632
Plaque de recouvrement Square Ø125	66031633
Plaque de recouvrement Diagonal Ø80	66031634
Plaque de recouvrement Diagonal Ø125	66031635
Plaque de recouvrement Aqua Ø80	66031636
Plaque de recouvrement Aqua Ø125	66031637
Plaque de recouvrement Artist Ø80	66031638
Plaque de recouvrement Artist Ø125	66031639
Plaque de recouvrement Deco Ø80	66031642
Plaque de recouvrement Deco Ø125	66031643



Bouches design

SQair bouche d'extraction [Deluxe]	76050401
SQair bouche d'extraction [Basic]	76050404



SYSTEME C

Cbase: ventilation simple flux centrale de l'air pollué



SYSTEME C

Fiche technique Cbase

CARACTERISTIQUES DU PRODUIT

- Moteur EC 0-10V silencieux sans vibrations
- Débit et niveau de pression variable en fonction de la tension de commande choisie [0-10V], débit maximal de 262 m³/h sous 100Pa.
- Réglable en continu
- Commande au moyen d'un interrupteur à 3 positions [à commander séparément]
- Possibilité de raccorder 6 pièces humides grâce à 6 piquages
- 4 piquages sont prévus en série avec un raccord Ø125 et Ø80 / 2 piquages sont fermés par un bouchon.
- L'évacuation vers l'extérieur a un Ø125 mm [avec pièce de liaison pour Ø150 mm]
- Boîtier en matière synthétique recyclable [polypropylène]
- Format compact facile à intégrer dans des espaces techniques, grenier, faux-plafond ou paroi murale
- Montage horizontal ou vertical au moyen de 4 vis
- Entretien facile de l'unité de ventilation grâce au couvercle amovible
- Moteur très silencieux

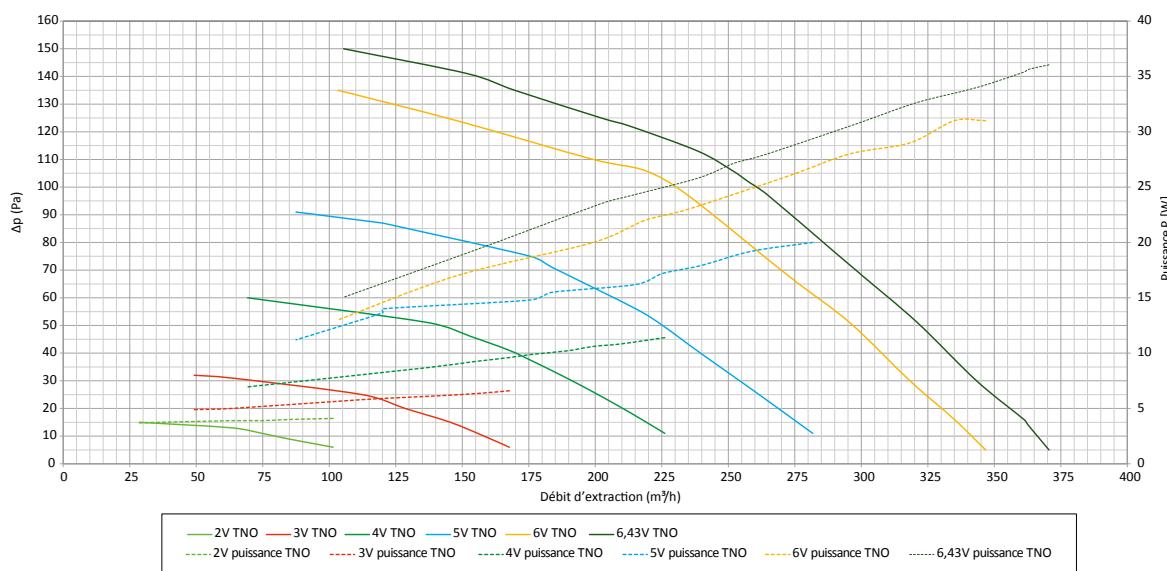


45 dB(A) 262 m³/h

SPECIFICATIONS TECHNIQUES

- Dimensions : 320 x 320 x 180 mm [Lxlarg.xH]
- Poids : 3,370 Kg
- Alimentation : 1 x 230V/50Hz
- Consommation moyenne : selon le mode de ventilation choisi
- Consommation maximale 28 W

COURBES DU VENTILATEUR





SYSTEME C+®

Cube®: extraction centrale commandée à la demande de l'air pollué

Xtravent: extraction locale commandée à la demande de l'air pollué

Les systèmes C+ de Renson® combinent des aérateurs autoréglables Invisivent dans les châssis à une ventilation d'extraction commandée à la demande [à l'aide de détecteurs dans les pièces] afin de créer un climat intérieur sain et agréable.



- ➔ Amenée d'air frais de l'extérieur
- ➔ Extraction de l'air intérieur pollué
- ➔ Air frais de l'extérieur pour le rafraîchissement nocturne
- ➔ Protection solaire extérieure



Cube®

Extraction **centrale** commandée à la demande de l'air pollué de la maison.

Voir page 18



Xtravent Ecomodus Compact

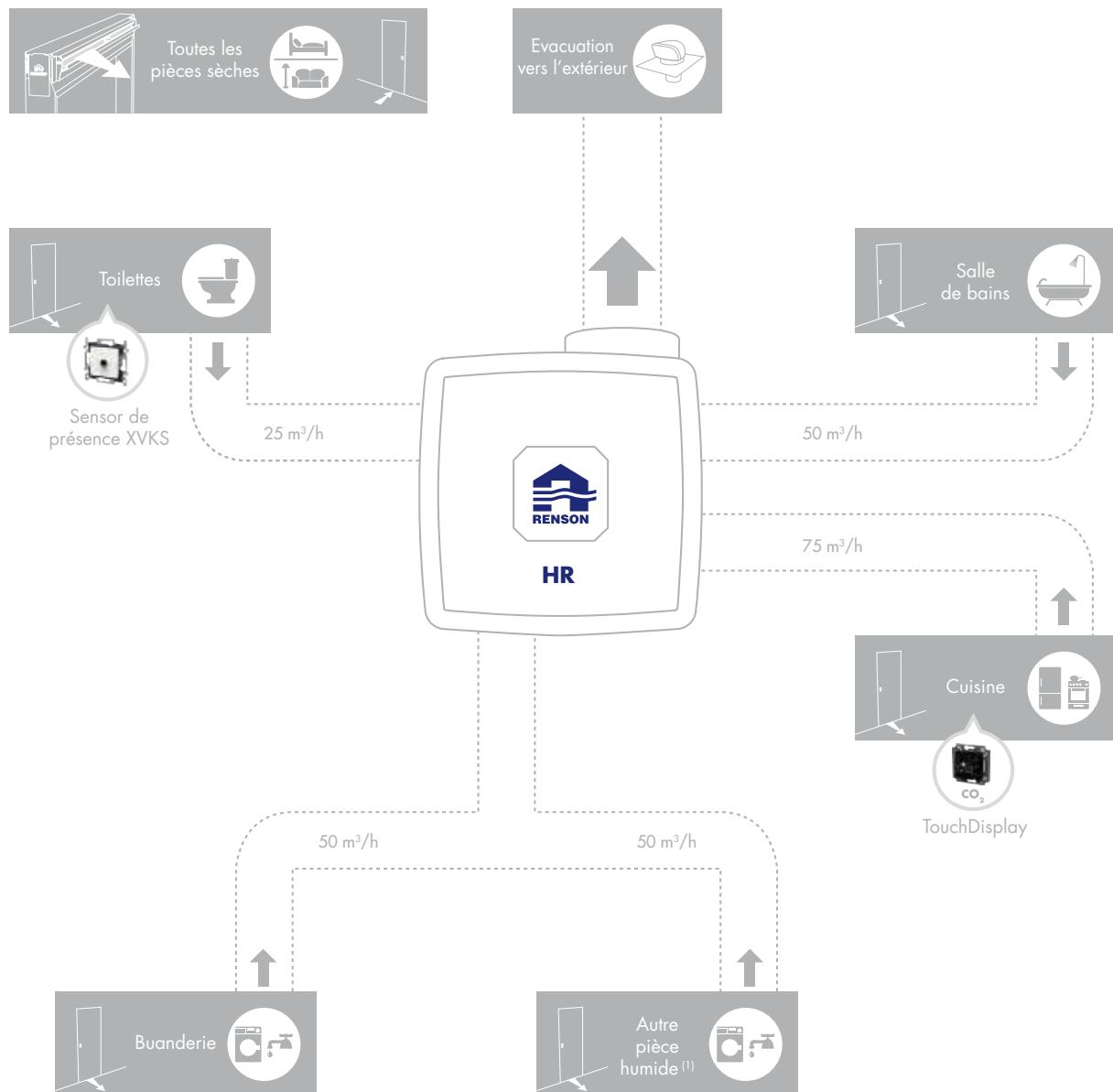
Extraction **locale** commandée à la demande de l'air pollué de la maison.

Voir page 22

SYSTEME C+®

Cube®: extraction centrale commandée à la demande de l'air pollué

1,0



Transfert pour l'amenée



Transfert pour l'extraction



HR : humidité relative CO₂ = Détection de dioxyde de carbone
Les débits indiqués sont uniquement indicatifs. Les débits minimaux sont à déterminer selon la réglementation PEB.

⁽¹⁾ Buanderie, pièce de séchage ou pièce analogue
* Valable pour les demandes de permis de construire à partir de 2015

Facteurs de réduction

$f_{reduc,vent,heat}$	= 1,00
$f_{reduc,vent,cool}$	= 1,00
$f_{reduc,vent,overheat}$	= 1,00

Kit de base Cube

Kit **66034300**

1 x unité moteur EX425CU
1 x sensor de présence XVKS
1 x TouchDisplay avec détecteur de CO₂

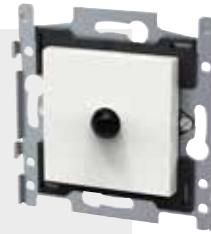


Sensor de présence XVKS

XVKS **66031720**

1 x détecteur XVKS blanc
Compatible avec le Cube

Plaque de recouvrement pour sensor de présence [white] **66031717**
Plaque de recouvrement pour sensor de présence [cream] **66031718**
Plaque de recouvrement pour sensor de présence [grey] **66031708**



TouchDisplay

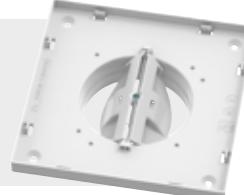
Avec détecteur de CO₂ intégré **66032202**
DéTECTEUR de CO₂ non-intégré **66032203**



Base de grille réglable

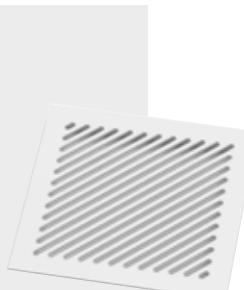
Ø80 **66031624**
Ø125 **66031625**

1 x base de grille
1 x gabarit pour plâtrage



Plaque de recouvrement de la grille

Plaque de recouvrement Puro Ø80	66031630
Plaque de recouvrement Puro Ø125	66031631
Plaque de recouvrement Square Ø80	66031632
Plaque de recouvrement Square Ø125	66031633
Plaque de recouvrement Diagonal Ø80	66031634
Plaque de recouvrement Diagonal Ø125	66031635
Plaque de recouvrement Aqua Ø80	66031636
Plaque de recouvrement Aqua Ø125	66031637
Plaque de recouvrement Artist Ø80	66031638
Plaque de recouvrement Artist Ø125	66031639
Plaque de recouvrement Deco Ø80	66031642
Plaque de recouvrement Deco Ø125	66031643



Bouches design

SQair bouche d'extraction [Deluxe] **76050401**
SQair bouche d'extraction [Basic] **76050404**



SYSTEME C+®

Cube®: extraction centrale commandée à la demande de l'air pollué



SYSTEME C+®

Fiche technique Cube®

CARACTERISTIQUES DU PRODUIT

- Moteur EC à courant continu : débit total de 350 m³/h sous une pression maximale de 190 Pa
 - Sécurité thermique
 - Contrôlé 0-10 V
- Ventilation commandée à la demande :
 - Humidité relative [capteur central dans le unit]
 - Présence [déTECTEURS de présence câblés dans toilettes / salle de bains + toilettes]
 - Socle NIKO® avec fixation par griffes
 - Plaque de recouvrement non comprise
 - Partie centrale s'adapte aussi à Bticino
 - Min 2 x 0,34 mm² / Max 2 x 0,8 mm² [max. 30 m]
 - Alimentation externe n'est pas nécessaire
 - CO₂ dans la cuisine [capteur intégré dans la commande]
 - Communication sans fil
 - Tension : 230 V
- Commande : TouchDisplay
 - Communication sans fil
 - Tension : 230 V
- Possibilité de raccorder 6 pièces humides grâce aux 6 points de raccordement
- 6 points de raccordement sont équipés en standard des pièces d'adaptation Ø 125 mm et Ø 80 mm
- Sortie d'extraction à un Ø 125 mm adaptable à Ø 150 mm
- Boîtier en matériel synthétique recyclable [polypropylène]
- Format compact facile à intégrer dans un espace technique, un grenier ou un faux-plafond/ mur
- Montage horizontal ou vertical au moyen de 4 vis
- Entretien facile grâce au couvercle amovible de l'unité de ventilation
- Moteur très silencieux

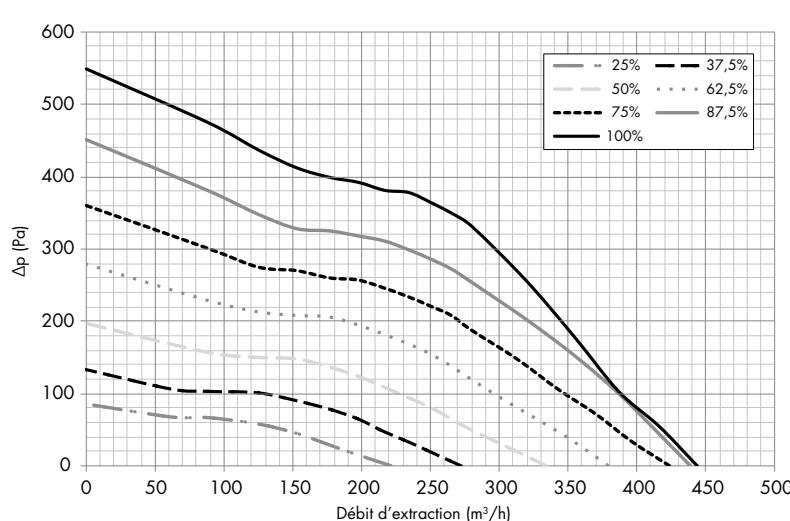


B ➔ 48 dB(A) ↑ 350 m³/h

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Dimensions : 320 x 320 x 180 mm [L x larg. x H]
- Poids : 3,350 Kg
- Tension : 1 x 230 V / 50 Hz
- Consommation maximale : 86 W

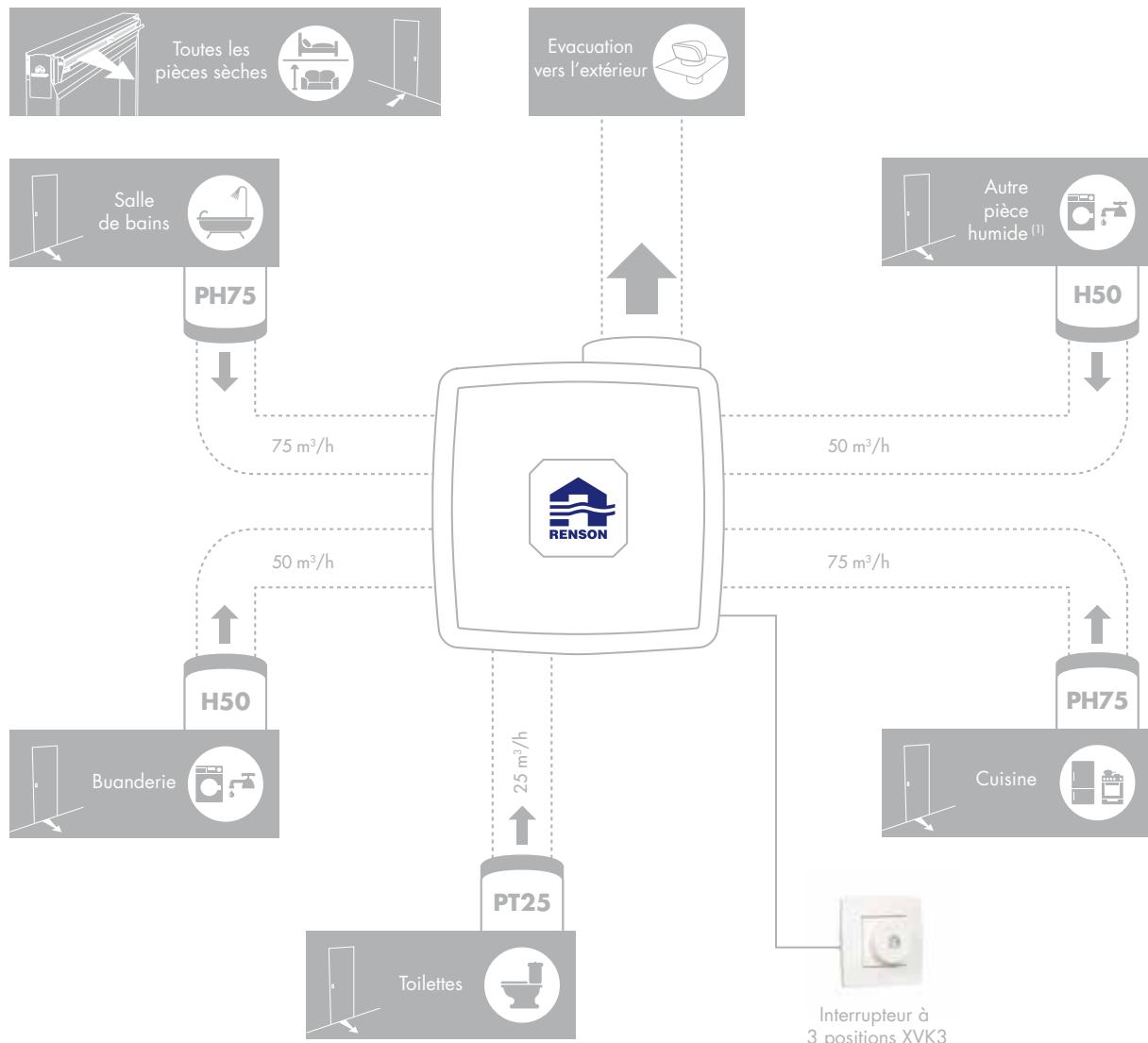
COURBES DU VENTILATEUR



SYSTEME C+®

Xtravent: extraction locale commandée à la demande de l'air pollué

0,9



Transfert pour l'amenée



Transfert pour l'extraction

PH75: Présence + humidité H50: Mesure d'humidité PT25: Présence

Les débits indiqués sont uniquement indicatifs. Les débits minimaux sont à déterminer selon la réglementation PEB.

⁽¹⁾ Buanderie, pièce de séchage ou pièce analogue

* Valable pour les demandes de permis de construire à partir de 2015.

Facteurs de réduction	
$f_{reduc,vent,heat}$	= 0,90
$f_{reduc,vent,cool (3)}$	= 0,90
$f_{reduc,vent,overheat (3)}$	= 0,90

Kit de base Xtravent Ecomodus Compact

Kit

66032000

- 1 x unité moteur EX325MC
- 2 x bouche d'extraction PH75 humidité + détection de présence
- 1 x bouche d'extraction PT25 détection de présence + minuterie
- 1 x interrupteur à 3 positions



Bouche d'extraction

PH75 kit cuisine/salle de bains

66014030

- Bouche d'extraction PH75 + manchette vahinée
- Détection d'humidité et de présence
- Ø80 mm



Bouche d'extraction

PT25 kit toilettes

66014040

- Bouche d'extraction PT25 + manchette vahinée
- Détection de présence + minuterie
- Ø80 mm



Bouche d'extraction

H50 kit buanderie

66014050

- Bouche d'extraction H50 + manchette vahinée
- Détection d'humidité
- Ø80 mm



Interrupteur de commande

Interrupteur à 3 positions XVK3

66014009



SYSTEME C+®

Fiche technique Xtravent Ecomodus Compact

CARACTERISTIQUES DU PRODUIT

- Moteur EC à courant continu sans vibrations: débit total de 350m³/h sous une pression maximale de 200Pa
- Possibilité de raccorder 6 pièces humides grâce aux 6 points de raccordement
- Les 6 points de raccordement sont équipés en standard avec des pièces d'adaptation Ø125 et Ø80
- Sortie d'extraction a un Ø125 [adaptable à Ø150mm]
- Boîtier en matériel synthétique recyclable [polypropylène]
- Format compact facile à intégrer dans un espace technique, un grenier ou un faux-plafond/ mur
- Montage horizontal ou vertical au moyen de 4 vis
- Entretien facile grâce au couvercle amovible de l'unité de ventilation
- Moteur très silencieux
- Commande au moyen d'un interrupteur à 3 positions
- Les bouches d'extraction:
 - Bouchon rectangulaire en PVC blanc [RAL 9010] avec panneau frontal amovible pour l'entretien
 - Diamètre de raccordement 80mm
 - Alimentation: pile 9V [non inclus] ou carte d'alimentation 12 VAC [en option]
 - Dimensions des bouchons d'extraction PH75 , PT25 , H50 : 151 x 159 x 43mm [LxPxH]
 - Entretien facile avec couvercle amovible



B ➔ 47 dB(A) ↑ 350 m³/h

PT25: Extraction de la toilette avec détecteur de présence et la minuterie 20'

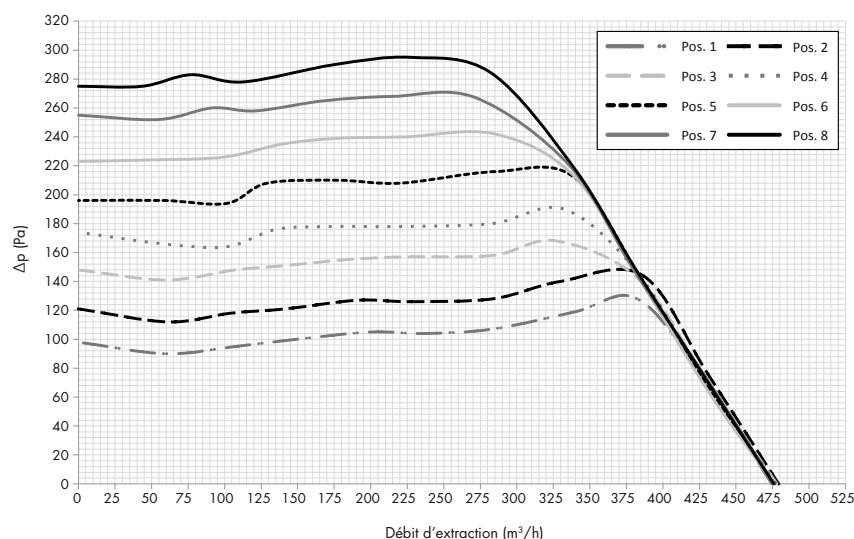
H50: Extraction de la buanderie avec contrôle de l'humidité

PH75: Extraction de la salle de bains ou la cuisine avec détecteur de présence et contrôle de l'humidité

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Dimensions: 320 x 320 x 180mm [Lxlarg.xH]
- Poids: 3,455 Kg
- Tension: 1 x 230V/50Hz
- Consommation moyenne: 27W
- Consommation maximale : 54W

COURBES DU VENTILATEUR



SYSTEME C+®

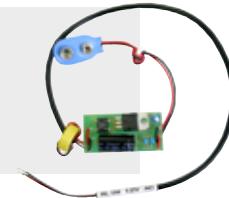
Accessoires Xtravent Ecomodus Compact

Carte d'alimentation 12VAC-9VDC

12VAC – 9VDC

A combiner avec PH75 et PT25

66014090



Transformateur

12VAC – 12VA avec sécurité

66014091



LA VENTILATION COMMANDEE A LA DEMANDE REGLAGE CENTRAL ET PAR ZONE

Tout système de ventilation dans une habitation est composé au minimum d'une unité de ventilation. Ceci est décrit traditionnellement comme un système C classique. Renson® continue à innover afin d'améliorer le niveau de ce type de ventilation et d'en faire un système intelligent, commandé à la demande par lequel le débit d'extraction s'adapte en fonction des besoins et du style de vie des occupants et de la mesure de la qualité de l'air.



REGLAGE PAR ZONE : VENTILEZ LA OU VOUS VIVEZ

Cette forme de commande à la demande adapte le débit d'extraction de l'air vicié localement par pièce en fonction de la qualité d'air mesurée (CO_2 , H_2O et/ou odeur). Le système de ventilation va ventiler au minimum si la qualité de l'air le permet et ne va tourner à un régime plus élevé que si c'est nécessaire et uniquement dans les pièces spécifiques où la pollution de l'air a lieu. Cette méthode de ventilation vous offre encore plus d'avantages qu'un **réglage central**.

- 1] La modification de l'intensité de ventilation se fait entièrement automatiquement dans la pièce dans laquelle la pollution de l'air a lieu.
 - a. **Confort acoustique supplémentaire** : Le niveau de ventilation est uniquement adapté dans la pièce où se produit la pollution. Contrairement à un système à réglage central, vous n'aurez pas donc pas de bruit supplémentaire généré dans la pièce où vous vous trouvez lorsque la ventilation est activée dans une autre pièce.
 - b. **Limitation supplémentaire de la perte de chaleur** : Un système avec réglage par zone va encore limiter davantage les pertes de chaleur qu'un système à réglage central. Le système de ventilation va ventiler au minimum si la qualité de l'air le permet et n'augmentera l'extraction que lorsque c'est nécessaire et encore uniquement dans les pièces spécifiques où la pollution se produit. Le débit total d'extraction de la maison est donc moins élevé que celui d'un système avec réglage central.
 - c. **Limitation supplémentaire de la consommation** : Comme pour la perte de chaleur, la consommation électrique d'un système réglé par zone est également inférieure. Etant donné que le ventilateur peut tourner à un régime moindre, il consommera moins d'énergie pour garantir une bonne qualité d'air.
- 2] Les détecteurs ne sont pas visibles dans la pièce. Ils sont tous intégrés dans les modules de réglage du système de ventilation et il ne faut donc pas installer de détecteurs supplémentaires dans les pièces.

Chaque module de réglage est équipé d'un sensor spécifique (combinaison) pour chaque type de pièce.



Avec les **5 types de modules de réglage** on peut avoir une détection/un réglage correct pour chaque type de pièce.

Type de module de réglage	Pièce à raccorder	Détection
	Buanderie Salle d'eau, salle de bains [sans wc]	H ₂ O
	Salle de bains [avec wc] Spa, garage, cave	H ₂ O, COV
	Toilettes Réserve, espace technique, atelier, dressing, hall/couloir	COV
	Cuisine [ouverte/fermée]	CO ₂
	Chambre à coucher Living, bureau, cabinet de consultation, salle d'étude, pièce pour hobby, salle d'attente, pièce de détente, salle à manger, chambre d'enfant, grenier, salle de jeux	CO ₂

SMARTCONNECT : ENTREZ EN TOUTE SECURITE DANS LE MONDE DIGITAL

La connexion intelligente intégrée SmartConnect fait le lien entre l'Healthbox 3.0 et le monde digital.

L'Healthbox 3.0 permet l'interaction avec l'utilisateur [via une appli] et les autres appareils intelligents de la maison connectée. La connexion à internet permet la mise à jour automatique de l'Healthbox 3.0.

L'APPLICATION HEALTHBOX® 3.0

Grâce à l'application gratuite Healthbox 3.0, l'utilisateur a une vision claire de la qualité de l'air intérieur et du niveau de ventilation dans la maison. Il peut intervenir manuellement grâce à différents profils afin d'adapter le niveau de ventilation par pièce selon ses besoins.



Healthbox 3.0

The air quality in your home is good.

GET IT ON
Google Play

Download on the
App Store

Configure

Healthbox 3.0 – Control valves
Warranty n°: GKUIH159703K105



Country:

Belgium

Zones

Q_{nom} Flow rate

No. Valve type

1 Kitchen

z1

Laundry Room

z1

Bathroom

z2

Bedroom

z3

Disconnected

Q_{nom} [m³/h]

75

-

+

50

-

+

50

-

+

30

-

+

Calibrate

SYSTEME C+®

Healthbox® 3.0: extraction commandée à la demande par zone de l'air pollué

Les systèmes Renson® C+ combinent des aérateurs autoréglables Invisivent dans les châssis à une ventilation d'extraction commandée à la demande **réglée par zone** afin de créer un climat intérieur sain et agréable.



Healthbox® 3.0

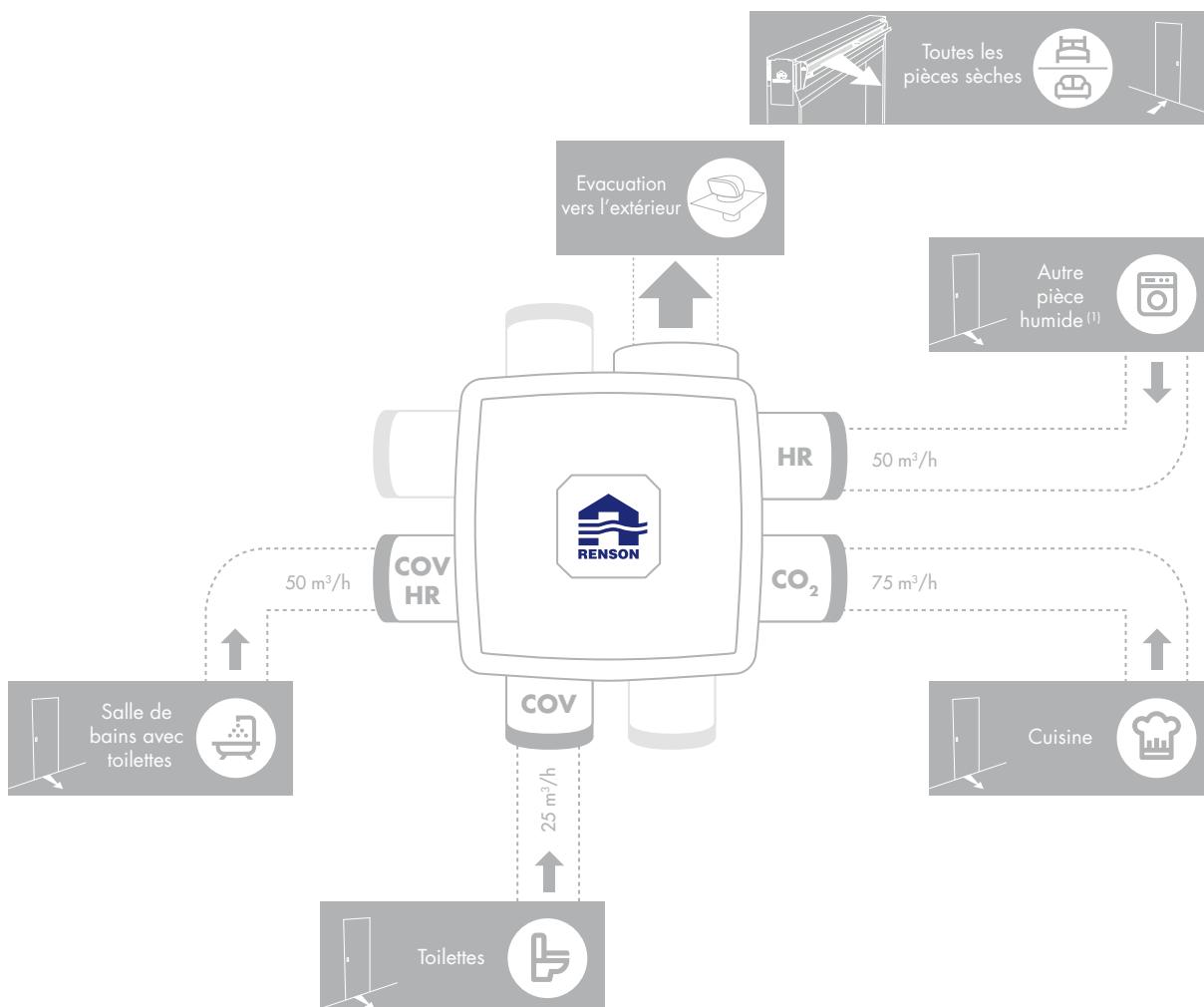
Extraction commandée à la demande
par zone de l'air pollué de l'habitation.

SYSTEME C+®

Healthbox® 3.0: extraction commandée à la demande par zone de l'air pollué

0,9

Smart - 0,90



Chaque module de réglage dessert uniquement 1 local.
 HR = humidité relative COV = Composés Organiques Volatiles CO₂ = détection de dioxyde de carbone

L'emplacement des modules de réglage est au choix.

Fonction breeze présente = désactiver automatiquement la commande à la demande en cas de surchauffe
 Les débits indiqués sont uniquement indicatifs. Les débits minimaux sont à déterminer selon la réglementation PEB.

⁽¹⁾ Buanderie, pièce de séchage ou pièce similaire

* Valable pour les demandes de permis de construire à partir de 2015.

Facteurs de réduction	
$f_{\text{reduc,vent,heat}}$	= 0,90
$f_{\text{reduc,vent,cool (3)}}$	= 1,00
$f_{\text{reduc,vent,overheat (3)}}$	= 1,00

Kit de base Healthbox® 3.0

Kit Healthbox 3.0

- 1 x unité moteur Healthbox 3.0
- 1 x kit cuisine [CO_2]
- 1 x kit salle de bains avec toilettes [$\text{COV} + \text{H}_2\text{O}$]
- 1 x kit toilettes [H_2O]

66060100



Kit

Kit cuisine [CO_2]	66060123
Kit salle de bains [$\text{COV} + \text{H}_2\text{O}$]	66060121
Kit toilettes [COV]	66060122
Kit buanderie [H_2O]	66060120



Kit collecteur

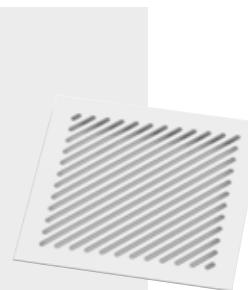
Pièce T	66060118
1 x pièce T 2 x adaptateur 125-80	

66060119



Plaque de recouvrement de la grille

Plaque de recouvrement Puro Ø80	66031630
Plaque de recouvrement Puro Ø125	66031631
Plaque de recouvrement Square Ø80	66031632
Plaque de recouvrement Square Ø125	66031633
Plaque de recouvrement Diagonal Ø80	66031634
Plaque de recouvrement Diagonal Ø125	66031635
Plaque de recouvrement Aqua Ø80	66031636
Plaque de recouvrement Aqua Ø125	66031637
Plaque de recouvrement Artist Ø80	66031638
Plaque de recouvrement Artist Ø125	66031639
Plaque de recouvrement Deco Ø80	66031642
Plaque de recouvrement Deco Ø125	66031643

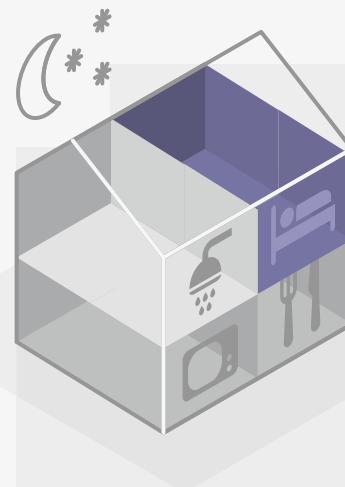
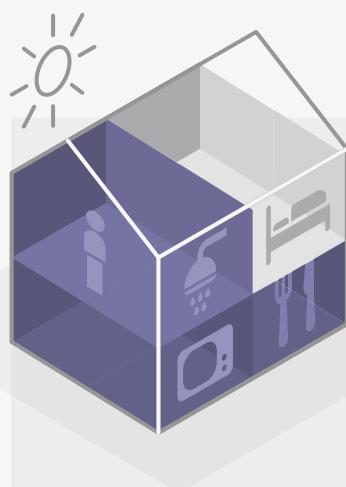


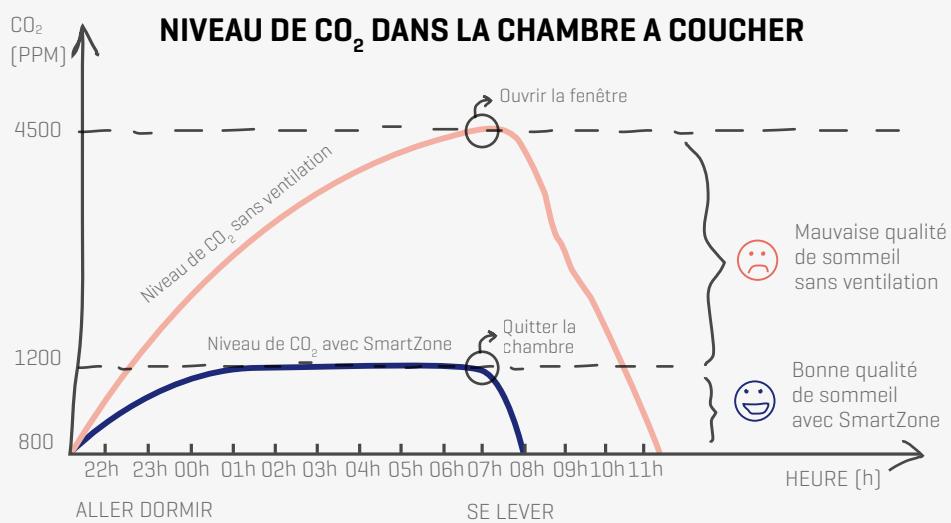
VENTILER MALIN GRACE A SMARTZONE

Grâce au principe unique SmartZone, on extrait l'air pollué non seulement dans les pièces humides, mais aussi dans les chambres à coucher. Ce système permet de ventiler automatiquement davantage dans les pièces où se trouvent les habitants. La ventilation est adaptée en fonction des besoins réels des occupants.

Des détecteurs intelligents, intégrés dans les modules de réglage de l'unité de ventilation mesurent en continu la qualité de l'air dans chaque pièce de la maison et adaptent si nécessaire le niveau de ventilation. Si les occupants regardent la télévision par ex. le soir, le système veillera à une extraction plus importante dans le living. S'ils vont se coucher, le détecteur situé dans

le module de réglage de la chambre à coucher détectera une augmentation du niveau de CO₂ dans la chambre à coucher et le système de ventilation veillera à extraire davantage d'air vicié dans cette pièce. L'amenée naturelle d'air frais et l'extraction de l'air pollué sont coordonnées afin d'obtenir une bonne qualité d'air dans chaque pièce et de garantir une bonne nuit de sommeil.



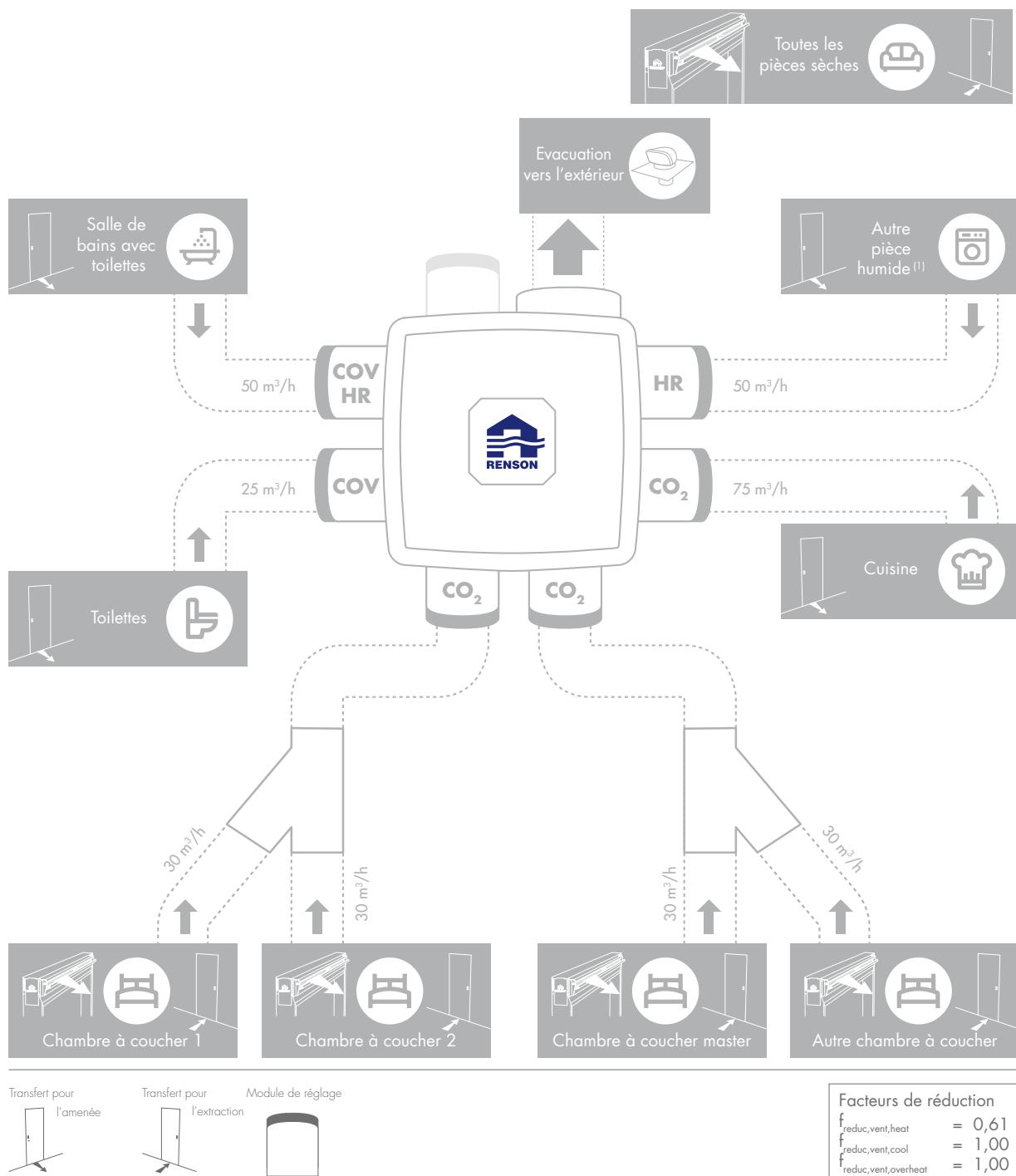


SYSTEME C+®

Healthbox® 3.0: extraction commandée à la demande par zone de l'air pollué

0,61
0,50

SMARTZONE - 0,61



Les modules de réglage pour les chambres à coucher peuvent commander au maximum 3 chambres à coucher. Les autres modules ne peuvent commander qu'une pièce.
 HR = humidité relative COV = Composés Organiques Volatiles CO₂ = détection de dioxyde de carbone
 L'emplacement des modules de réglage est au choix.

Fonction breeze présente = désactiver automatiquement la commande à la demande en cas de surchauffe
 Les débits indiqués sont uniquement indicatifs. Les débits minimaux sont à déterminer selon la réglementation PEB.
⁽¹⁾ Buanderie, pièce de séchage ou pièce similaire
⁽²⁾ Living, bureau, salle de jeux ou pièce similaire

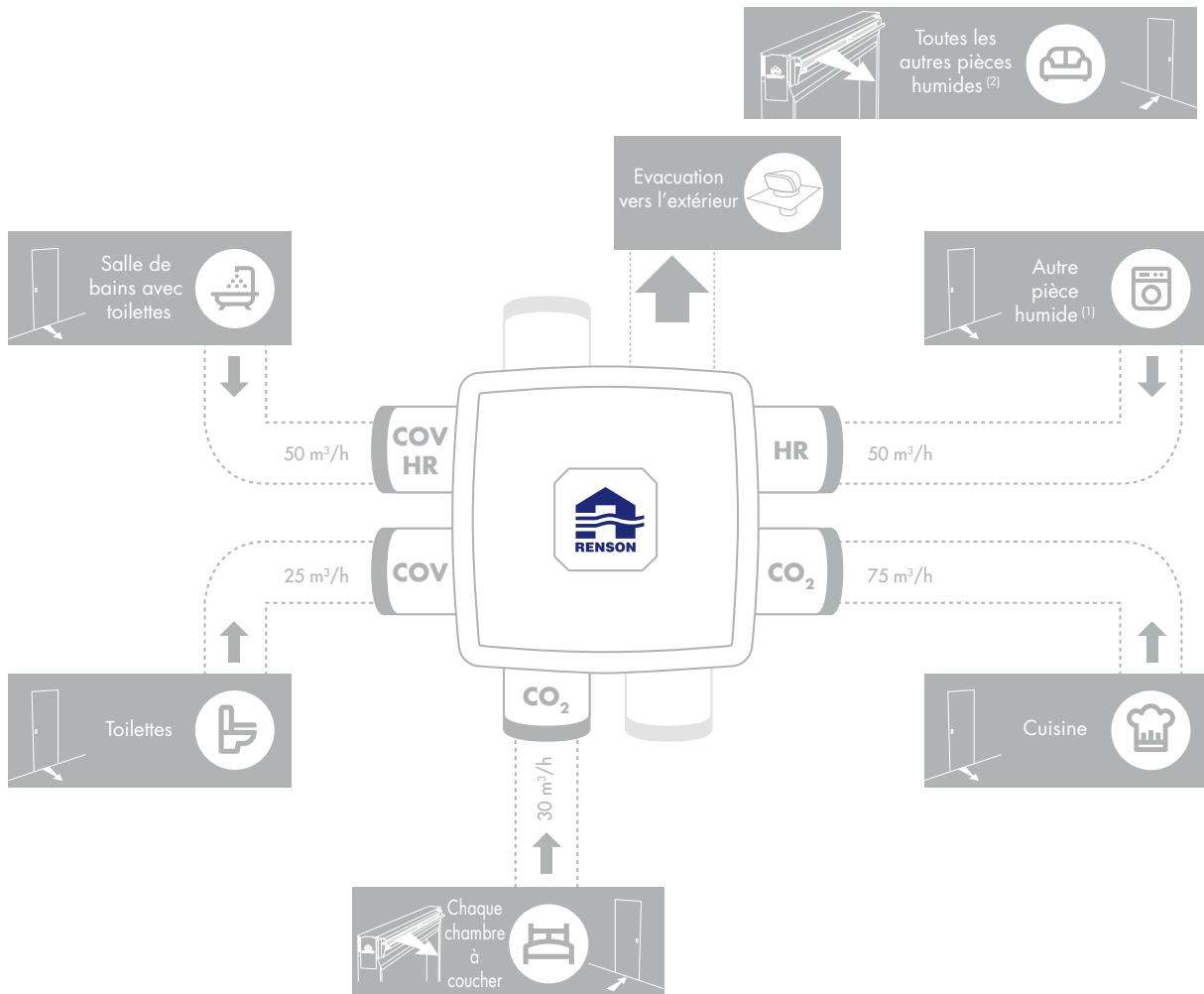
* Valable pour les demandes de permis de construire à partir de 2015.

Facteurs de réduction	
f _{reduc,vent,heat}	= 0,61
f _{reduc,vent,cool}	= 1,00
f _{reduc,vent,overheat}	= 1,00

SYSTEME C+®

Healthbox® 3.0: extraction commandée à la demande par zone de l'air pollué

SMARTZONE - 0,50



Facteurs de réduction	
$f_{reduc,vent,heat}$	= 0,50
$f_{reduc,vent,cool}$	= 1,00
$f_{reduc,vent,overheat}$	= 1,00

Chaque module de réglage dessert uniquement 1 local.
 HR = humidité relative COV = Composés Organiques Volatiles CO₂ = détection de dioxyde de carbone
 L'emplacement des modules de réglage est au choix.
 Fonction breeze présente = désactiver automatiquement la commande à la demande en cas de surchauffe.
 Les débits indiqués sont uniquement indicatifs. Les débits minimaux sont à déterminer selon la réglementation PEB.
⁽¹⁾ Buanderie, pièce de séchage ou pièce similaire
⁽²⁾ Living, bureau, salle de jeux ou pièce similaire

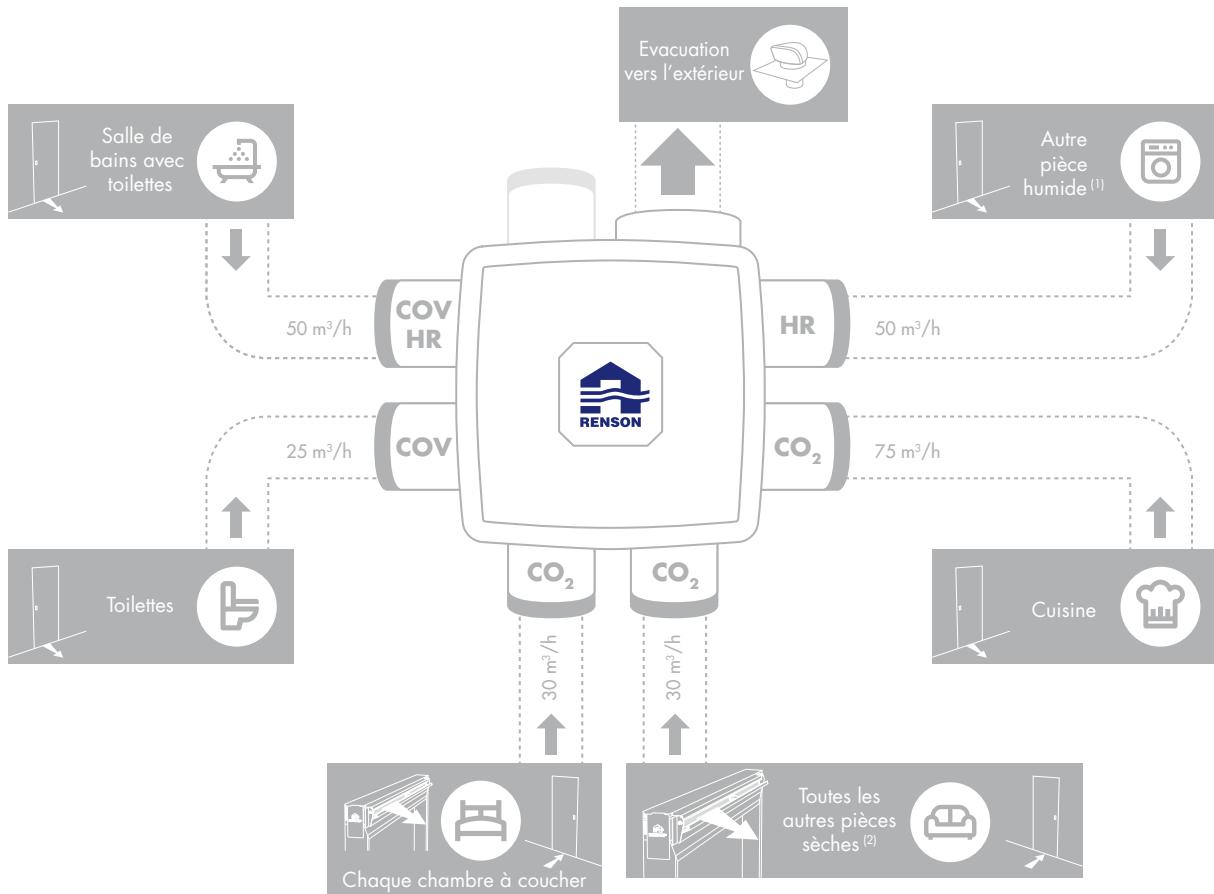
* Valable pour les demandes de permis de construire à partir de 2015.

SYSTEME C+®

Healthbox® 3.0: extraction commandée à la demande par zone de l'air pollué

0,43

SMARTZONE - 0,43



Chaque module de réglage dessert uniquement 1 local.
HR = humidité relative COV = Composés Organiques Volatiles CO₂ = détection de dioxyde de carbone
L'emplacement des modules de réglage est au choix.

Fonction breeze présente = désactive automatiquement la commande à la demande en cas de surchauffe
Les débits indiqués sont uniquement indicatifs. Les débits minimaux sont à déterminer selon la réglementation PEB.

⁽¹⁾ Buanderie, pièce de séchage ou pièce similaire

⁽²⁾ Living, chambre à coucher, bureau, salle de jeux ou pièce similaire

Remarque : en cas de cuisine ouverte, une extraction séparée n'est pas exigée.

* Valable pour les demandes de permis de construire à partir de 2015.

Facteurs de réduction	
$f_{reduc,vent,heat}$	= 0,43
$f_{reduc,vent,cool}$	= 1,00
$f_{reduc,vent,overheat}$	= 1,00

Kit de base Healthbox® 3.0 SmartZone

Kit Healthbox 3.0 SmartZone	66060101
1 x unité moteur Healthbox 3.0	
1 x kit cuisine [CO ₂]	
1 x kit salle de bains avec toilettes [COV + H ₂ O]	
1 x kit toilettes [H ₂ O]	
2 x kit chambre à coucher [CO ₂]	



Kit

Kit cuisine [CO ₂]	66060123
Kit salle de bains [COV + H ₂ O]	66060121
Kit toilettes [COV]	66060122
Kit buanderie [H ₂ O]	66060120
Kit chambre à coucher [CO ₂]	66060124



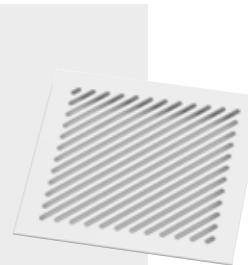
Kit collecteur

Pièce T	66060118
1 x pièce T	
2 x adaptateur 125-80	
Print	66060119
1 x print avec boîtier	
2 x vis autotaraudeuse	
1 x câble patch 0,5 m	



Plaque de recouvrement de la grille

Plaque de recouvrement Puro Ø80	66031630
Plaque de recouvrement Puro Ø125	66031631
Plaque de recouvrement Square Ø80	66031632
Plaque de recouvrement Square Ø125	66031633
Plaque de recouvrement Diagonal Ø80	66031634
Plaque de recouvrement Diagonal Ø125	66031635
Plaque de recouvrement Aqua Ø80	66031636
Plaque de recouvrement Aqua Ø125	66031637
Plaque de recouvrement Artist Ø80	66031638
Plaque de recouvrement Artist Ø125	66031639
Plaque de recouvrement Deco Ø80	66031642
Plaque de recouvrement Deco Ø125	66031643



Pièce en Y

Easyflex® pièce en Y	G0013120
----------------------	-----------------



Bouches design

SQair bouche d'extraction [Deluxe]	76050401
SQair bouche d'extraction [Basic]	76050404





SYSTEME C+®

Kits Healthbox® 3.0

Kit cuisine

Module de réglage cuisine
Base de grille Ø125 + gabarit pour plâtrage
Collier de serrage Ø 60-165
Câble patch de 0,5 m

66060123



Kit salle de bains

Module de réglage salle de bains
Base de grille Ø125 + gabarit pour plâtrage
Collier de serrage Ø 60-165
Câble patch de 0,5 m

66060121



Kit toilettes

Module de réglage toilettes
Base de grille Ø80 + gabarit pour plâtrage
Collier de serrage Ø50-90
Câble patch de 0,5 m

66060122



Kit buanderie

Module de réglage buanderie
Base de grille Ø125 + gabarit pour plâtrage
Collier de serrage Ø60-165
Câble patch de 0,5 m

66060120



Kit chambre à coucher

Module de réglage chambre à coucher
Base de grille Ø125 + gabarit pour plâtrage
Collier de serrage Ø60-165
Câble patch de 0,5 m

66060124



SYSTEME C+®

Fiche technique Healthbox® 3.0

UNITE DE VENTILATION POUR EXTRACTION MECANIQUE COMMANDEE A LA DEMANDE

Healthbox® 3.0 est le cœur du concept de ventilation économe en énergie C+, dans lequel l'air frais est amené dans les pièces sèches au moyen d'aérateurs montés sur les châssis de fenêtres et l'air pollué est extrait de manière mécanique par l'Healthbox® 3.0.



Forme de base

DOMAINE D'APPLICATION

- Ventilation commandée à la demande à intégrer dans une maison / un appartement / ...
- S'applique pour la construction neuve et la rénovation.
- Solution qui permet d'obtenir un gain de points E intéressant afin de rendre l'habitation conforme au niveau légal requis [ou encore mieux].
- Option SmartZone: l'évacuation de l'air vicié dans les pièces sèches également permet le contrôle de la qualité de l'air dans toutes les pièces de l'habitation. Cette solution offre un gain maximal de points E.
- Le fonctionnement optimal de ce système de ventilation C+ est seulement garanti lorsque les 3 composants ci-dessous sont présents :
 - Amenée d'air frais par les aérateurs autoréglables de Renson [classe P3 ou P4] dans les pièces sèches
 - Transfert de l'air
 - Extraction de l'air vicié par l'Healthbox 3.0

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

L'Healthbox 3.0 est constitué d'une unité de ventilation avec des modules de réglage qui s'y raccordent.

- **Ventilation contrôlée**
 - Garantie d'une bonne qualité d'air avec économie de chaleur
 - Des détecteurs intégrés mesurent 24/24 la qualité de l'air intérieur dans le flux d'air extrait
 - Le réglage du débit d'extraction se fait sur base de la mesure de la qualité de l'air
- **Ventilateur central**
 - Moteur EC silencieux, à faible consommation énergétique
- **Raccordement jusqu'à 11 pièces**
- **Facilité d'installation**
 - L'application pour l'installateur guide celui-ci tout au long du démarrage :
 - Le réglage automatique diminue sensiblement le temps d'installation
 - Modules de réglages configurables : le débit d'extraction peut être programmé séparément par pièce
 - Installation aisée/compacte des conduits aérauliques grâce à des collecteurs de ventilation
 - Rédaction digitale du rapport de mesure
- **SmartConnect**
 - L'Healthbox 3.0 communique avec l'appli de l'utilisateur et de l'installateur. Est prêt pour la maison connectée [Smart home].
- **Point d'extraction dans la pièce**
 - Des bouches d'extraction design sans clapet de réglage peuvent être installées dans les pièces [encastrement ou en applique]



Healthbox 3.0 Set-up

SYSTEME C+®

Fiche technique Healthbox® 3.0

REFERENCE

Code article	Dénomination	Contenu principal
66060100	Kit Healthbox 3.0	<ul style="list-style-type: none"> Unité de ventilation Healthbox 3.0 Modules de réglage : cuisine - salle de bains - toilettes
66060101	Kit Healthbox 3.0 SmartZone	<ul style="list-style-type: none"> Unité de ventilation Healthbox 3.0 Modules de réglage : cuisine - salle de bains - toilettes - 2x chambre à coucher

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Type de ventilation	Extraction mécanique commandée à la demande
Débit [maximal] de ventilation	475 m³/h [sous 135 Pa] 430 m³/h [sous 200 Pa] <i>Caractéristiques du ventilateur : voir section 'GRAPHIQUES'</i>
Alimentation	230 Vac ±10% [50Hz, 60Hz] <i>Le câble d'alimentation avec prise est inclus [± 2 m de long]</i>
Puissance mesurée de l'unité de ventilation	Pour un débit max. de 150 m³/h : Pour un débit max. de 225 m³/h : Pour un débit max. de 325 m³/h : Pour un débit max. de 400 m³/h : Pour un débit max. de 475 m³/h : <i>Courbes de puissance : voir section 'GRAPHIQUES'</i>
Dimensions :	Unité de ventilation sans modules de réglage Unité de ventilation avec modules de réglage <i>Voir section 'DESSINS TECHNIQUES'</i>
Poids:	Unité de ventilation sans modules de réglage Module de réglage + adaptateur 2600 g 240 g + 65 g
Ø raccordement par conduit de ventilation	Choix via un adaptateur : Ø80 et/ou Ø125
Ø raccordement pour l'évacuation vers l'extérieur	Choix via un adaptateur Ø125 ou Ø150 [Ø160 via un anneau en option]
Ventilateur	Moteur EC à ailette Ø180 extrêmement silencieux à faible consommation énergétique. Réglage de pression active variable : le niveau de pression le plus faible possible est programmé en fonction des débits d'extraction nécessaires.
Pression maximale du ventilateur	350 Pa Pression recommandée sous un débit de conception ≤ 200 Pa Valeur indicative pour une très bonne pression sous un débit de conception [cfr TV n° 258]: ≤ 100 Pa
Lecture de la pression de réglage	Via l'appli pour l'installateur & le portail web Lio de Renson
Calibrage automatique des débits de ventilation [breveté]	Se fait en 2 phases successives : Phase 1 : mesure automatique des pertes de charge dans tous les conduits aérauliques Phase 2 : calcul automatique du nombre de tours du ventilateur et des positions de clapet pour la répartition de l'air
Durée du calibrage automatique	Configuration de 2 à 5 modules de réglage : jusqu'à ± 3 minutes Configuration de 6 à 8 modules de réglage : jusqu'à ± 5 minutes Configuration de 9 à 11 modules de réglage : jusqu'à ± 6 minutes
Nombre de piquages maximum pour l'extraction :	Version de base Avec des collecteurs de ventilation 7 11 [quelques limites en cas de configuration extrême]
Collecteur	1 ou 2 collecteurs de ventilation à raccorder à l'unité centrale de ventilation, avec 1 à 3 modules de réglage par collecteur. Le collecteur peut aussi être raccordé à distance à l'unité centrale [connexion électrique : câble UTP Cat5e, épaisseur du câble 24AWG, max 30 mètres]

SYSTEME C+®

Fiche technique Healthbox® 3.0

Raccordements	- 1x raccordement LAN - 2x raccordement USB [clé USB pour connexion Wi-Fi fournie] - Entrées : 3x DIGITAL, 1x ANALOGIQUE [0-10V]
Niveau de puissance sonore [LWA] [point de référence conforme à l'Ecodesign]	Qmax 150m³/h: 32 dB(A) Qmax 225m³/h: 34 dB(A) Qmax 325m³/h: 39 dB(A) Qmax 400m³/h: 43 dB(A) Qmax 475m³/h: 47dB(A)
Fonction Breeze	Ventiler temporairement au débit nominal [= désactiver la commande à la demande] à des périodes où il y a un certain besoin de refroidissement [=> facteurs de réduction optimaux]

REGLAGE DE LA VENTILATION COMMANDEE A LA DEMANDE

Les modules de réglage veillent à la commande à la demande individuelle par pièce raccordée. Le réglage est effectué en fonction des paramètres du pays sélectionné.

Détection de la qualité de l'air [CO ₂ ou humidité et/ou COV]	Via des détecteurs électroniques dans les modules de réglage. Les détecteurs mesurent 24 h/jour la qualité de l'air intérieur dans l'air d'extraction par pièce.
Réglage automatique du débit d'extraction par pièce	Le moteur progressif positionne automatiquement le clapet du module de réglage sur base des valeurs mesurées par le(s) détecteur(s). De cette manière le débit d'extraction est réglé en fonction de la qualité de l'air intérieur.
Algorithme du réglage du débit d'extraction de la ventilation (BE)	- Détection de CO ₂ : proportionnelle - Détection COV : dynamique - Détection d'humidité : dynamique + proportionnelle

SYSTEME C+®

Fiche technique Healthbox® 3.0

MODULES DE REGLAGE

Il y a un nombre de modules de réglage prédéfinis. Le débit nominal souhaité pour chaque module de réglage peut être programmé à l'aide de l'appli pour installateur. La configuration des modules de réglage est sensiblement identique et se différencie uniquement par :

- Le print avec les détecteurs
- L'autocollant sur le moteur [indique la pièce à raccorder]



Modules de réglage prédéfinis				
Autocollant sur le moteur	Pièce à ventiler (BE)	Détection CO ₂	Détection humidité	Détection VOC
	Salle de bains avec toilettes Spa, garage, cave, ...	—	✓	✓
	Buanderie Salle d'eau, salle de bains sans toilettes, ...	—	✓	—
	Toilettes Réserve, espace technique, atelier, dressing, hall/couloir, ...	—	—	✓
	Cuisine [ouverte/fermée]	✓	—	—
	Chambre à coucher Salon, bureau, cabinet de consultation, salle d'étude, pièce pour hobby, salle d'attente, pièce de détente, salle à manger, ...	✓	—	—

SYSTEME C+®

Fiche technique Healthbox® 3.0

AUTRES CARACTERISTIQUES

Mention automatique d'erreur	- Via l'appli pour utilisateur - Via l'appli pour installateur et le portail web Lio de Renson [pour l'installateur] : mention d'erreur lors de la phase de calibrage
Mises à jour automatiques du logiciel	Quand l'Healthbox 3.0 est raccordé à internet
Appli pour l'utilisateur & l'installateur	A télécharger gratuitement sur Play store [Android] et App store [Apple] - Appli pour utilisateur : Healthbox 3.0 - Appli pour installateur : Healthbox 3.0 Set-up
Intégration dans une maison intelligente & dans la domotique	- La maison intelligente : via API - Domotique : module de commutateur [3 contacts]
Accès au portail web Lio de Renson	- Utilisateur : via un compte [quand l'Healthbox 3.0 est raccordé à internet] - Installateur : via un compte
Sécurité anti-incendie [= mettre le système sans pression avec les clapets fermés]	✓
Déclaration de conformité européenne UE	✓
Régulation de la performance énergétique [PEB]	Facteurs de réduction conformes au tableau 2 du tableau forfaitaire - Repris dans la banque de données des produits de la PEB – VENTILATEUR ET GROUPE DE VENTILATION - Repris dans la banque de données des produits de la PEB – SYSTEMES DE VENTILATION COMMANDEE A LA DEMANDE

COMMANDE

- L'appli pour utilisateur : Healthbox 3.0
 - Affichage de la qualité de l'air dans l'habitation par pièce
 - Possibilité de personnalisation et de modification [temporaire] du débit d'extraction de la ventilation, par pièce
- Interrupteur non sous tension [3 positions, à pulsion] pour modifier manuellement le débit d'extraction de la ventilation [XVK3]



INSTALLATION DE L'HEALTHBOX 3.0

Montage

Emplacement	Configuration intérieure, de préférence dans une pièce isolée
Possibilités de montage	- Montage dans toutes les directions : vertical, plat [dessus/dessous], incliné - Quadruple possibilité de montage : fixation au mur, au plafond, au sol, par cordelette [suspendu, couvercle vers le haut]
Direction de l'évacuation vers l'extérieur	Grâce à l'utilisation des collecteurs on peut placer l'évacuation dans toutes les directions => moins de perte de charge

Il faut connecter au moins 2 modules de réglage sur l'unité de ventilation.

Démarrage

Démarrage via l'appli pour installateur	L'appli guide l'installateur tout au long de la procédure de calibrage, ce qui permet une installation rapide, qualitative & fiable : <ul style="list-style-type: none">Affichage de la configuration des modules de réglageDémarrage du calibrage automatique avec possibilité de modifier le débit nominal + indication du temps restantAperçu de l'installation + rédaction digitale du rapport de mesure
---	--

SYSTEME C+®

Fiche technique Healthbox® 3.0

Portail web Lio de Renson

Le portail web de Renson accompagne l'installateur dans la gestion et le suivi du projet, depuis le calibrage jusqu'à la livraison et le service après-vente. Quelques caractéristiques :

- Conception du projet
- Adresse du projet, installateur, paramètres d'installation, ...
- Envoi digital du rapport de mesure

Ceci permet une digitalisation & une simplification administrative des documents.

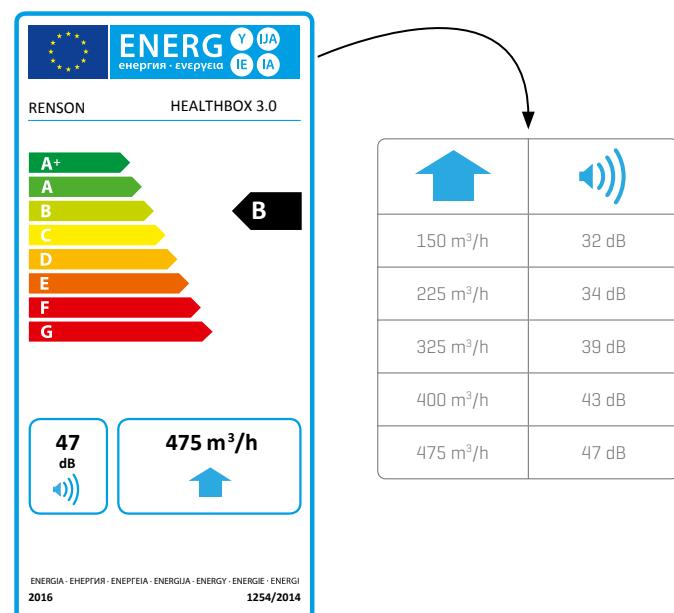
PRODUITS A COMBINER

Bouches d'extraction	Bouche d'extraction design [encastrement ou en applique]
Conduits de ventilation Easyflex	Conduits aérauliques, meilleure classe d'étanchéité à l'air D
Acoudec	Flexible avec hautes caractéristiques acoustiques
Sortie en toiture / murale	Passage adapté avec perte de charge limitée

Consultez notre site internet www.rendon.eu [produits → ventilation mécanique] pour davantage d'information.



ECOLABEL

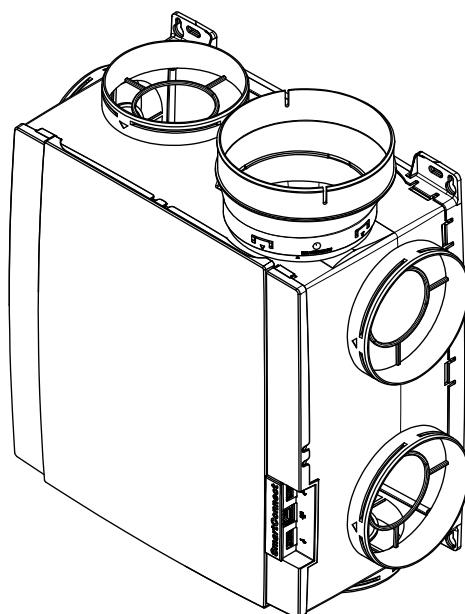
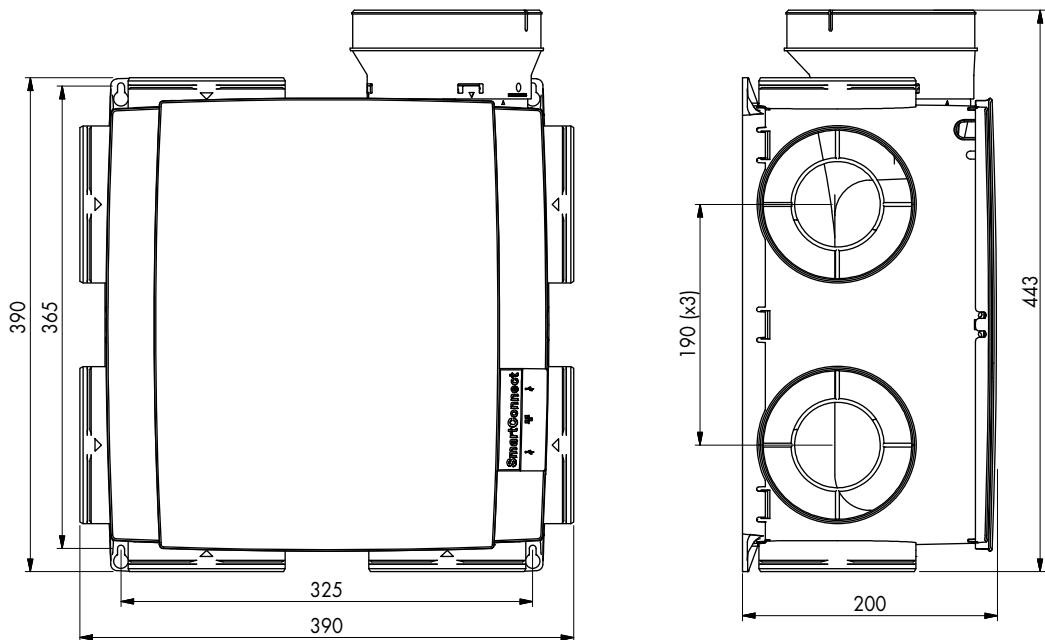


SYSTEME C+®

Fiche technique Healthbox® 3.0

DESSINS TECHNIQUES

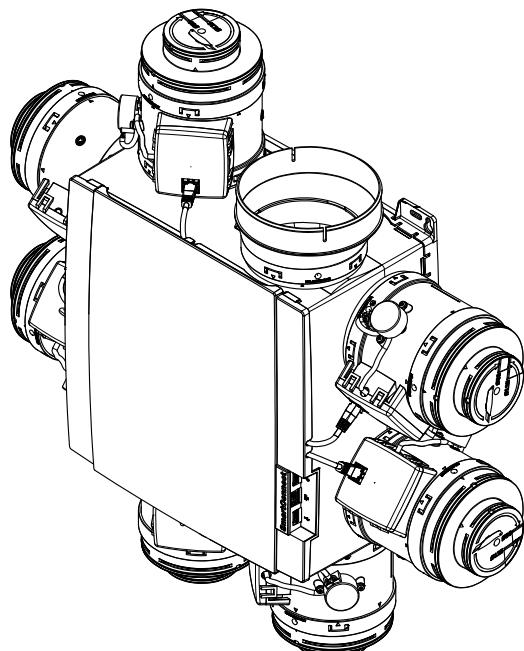
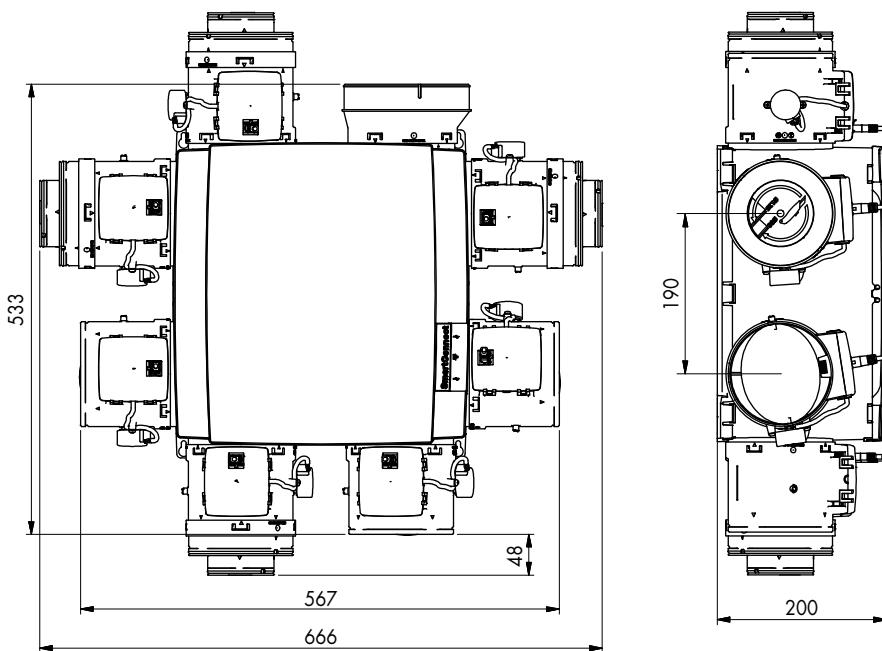
- Unité de ventilation sans modules de réglage



SYSTEME C+®

Fiche technique Healthbox® 3.0

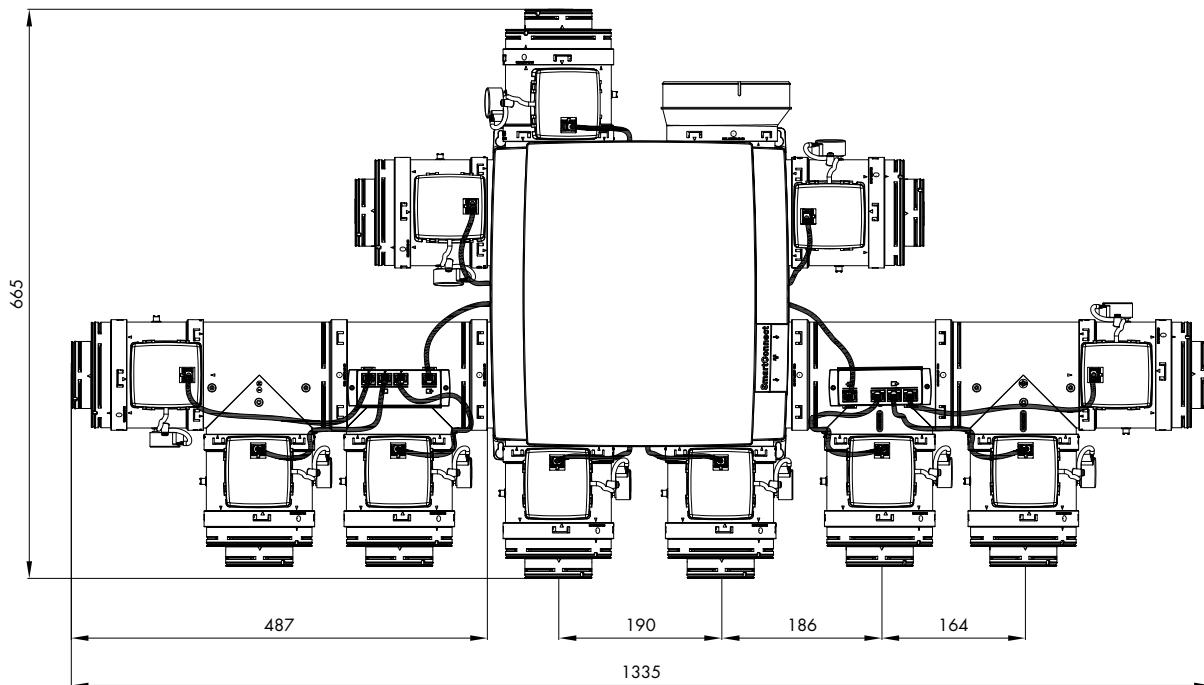
- Unité de ventilation avec modules de réglage



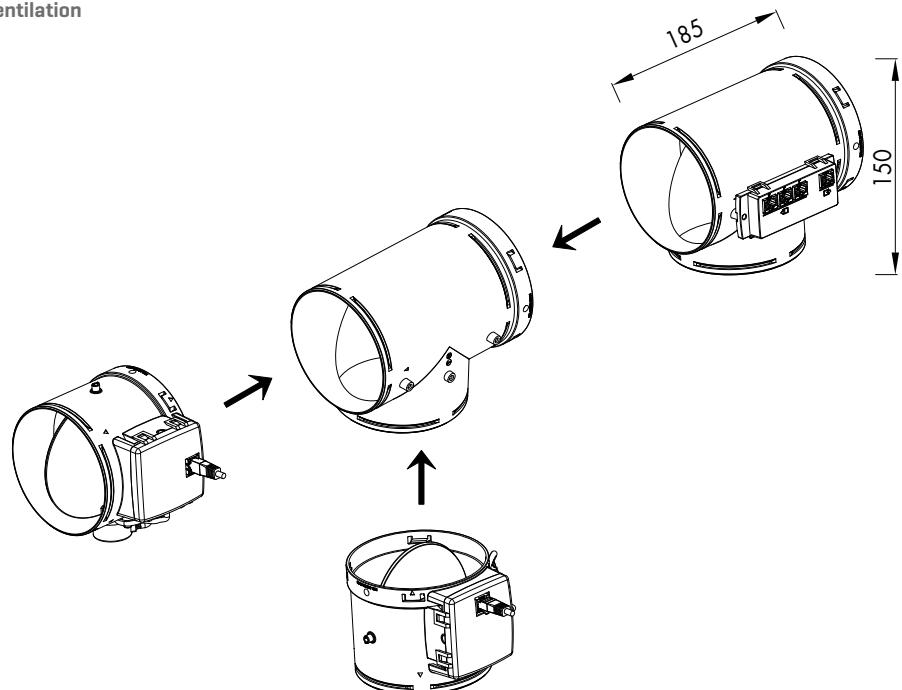
SYSTEME C+®

Fiche technique Healthbox® 3.0

- Healthbox 3.0 avec 11 modules de réglage



- Collecteur de ventilation

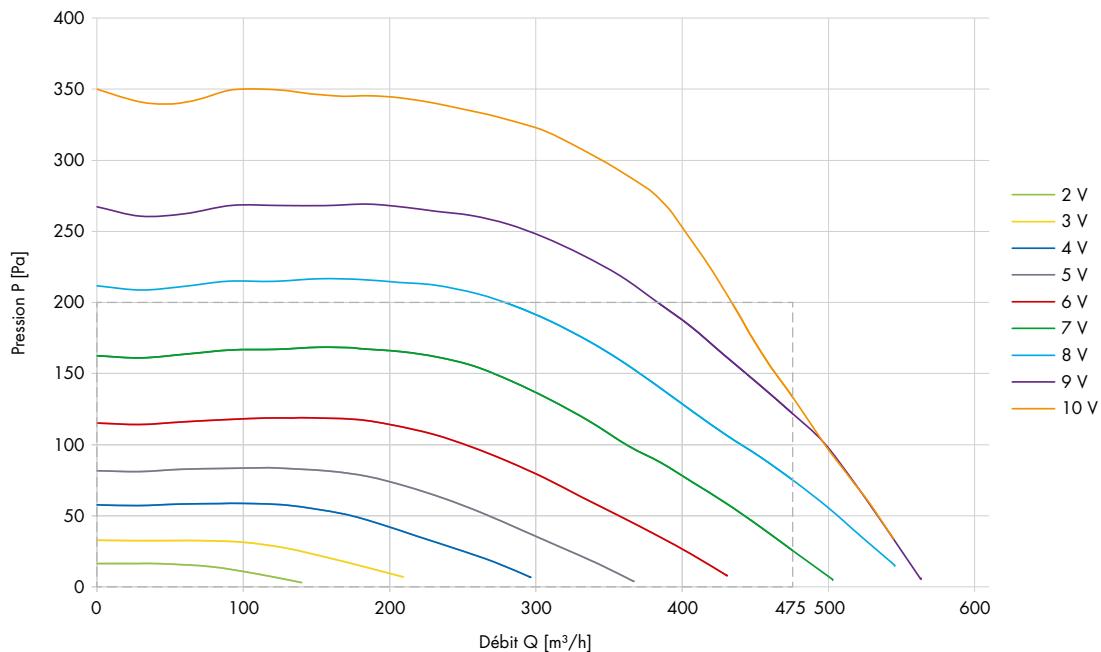


SYSTEME C+®

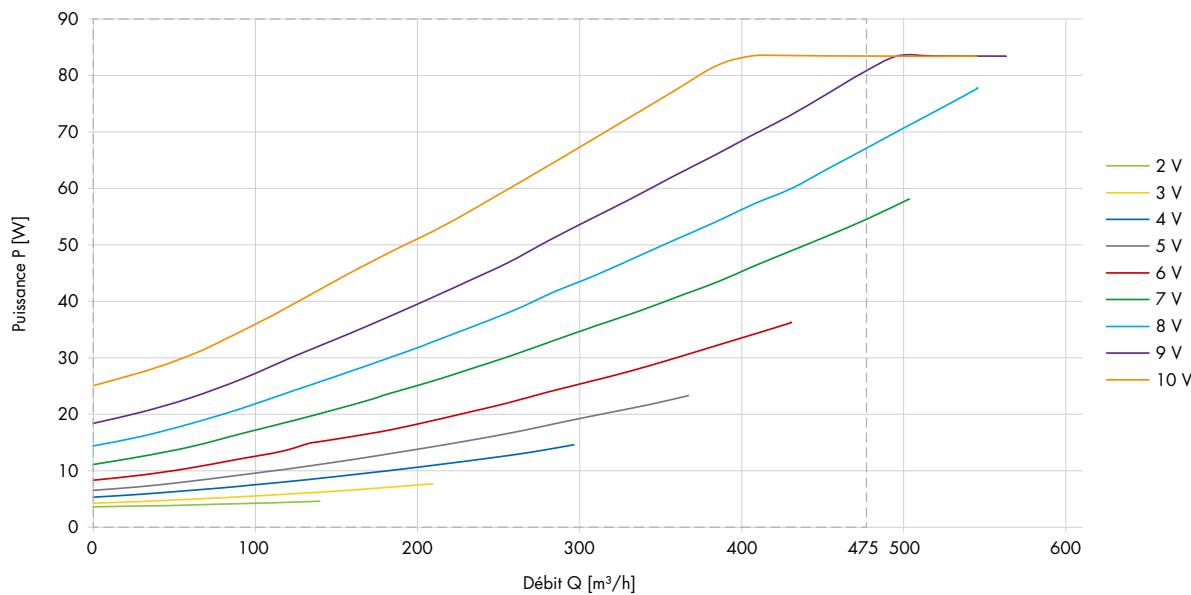
Fiche technique Healthbox® 3.0

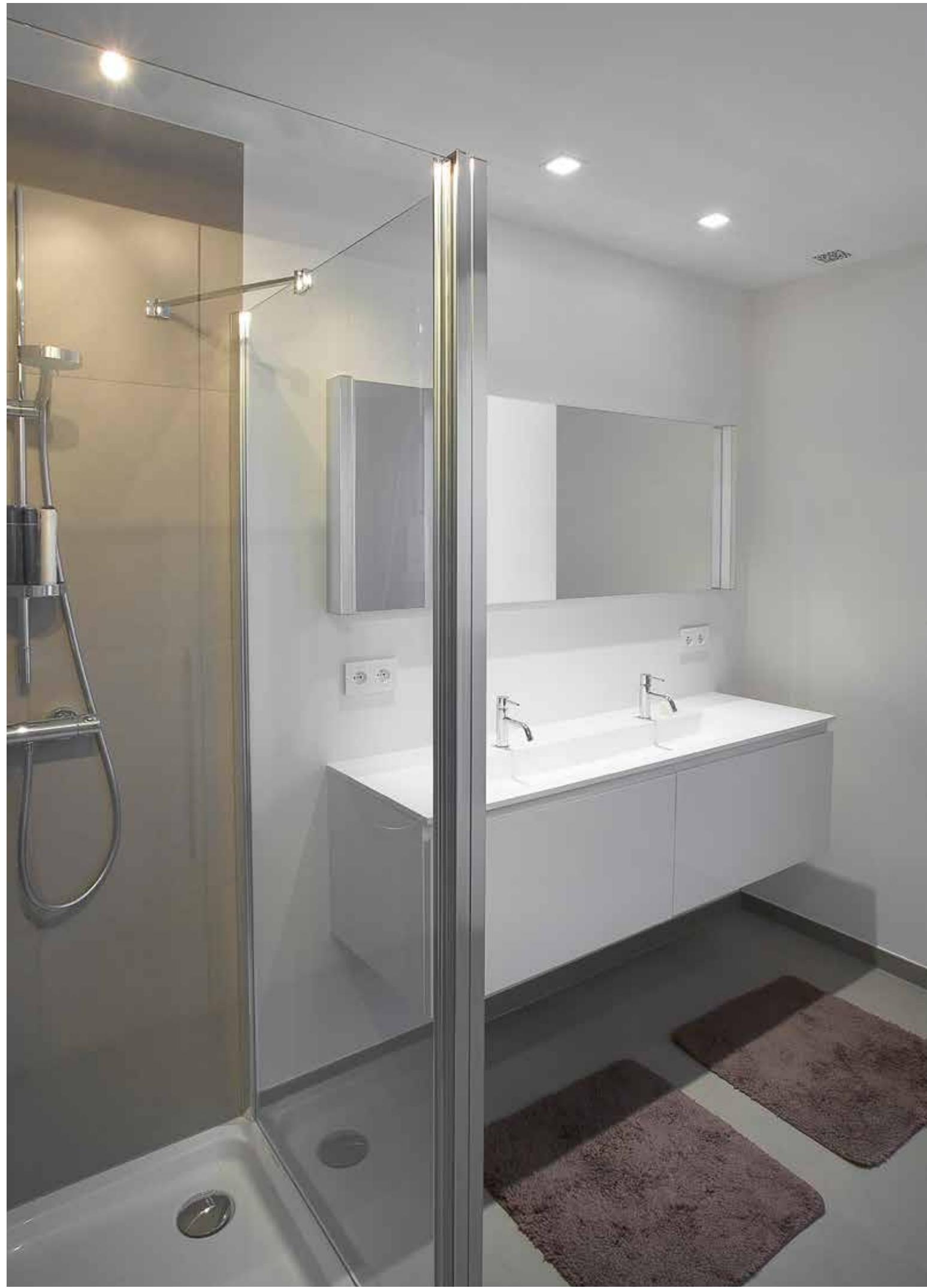
GRAPHIQUES

- Caractéristiques du ventilateur de l'unité de ventilation



- Courbes de puissance du ventilateur





ENERGIE RENOUVELABLE

Les coûts énergétiques atteignent des sommets. Il est grand temps de nous intéresser aux sources d'énergie renouvelables afin de maintenir les coûts de chauffage et de refroidissement dans des limites raisonnables et de veiller à une gestion durable de notre environnement.

La ventilation peut jouer également un rôle important par exemple en récupérant la chaleur de l'air vicié évacué. Au moyen d'une technologie de pompe à chaleur air/eau, cette chaleur est utilisée en tant que source d'énergie pour le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire. L'unité de ventilation combinée

à la pompe à chaleur en un seul appareil permet de diminuer le niveau énergétique d'une habitation (niveau E) et de répondre à l'obligation d'utilisation d'énergie renouvelable. Tout bénéfice pour la facture énergétique et pour la réduction de l'impact écologique.





SYSTEME E+®

Endura® E+: extraction commandée à la demande par zone
avec récupération de chaleur

Le système E+ de Renson® combine la ventilation commandée à la demande par zone à une pompe à chaleur air-eau pour la production d'eau chaude sanitaire et de chauffage à basse température.



Endura® E+

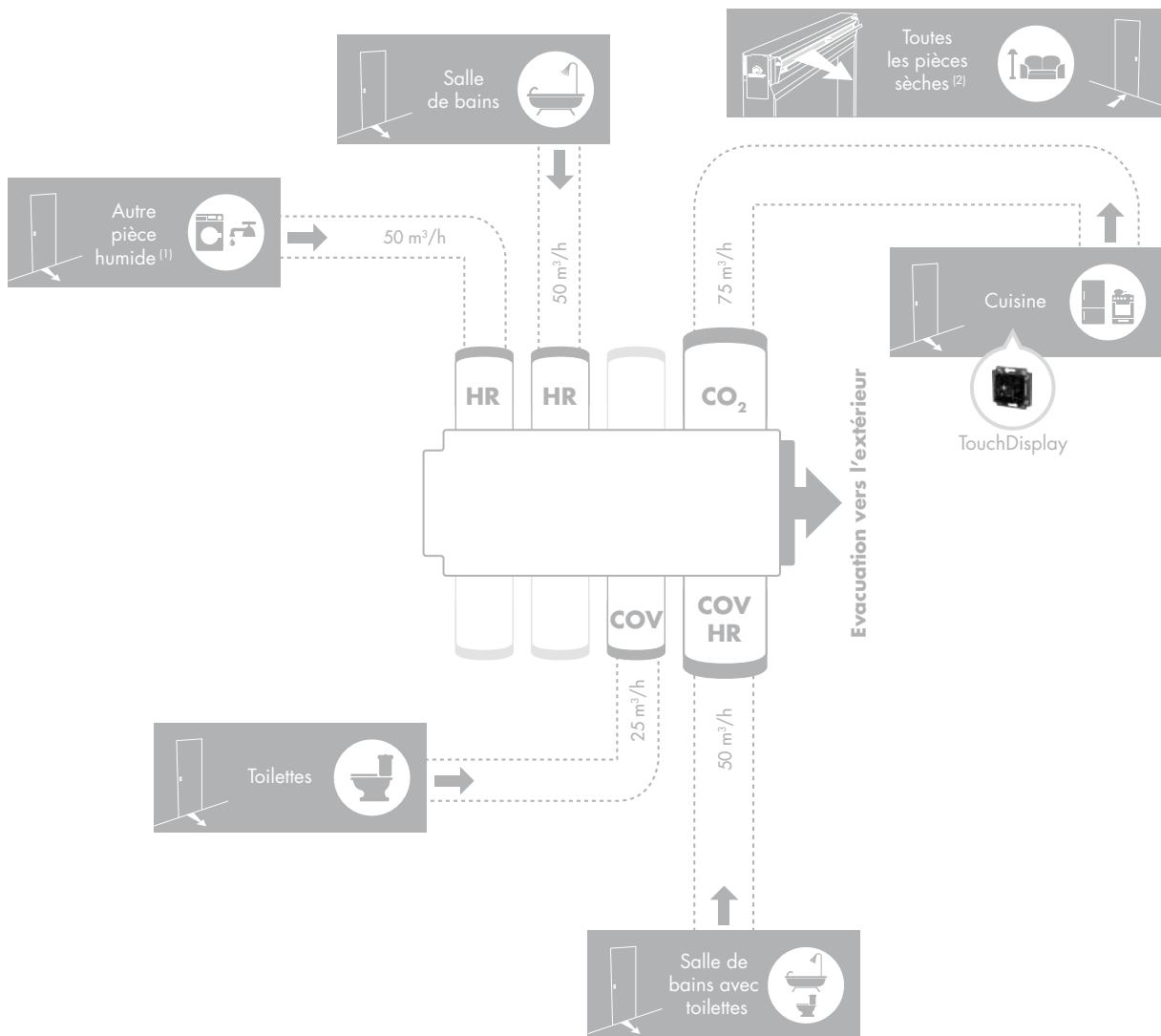
Ventilation commandée à la demande par zone,
production d'eau chaude sanitaire et chauffage à basse
température pour toute la maison.

SYSTÈME E+®

Endura® E⁺: extraction commandée à la demande par zone
avec récupération de chaleur

0,9

SMART - 0,90



Chaque module de réglage dessert uniquement 1 local.
HR = humidité relative COV = Composés Organiques Volatiles CO₂ = détection de dioxyde de carbone
L'emplacement des modules de réglage est au choix.

Fonction breeze présente = désactiver automatiquement la commande à la demande en cas de surchauffe
Les débits indiqués sont uniquement indicatifs, les débits minimaux sont à déterminer selon la réglementation PEB.
⁽¹⁾ Buanderie, pièce de séchage ou pièce similaire
⁽²⁾ Living, chambre à coucher, bureau, salle de jeux ou pièce similaire

* Valable pour les demandes de permis de construire à partir de 2015.

Facteurs de réduction	
$f_{reduc,vent,heat}$	= 0,90
$f_{reduc,vent,cool}$	= 1,00
$f_{reduc,vent,overheat}$	= 1,00

Kit de base Endura®

Endura	76050300
1 x Endura 300L	
1 x collecteur de ventilation 8 piquages	
1 x kit cuisine	
1 x kit salle de bains + toilettes	
1 x kit toilettes	
1 x clapet air extérieur	
1 x TouchDisplay avec détecteur CO ₂	
2 x boîte à filtre	
1 x pièce de raccordement XYZ	



Kit

Kit cuisine	66031904
Kit salle de bains + toilettes	66031902
Kit toilettes Ø80	76050303
Kit buanderie / salle de bains Ø80	76050301
Kit cuisiner	66031906



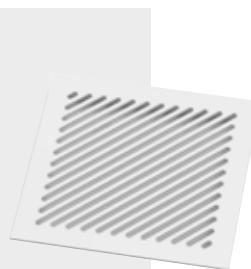
TouchDisplay Endura®

Détecteur CO ₂ non intégré	76050322
---------------------------------------	-----------------



Plaque de recouvrement de la grille

Plaque de recouvrement Puro Ø80	66031630
Plaque de recouvrement Puro Ø125	66031631
Plaque de recouvrement Square Ø80	66031632
Plaque de recouvrement Square Ø125	66031633
Plaque de recouvrement Diagonal Ø80	66031634
Plaque de recouvrement Diagonal Ø125	66031635
Plaque de recouvrement Aqua Ø80	66031636
Plaque de recouvrement Aqua Ø125	66031637
Plaque de recouvrement Artist Ø80	66031638
Plaque de recouvrement Artist Ø125	66031639
Plaque de recouvrement Deco Ø80	66031642
Plaque de recouvrement Deco Ø125	66031643



Bouches design

SQair bouche d'extraction [Deluxe]	76050401
SQair bouche d'extraction [Basic]	76050404

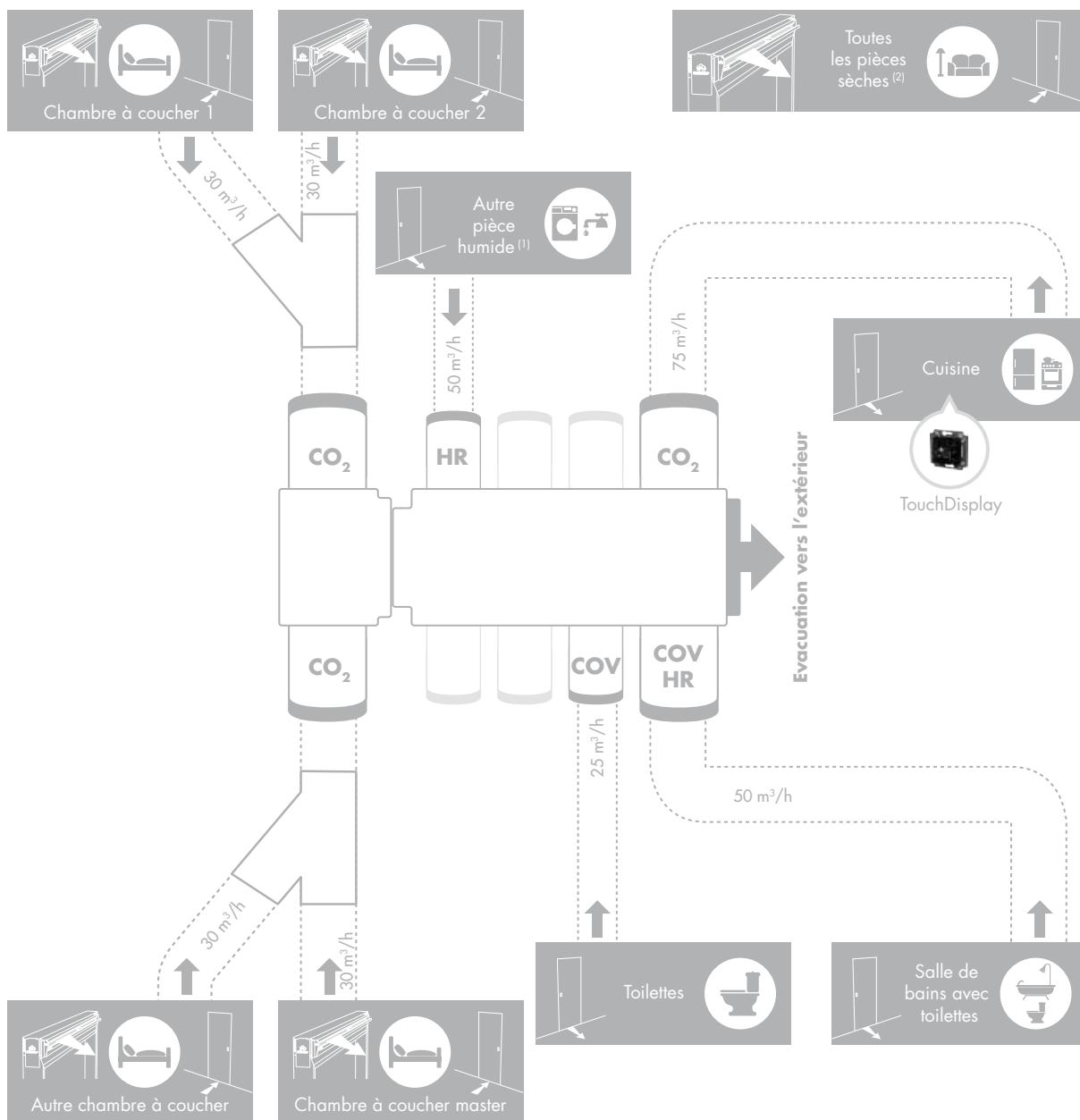


SYSTEME E+®

Endura® E⁺: extraction commandée à la demande par zone
avec récupération de chaleur

0,61

SMARTZONE - 0,61



Facteurs de réduction	
$f_{reduc,vent,heat}$	= 0,61
$f_{reduc,vent,cool}$	= 1,00
$f_{reduc,vent,overheat}$	= 1,00

Les modules de réglage pour les chambres à coucher peuvent commander au maximum 3 chambres à coucher. Les autres modules ne peuvent commander qu'une pièce.
HR = humidité relative COV = Composés Organiques Volatiles CO₂ = détection de dioxyde de carbone

L'emplacement des modules de réglage est au choix.

Fonction breeze présente = désactive automatiquement la commande à la demande en cas de surchauffe.

Les débits indiqués sont uniquement indicatifs. Les débits minimaux sont à déterminer selon la réglementation PEB.

(1) Buanderie, pièce de séchage ou pièce similaire

(2) Living, bureau, salle de jeux ou pièce similaire

* Valable pour les demandes de permis de construire à partir de 2015.

Kit de base Endura®

Endura®

1 x Endura 300L
1 x collecteur de ventilation 8 piquages
1 x kit cuisine
1 x kit salle de bains + toilettes
1 x kit toilettes
1 x clapet air extérieur
1 x TouchDisplay avec détecteur CO₂
2 x boîte à filtre
1 x pièce de raccordement XYZ

76050300



Endura® SmartZone

1 x kit de base Endura
2 x kit chambre à coucher

76050310

Kit

Kit cuisine	66031904
Kit salle de bains + toilettes	66031902
Kit toilettes Ø80	76050303
Kit buanderie / salle de bains Ø80	76050301
Kit cuisiner	66031906
Kit chambre à coucher Ø80	76050308



TouchDisplay Endura®

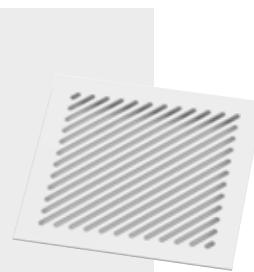
Détecteur CO₂ non intégré

76050322



Plaque de recouvrement de la grille

Plaque de recouvrement Puro Ø80	66031630
Plaque de recouvrement Puro Ø125	66031631
Plaque de recouvrement Square Ø80	66031632
Plaque de recouvrement Square Ø125	66031633
Plaque de recouvrement Diagonal Ø80	66031634
Plaque de recouvrement Diagonal Ø125	66031635
Plaque de recouvrement Aqua Ø80	66031636
Plaque de recouvrement Aqua Ø125	66031637
Plaque de recouvrement Artist Ø80	66031638
Plaque de recouvrement Artist Ø125	66031639
Plaque de recouvrement Deco Ø80	66031642
Plaque de recouvrement Deco Ø125	66031643



Bouches design

SQair bouche d'extraction [Deluxe]
SQair bouche d'extraction [Basic]

76050401
76050404

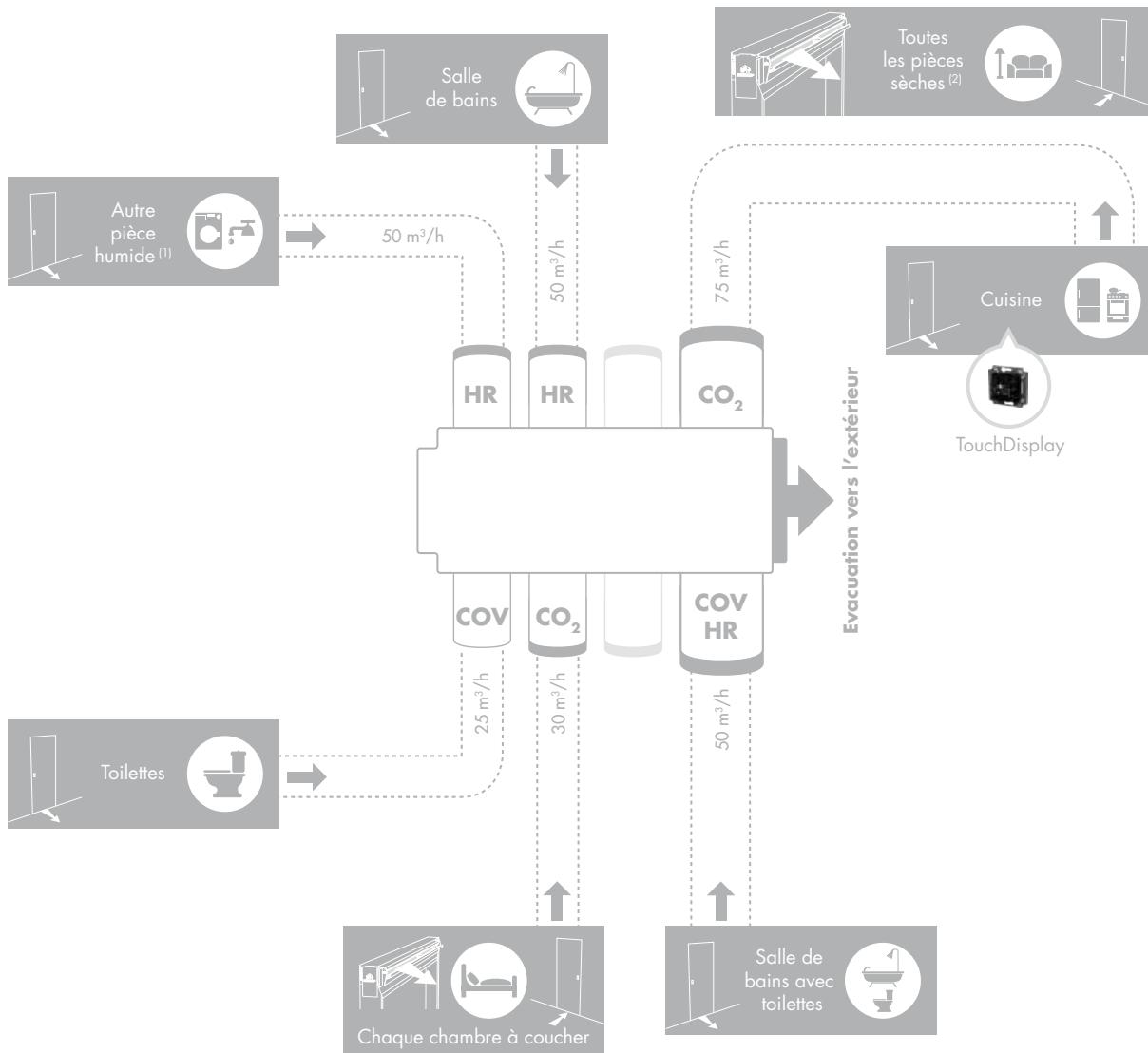


SYSTÈME E+®

Endura® E+: extraction commandée à la demande par zone
avec récupération de chaleur

0,50

SMARTZONE - 0,50



Chaque module de réglage dessert uniquement 1 local.
HR = humidité relative COV = Composés Organiques Volatiles CO₂ = détection de dioxyde de carbone
L'emplacement des modules de réglage est au choix.
Fonction breeze présente = désactiver automatiquement la commande à la demande en cas de surchauffe
Les débits indiqués sont uniquement indicatifs. Les débits minimaux sont à déterminer selon la réglementation PEB.
⁽¹⁾ Buanderie, pièce de séchage ou pièce similaire
⁽²⁾ Living, bureau, salle de jeux ou pièce similaire

* Valable pour les demandes de permis de construire à partir de 2015.

Facteurs de réduction	
$f_{reduc,vent,heat}$	= 0,50
$f_{reduc,vent,cool}$	= 1,00
$f_{reduc,vent,overheat}$	= 1,00

Kit de base Endura®

Endura®

1 x Endura 300L
1 x collecteur de ventilation 8 piquages
1 x kit cuisine
1 x kit salle de bains + toilettes
1 x kit toilettes
1 x clapet air extérieur
1 x TouchDisplay avec détecteur CO₂
2 x boîte à filtre
1 x pièce de raccordement XYZ

76050300



Endura® SmartZone

1 x kit de base Endura
2 x kit chambre à coucher

76050310

Kit

Kit cuisine	66031904
Kit salle de bains + toilettes	66031902
Kit toilettes Ø80	76050303
Kit buanderie / salle de bains Ø80	76050301
Kit cuisiner	66031906
Kit chambre à coucher Ø80	76050308



TouchDisplay Endura®

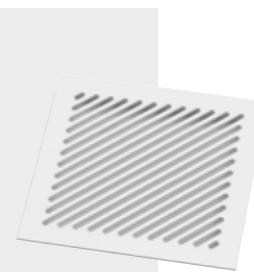
Détecteur CO₂ non intégré

76050322



Plaque de recouvrement de la grille

Plaque de recouvrement Puro Ø80	66031630
Plaque de recouvrement Puro Ø125	66031631
Plaque de recouvrement Square Ø80	66031632
Plaque de recouvrement Square Ø125	66031633
Plaque de recouvrement Diagonal Ø80	66031634
Plaque de recouvrement Diagonal Ø125	66031635
Plaque de recouvrement Aqua Ø80	66031636
Plaque de recouvrement Aqua Ø125	66031637
Plaque de recouvrement Artist Ø80	66031638
Plaque de recouvrement Artist Ø125	66031639
Plaque de recouvrement Deco Ø80	66031642
Plaque de recouvrement Deco Ø125	66031643



Bouches design

SQair bouche d'extraction [Deluxe]
SQair bouche d'extraction [Basic]

76050401
76050404

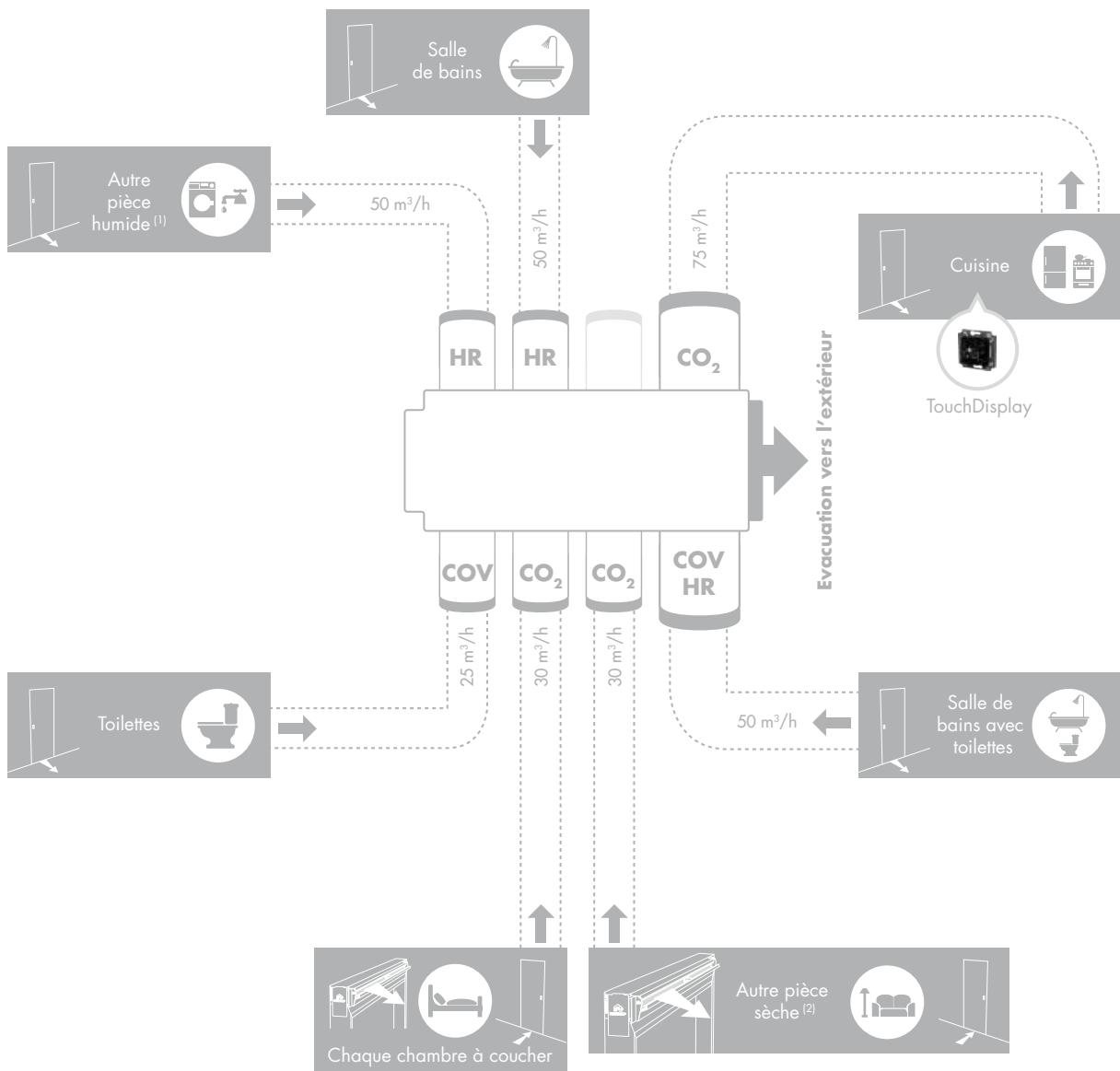


SYSTÈME E+®

Endura® E⁺: extraction commandée à la demande par zone
avec récupération de chaleur

0,43

SMARTZONE - 0,43



Chaque module de réglage dessert uniquement 1 local.
HR = humidité relative COV = Composés Organiques Volatiles CO₂ = détection de dioxyde de carbone
L'emplacement des modules de réglage est au choix.
Fonction breeze présente = désactiver automatiquement la commande à la demande en cas de surchauffe
Les débits indiqués sont uniquement indicatifs. Les débits minimums sont à déterminer selon la réglementation PEB.

⁽¹⁾ Buanderie, pièce de séchage ou pièce similaire
⁽²⁾ Living, chambre à coucher, bureau, salle de jeux ou pièce similaire

* Valable pour les demandes de permis de construire à partir de 2015.

Facteurs de réduction	
$f_{reduc,vent,heat}$	= 0,43
$f_{reduc,vent,cool}$	= 1,00
$f_{reduc,vent,overheat}$	= 1,00

Kit de base Endura®

Endura®

1 x Endura 300L
1 x collecteur de ventilation 8 piquages
1 x kit cuisine
1 x kit salle de bains + toilettes
1 x kit toilettes
1 x clapet air extérieur
1 x TouchDisplay avec détecteur CO₂
2 x boîte à filtre
1 x pièce de raccordement XYZ

76050300



Endura® SmartZone

1 x kit de base Endura
2 x kit chambre à coucher

76050310

Kit

Kit cuisine	66031904
Kit salle de bains + toilettes	66031902
Kit toilettes Ø80	76050303
Kit buanderie / salle de bains Ø80	76050301
Kit cuisiner	66031906
Kit chambre à coucher Ø80	76050308



TouchDisplay Endura®

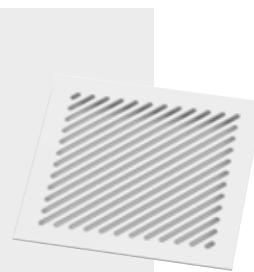
Détecteur CO₂ non intégré

76050322



Plaque de recouvrement de la grille

Plaque de recouvrement Puro Ø80	66031630
Plaque de recouvrement Puro Ø125	66031631
Plaque de recouvrement Square Ø80	66031632
Plaque de recouvrement Square Ø125	66031633
Plaque de recouvrement Diagonal Ø80	66031634
Plaque de recouvrement Diagonal Ø125	66031635
Plaque de recouvrement Aqua Ø80	66031636
Plaque de recouvrement Aqua Ø125	66031637
Plaque de recouvrement Artist Ø80	66031638
Plaque de recouvrement Artist Ø125	66031639
Plaque de recouvrement Deco Ø80	66031642
Plaque de recouvrement Deco Ø125	66031643



Bouches design

SQair bouche d'extraction [Deluxe]
SQair bouche d'extraction [Basic]

76050401
76050404



SYSTEME E+®

Fiche technique Endura® E+

Avec l'Endura® de RENSON®, la ventilation commandée à la demande et la technologie de pompe à chaleur Air/Eau sont intelligemment intégrées dans un seul appareil.



DOMAINE D'APPLICATION

- S'applique pour la construction neuve et la rénovation.
- Solution idéale pour la réalisation d'une habitation 'NZEB avec énergie renouvelable".
- Amenée d'air frais au moyen d'aérateurs dans les châssis.
- Extraction de la ventilation avec commande à la demande.
- Production de chaleur pour le chauffage ambiant et l'eau chaude sanitaire.
- Placement à l'intérieur, pas besoin d'unité extérieure.
- Configuration hybride - à combiner avec une chaudière solo.
- Chauffe-eau intégré (300 litres).

CARACTERISTIQUES PRIMAIRES



1 Ventilateur central

- Extraction d'air vicié de la ventilation et aspiration d'air extérieur.
- Le réglage modulant des tours du moteur permet un minimum de consommation d'énergie. Les débits d'air utilisés sont programmés toujours au niveau de pression le plus bas possible.

Ventilation commandée à la demande

- Garantie d'une bonne qualité d'air avec économie de chaleur.
- Système de calibrage automatique unique : garantie de débits de ventilation corrects.
- Réglage du débit d'extraction sur base de la qualité d'air mesurée.

Breeze à activer

- En été on peut ventiler avec un débit supérieur, pour rafraîchir la maison par l'apport d'air frais de l'extérieur via les aérateurs dans les châssis.

Production de chaleur

- Au moyen de la pompe à chaleur intégrée Air/Eau.
- Récupération de chaleur de mélange d'air extérieur et d'air d'extraction de la ventilation.
- L'utilisation de l'air de la ventilation permet un meilleur coefficient de performance (COP).
- Le débit de ventilation est indépendant de la demande de chaleur grâce au clapet d'air extérieur modulable.
- Deux circuits de condenseur pour le chauffage ambiant et l'eau chaude sanitaire.
- Le circuit de condenseur directement comme serpentin autour du réservoir du boîtier permet un meilleur rendement.
- Faible consommation électrique.

Configuration hybride

- Combiner avec une chaudière solo.
- Energy Analyser: la production de chaleur est toujours générée selon la meilleure efficacité économique/écologique.
- Avec la configuration hybride il est possible de chauffer en même temps à basse et haute température.

SYSTEME E+®

Fiche technique Endura® E+

DENOMINATION	NUMERO D'ARTICLE
Kit Endura® 300 comporte l'unité Endura® 300 + Kit accessoires de ventilation pour Endura® 300	76050300
Kit Endura® 300 Smartzone comporte l'unité Endura® 300 + Kit accessoires de ventilation [Smartzone] pour Endura® 300	76050310

CARACTERISTIQUES DU SYSTEME	
Type de système	Monobloc
Installation	A l'intérieur [température environnante 2 - 40°C]
Ventilation intégrée	✓
Production de chaleur via la technologie de pompe à chaleur intégrée	✓
Dimensions Endura® [sans collecteur de ventilation]	640 x 654 x 1863 mm [L x P x H]
Poids [vide]	146 kg
Tension	230 Vac [50Hz]
Sécurisation de l'appareil	10A Fusible à fusion / 16A Fusible automatique
Consommation de l'Endura®	715 W <small>En cas de température extérieure de 2°C et température de l'eau de 35/30°C [conforme EN14511-2]</small>
- Raccordement pour amenée d'air extérieur et d'air extrait de l'intérieur via le collecteur de ventilation - Raccordement pour air d'extraction vers l'extérieur	ø150
Raccordements hydrauliques	Chauffage ambiant: 1" Femelle Sanitaire: 3/4" Femelle
Ventilateur	Moteur EC économe en énergie
Puissance maximum du ventilateur	67 W
Commande	- Panneau de commande Touch sur l'Endura® - Commande sans fil dans la maison [230V]

COMMANDE	
Indication de la qualité de l'air	✓ via la commande sans fil dans l'habitation, indication de la qualité de l'air à l'endroit où la commande est fixée
Indication de la température de l'eau chaude et de la quantité disponible	✓ via la commande sans fil dans l'habitation et le panneau de commande de l'Endura®

CARACTERISTIQUES DE VENTILATION	
Débit de ventilation max de l'unité Endura®	400m³/h sous 200 Pa <small>[niveau de pression disponible sans éléments raccordés comme boîte à filtre, collecteur de ventilation,...]</small>
Type de ventilation	Extraction commandée à la demande*, mécanique Amenée via les aérateurs
Détection de la qualité de l'air [CO ₂ , VOC, humidité]	Via des détecteurs électroniques dans les modules de réglage
Réglage du débit de ventilation par pièce	Via le clapet dans le module de réglage. Le détecteur électronique détermine la position du clapet.
Diamètre de raccordement des modules de réglage	ø125 ou ø80, défini selon le type de module de réglage
Réglage automatique des débits de ventilation [calibrage]	✓
Durée du réglage automatique	En moyenne 8 minutes pour 3 modules de réglage
Lecture de la pression de réglage	✓
Breeze	✓ Logique pour une amenée supérieure d'air frais de l'extérieur pendant l'été
Collecteur de ventilation	Matériau EPP isolé thermiquement
Nombre maximal de piquages au collecteur de ventilation	Type 1: 6x module de réglage ø80 + 2x module de réglage ø125 Type 2: 2x module de réglage ø80 Type 3: 2x module de réglage ø125
Piquages du collecteur de ventilation extensibles	✓ <small>[maximum 12 modules de réglage par bloc collecteur de ventilation et un total maximum de 24]</small>

* commande à la demande identique au C^{evo} II [smartzone]

SYSTEME E+®

Fiche technique Endura® E+

CARACTERISTIQUES DE LA PRODUCTION DE CHALEUR		
	Type Air/Eau sans unité extérieure	Mélange d'air extérieur et d'air d'extraction de la ventilation
Pompe à chaleur intégrée	R134a [GWP: 1430]	1,2kg [CO ₂ - éq. 1,72 tonnes]
Récupération de chaleur de		
Liquide de refroidissement de la pompe à chaleur intégrée		
Quantité de liquide de refroidissement	✓	
Production d'eau chaude sanitaire [ECS]	✓	
Chauffage ambiant [CA]		Pour des systèmes de production de chaleur à basse température - Eau chaude sanitaire: serpentin autour du réservoir du chauffe-eau - Chauffage ambiant: échangeur de chaleur à plaques
2 circuits de condenseurs		
Matériau du serpentin autour du réservoir du chauffe-eau	Aluminium	
Matériau de l'échangeur de chaleur à plaques	RVS AISI 304	
Capacité de chauffage utile	- Chauffage ambiant 2,67kW* - Eau chaude sanitaire 3,5kW	
Coefficient de performance [COP]	- Chauffage ambiant 3,94* - Eau chaude sanitaire 4,00	
Energie renouvelable/ SPF pour la PEB en Flandre	Selon le document PEB tableau des valeurs, à recevoir sur demande	
Température d'aménée maximale du côté du chauffage		Via la technologie intégrée de pompe à chaleur
Chauffage ambiant	55°C	90°C
Eau chaude sanitaire	60°C	70°C
Réservoir intégré du chauffe-eau	Acier inoxydable 316L, isolé avec de la mousse PU sans CFK	
Contenu du réservoir du chauffe-eau	300 litres (contenu utile 285 litres)	
Protection du réservoir du chauffe-eau	Electrique avec anode en titane [<i>l'anode ne doit pas être remplacée</i>]	
Débit pour le chauffage ambiant	Minimum 5l/min., maximum env 30l/min. <i>Perte de pression sur l'Enduro® en fonction du débit pour le chauffage à obtenir sur demande</i>	
Température maximum d'entrée dans l'échangeur de chaleur	55°C	
Durée de chauffe du réservoir du chauffe-eau de 15°C à 50°C via la technologie de pompe à chaleur intégrée	3h17 (<i>par température ambiante de 15°C selon la norme EN16147</i>)	
Energy Analyser	✓ Réglage Economy - Ecology. Sur base du COP de la technologie de pompe à chaleur, des prix de l'énergie et du niveau de confort souhaité	
Introduction des prix de l'énergie	✓	
Fonction anti-légionellose	✓	
Cycle de dégivrage automatique	✓ Via l'air de la ventilation et chauffage direct par compresseur	
Protection contre le gel	✓ Chauffage (échangeur de chaleur à plaques) et chauffe-eau	
Portée de fonctionnement de l'évaporateur	Température d'aménée minimum de l'air de mélange de -5°C	
Clapet d'air extérieur	Matériau EPP isolé thermiquement	
Fonctionnement du clapet d'air extérieur	Modulable. En mode de chauffage, le clapet d'air extérieur veille à un réglage automatique pour que le débit de ventilation soit complété avec de l'air extérieur afin que l'évaporateur reçoive un débit d'air constant de 350 m ³ /h.	
Elément de chauffage électrique	PAS. Chauffage d'appoint au moyen de la chaudière en configuration hybride	

* pour température de l'air extérieur de 2°C et régime de température d'eau de 35/30°C (conforme EN14511-2)

SYSTEME E+®

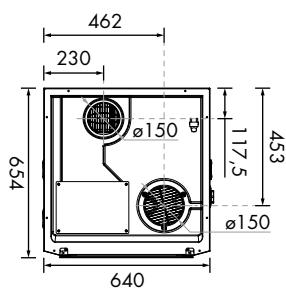
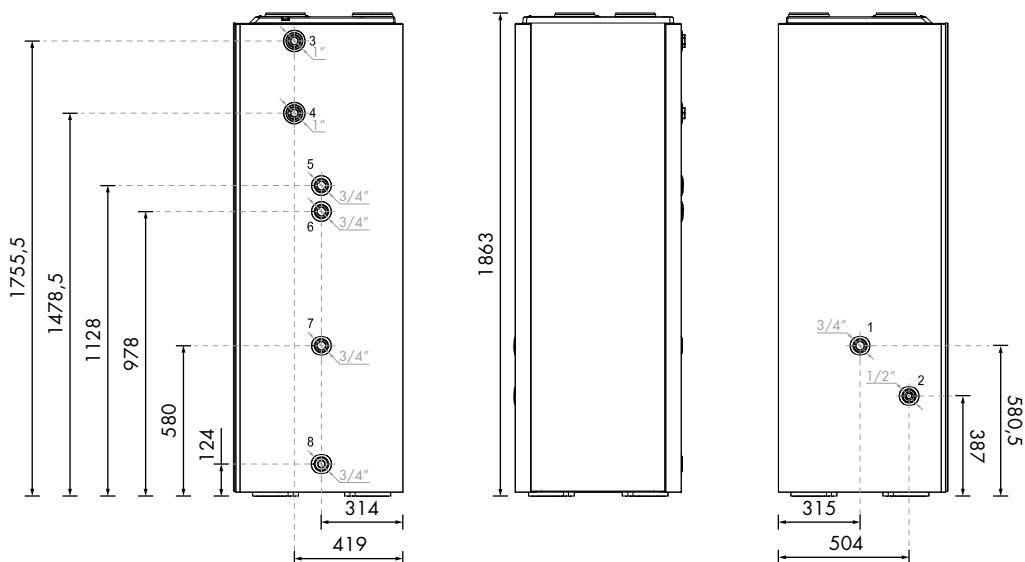
Fiche technique Endura® E+

CONFIGURATION HYBRIDE AVEC CHAUDIERE	
Chaudière intégrée	-
Type de chaudière	Chaudière Solo
Raccordement de la chaudière au chauffe-eau de l'Endura®	Via le serpentin et changeur de chaleur interne
Raccordement de la chaudière à l'Endura® pour le chauffage ambiant	Branchements en série sur le circuit hydraulique du chauffage
Communication avec la chaudière solo	Au moyen du protocole OpenTherm ou avec commande ON/OFF

Les schémas de principe de la base hydraulique de la configuration hybride se trouvent sur: <http://www.renson.be/fr/dessins-technique-systeme-e+.html>

AUTRES	
Mention automatique d'erreur	✓
Intégration de carte SD micro	✓ Pour enregistrer des données et mises à jour du logiciel

DESSIN TECHNIQUE



1. Recirculation - 3/4" Femelle
2. Evacuation de la condensation - 1/2" Femelle
3. Chauffage ambiant OUT - 1" Femelle
4. Chauffage ambiant IN - 1" Femelle
5. Eau chaude OUT - 3/4" - Femelle
6. Serpentin IN - 3/4" Femelle
7. Serpentin OUT - 3/4" Femelle
8. Eau froide IN - 3/4" Femelle

Le principe de base des configurations avec le collecteur de ventilation se trouvent sur: <http://www.renson.be/fr/dessins-technique-systeme-e+.html>

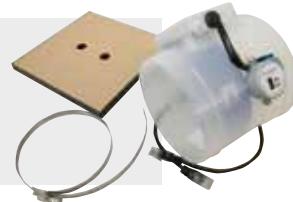
SYSTEME E+®

Kits Ø125 - Endura® E+

Kit cuisine

Module de réglage cuisine
Base de grille Ø125 + gabarit pour plâtrage
Collier de serrage Ø 60-165
Câble patch de 0,5 m

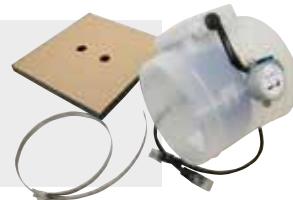
66031904



Kit salle de bains + toilettes

Module de réglage salle de bains + toilettes
Base de grille Ø125 + gabarit pour plâtrage
Collier de serrage Ø 60-165
Câble patch de 0,5 m

66031902



Kit toilettes

Module de réglage toilettes
Base de grille Ø80 + gabarit pour plâtrage
Collier de serrage Ø50-90
Câble patch de 0,5 m

66031903



Kit buanderie / salle de bains

Module de réglage buanderie/ salle de bains
Base de grille Ø80 + gabarit pour plâtrage
Collier de serrage Ø50-90
Câble patch de 0,5 m

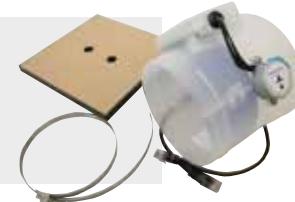
66031901



Kit cuisiner

Module de réglage cuisiner
Base de grille Ø125 + gabarit pour plâtrage
Collier de serrage Ø60-165
Câble patch de 0,5 m

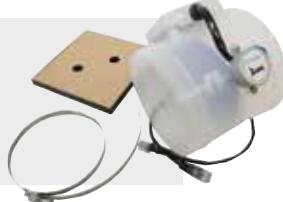
66031906



Kit chambre à coucher

Module de réglage chambre à coucher
Base de grille Ø125 + gabarit pour plâtrage
Collier de serrage Ø60-165
Câble patch de 0,5 m

66031908



SYSTEME E+®

Kits Ø80 - Endura® E+

Les kits Ø80 peuvent seulement être utilisés pour le collecteur du système de ventilation commandé à la demande Endura avec pompe à chaleur intégrée.

Kit toilettes

Module de réglage toilettes
Base de grille Ø80 + gabarit pour plâtrage
Collier de serrage Ø50-90
Câble patch de 0,5 m

76050303



Kit buanderie / salle de bains

Module de réglage buanderie/ salle de bains
Base de grille Ø80 + gabarit pour plâtrage
Collier de serrage Ø50-90
Câble patch de 0,5 m

76050301



Kit chambre à coucher

Module de réglage chambre à coucher
Base de grille Ø125 + gabarit pour plâtrage
Collier de serrage Ø60-165
Câble patch de 0,5 m

76050308



SYSTEME E+®

Accessoires Endura® E+

Collecteur de ventilation en EPP avec 8 piquages

76050311

- 1 x collecteur 8 piquages 6 x Ø80 + 2 x Ø125
- 2 x bouchon isolé EPP Ø125/150 + 5 x bouchon isolé EPP Ø80
- 2 x support de fixation + 1 x rallonge pour support de fixation
- 2 x collier de serrage 9x750 mm
- 2 x bouchon module de réglage Ø125 + 6 x bouchon module de réglage Ø80



Collecteur de ventilation en EPP avec 2 piquages Ø80

76050312

- 1 x collecteur 2 piquages Ø80
- 1 x bouchon isolé EPP Ø125/150 + 1 x bouchon isolé EPP Ø80
- 2 x support de fixation + 1 x rallonge pour support de fixation
- 2 x collier de serrage 9x750 mm
- 2 x bouchon module de réglage Ø80



Collecteur de ventilation en EPP avec 2 piquages Ø125

76050313

- 1 x collecteur 2 piquages Ø125
- 2 x bouchon isolé EPP Ø125/150
- 2 x support de fixation + 1 x rallonge pour support de fixation
- 2 x collier de serrage 9x750 mm
- 2 x bouchon module de réglage Ø125



Pièce de raccordement XYZ isolée en EPP [4xØ150]

76015013

- 1 x pièce de raccordement XYZ
- 1 x bouchon isolé EPP Ø125/150



Clapet d'air extérieur isolé en EPP Ø150

76050316

- 0150



Boîte à filtre isolée en EPP Ø150

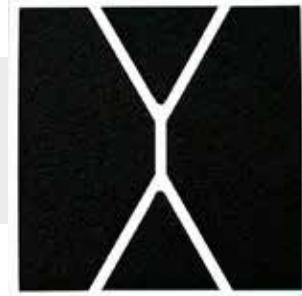
76015015

- 1 x boîte à filtre Ø150
- 1 x cadre avec filtre G2



Filtre pour boîte à filtre
2 x filtre lavable 20 ppi [classe de filtre G2]

76015016



Bouchon isolé en EPP Ø80
10 x bouchon EPP Ø80

76050314



Bouchon isolé en EPP Ø125/150
5 x bouchon EPP Ø125/150

76050315

Câble data + power
Câble data [blindé] + power
Ø6,8
Noir - 50m
Impédance 120°

76050318



Support de fixation Ø180
10 x support de fixation
10 x rallonge pour support de fixation
10 x collier de serrage 9x750 mm

76015017



Collier de serrage 9x750 mm
100 pièces

76050317



Bouchon module de réglage Ø125
Bouchon module de réglage Ø80

66031762

66031762



Kit de fixation EPP pour passage mural

Colle 310ml

76015031

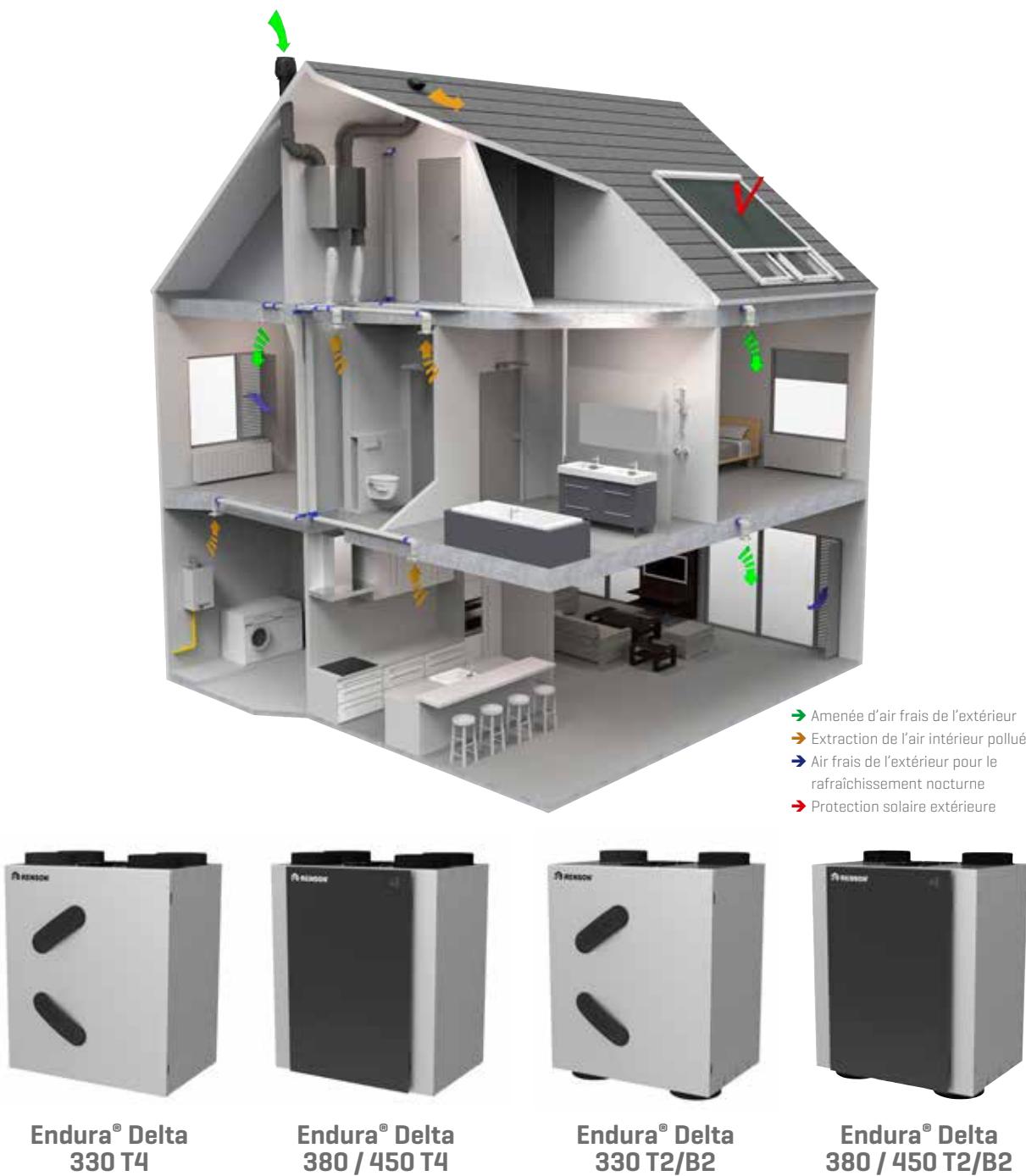




SYSTEME D+®

Endura® Delta: ventilation centrale commandée à la demande, avec récupération de chaleur

Le système D+ de Renson® est un système de ventilation commandée à la demande avec récupération de chaleur. Ce système permet un climat intérieur sain et agréable grâce à l'échangeur de chaleur à haut rendement et à 3 détecteurs internes [humidité, COV et CO₂] qui garantissent en permanence une bonne qualité d'air.



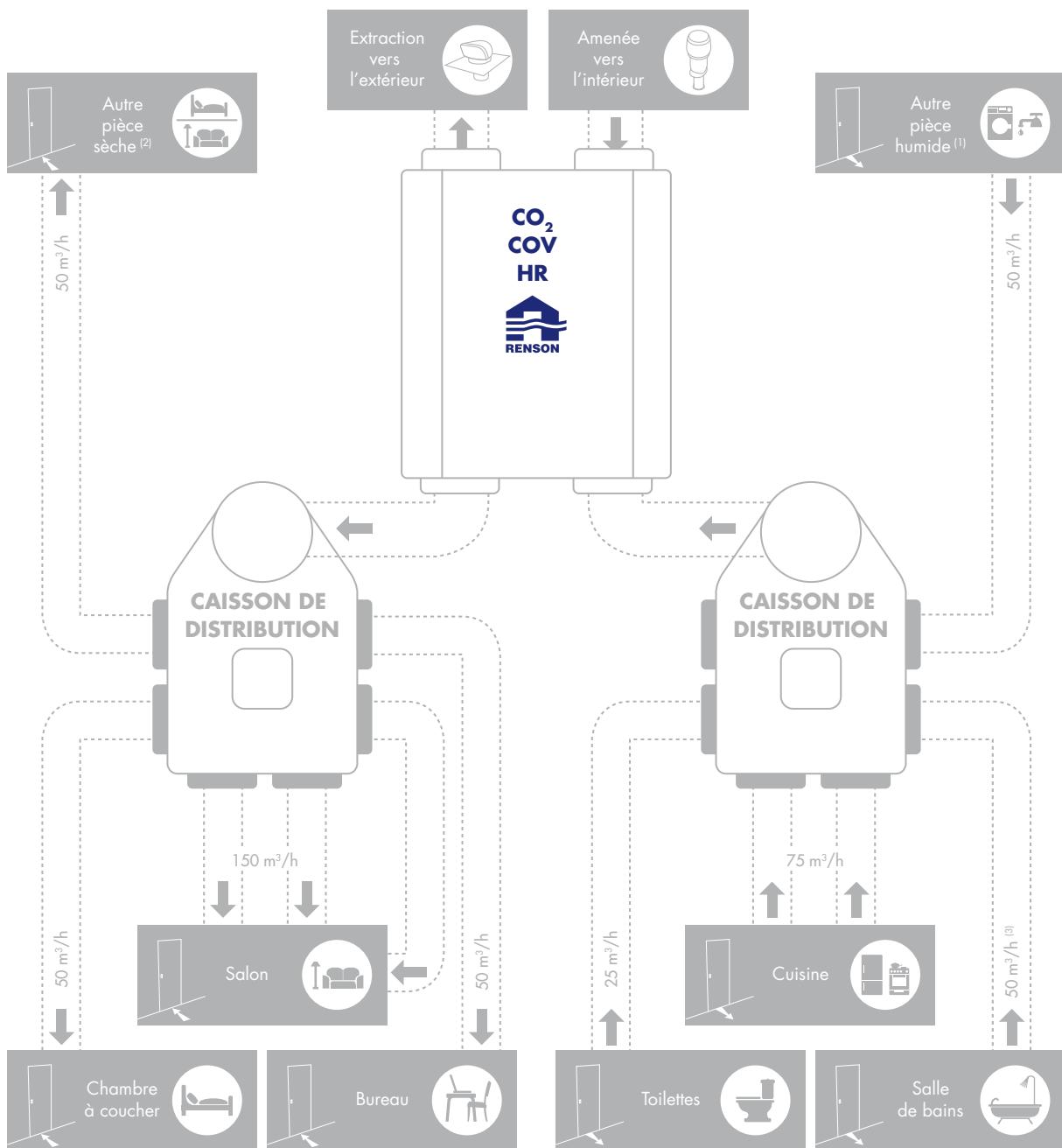
Ventilation centrale commandée à la demande, avec récupération de chaleur.

SYSTÈME D+®

Endura® Delta: ventilation centrale commandée à la demande, avec récupération de chaleur

0,93

SMART - 0,93



Facteurs de réduction	
$f_{reduc,vent,heat}$	= 0,93
$f_{reduc,vent,cool}$	= 1,00
$f_{reduc,vent,overheat}$	= 1,00

HR = humidité relative COV = Composés Organiques Volatiles CO₂ = détection de dioxyde de carbone
Les débits indiqués sont uniquement indicatifs. Les débits minimaux sont à déterminer selon la réglementation PEB.

⁽¹⁾ Buanderie, pièce de séchage ou pièce similaire

⁽²⁾ Living, bureau, salle de jeux ou pièce similaire

Valable pour les demandes de permis de construire à partir de 2015.

A partir de 57m³/h diviser en 2 gaines pour un confort acoustique supplémentaire.

Endura® Delta

ED 330 T4	76050800
ED 330 T4 PH	76050801
ED 330 T2/B2	76050802
ED 330 T2/B2 PH	76050803
ED 380 T4	76050804
ED 380 T4 PH	76050805
ED 380 T2/B2	76050806
ED 380 T2/B2 PH	76050807
ED 450 T4	76050808
ED 450 T4 PH	76050809
ED 450 T2/B2	76050810
ED 450 T2/B2 PH	76050811

Remarque: par défaut exécution gauche, possible de convertir à exécution droite.

T4 = raccordements supérieurs - T2/B2 = raccordements supérieurs et inférieurs - PH = avec préchauffage



330 T4

380 / 450
T2/B2

Filtres

Coarse [G4] filtre en cassette - filtre grossier	76015650
ePM1 [F7] filtre en cassette - filtre fin / pollen	76015651



Socle de montage

Socle de montage Endura Delta	76050558
-------------------------------	-----------------



Bouches design

SQair bouche de pulsion [Deluxe]	76050400
SQair bouche d'extraction [Deluxe]	76050401
SQair bouche de pulsion [Basic]	76050403
SQair bouche d'extraction [Basic]	76050404



Caisson de distribution

Easyflex® caisson de distribution coudé 160	G0013135
6 brides de fixation comprises	
Easyflex® caisson de distribution droit 160	G0013140
6 brides de fixation comprises	
Easyflex® caisson de distribution 8 piquages	G0013136
8 brides de fixation comprises	
Easyflex® réduction linéaire double 125	G0013141

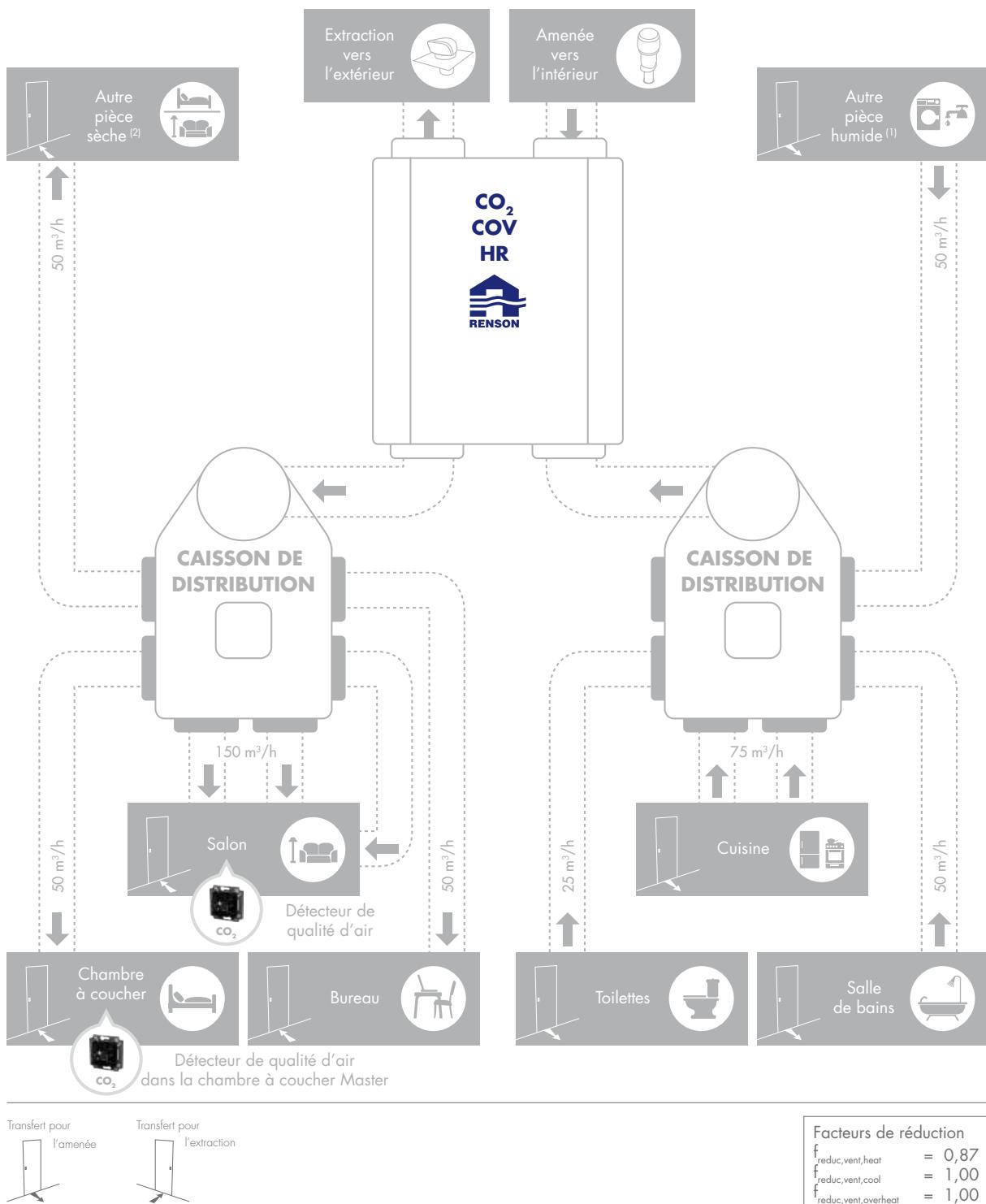


SYSTÈME D+®

Endura® Delta: ventilation centrale commandée à la demande, avec récupération de chaleur

0,87

SENSE - 0,87



HR = humidité relative COV = Composés Organiques Volatiles CO₂ = détection de dioxyde de carbone
Les débits indiqués sont uniquement indicatifs. Les débits minimaux sont à déterminer selon la réglementation PEB.

⁽¹⁾ Buanderie, pièce de séchage ou pièce similaire

⁽²⁾ Living, bureau, salle de jeux ou pièce similaire

Valable pour les demandes de permis de construire à partir de 2015.

A partir de 57m³/h diviser en 2 gaines pour un confort acoustique supplémentaire.

Endura® Delta

ED 330 T4	76050800
ED 330 T4 PH	76050801
ED 330 T2/B2	76050802
ED 330 T2/B2 PH	76050803
ED 380 T4	76050804
ED 380 T4 PH	76050805
ED 380 T2/B2	76050806
ED 380 T2/B2 PH	76050807
ED 450 T4	76050808
ED 450 T4 PH	76050809
ED 450 T2/B2	76050810
ED 450 T2/B2 PH	76050811



330 T4

380 / 450
T2/B2

Remarque: par défaut exécution gauche, possible de convertir à exécution droite.

T4 = raccordements supérieurs - T2/B2 = raccordements supérieurs et inférieurs - PH = avec préchauffage

Filtres

Coarse [G4] filtre en cassette - filtre grossier	76015650
ePM1 [F7] filtre en cassette - filtre fin / pollen	76015651



Socle de montage

Socle de montage Endura Delta	76050558
-------------------------------	-----------------



Bouches design

SQair bouche de pulsion [Deluxe]	76050400
SQair bouche d'extraction [Deluxe]	76050401
SQair bouche de pulsion [Basic]	76050403
SQair bouche d'extraction [Basic]	76050404



Caisson de distribution

Easyflex® caisson de distribution coudé 160	G0013135
6 brides de fixation comprises	
Easyflex® caisson de distribution droit 160	G0013140
6 brides de fixation comprises	
Easyflex® caisson de distribution 8 piquages	G0013136
8 brides de fixation comprises	
Easyflex® réduction linéaire double 125	G0013141



Détecteur de la qualité d'air

Détecteur de qualité d'air Master	76050330
Raccordement avec fil à l'Endura Delta	
Raccordement câble à 4 fils	



Détecteur de qualité d'air Slave	76050331
Communication sans fil avec le détecteur de qualité d'air Master	

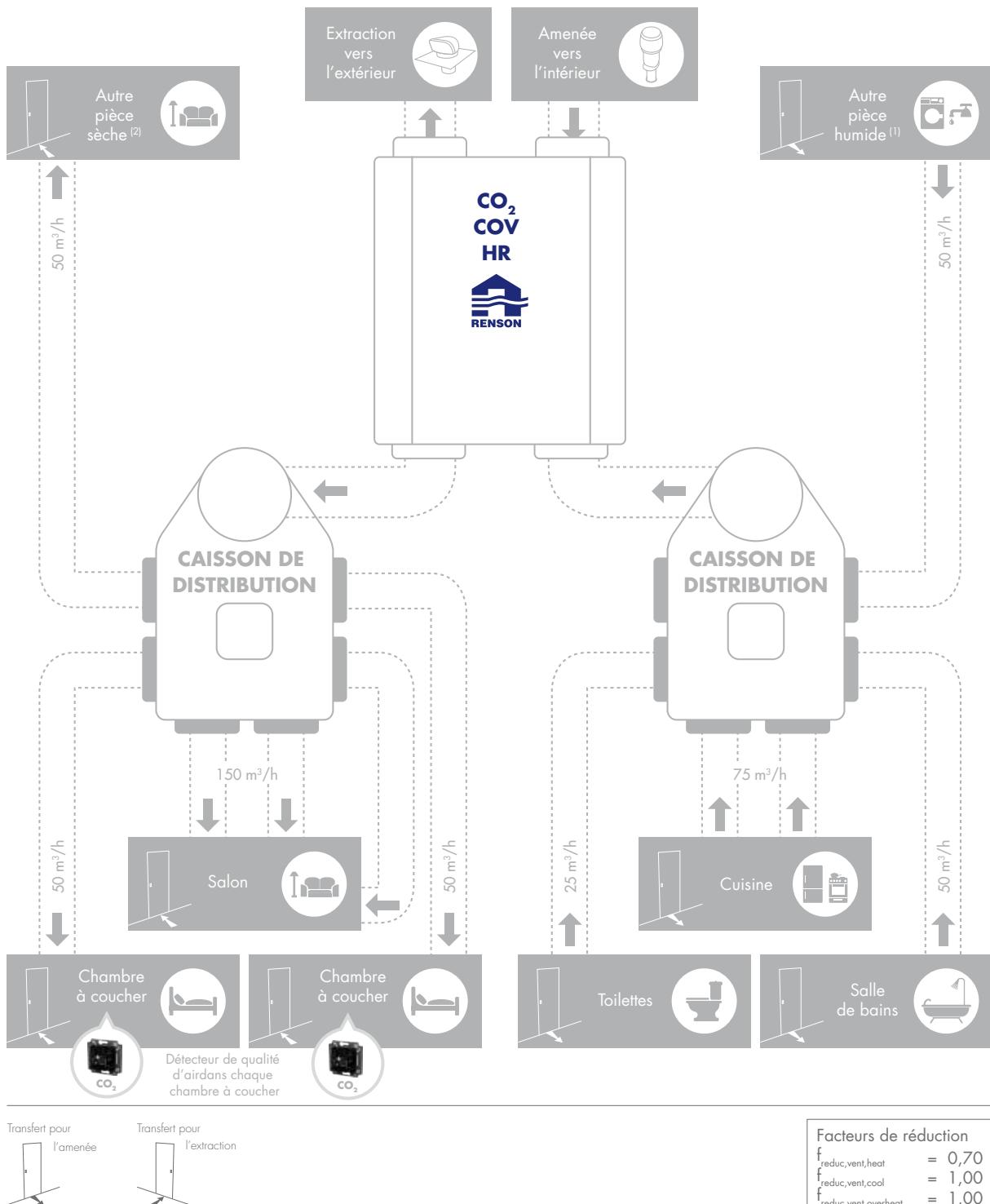
230V

SYSTÈME D+®

Endura® Delta: ventilation centrale commandée à la demande, avec récupération de chaleur

0,70

SENSE - 0,70



HR = humidité relative COV = Composés Organiques Volatiles CO₂ = détection de dioxyde de carbone
Les débits indiqués sont uniquement indicatifs. Les débits minimaux sont à déterminer selon la réglementation PEB.

(1) Buanderie, pièce de séchage ou pièce similaire

(2) Living, bureau, salle de jeux ou pièce similaire

Valable pour les demandes de permis de construire à partir de 2015.

A partir de 57m³/h diviser en 2 gaines pour un confort acoustique supplémentaire.

Endura® Delta

ED 330 T4	76050800
ED 330 T4 PH	76050801
ED 330 T2/B2	76050802
ED 330 T2/B2 PH	76050803
ED 380 T4	76050804
ED 380 T4 PH	76050805
ED 380 T2/B2	76050806
ED 380 T2/B2 PH	76050807
ED 450 T4	76050808
ED 450 T4 PH	76050809
ED 450 T2/B2	76050810
ED 450 T2/B2 PH	76050811



330 T4

380 / 450
T2/B2

Remarque: par défaut exécution gauche, possible de convertir à exécution droite.

T4 = raccordements supérieurs - T2/B2 = raccordements supérieurs et inférieurs - PH = avec préchauffage

Filtres

Coarse [G4] filtre en cassette - filtre grossier	76015650
ePM1 [F7] filtre en cassette - filtre fin / pollen	76015651



Socle de montage

Socle de montage Endura Delta	76050558
-------------------------------	-----------------



Bouches design

SQair bouche de pulsion [Deluxe]	76050400
SQair bouche d'extraction [Deluxe]	76050401
SQair bouche de pulsion [Basic]	76050403
SQair bouche d'extraction [Basic]	76050404



Caisson de distribution

Easyflex® caisson de distribution coudé 160	G0013135
6 brides de fixation comprises	
Easyflex® caisson de distribution droit 160	G0013140
6 brides de fixation comprises	
Easyflex® caisson de distribution 8 piquages	G0013136
8 brides de fixation comprises	
Easyflex® réduction linéaire double 125	G0013141



Détecteur de la qualité d'air

Détecteur de qualité d'air Master	76050330
Raccordement avec fil à l'Endura Delta	
Raccordement câble à 4 fils	



Détecteur de qualité d'air Slave	76050331
Communication sans fil avec le détecteur de qualité d'air Master	

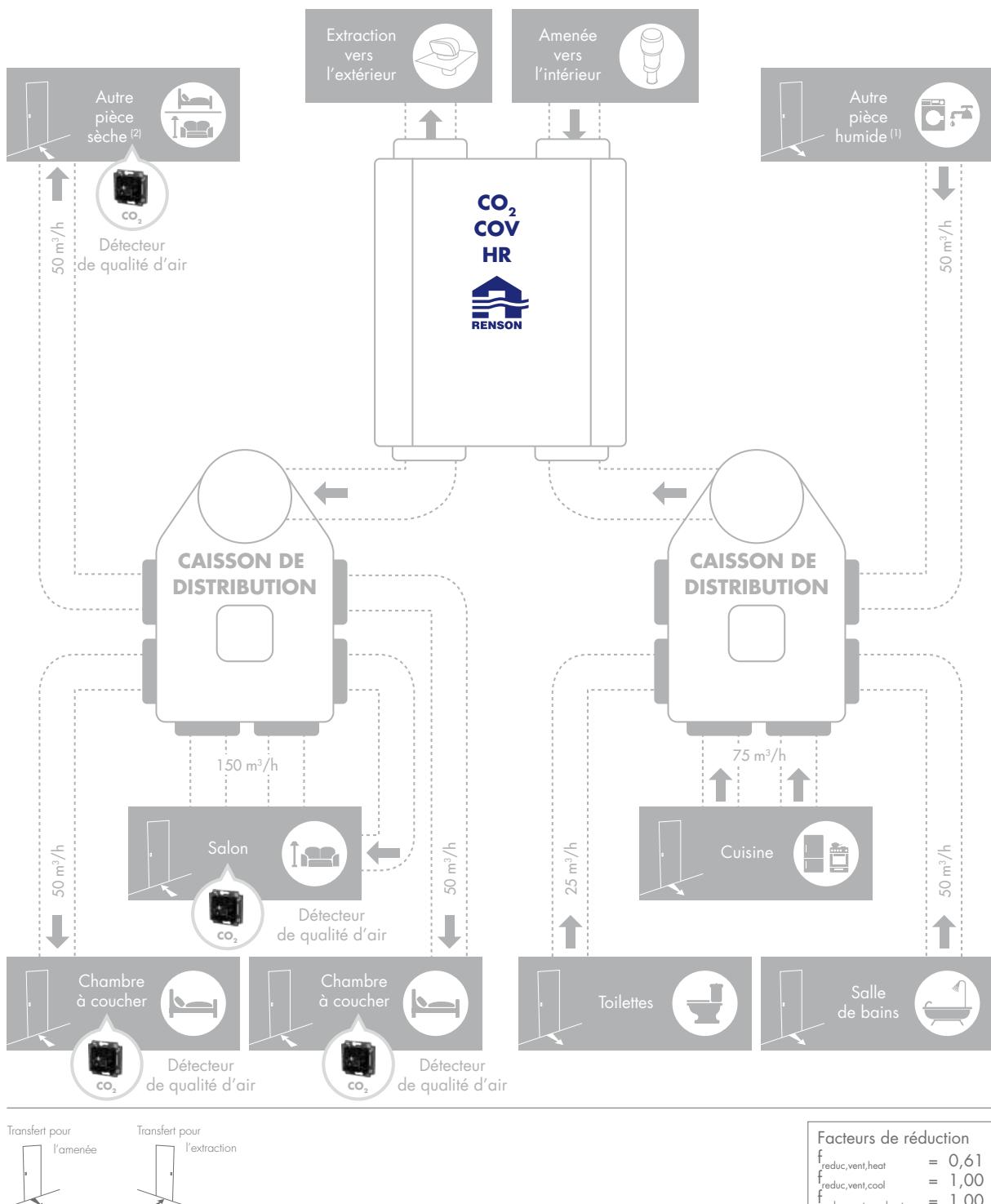
230V

SYSTÈME D+®

Endura® Delta: ventilation centrale commandée à la demande, avec récupération de chaleur

0,61

SENSE - 0,61



HR = humidité relative COV = Composés Organiques Volatiles CO₂ = détection de dioxyde de carbone
Les débits indiqués sont uniquement indicatifs. Les débits minimaux sont à déterminer selon la réglementation PEB.

(1) Buanderie, pièce de séchage ou pièce similaire

(2) Living, bureau, salle de jeux ou pièce similaire

Valable pour les demandes de permis de construire à partir de 2015.

A partir de $57 \text{ m}^3/\text{h}$ diviser en 2 gaines pour un confort acoustique supplémentaire.

Endura® Delta

ED 330 T4	76050800
ED 330 T4 PH	76050801
ED 330 T2/B2	76050802
ED 330 T2/B2 PH	76050803
ED 380 T4	76050804
ED 380 T4 PH	76050805
ED 380 T2/B2	76050806
ED 380 T2/B2 PH	76050807
ED 450 T4	76050808
ED 450 T4 PH	76050809
ED 450 T2/B2	76050810
ED 450 T2/B2 PH	76050811

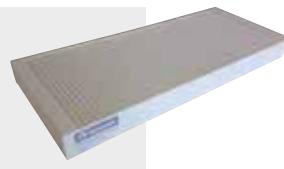


Remarque: par défaut exécution gauche, possible de convertir à exécution droite.

T4 = raccordements supérieurs - T2/B2 = raccordements supérieurs et inférieurs - PH = avec préchauffage

Filtres

Coarse [G4] filtre en cassette - filtre grossier	76015650
ePM1 [F7] filtre en cassette - filtre fin / pollen	76015651



Socle de montage

Socle de montage Endura Delta	76050558
-------------------------------	-----------------



Bouches design

SQair bouche de pulsion [Deluxe]	76050400
SQair bouche d'extraction [Deluxe]	76050401
SQair bouche de pulsion [Basic]	76050403
SQair bouche d'extraction [Basic]	76050404



Caisson de distribution

Easyflex® caisson de distribution coudé 160	G0013135
6 brides de fixation comprises	
Easyflex® caisson de distribution droit 160	G0013140
6 brides de fixation comprises	
Easyflex® caisson de distribution 8 piquages	G0013136
8 brides de fixation comprises	
Easyflex® réduction linéaire double 125	G0013141



Détecteur de la qualité d'air

Détecteur de qualité d'air Master	76050330
Raccordement avec fil à l'Endura Delta	
Raccordement câble à 4 fils	



Détecteur de qualité d'air Slave	76050331
Communication sans fil avec le détecteur de qualité d'air Master	
230V	

SYSTEME D+®

Fiche technique Endura® Delta 330

DOMAINE D'APPLICATION

- S'applique à la construction
- Amenée mécanique d'air frais
- Extraction mécanique de l'air vicié
- Ventilation commandée à la demande grâce à des détecteurs de la qualité de l'air
- Echangeur de chaleur à haut rendement pour la récupération de chaleur



Endura Delta 330 T4



Endura Delta 330 T2/B2

A+ 49 dB(A) 330 m³/h

A+ 47 dB(A) 330 m³/h

CARACTERISTIQUES DU PRODUIT

Données PEB du produit

- Capacité max. : 330 m³/h sous 150 Pa
- **Echangeur de chaleur** à flux croisé en synthétique intégré
 - Rendement thermique de l'appareil [selon les exigences de la base de données PEB, basée sur la norme N308:1997]
 - 89% à 100 m³/h
 - 87% à 150 m³/h
 - 84% à 250 m³/h
 - 82% à 325 m³/h
 - 81% à 350 m³/h
- Puissance maximum mesurée : 2 x 85 W

Système de ventilation

- **Ventilateurs**
 - 2 moteurs EC
 - Alimentation : 1 x 230V/50Hz
 - Ventilateurs avec pales inclinées vers l'avant
 - Commande à flux constant : le débit est maintenu en permanence
- Dimensions : H 862 x L 745 x P 520 mm
- Poids : 41 kg
- Disponible avec 4 raccordements supérieurs [T4] ou 2 supérieurs et 2 inférieurs [T2/B2]
- Standard **version gauche**, mais possible de modifier en **version droite**
- **Bypass complet** automatique
 - Réglage modulaire
 - Dépasser l'échangeur de chaleur pendant les périodes chaudes

- Raccordements diam. **150/180 mm en polypropylène expansé**

- Raccordement direct sur l'unité centrale :
 - Conduits EPP : diamètre extérieur 180 mm, diamètre intérieur 150 mm
 - Conduits EPP : avec manchon de raccordement : diamètre extérieur 210 mm, diamètre intérieur 180 mm
 - Autres conduits : le diamètre 180 mm peut être directement raccordé au système de ventilation

- Purge intégrée Ø 32 mm
- Appareil extrêmement étanche à l'air

- **Filtre cassette 2 x coarse [G4]** [PM1 [F7] en option pour l'amenée]

- Facilité d'entretien

- Plus grande surface de filtrage

- Raccordement par câble **éthernet [Connecteur RJ45]**
 - Possibilité de commander l'unité par tablette/smartphone au moyen du réseau local

- **Contacts externes input/output**

- **Contact ouvert input [digital 0-24V]**

- Débrancher l'amenée et l'extraction - ex.: interrupteur de secours pour débrancher le débit d'amenée

- Débrancher l'amenée

- Débrancher l'extraction

- Activer la fonction feu ouvert au moyen d'un contact externe

- **Contact ouvert output [digital 0-24V]**

- Mention d'erreur

- Indication du filtre

- 0-10V input analogique

- 0-10V output analogique

SYSTEME D+®

Fiche technique Endura® Delta 330

FONCTIONNALITES

- Fonctionnement
 - Selon le mode automatique [la programmation de réglage]
 - Réglage manuel
 - Minuteries
 - Selon les détecteurs de la qualité de l'air, intégrés [HR, CO₂ & COV]
 - Selon les détecteurs de la qualité de l'air, internes et externes
- **Ventilation commandée à la demande** grâce à des détecteurs de la qualité de l'air, intégrés
 - Humidité relative
 - COV [Composés Organiques Volatiles]
 - CO₂
 - Le niveau de ventilation est adapté en fonction de la qualité de l'air mesurée
- **Protection contre le gel** automatique
 - Déséquilibre temporaire et limitation de débit pour éviter le gel de l'échangeur de chaleur
- Possibilité d'intégrer un **élément de préchauffage** en tant que protection supplémentaire contre le gel
 - Élément de préchauffage électrique
 - Puissance modulable
 - Puissance max. : 1000 W
- Fonction **Breeze**
 - Fonction Breeze pour un refroidissement optimal en été [bypass d'été avec niveau de ventilation réglable]
 - Activation manuelle du bypass
 - Température intérieure contrôlée automatiquement aux 4 saisons
- Fonction **feu ouvert**
 - Activée au moyen d'un interrupteur à pulsion
 - Déséquilibre temporaire en faveur de l'aménage [surpression] pour assister le processus de désenfumage
- Mode Holiday
 - En cas d'absence prolongée on peut introduire la date de début et de fin
 - Le système ventile à la position la plus économique
- Indication du filtre
 - Via smartphone
 - Sur une commande externe en option
 - Périodique

COMMANDE

Commande standard au moyen de l'Application Endura® Delta [iOS, Android] sur smartphone, tablette

Options

- **Détecteur de la qualité de l'air Master [76050330]**
 - Indication de la qualité de l'air et de l'intensité de la ventilation
 - Détecteur de la qualité de l'air intégré
 - Indication du programme actif
 - Programmation horaire possible
 - Alimentation via l'unité [Connection directe sur l'unité]
- **Détecteur de la qualité de l'air Slave [76050331]**
 - Toujours en combinaison avec le Master
 - Communication sans fil avec le Master
 - Alimentation 230V / 50Hz
 - Détecteur de la qualité de l'air intégré
 - Même info disponible comme sur le Master
- **Interrupteur à 4 positions** [sur demande]
 - Fonctionnalité limitée



Endura® Delta app



TouchDisplay

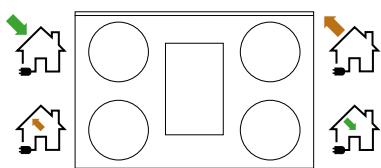
SYSTEME D+®

Fiche technique Endura® Delta 330

MODELES

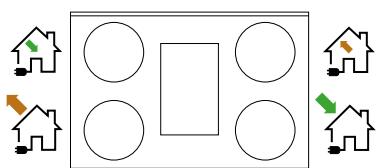
DENOMINATION	NUMERO D'ARTICLE
Endura Delta 330 T4	76050800
Endura Delta 330 T4 PH	76050801
Endura Delta 330 T2/B2	76050802
Endura Delta 330 T2/B2 PH	76050803

Endura Delta 330 Gauche [standard]

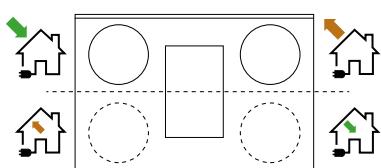


T4

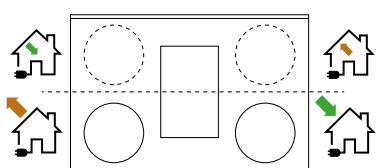
Endura Delta 330 Droite [seulement possible après modification]



T4



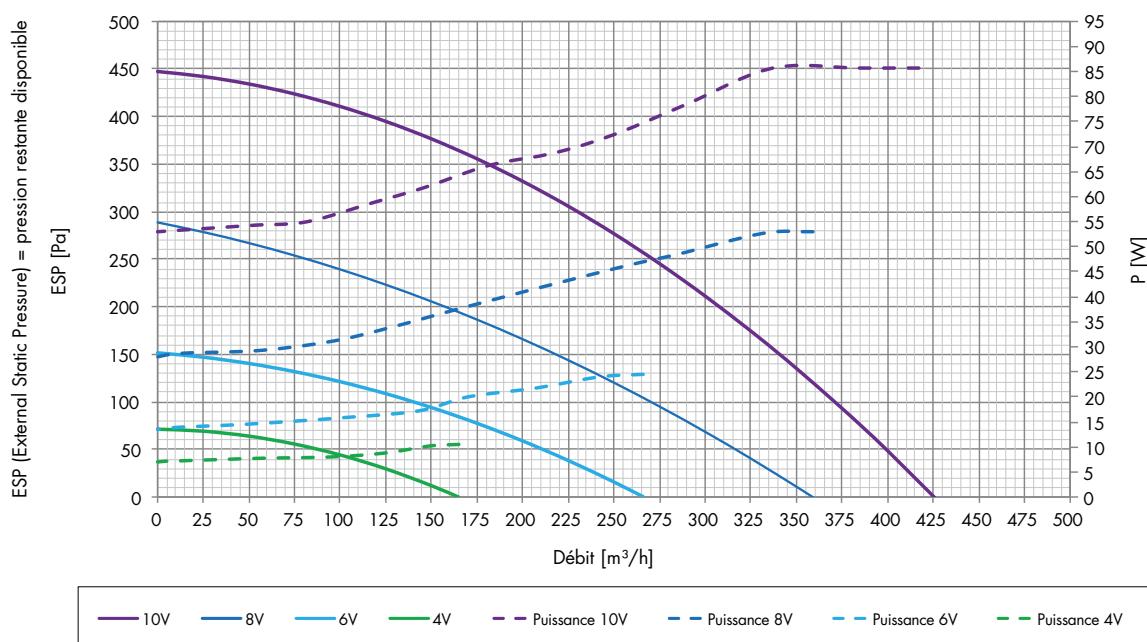
T2/B2



T2/B2

COURBES DE PRESSION

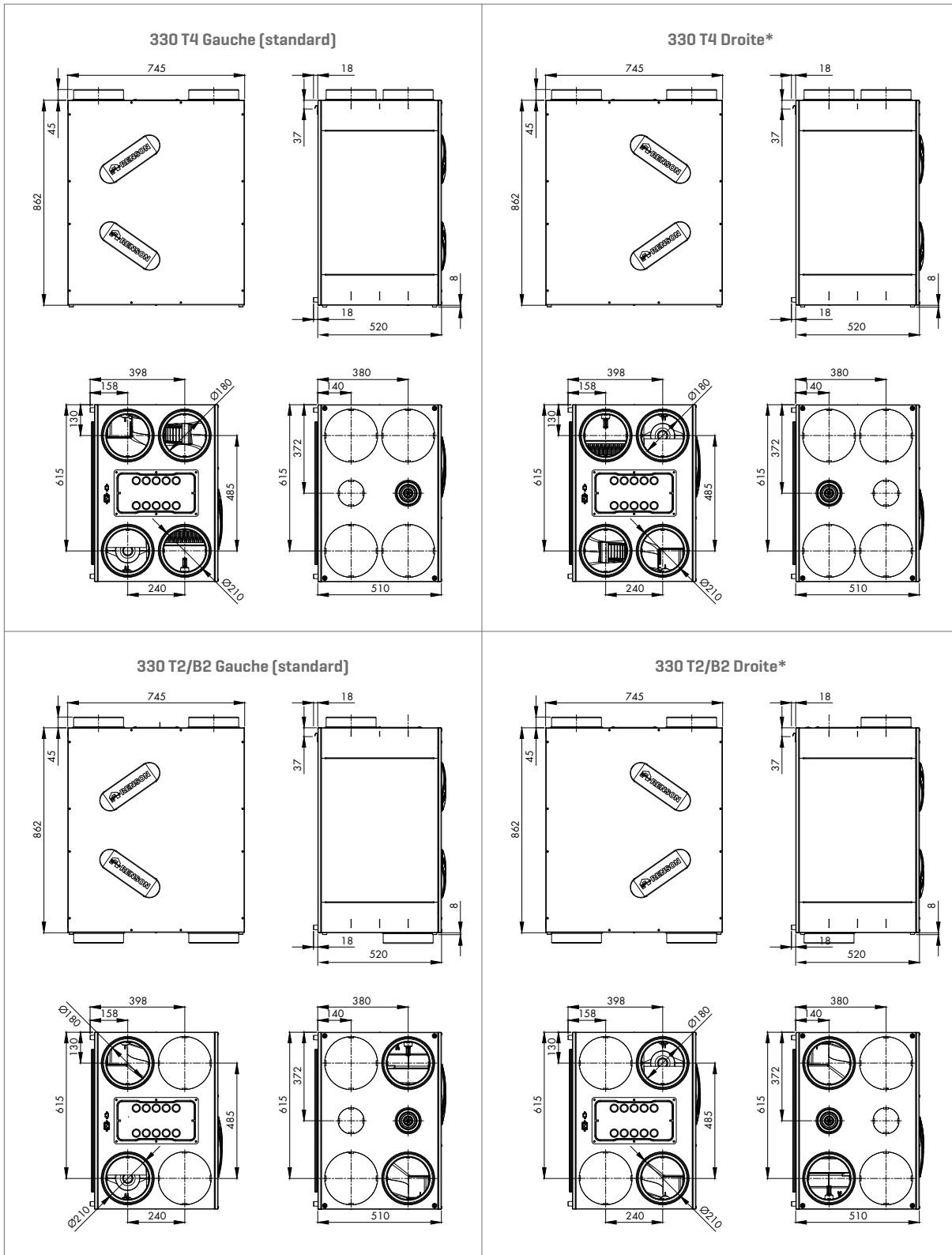
Courbes de ventilateur Endura Delta 330
pression en fonction de débit



SYSTEME D+®

Fiche technique Endura® Delta 330

DESSINS TECHNIQUES



* Seulement possible après modification.

SYSTEME D+®

Fiche technique Endura® Delta 380

DOMAINE D'APPLICATION

- S'applique à la construction
- Amenée mécanique d'air frais
- Extraction mécanique de l'air vicié
- Ventilation commandée à la demande grâce à des détecteurs de la qualité de l'air
- Echangeur de chaleur à haut rendement pour la récupération de chaleur



Endura Delta 380 T4



Endura Delta 380 T2/B2

A+ 52 dB(A) 380 m³/h

A+ 49 dB(A) 380 m³/h

CARACTERISTIQUES DU PRODUIT

Données PEB du produit

- Capacité max. : 380 m³/h sous 150 Pa
- **Echangeur de chaleur** à flux croisé en synthétique intégré
 - Rendement thermique de l'appareil (selon les exigences de la base de données PEB, basée sur la norme N308:1997)
 - 88% à 100 m³/h
 - 85% à 200 m³/h
 - 83% à 300 m³/h
 - 81% à 400 m³/h
- Puissance maximum mesurée : 2 x 83 W

Système de ventilation

- **Ventilateurs**
 - 2 moteurs EC
 - Alimentation : 1 x 230V/50Hz
 - Ventilateurs avec pales inclinées vers l'arrière
 - Commande à flux constant : le débit est maintenu en permanence
- Dimensions : H 862 x L 745 x P 520 mm
- Poids : 46 kg
- Disponible avec 4 raccordements supérieurs [T4] ou 2 supérieurs et 2 inférieurs [T2/B2]
- Standard **version gauche**, mais possible de modifier en **version droite**
- **Bypass complet** automatique
 - Réglage modulaire
 - Dépasser l'échangeur de chaleur pendant les périodes chaudes
- Raccordements diam. **150/180 mm en polypropylène expansé**
 - Raccordement direct sur l'unité centrale :
 - Conduits EPP : diamètre extérieur 180 mm, diamètre intérieur 150 mm

- Conduits EPP : avec manchon de raccordement : diamètre extérieur 210 mm, diamètre intérieur 180 mm
- Autres conduits : le diamètre 180 mm peut être directement raccordé au système de ventilation
- Purge intégrée Ø 32 mm
- Appareil extrêmement étanche à l'air
- **Filtre cassette 2 x coarse [G4]** [PM1 (F7) en option pour l'amenée]
 - Facilité d'entretien
 - Plus grande surface de filtrage
- **Ecran TouchDisplay** dans le panneau frontal
 - Ecran tactile
 - Possibilité de configurer l'appareil de ventilation et de le commander
 - Mention d'erreur
 - Indication du filtre
 - Visualisation du niveau de ventilation
- Raccordement par câble **éthernet [Connecteur RJ45]**
 - Possibilité de commander l'unité par tablette/smartphone au moyen du réseau local
- **Contacts externes input/output**
 - **Contact ouvert input [digital 0-24V]**
 - Débrancher l'amenée et l'extraction - ex.: interrupteur de secours pour débrancher le débit d'amenée
 - Débrancher l'amenée
 - Débrancher l'extraction
 - Activer la fonction feu ouvert au moyen d'un contact externe
 - **Contact ouvert output [digital 0-24V]**
 - Mention d'erreur
 - Indication du filtre
 - 0-10V input analogique
 - 0-10V output analogique

SYSTEME D+®

Fiche technique Endura® Delta 380

FONCTIONNALITES

- Fonctionnement
 - Selon le mode automatique [la programmation de réglage]
 - Réglage manuel
 - Minuteries
 - Selon les détecteurs de la qualité de l'air, intégrés [HR, CO₂ & COV]
 - Selon les détecteurs de la qualité de l'air, internes et externes
- **Ventilation commandée à la demande** grâce à des détecteurs de la qualité de l'air, intégrés
 - Humidité relative
 - COV [Composés Organiques Volatiles]
 - CO₂
 - Le niveau de ventilation est adapté en fonction de la qualité de l'air mesurée
- **Protection contre le gel** automatique
 - Déséquilibre temporaire et limitation de débit pour éviter le gel de l'échangeur de chaleur
- Possibilité d'intégrer un **élément de préchauffage** en tant que protection supplémentaire contre le gel
 - Elément de préchauffage électrique
 - Puissance modulable
 - Puissance max. : 1000 W
- Fonction **Breeze**
 - Fonction Breeze pour un refroidissement optimal en été [bypass d'été avec niveau de ventilation réglable]
 - Activation manuelle du bypass
 - Température intérieure contrôlée automatiquement aux 4 saisons
- Fonction **feu ouvert**
 - Activée au moyen d'un interrupteur à pulsion
 - Déséquilibre temporaire en faveur de l'aménage [surpression] pour assister le processus de désenfumage
- Mode Holiday
 - En cas d'absence prolongée on peut introduire la date de début et de fin
 - Le système ventile à la position la plus économique
- Indication du filtre
 - Via smartphone
 - Sur l'écran TouchDisplay intégré
 - Sur une commande externe en option
 - Périodique

COMMANDE

- **Endura Delta app**
 - iOS, Android
 - Smartphone et tablette
- **TouchDisplay sur l'unité**
 - Alimentation et communication avec l'unité via un câble RS232
 - Possibilité de programmer l'unité via TouchDisplay

Options

- **Détecteur de la qualité de l'air Master [76050330]**
 - Indication de la qualité de l'air et de l'intensité de la ventilation
 - Détecteur de la qualité de l'air intégré
 - Indication du programme actif
 - Programmation horaire possible
 - Alimentation via l'unité [Connection directe sur l'unité]
- **Détecteur de la qualité de l'air Slave [76050331]**
 - Toujours en combinaison avec le Master
 - Communication sans fil avec le Master
 - Alimentation 230V / 50Hz
 - Détecteur de la qualité de l'air intégré
 - Même info disponible comme sur le Master
- **Interrupteur à 4 positions** [sur demande]
 - Fonctionnalité limitée



Endura® Delta app



TouchDisplay

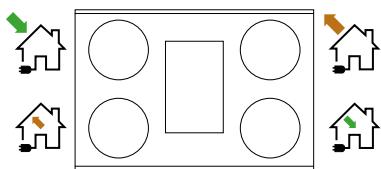
SYSTEME D+®

Fiche technique Endura® Delta 380

MODELES

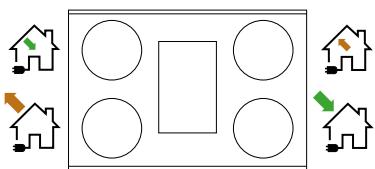
DENOMINATION	NUMERO D'ARTICLE
Endura Delta 380 T4	76050804
Endura Delta 380 T4 PH	76050805
Endura Delta 380 T2/B2	76050806
Endura Delta 380 T2/B2 PH	76050807

Endura Delta 380 Gauche [standard]

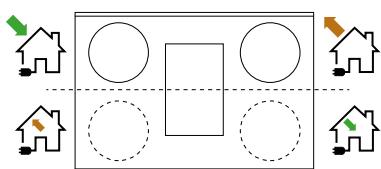


T4

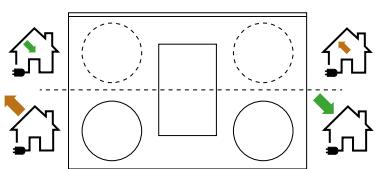
Endura Delta 380 Droite [seulement possible après modification]



T4



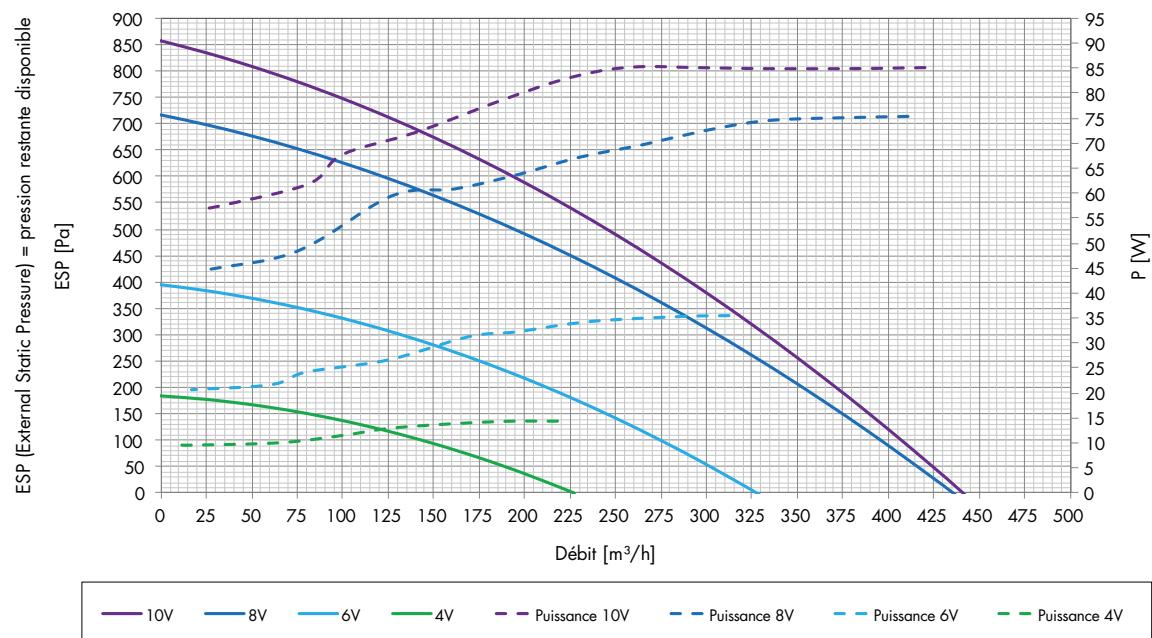
T2/B2



T2/B2

COURBES DE PRESSION

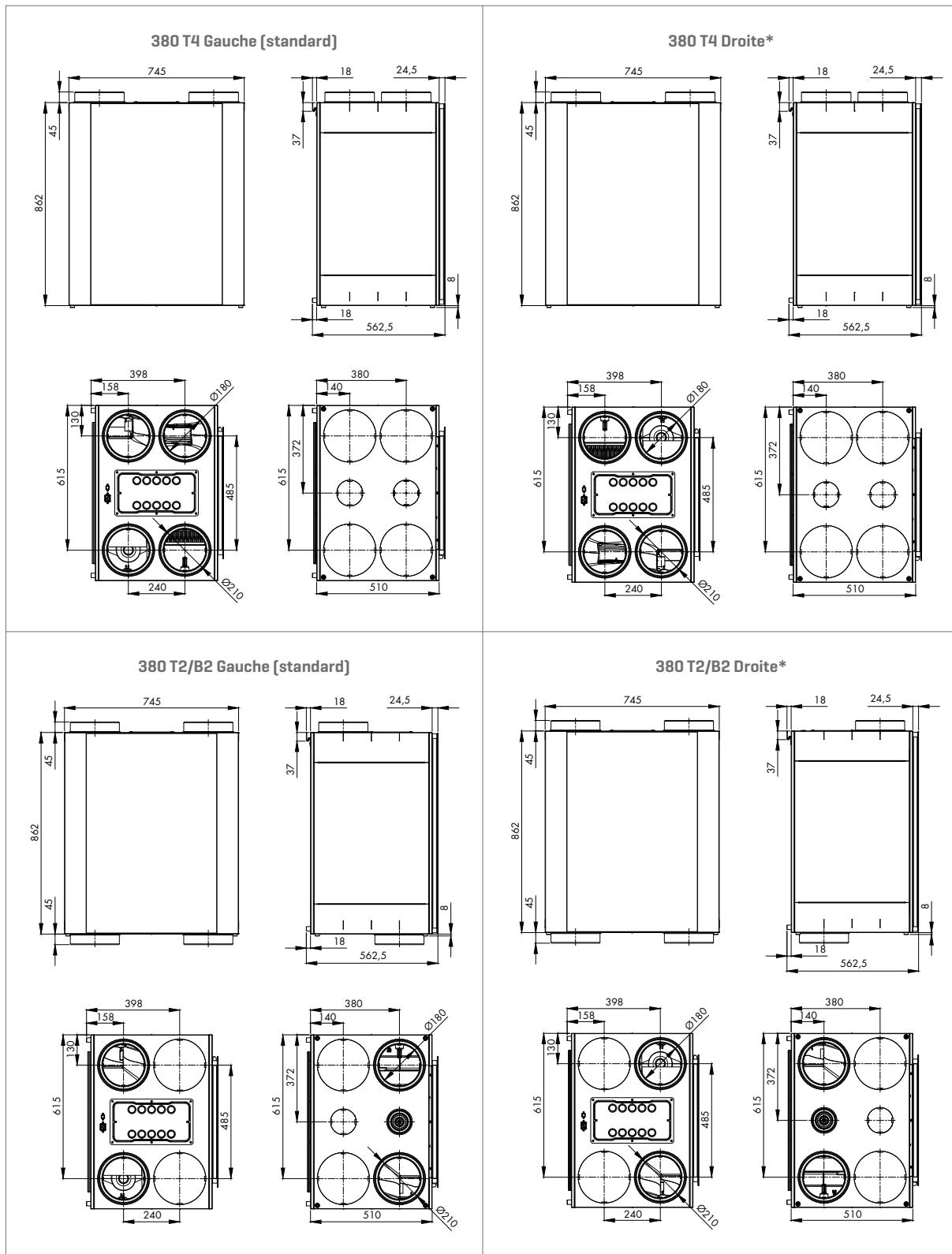
Courbes de ventilateur Endura Delta 380
pression en fonction de débit



SYSTEME D+®

Fiche technique Endura® Delta 380

DESSINS TECHNIQUES



* Seulement possible après modification.

SYSTEME D+®

Fiche technique Endura® Delta 450

DOMAINE D'APPLICATION

- S'applique à la construction
- Amenée mécanique d'air frais
- Extraction mécanique de l'air vicié
- Ventilation commandée à la demande grâce à des détecteurs de la qualité de l'air
- Echangeur de chaleur à haut rendement pour la récupération de chaleur



Endura Delta 450 T4



Endura Delta 450 T2/B2

A → 53 dB(A) ↓↑ 450 m³/h

A → 50 dB(A) ↓↑ 450 m³/h

CARACTERISTIQUES DU PRODUIT

Données PEB du produit

- Capacité max. : 450 m³/h sous 150 Pa
- **Echangeur de chaleur** à flux croisé en synthétique intégré
 - Rendement thermique de l'appareil (selon les exigences de la base de données PEB, basée sur la norme N308:1997)
 - 87% à 100 m³/h
 - 83% à 250 m³/h
 - 81% à 350 m³/h
 - 79% à 470 m³/h
- Puissance maximum mesurée : 2 x 115 W

Système de ventilation

- **Ventilateurs**
 - 2 moteurs EC
 - Alimentation : 1 x 230V/50Hz
 - Ventilateurs avec pales inclinées vers l'arrière
 - Commande à flux constant : le débit est maintenu en permanence
- Dimensions : H 862 x L 745 x P 520 mm
- Poids : 46 kg
- Disponible avec 4 raccordements supérieurs [T4] ou 2 supérieurs et 2 inférieurs [T2/B2]
- Standard **version gauche**, mais possible de modifier en **version droite**
- **Bypass complet** automatique
 - Réglage modulaire
 - Dépasser l'échangeur de chaleur pendant les périodes chaudes
- Raccordements diam. **150/180 mm en polypropylène expansé**
 - Raccordement direct sur l'unité centrale :
 - Conduits EPP : diamètre extérieur 180 mm, diamètre intérieur 150 mm

- Conduits EPP : avec manchon de raccordement : diamètre extérieur 200 mm, diamètre intérieur 180 mm
- Autres conduits : le diamètre 180 mm peut être directement raccordé au système de ventilation
- Purge intégrée Ø 32 mm
- Appareil extrêmement étanche à l'air
- **Filtre cassette 2 x coarse [G4]** [PM1 (F7) en option pour l'amenée]
 - Facilité d'entretien
 - Plus grande surface de filtrage
- **Ecran TouchDisplay** dans le panneau frontal
 - Ecran tactile
 - Possibilité de configurer l'appareil de ventilation et de le commander
 - Mention d'erreur
 - Indication du filtre
 - Visualisation du niveau de ventilation
- Raccordement par câble **éthernet [Connecteur RJ45]**
 - Possibilité de commander l'unité par tablette/smartphone au moyen du réseau local
- **Contacts externes input/output**
 - **Contact ouvert input [digital 0-24V]**
 - Débrancher l'amenée et l'extraction - ex.: interrupteur de secours pour débrancher le débit d'amenée
 - Débrancher l'amenée
 - Débrancher l'extraction
 - Activer la fonction feu ouvert au moyen d'un contact externe
 - **Contact ouvert output [digital 0-24V]**
 - Mention d'erreur
 - Indication du filtre
 - 0-10V input analogique
 - 0-10V output analogique

SYSTEME D+®

Fiche technique Endura® Delta 450

FONCTIONNALITES

- Fonctionnement
 - Selon le mode automatique [la programmation de réglage]
 - Réglage manuel
 - Minuteries
 - Selon les détecteurs de la qualité de l'air, intégrés [HR, CO₂ & COV]
 - Selon les détecteurs de la qualité de l'air, internes et externes
- **Ventilation commandée à la demande** grâce à des détecteurs de la qualité de l'air, intégrés
 - Humidité relative
 - COV [Composés Organiques Volatiles]
 - CO₂
 - Le niveau de ventilation est adapté en fonction de la qualité de l'air mesurée
- **Protection contre le gel** automatique
 - Déséquilibre temporaire et limitation de débit pour éviter le gel de l'échangeur de chaleur
- Possibilité d'intégrer un **élément de préchauffage** en tant que protection supplémentaire contre le gel
 - Elément de préchauffage électrique
 - Puissance modulable
 - Puissance max. : 1000 W
- Fonction **Breeze**
 - Fonction Breeze pour un refroidissement optimal en été [bypass d'été avec niveau de ventilation réglable]
 - Activation manuelle du bypass
 - Température intérieure contrôlée automatiquement aux 4 saisons
- Fonction **feu ouvert**
 - Activée au moyen d'un interrupteur à pulsion
 - Déséquilibre temporaire en faveur de l'aménée [surpression] pour assister le processus de désenfumage
- Mode Holiday
 - En cas d'absence prolongée on peut introduire la date de début et de fin
 - Le système ventile à la position la plus économique
- Indication du filtre
 - Via smartphone
 - Sur l'écran TouchDisplay intégré
 - Sur une commande externe en option
 - Périodique

COMMANDE

- **Endura Delta app**
 - iOS, Android
 - Smartphone et tablette
- **TouchDisplay sur l'unité**
 - Alimentation et communication avec l'unité via un câble RS232
 - Possibilité de programmer l'unité via TouchDisplay

Options

- **Détecteur de la qualité de l'air Master [76050330]**
 - Indication de la qualité de l'air et de l'intensité de la ventilation
 - Détecteur de la qualité de l'air intégré
 - Indication du programme actif
 - Programmation horaire possible
 - Alimentation via l'unité [Connection directe sur l'unité]
- **Détecteur de la qualité de l'air Slave [76050331]**
 - Toujours en combinaison avec le Master
 - Communication sans fil avec le Master
 - Alimentation 230V / 50Hz
 - Détecteur de la qualité de l'air intégré
 - Même info disponible comme sur le Master
- **Interrupteur à 4 positions** [sur demande]
 - Fonctionnalité limitée



Endura® Delta app



TouchDisplay

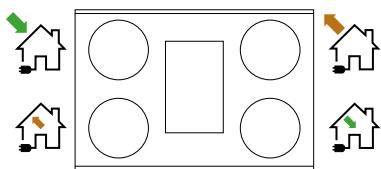
SYSTEME D+®

Fiche technique Endura® Delta 450

MODELES

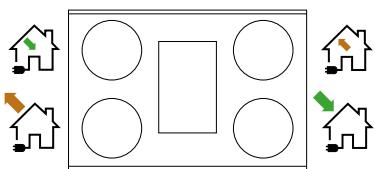
DENOMINATION	NUMERO D'ARTICLE
Endura Delta 450 T4	76050808
Endura Delta 450 T4 PH	76050809
Endura Delta 450 T2/B2	76050810
Endura Delta 450 T2/B2 PH	76050811

Endura Delta 450 Gauche [standard]

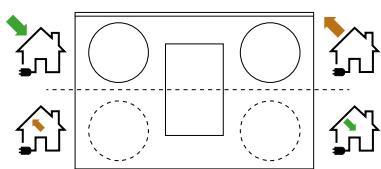


T4

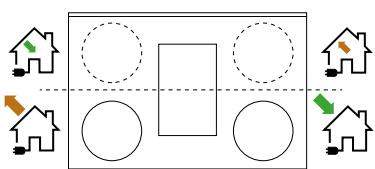
Endura Delta 450 Droite [seulement possible après modification]



T4



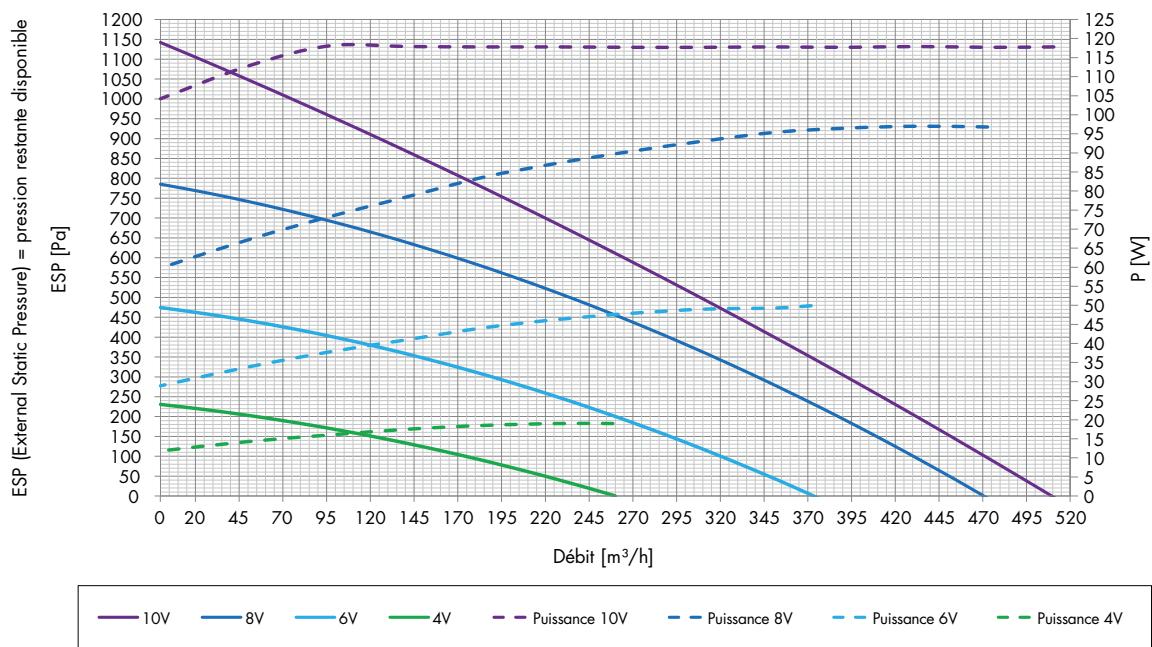
T2/B2



T2/B2

COURBES DE PRESSION

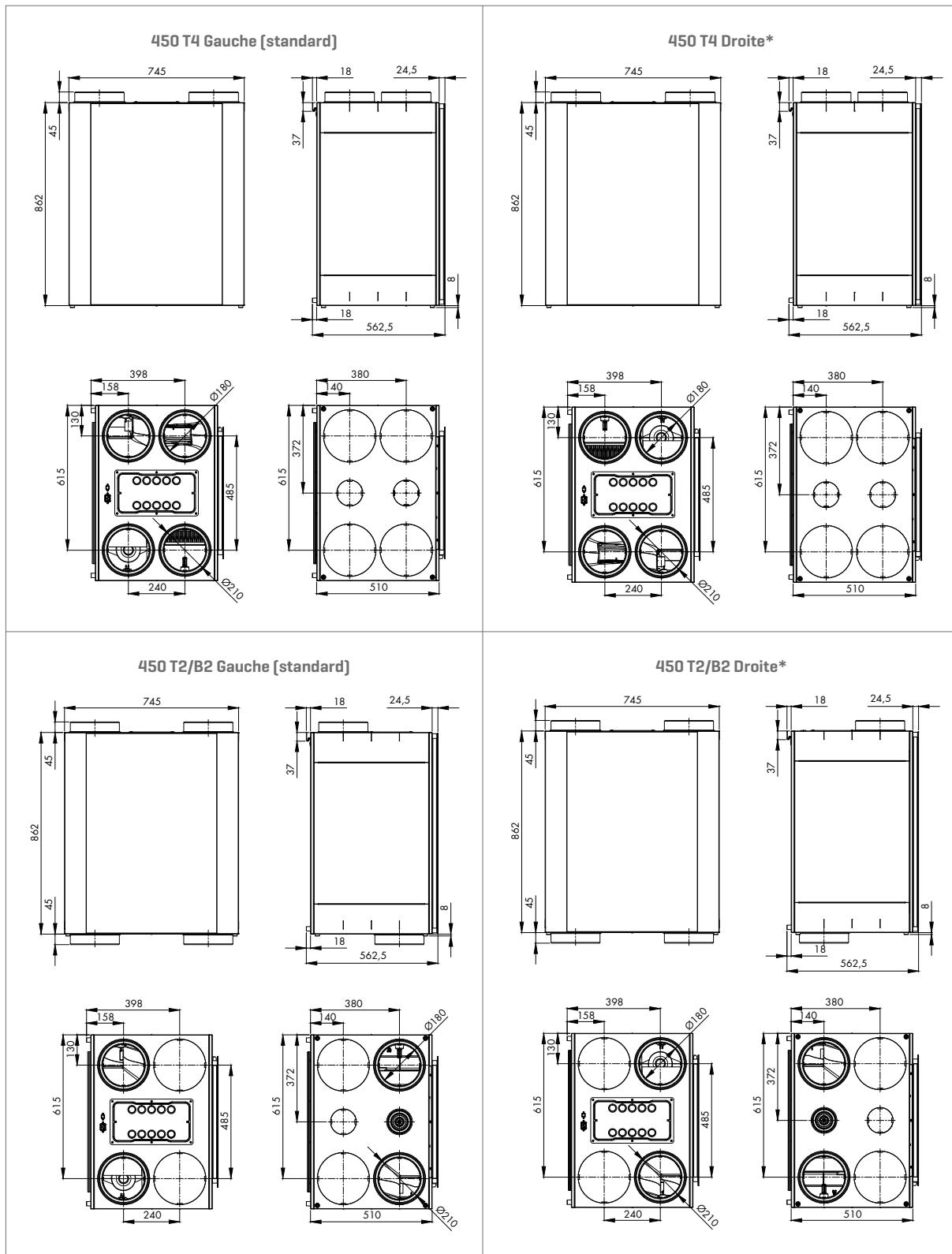
Courbes de ventilateur Endura Delta 450
pression en fonction de débit



SYSTEME D+®

Fiche technique Endura® Delta 450

DESSINS TECHNIQUES

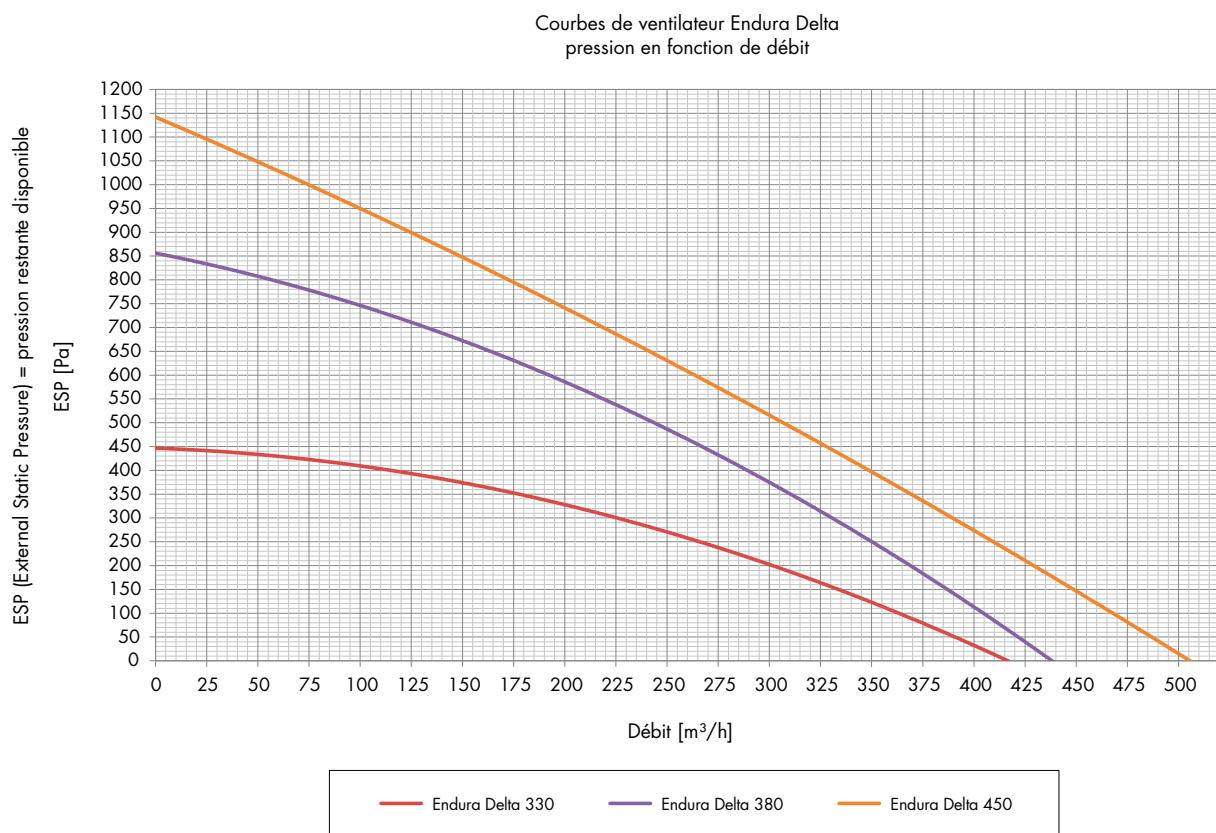


* Seulement possible après modification.

SYSTEME D+®

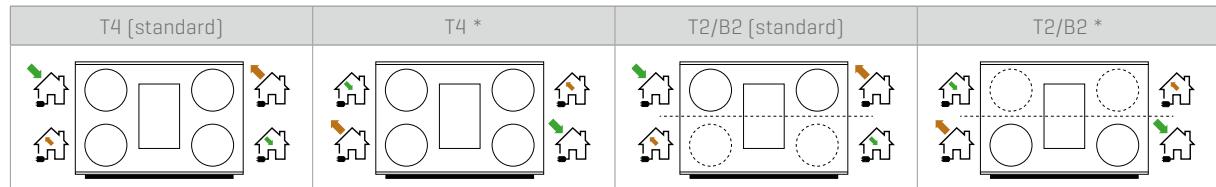
Aperçu fiche technique Endura® Delta

COMPARAISON ENDURA DELTA 330-380-450



MODELES

Description	No. d'article	Description	No. d'article	Description	No. d'article
ED 330 T4	76050800	ED 380 T4	76050804	ED 450 T4	76050808
ED 330 T4 PH	76050801	ED 380 T4 PH	76050805	ED 450 T4 PH	76050809
ED 330 T2/B2	76050802	ED 380 T2/B2	76050806	ED 450 T2/B2	76050810
ED 330 T2/B2 PH	76050803	ED 380 T2/B2 PH	76050807	ED 450 T2/B2 PH	76050811



* Seulement possible après modification.

SYSTEME D+®

Aperçu fiche technique Endura® Delta

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

	Endura Delta 330	Endura Delta 380	Endura Delta 450
Débit	330 m ³ /h à 150 Pa	380 m ³ /h à 150 Pa	450 m ³ /h à 150 Pa
Ventilateurs	Ventilateur EC avec pales inclinées vers l'avant et commande à flux constant	Ventilateur EC avec pales inclinées vers l'arrière et commande à flux constant	Ventilateur EC avec pales inclinées vers l'arrière et commande à flux constant
Puissance max.	2 x 85 W	2 x 83 W	2 x 115 W
Puissance max. préchauffage	1000 W	1000 W	1000 W
Echangeur de chaleur	PS	PS	PS
Rendement thermique mesuré selon la norme EN308	89% à 100 m ³ /h 87% à 150 m ³ /h 84% à 250 m ³ /h 82% à 325 m ³ /h 81% à 350 m ³ /h	88% à 100 m ³ /h 85% à 200 m ³ /h 83% à 300 m ³ /h 81% à 400 m ³ /h	87% à 100 m ³ /h 83% à 250 m ³ /h 81% à 350 m ³ /h 79% à 470 m ³ /h
Raccordements	Ø 180 mm 4 raccordements supérieurs [T4] 2 raccordements supérieurs et 2 inférieurs [T2/B2]	Ø 180 mm 4 raccordements supérieurs [T4] 2 raccordements supérieurs et 2 inférieurs [T2/B2]	Ø 180 mm 4 raccordements supérieurs [T4] 2 raccordements supérieurs et 2 inférieurs [T2/B2]
Bypass	Modulant	Modulant	Modulant
Filtres	2 x coarse [G4] PM1 [F7] en option	2 x coarse [G4] PM1 [F7] en option	2 x coarse [G4] PM1 [F7] en option
Commande	Smartphone / Tablette En option : interrupteur à 4 positions	TouchDisplay intégré Smartphone / Tablette En option : interrupteur à 4 positions	TouchDisplay intégré Smartphone / Tablette En option : interrupteur à 4 positions
Protection contre le gel	Automatique via un déséquilibre temporaire En option : élément de préchauffage [proportionnel et pas de déséquilibre]	Automatique via un déséquilibre temporaire En option : élément de préchauffage [proportionnel et pas de déséquilibre]	Automatique via un déséquilibre temporaire En option : élément de préchauffage [proportionnel et pas de déséquilibre]
Boîtier	Acier enduit	Acier enduit	Acier enduit
Poids	41 kg	46 kg	46 kg
Matériau partie intérieure	EPP	EPP	EPP
Evacuation de la condensation	Intégrée Ø 32 mm	Intégrée Ø 32 mm	Intégrée Ø 32 mm
Contacts	0-10 V IN/OUTPUTS	0-10 V IN/OUTPUTS	0-10 V IN/OUTPUTS
Détecteurs	Détecteurs de température intégrés Détecteur d'humidité intégré Détecteur de VOC intégré Détecteur de CO ₂ intégré	Détecteurs de température intégrés Détecteur d'humidité intégré Détecteur de VOC intégré Détecteur de CO ₂ intégré	Détecteurs de température intégrés Détecteur d'humidité intégré Détecteur de VOC intégré Détecteur de CO ₂ intégré

Endura Delta 330 T4

A+ 49 dB(A) 330 m³/h

Endura Delta 380 T4

A+ 52 dB(A) 380 m³/h

Endura Delta 450 T4

A 53 dB(A) 450 m³/h

Endura Delta 330 T2/B2

A+ 47 dB(A) 330 m³/h

Endura Delta 380 T2/B2

A+ 49 dB(A) 380 m³/h

Endura Delta 450 T2/B2

A 50 dB(A) 450 m³/h



HEALTHCONNECTOR®

L'Healthconnector peut être combiné à chaque système de ventilation à pression constante [extraction et/ou pulsion] pour le transformer en système de ventilation commandé à la demande sur base de détection de CO₂, IAQ et d'humidité relative.

Healthconnector Ø125 Master

Max 125m³/h

Détecteurs de CO₂, IAQ et/ou HR

66025092



Healthconnector Ø125 Slave

Max 125m³/h

66025093



Healthconnector Ø200 Master

Max 400 m³/h

Détecteurs de CO₂, IAQ et/ou HR

66025082



Healthconnector Ø200 Slave

Max 400 m³/h

66025083



Healthconnector Ø250 Master

Max 600 m³/h

Détecteurs de CO₂, IAQ et/ou HR

66025087

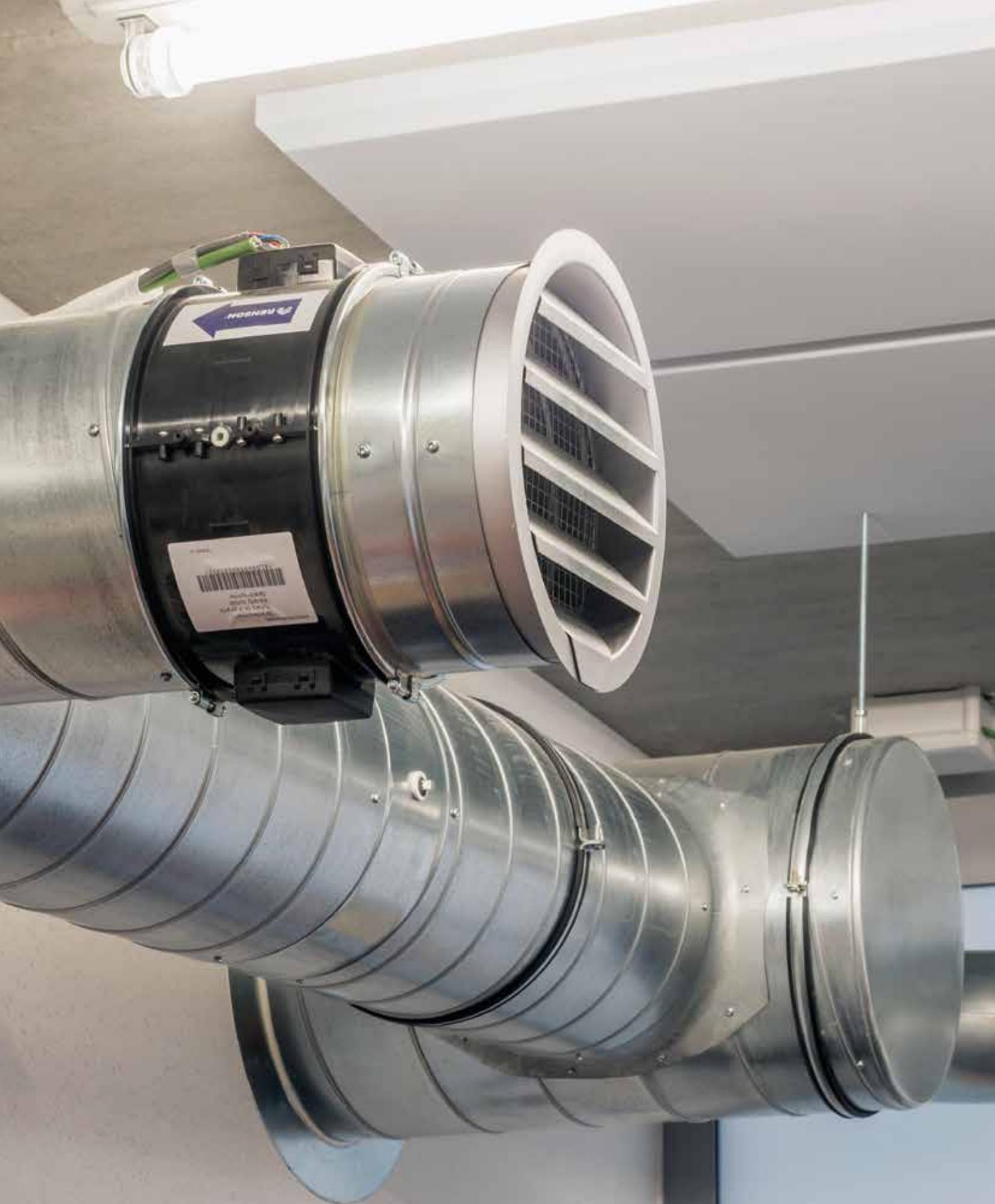


Healthconnector Ø250 Slave

Max 600 m³/h

66025088





HEALTHCONNECTOR®

Fiche technique Healthconnector®

Grâce à l'Healthconnector de Renson, on peut obtenir une bonne qualité d'air dans les écoles, bureaux et bâtiments industriels.

DOMAINE D'APPLICATION

- Solution adéquate pour intégrer la ventilation commandée à la demande dans des bâtiments. La ventilation commandée à la demande permet de ventiler en économisant l'énergie tout en conservant la qualité de l'air et le confort.
- D'application dans des bâtiments avec un système centralisé de ventilation, tant pour la construction que la rénovation.
 - Extraction [type système C] :
 - Aménée d'air frais par les aérateurs dans les châssis.
 - Extraction d'air au moyen d'un ou plusieurs ventilateur[s] à pression constante.
 - En combinaison avec un échangeur de chaleur [type système D] :
 - Aménée et extraction de l'air au moyen d'un ou plusieurs ventilateur[s] à pression constante.
- Contrôle individuel de la ventilation par pièce.
- Principe Plug & Play : l'Healthconnector s'intègre directement dans le réseau de conduits.
- L'Healthconnector avec détection CO₂ est repris dans la meilleure classe de régulation de l'air IDA-C6 de la norme européenne pour la ventilation des bâtiments non-résidentiels. [NBN EN 13779:2007].



TYPES D'EXECUTION

Il existe 19 types différents d'exécution de l'Healthconnector, déterminés par :

- Les détecteurs [RH, CO₂, IAQ]
- Le diamètre [Ø125, Ø200, Ø250]
- La méthode de couplage à un système de gestion du bâtiment [0-10V, Modbus]
- Avec ou sans piège à son [Ø125]

Ø	Détecteur			Couplage au système de gestion du bâtiment	Code article	
	RH*	IAQ*	CO ₂			
Master	125	-	-	•	0-10 V [avec piège à son]	66026000
	125	•	•	-	0-10 V [avec piège à son]	66026001
	125	-	-	•	Modbus® [avec piège à son]	66026002
	125	•	•	-	Modbus® [avec piège à son]	66026003
	125	•	-	•	0-10 V [avec piège à son]	66026098
	125	•	-	•	0-10 V [sans piège à son]	66026099
	125	-	-	•	0-10 V [sans piège à son]	66026100
	125	•	•	-	0-10 V [sans piège à son]	66026101
	200	-	-	•	0-10 V	66026004
	200	•	•	-	0-10 V	66026005
	200	-	-	•	Modbus®	66026006
	200	•	•	-	Modbus®	66026007
	250	-	-	•	0-10 V	66026008
	250	•	•	-	0-10 V	66026009
	250	-	-	•	Modbus®	66026010
	250	•	•	-	Modbus®	66026011
Slave	125	-	-	-	-	66026012
	200	-	-	-	-	66026013
	250	-	-	-	-	66026014

* RH: Relative Humidity (= humidité relative)

IAQ: Indoor Air Quality (odeurs, Compasés Organiques Volatiles – COV)

• présent
- non présent

HEALTHCONNECTOR®

Fiche technique Healthconnector®

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

Healthconnector® Master

- Les détecteurs mesurent en continu la qualité de l'air intérieur DANS le flux d'air évacué.
- Le moteur progressif règle automatiquement la position du clapet interne sur base de la concentration mesurée [CO₂, humidité relative et/ou Indoor Air Quality]. Le débit d'extraction est de cette manière réglé en fonction de la qualité de l'air intérieur.
- Valeur seuil de CO₂ de l'Healthconnector réglable. La valeur seuil programmée veille à ce que le niveau de CO₂ ne soit pas dépassé dans la[es] pièce[s] raccordée[s].
- Possibilité de modification manuelle (temporaire) du débit d'extraction de la ventilation au moyen de la commande (en option) ou du système de gestion du bâtiment.
- L'Healthconnector Master est équipé en standard de la commande pour un Healthconnector Slave et/ou un aérateur d'amenée d'air motorisé [si d'application].

Healthconnector® Slave

- L'Healthconnector Slave est un clapet passif sans détecteurs intégrés qui est commandé par l'Healthconnector Master.
- Le positionnement du clapet est déterminé par l'Healthconnector Master.
- L'Healthconnector Slave peut être alimenté séparément ou recevoir son alimentation par le Master. Grâce au principe Plug & Play, on peut alimenter jusqu'à 6 clapets Slave à partir d'un clapet Master.

Configuration avec Healthconnector® Master et Healthconnector® Slave

Lorsque des débits d'extraction plus élevés sont nécessaires pour la ventilation [> 600m³/h] on peut utiliser la configuration parallèle Master-Slave. Le débit total d'extraction devient la somme des débits des Healthconnectors individuels. On peut mélanger plusieurs types d'Healthconnectors.

HEALTHCONNECTOR®

Fiche technique Healthconnector®

COMPOSITION DE L'HEALTHCONNECTOR®



Master
Ø125



Master
Ø200/250

	Master	Slave
❶ Clapet	•	•
❷ Moteur progressif	•	•
❸ Circuit imprimé	• [avec détecteur RH et/ou IAQ]	• [sans détecteur]
❹ DéTECTEUR de CO ₂	• [si d'application]	-
❺ Piège à son	• [uniquement Ø125]	• [uniquement Ø125]
Healthconnector Ø125	<ul style="list-style-type: none">Les deux moitiés du module sont en polypropylèneLe clapet est en ABSLe piège à son intégré est fabriqué en :<ul style="list-style-type: none">Plaque perforée 395 mm x 200 mm x 1 mm - 40% de passageMousse nippée d'affaiblissement acoustique 260 mm x 358 mm F0,5/N0,5, épaisseur 12 mm	
Healthconnector Ø200/250	<ul style="list-style-type: none">Les deux moitiés du module sont en ABSLe couvercle est fabriqué en polypropylèneLe clapet et le profil de raccordement sont en galva	
Affaiblissement du piège à son intégré dans l'Healthconnector Ø125	5,7 dB [= la différence réelle entre le niveau sonore mesuré au même endroit, au départ d'une source avec ou sans équipement dans les mêmes conditions]	

HEALTHCONNECTOR®

Fiche technique Healthconnector®

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Type	Healthconnector 125		Healthconnector 200		Healthconnector 250	
	Master	Slave	Master	Slave	Master	Slave
Diamètre de raccordement	Ø125		Ø200		Ø250	
Débit [max.]	125 m³/h [= vitesse d'air maximale de 2,8 m/s]		400 m³/h [= vitesse d'air maximale de 3,5 m/s]		600 m³/h [= vitesse d'air maximale de 3,5 m/s]	
Affaiblissement sonore	•	•	-	-	-	-
Détecteurs intégrés	•	-	•	-	•	-

Réglage	
Réglage du clapet lors du calibrage <i>[via la commande en option ou le Modbus®]</i>	Position nominale : En 16 étapes, de tout à fait ouvert à tout à fait fermé Position minimale : De 10 % à 100 % du débit nominal
Réglage du clapet en fonctionnement normal	De la position minimale à la position nominale en 7 étapes
Réglage de l'Healthconnector Master	
Réglage CO ₂	Réglage de l'extraction d'air : Réglage linéaire selon la valeur seuil de CO ₂ programmée. Ouverture du clapet : Proportionnelle en 7 étapes en fonction de la valeur seuil de CO ₂ mesurée et programmée, de la position minimale à la position nominale.
Valeur seuil de CO ₂ à programmer dans l'Healthconnector Master <i>[via la commande en option ou le Modbus®]</i>	<ul style="list-style-type: none"> - 600 ppm - 800 ppm - 900 ppm - 1000 ppm - 1100 ppm - 1200 ppm <i>[par défaut]</i> - 1400 ppm - 1600 ppm
Réglage RH	Réglage de l'extraction d'air : Réagit à une forte augmentation ou une haute valeur absolue d'humidité relative. Les valeurs sont définies et programmées. Ouverture du clapet : Ouverture de la position minimale à la position nominale en cas de détection d'humidité.
Réglage IAQ	Réglage de l'extraction d'air : Réagit à une forte augmentation ou une haute valeur absolue d'odeurs/COV. Les valeurs sont définies et programmées. Ouverture du clapet : Ouverture de la position minimale à la position nominale en cas de détection d'odeur.
Réglage de l'Healthconnector Slave	L'Healthconnector Master règle au moyen d'un signal [câblé] la position du clapet de l'Healthconnector Slave.

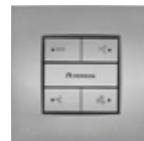
HEALTHCONNECTOR®

Fiche technique Healthconnector®

Tension de la source d'alimentation	
Tous les types d'Healthconnectors	- 12 V/24 V DC - 12 V AC
L'alimentation peut être reliée en boucle au départ de chaque Healthconnector	On peut alimenter au maximum 6 slaves au départ d'1 Healthconnector Master
Courant nécessaire	1. Alimentation d'1 Healthconnector : $I \geq 0,63 \text{ A}$ 2. En cas d'alimentation reliée en boucle : <ul style="list-style-type: none">• Alimentation d'1x Master + 1-4x Slave: $I \geq 1,26 \text{ A}$• Alimentation d'1x Master + 5-6x Slave:<ul style="list-style-type: none">- Soit $I \geq 1,89 \text{ A}$- Soit $I \geq 1,26 \text{ A}$ si la source d'alimentation peut fournir un courant de pointe $\geq 1,89 \text{ A}$

COMMANDÉ EN OPTION

- Interrupteur à 4 positions RENSON avec indication par led :
 - Lors d'un fonctionnement normal : régler le débit d'extraction de la ventilation manuellement [possible uniquement pour l'Healthconnector Master]
 - Réglage : il faut [provisoirement] minimum 1 interrupteur à 4 positions pour le réglage de l'Healthconnector [tant Master que Slave], à moins que le réglage ne se fasse via un système de gestion du bâtiment Modbus [seulement Master]
 - Indication des erreurs
- Raccordement :
 - Via un câble à 10 fils sur l'Healthconnector [Min. 10 x 0,34 mm², Max. 10 x 0,8 mm²]
 - On peut raccorder maximum 2 commandes [en parallèle] sur 1 Healthconnector
 - Raccorder maximum 1 Healthconnector par commande



INSTALLATION

- En cas d'application selon le système type C, le bon fonctionnement de l'Healthconnector n'est garanti que lorsque les deux composantes suivantes sont présentes :
 - Amenée : Aérateur autoréglable [P3 et P4].
 - Extraction : Ventilateur centralisé à pression constante.
Régler la pression du ventilateur de sorte que la pression sur l'Healthconnector ne dépasse pas 200 Pa.
- Plusieurs Healthconnectors peuvent être reliés à un ventilateur central : les Healthconnectors sont placés en parallèle.
- Montage :
 - Environnement intérieur [de préférence dans le volume isolé].
 - Dans le conduit d'air du[es] local[aux] raccordé[s].
 - L'Healthconnector peut être placé horizontalement ou verticalement.
- Réglage [manuel] : limiter l'ouverture maximale
 - Une commande [en option] ou un système de gestion du bâtiment Modbus est nécessaire pour démarrer le réglage.
 - Mesurez le débit [à l'aide d'un anémomètre] à la grille d'extraction dans le local. Avec la commande ou le Modbus® il faut régler le débit nominal de l'Healthconnector [= déterminer la position nominale du clapet]. Un réglage fin supplémentaire peut éventuellement avoir lieu à la grille d'extraction réglable.

HEALTHCONNECTOR®

Fiche technique Healthconnector®

EXTENSIONS D'APPLICATION

- Couplage avec un aérateur d'amenée d'air avec clapet intérieur motorisé
L'Healthconnector peut être relié aux aérateurs d'amenée d'air motorisés de RENSON [signal 0-10 V]. De cette manière le clapet intérieur motorisé de l'aérateur peut être actionné en fonction de la qualité de l'air intérieur.
- Couplage avec un système de gestion du bâtiment :
L'Healthconnector Master peut être commandé par un système de gestion du bâtiment [externe] via Modbus® ou un signal de tension 0-10 V. De cette manière le débit de ventilation peut être adapté selon la logique du système de gestion du bâtiment.

Modbus®

- Commande & indication de la position du clapet [7 étapes + clapet entièrement fermé]
- Commande & indication des modes de ventilation HDC et ECO
- Réglage : déterminer la position maximale et minimale du clapet
- Indication des valeurs mesurées de CO₂ [en ppm] [si un détecteur de CO₂ est présent]
- Programmer le niveau seuil de CO₂ [si un détecteur de CO₂ est présent]
- Feedback du fonctionnement de l'Healthconnector :
 - DéTECTEURS
 - Indication d'erreurs
 - Position du clapet
 - Réglage actif oui/non pour le CO₂, RH et/ou IAQ

Signal de tension 0-10 V

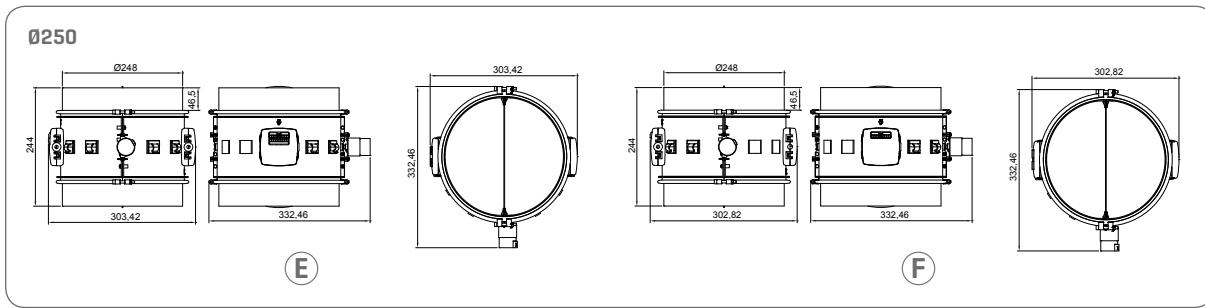
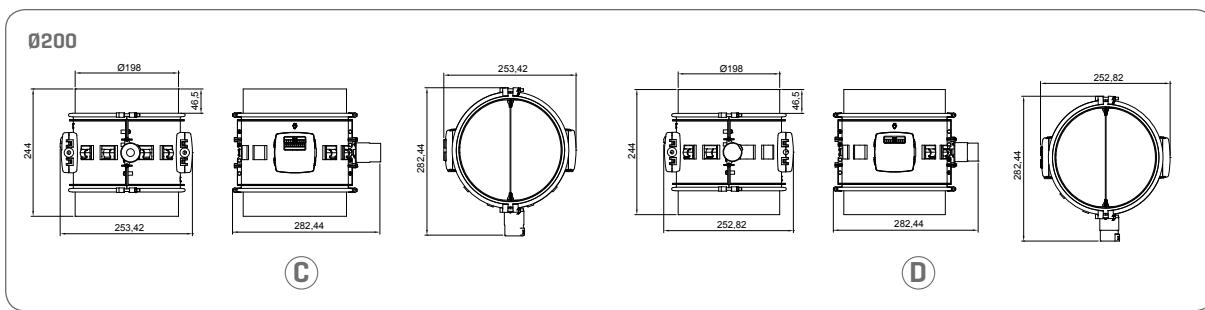
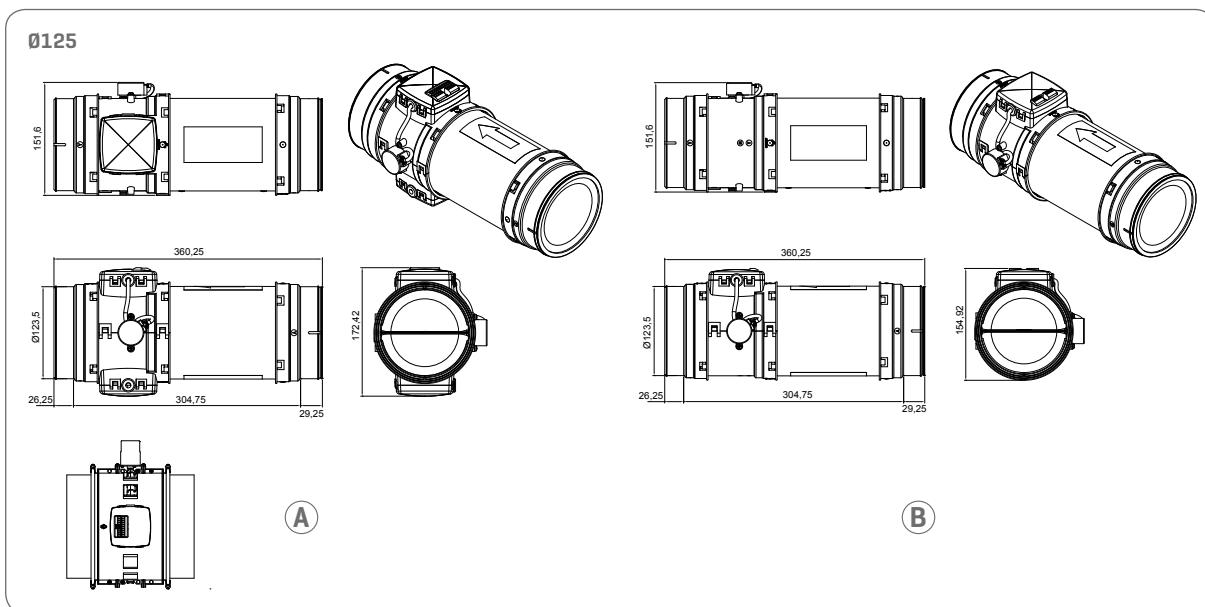
- Réglage manuel de la position du clapet [7 étapes + clapet entièrement fermé]
- Activation du mode de ventilation HDC

HEALTHCONNECTOR®

Fiche technique Healthconnector®

DESSINS TECHNIQUES

Master	(A)	(C)	(E)
Slave	(B)	(D)	(F)





COMMANDES

Il existe des commandes spécifiques pour chaque système de Renson®. L'utilisateur peut ainsi commander son appareil de manière optimale et il reçoit quand c'est possible l'information nécessaire.

Interrupteur XVK3

Interrupteur

66014049

Interrupteur à 3 positions avec bouton tournant

Interrupteur encastrable

Plaque de recouvrement type Niko original couleur blanc

Câble de raccordement : min. 4 x 0,8 mm² / max. 4 x 1,5 mm²

Compatible avec Cbase® / Xtravent® EcoModus Compact / Healthbox® 3.0



Interrupteur XVK4

Interrupteur

66016446

Interrupteur à 4 positions avec boutons poussoirs

Interrupteur encastrable

Socle NIKO avec fixation par griffe

Plaque de recouvrement type Niko 'intense' couleur 'Sterling'

Câble de raccordement : min. 10 x 0,34 mm² / max. 10 x 0,8 mm²

Compatible avec Healthbox® II / Healthbox® II Compact / Healthbox® II SmartZone / Healthconnector



TouchDisplay avec détecteur de CO₂

TouchDisplay HB avec détecteur de CO₂

66031830

TouchDisplay Cube® avec détecteur de CO₂

66032202

TouchDisplay avec détecteur de CO₂ intégré

Communication sans fil

Plaque de recouvrement non comprise

230V



TouchDisplay détecteur de CO₂ non intégré

TouchDisplay HB détecteur de CO₂ non intégré

66031828

TouchDisplay Cube®

66032203

TouchDisplay Endura®

76050322

TouchDisplay détecteur de CO₂ non intégré

Communication sans fil

Plaque de recouvrement non comprise

230V



Commande par minuterie

Timer

66031807

Commande avec intervalle de temps programmable

Communication sans fil

Compatible avec Healthbox® II / Healthbox® II Compact / Healthbox® SmartZone / Cube®

Plaque de recouvrement blanche

230V





DETECTEURS

Certains systèmes de ventilation peuvent être équipés en option de détecteurs supplémentaires. Ils permettent de mesurer par local la qualité de l'air ou la présence des occupants afin d'adapter le débit de ventilation.

Détecteur Master de la qualité de l'air

Détecteur Master de la qualité de l'air

76050330

Ecran tactile TouchDisplay avec détecteur de CO₂ intégré
Raccordement Raccordement câble à 4 fils
Compatible avec l'Endura® Delta
Plaque de recouvrement non comprise



Détecteur Slave de la qualité de l'air

Détecteur Slave de la qualité de l'air

76050331

Ecran tactile TouchDisplay avec détecteur de CO₂ intégré
Communication sans fil avec raccordement câble à 4 fils
230V
Compatible avec l'Endura® Delta
Plaque de recouvrement non comprise

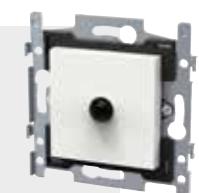


Sensor de présence

XVKS sensor de présence

66031720

1 x XVKS sensor de présence blanc
Compatible avec le Cube®
Plaque de recouvrement non comprise





EASYFLEX®

Les conduits aérauliques Easyflex peuvent être combinés à tous les systèmes de ventilation et ceci pour quasi tous les types d'habitations ou de bâtiments. Les grandes dimensions de ces conduits d'air permettent d'obtenir un grand débit à des faibles vitesses de l'air, ce qui réduit fortement l'émission de bruit sur tout le système. La paroi intérieure lisse est traitée avec des additifs antistatiques et antibactériens pour éviter l'accumulation de poussières et la prolifération des bactéries.

Easyflex® conduit semi rigide
G0013110

Ovale plat 140 x 64 mm
Rouleau de 15 m


Easyflex® conduit rigide
G0013126

Ovale plat 135 x 55 mm
3 m


Easyflex® raccord flexible
G0013139

Ovale plat 140 x 64 mm


Easyflex® conduit rond Ø125
G0013130

Conduit vertical
3 m


Easyflex® conduit rond Ø80
G0013131

Conduit vertical
3 m


Easyflex® pièce intermédiaire Ø125
G0013132

0,25 m


Easyflex® pièce intermédiaire Ø80
G0013133

0,25 m


Easyflex® croisement pivot
G0013145


EASYFLEX®

Easyflex® raccordement double à la grille Ø125

G0013118



Easyflex® raccordement à la grille Ø125

G0013117



Easyflex® raccordement à la grille Ø80

G0013116



Easyflex® réduction linéaire 140 x 60 > Ø125

G0013124



Easyflex® réduction linéaire double 2 x 140 x 60 > Ø125 **G0013141**



Easyflex® réduction linéaire 140 x 60 > Ø80

G0013123



Easyflex® pièce en Y

G0013120



Easyflex® courbe verticale 90°

G0013114



Easyflex® courbe horizontale 90°

G0013113

Easyflex® kit passage de dalle en béton Ø80

G0013146

Easyflex® kit passage de dalle en béton Ø125

G0013147

Easyflex® couplage avec des caoutchoucs, ovale plat

G0013111

Easyflex® couplage avec des caoutchoucs Ø125

G0013122

Easyflex® couplage avec des caoutchoucs Ø80

G0013121

Easyflex® fermeture pour raccord

G0013112

Easyflex® bride de fixation métallique

G0013137

Easyflex® caisson de distribution coudé 160

G0013135

6 piquages, 6 brides de fixation en métal

Easyflex® caisson de distribution droit 160

G0013140

6 piquages, 6 brides de fixation en métal

Easyflex® caisson de distribution 8 piquages

G0013136

8 piquages, 8 brides de fixation en métal



Easyflex® volet d'inspection

76050405

Easyflex® tube isolant

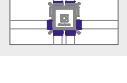
66031400

2 m



EASYFLEX®

Fiche technique Easyflex® aperçu des conduits

	G0013110 Conduit flexible	p. 113
	G0013126 Conduit rigide oblong	p. 114
	G0013139 Raccord flexible	p. 115
	G0013111 Couplage oblong avec des caoutchoucs	p. 116
	G0013112 Fermeture pour raccord	p. 117
	G0013137 Bride de fixation en métal	p. 118
	G0013113 Courbe horizontale 90°	p. 119
	G0013114 Courbe verticale 90°	p. 120
	G0013120 Pièce en Y $2 \times 140 \times 60 \text{ mm} > 140 \times 60 \text{ mm}$	p. 121
	G0013130 Conduit vertical rond Ø 125 mm	p. 122
	G0013122 Couplage avec des caoutchoucs Ø 125 mm	p. 123
	G0013117 Raccord pour grille d'extraction Ø 125 mm	p. 124
	G0013118 Raccord double Ø 125 mm	p. 125
	G0013124 Raccord mixte plat-rond $140 \times 60 \text{ mm} > \varnothing 125 \text{ mm}$	p. 126
	G0013141 Réduction linéaire double $2 \times 140 \times 60 \text{ mm} > \varnothing 125 \text{ mm}$	p. 127
	G0013131 Conduit vertical rond Ø 80 mm	p. 128
	G0013121 Couplage avec des caoutchoucs Ø 80 mm	p. 129
	G0013116 Raccord pour grille d'extraction Ø 80 mm	p. 130
	G0013123 Raccord mixte plat-rond $140 \times 60 \text{ mm} > \varnothing 80 \text{ mm}$	p. 131
	G0013146 Kit passage de dalle en béton Ø 80 mm	p. 132
	G0013147 Kit passage de dalle en béton Ø 125 mm	p. 133
	G0013145 Croisement pivot	p. 134
	G0013135 Caisson de distribution coudé 160 mm	p. 135
	G0013136 Caisson de distribution 8 piqûages	p. 136
	G0013140 Caisson de distribution droit 160 mm	p. 137
	76050405 Volet d'inspection	p. 138
	66031400 Tube isolant $140 \times 60 \times 13 \text{ mm}$	p. 139
	Easyflex® pour plusieurs pièces	p. 140-141

EASYFLEX®

Fiche technique conduit flexible - G0013110

DESCRIPTION

Easyflex® est un conduit flexible en polyéthylène avec un diamètre extérieur de 140 x 64 mm et un diamètre intérieur équivalent de 90 mm. La paroi intérieure lisse du conduit à double paroi est traitée avec des additifs antibactériens et antistatiques pour éviter l'accumulation de poussière et la prolifération des bactéries.

La hauteur limitée du conduit aéraulique Easyflex® permet de l'intégrer aisément dans une chape, dans le béton ou dans un faux plafond ou une paroi murale.

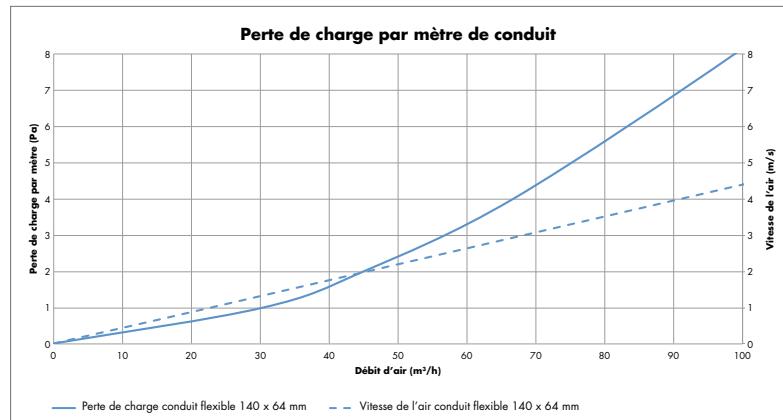
Les grandes dimensions du conduit permettent de transporter des débits d'air importants à des faibles vitesses d'air, ce qui résulte en un fonctionnement silencieux du système de ventilation.



Conduit flexible - G0013110

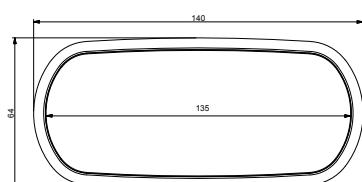
CARACTERISTIQUES DU PRODUIT

- Paroi double
 - Paroi extérieure plissée
 - Paroi intérieure lisse
- Fabriqué en polyéthylène
 - Paroi extérieure : HDPE RAL 9002
 - Paroi intérieure : LDPE
- Antibactérien et antistatique
- Classe d'étanchéité à l'air D
- Paroi intérieure lisse
 - Faible résistance à l'air
 - Facile à nettoyer
- Rayon de courbure sur surface horizontale ≥ 400 mm
- Température d'installation recommandée : ≥ 0°C



EMBALLAGE

- N° art. : G0013110
- Dimensions : 140 x 64 mm
- Longueur du rouleau : 15 m
- Diamètre du rouleau : 1150 mm
- Protection UV : emballé dans un film
- Bouchons aux extrémités : chaque conduit est protégé à l'aide de bouchons



Type de conduit	Conduit flexible					
	0,50	1,00	1,50	2,00	2,50	3,00
Vitesse de l'air [m/s]	11,37	22,75	34,12	45,50	56,87	68,25
Longueur du conduit [m]	Perte de charge [Pa]					
1	0,18	0,6	1,23	2,04	3,02	4,17
2	0,36	1,20	2,46	4,08	6,05	8,33
3	0,53	1,81	3,69	6,12	9,07	12,50
4	0,71	2,41	4,92	8,16	12,09	16,67
5	0,89	3,01	6,15	10,20	15,11	20,83
6	1,07	3,61	7,38	12,24	18,14	25,00
7	1,24	4,22	8,61	14,29	21,16	29,17
8	1,42	4,82	9,84	16,33	24,18	33,34
9	1,60	5,42	11,07	18,37	27,21	37,50
10	1,78	6,02	12,30	20,41	30,23	41,67
11	1,96	6,63	13,53	22,45	33,25	45,84
12	2,13	7,23	14,76	24,49	36,27	50,00
13	2,31	7,83	15,99	26,53	39,30	54,17
14	2,49	8,43	17,22	28,57	42,32	58,34
15	2,67	9,03	18,45	30,61	45,34	62,50
16	2,84	9,64	19,68	32,65	48,37	66,67
17	3,02	10,24	20,91	34,69	51,39	70,84
18	3,20	10,84	22,14	36,73	54,41	75,01
19	3,38	11,44	23,37	38,77	57,43	79,17
20	3,56	12,05	24,60	40,82	60,46	83,34

EASYFLEX®

Fiche technique conduit rigide oblong - G0013126

DESCRIPTION

Le conduit rigide oblong est fabriqué en PVC et a un diamètre extérieur de 135 x 55 mm et un diamètre intérieur équivalent de 90 mm.

La hauteur limitée du conduit aéraulique Easyflex® permet de l'intégrer aisément dans une chape, dans le béton ou dans un faux plafond ou une paroi murale.

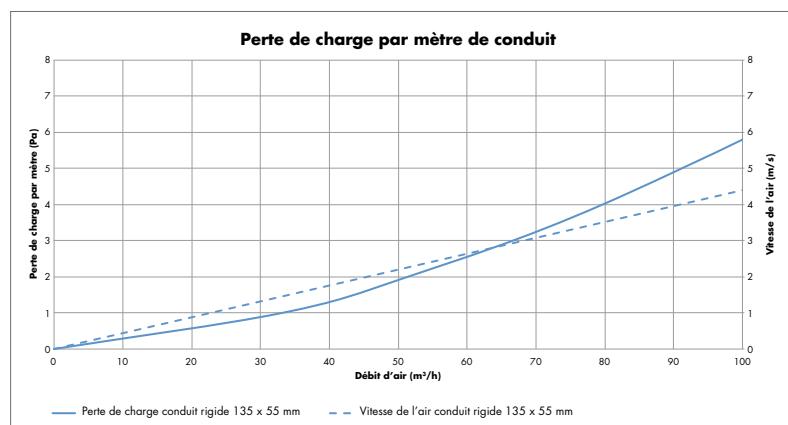
Les grandes dimensions du conduit permettent de transporter des débits d'air importants à des faibles vitesses d'air, ce qui résulte en un fonctionnement silencieux du système de ventilation.



Conduit rigide oblong - G0013126

CARACTERISTIQUES DU PRODUIT

- Fabriqué en PVC RAL 9002
- Antistatique
- Classe d'étanchéité à l'air D
- Paroi intérieure lisse
 - Faible résistance à l'air
 - Facile à nettoyer



EMBALLAGE

N° Art. : G0013126

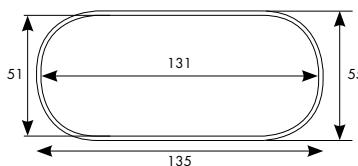
Dimensions : 135 x 55 mm

Longueur: 3 m

Protection UV : emballé dans un film

Bouchons aux extrémités : chaque conduit est protégé à l'aide de bouchons

Type de conduit	Conduit rigide oblong 135 x 55 mm					
Vitesse de l'air [m/s]	0,50	1,00	1,50	2,00	2,50	3,00
Débit d'air [m³/h]	11,37	22,75	34,12	45,50	56,87	68,25
Longueur du conduit [m]	Perte de charge [Pa]					
1	0,18	0,55	1,05	1,65	2,35	3,13
2	0,37	1,10	2,10	3,30	4,70	6,26
3	0,55	1,66	3,14	4,95	7,04	9,39
4	0,74	2,21	4,19	6,60	9,39	12,53
5	0,92	2,76	5,24	8,25	11,74	15,66
6	1,11	3,31	6,29	9,90	14,09	18,79
7	1,29	3,87	7,33	11,55	16,43	21,92
8	1,48	4,42	8,38	13,20	18,78	25,05
9	1,66	4,97	9,43	14,85	21,13	28,18
10	1,85	5,52	10,48	16,50	23,48	31,31
11	2,03	6,08	11,53	18,16	25,83	34,44
12	2,22	6,63	12,57	19,81	28,17	37,58
13	2,40	7,18	13,62	21,46	30,52	40,71
14	2,59	7,73	14,67	23,11	32,87	43,84
15	2,77	8,28	15,72	24,76	35,22	46,97
16	2,96	8,84	16,76	26,41	37,57	50,10
17	3,14	9,39	17,81	28,06	39,91	53,23
18	3,33	9,94	18,86	29,71	42,26	56,36
19	3,51	10,49	19,91	31,36	44,61	59,49
20	3,70	11,05	20,96	33,01	46,96	62,63



EASYFLEX®

Fiche technique raccord flexible - G0013139

DESCRIPTION

Le raccord flexible Easyflex® peut être utilisé pour relier des conduits rigides oblongs [G0013126] et des conduits flexibles [G0013110].

Le raccord est constitué d'un conduit aéraulique flexible de 350 mm équipé aux deux extrémités d'un manchon de raccordement avec caoutchouc. Il peut être utilisé pour des courbes horizontales et verticales de maximum 90°, mais également pour d'autres situations difficiles [ex. courbe en S].

Le raccord flexible a un diamètre extérieur de 140 x 64 mm et un diamètre intérieur équivalent de 90 mm.

Les grandes dimensions du conduit permettent de transporter des débits d'air importants à des faibles vitesses d'air, ce qui résulte en un fonctionnement silencieux du système de ventilation.

La hauteur limitée du raccord Easyflex® permet de l'intégrer aisément dans un faux plafond ou une paroi murale. Il peut aussi être coulé dans la chape ou le béton moyennant l'installation de renforcement/d'armature.

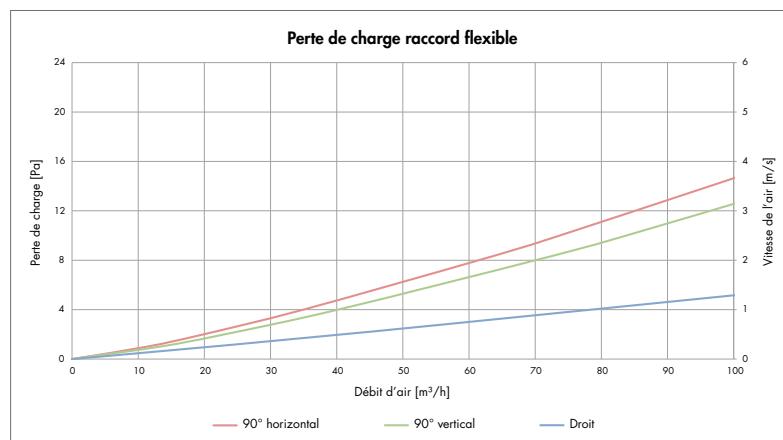
La paroi intérieure lissée a des caractéristiques antistatiques pour éviter l'accumulation de poussière et la prolifération des bactéries.



Raccord flexible - G0013139

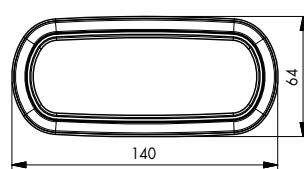
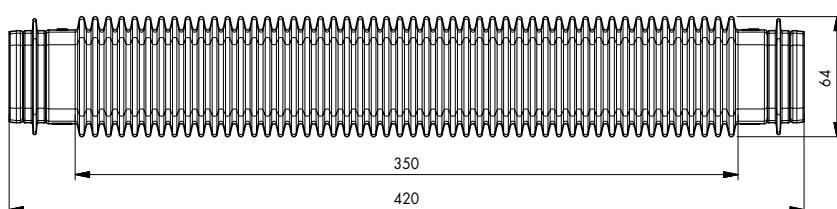
CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT

- Paroi simple
 - Paroi extérieure plissée
- Fabriqué en polyéthylène
 - HDPE RAL 9002
- Antistatique
- Classe d'étanchéité à l'air D (moyennant utilisation de bande collante)
- Paroi intérieure lissée



EMBALLAGE

N° art. : G0013139
Dimensions : 140 x 64 x 420 mm
Emballage : 12 pièces par boîte



EASYFLEX®

Fiche technique couplage oblong - G0013111

DESCRIPTION

Le système unique de couplage permet une étanchéité à l'air quasiment parfaite. La pièce de raccord est pourvue de 2 doubles joints en caoutchouc.

Grâce à ces joints, le système de conduits Easyflex® répond à la classe d'étanchéité à l'air D, ce qui signifie que le système a 3 fois moins de fuites que la classe C.

Le couplage oblong peut être utilisé pour le raccordement de :

- La gaine flexible Easyflex® [G0013110]
- Le conduit rigide oblong Easyflex® [G0013126]
- Le couplage de toutes les pièces de raccordement Easyflex®

Le raccord peut être renforcé avec :

- La fermeture pour raccord [G0013112]
- La bride de fixation en métal [G0013137]



Couplage oblong avec des caoutchoucs
- G0013111

CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT

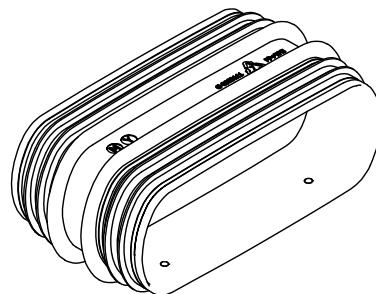
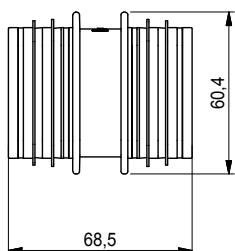
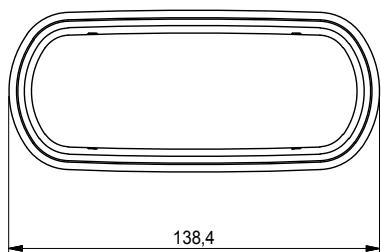
- Fabriqué en polypropylène
- Joint en caoutchouc : TPE [Elastomère ThermoPlastique]
- Classe d'étanchéité à l'air D
- Paroi intérieure lisse
 - Faible résistance à l'air
 - Facile à nettoyer

EMBALLAGE

N° art. : G0013111

Dimensions : 138,5 x 68,5 x 60,4 mm

Emballage : 50 pièces par boîte



EASYFLEX®

Fiche technique fermeture pour raccord - G0013112

DESCRIPTION

Ces fermetures pour raccord peuvent être utilisées pour la fixation de la gamme Easyflex®, toujours à installer par paire. La fixation peut être effectuée avec des vis ou des chevilles.

Grâce à la fixation à l'aide de clips, l'installation est facilitée. Les premières fermetures pour raccord peuvent d'abord être fixées à la structure [sol ou plafond] et ensuite le flexible peut facilement être installé avec les clips sans outils.

Les pièces qui peuvent être fixées avec ces fermetures pour raccord sont :

- Le conduit flexible Easyflex® [G0013110]
- Le conduit rigide oblong Easyflex® [G0013126]
- Le couplage de toutes les pièces de raccordement Easyflex®



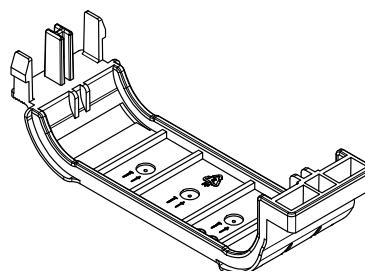
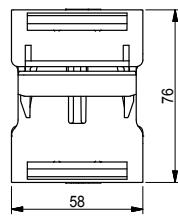
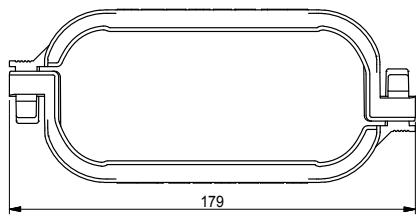
Fermeture pour raccord - G0013112

CARACTERISTIQUES DU PRODUIT

- Fabriqué en polypropylène
- Fixation préformée
- Raccord à clips, qu'on peut rouvrir

EMBALLAGE

N° art. : G0013112
Dimensions : 179 x 58 x 48 mm
Emballage : 100 pièces par boîte



EASYFLEX®

Fiche technique bride de fixation en métal - G0013137

DESCRIPTION

Cette bride de fixation en métal est utilisée pour la fixation des conduits de la gamme Easyflex®. La fixation peut se faire à l'aide de vis ou de goujons à béton.

Les éléments qui peuvent être fixés à l'aide de cette bride sont :

- Le conduit flexible Easyflex® [G0013110]
- Le conduit rigide oblong Easyflex® [G0013126]
- Les raccords de tous les éléments Easyflex®
- Raccord avec tous les caissons de distribution



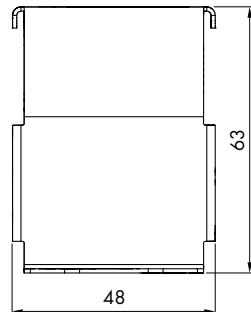
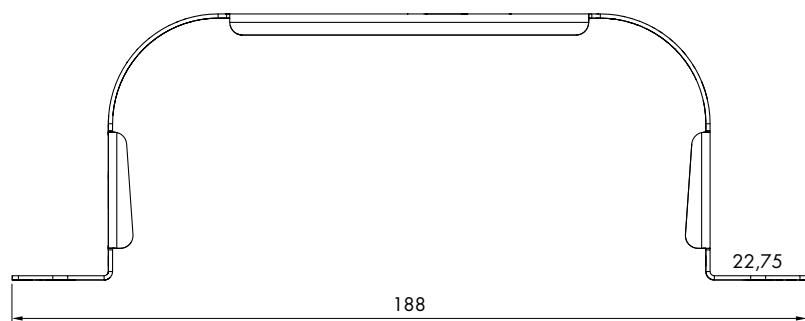
Bride de fixation en métal - G0013137

CARACTERISTIQUES DU PRODUIT

- Fabriqué en acier chromé
- 63 x 48 x 188 mm

EMBALLAGE

Art. n° :	G0013137
Dimensions :	175 x 205 x 159 mm
Emballage :	100 pièces par boîte



EASYFLEX®

Fiche technique courbe horizontale 90° - G0013113

DESCRIPTION

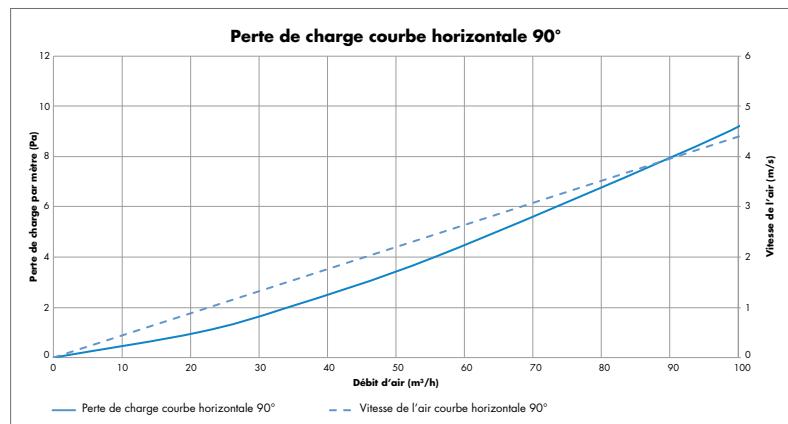
Il est préférable de ne pas réaliser de courbes accentuées avec le conduit flexible. On peut utiliser pour cela les courbes rigides comme la courbe horizontale à 90°. La courbe peut être ancrée au sol grâce aux anneaux de montage intégrés.



Courbe horizontale 90° - G0013113

CARACTERISTIQUES DU PRODUIT

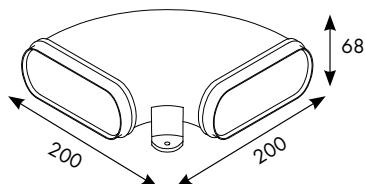
- Fabriqué en polypropylène RAL 9002
- Antistatique et antibactérien
- Classe d'étanchéité à l'air D
- Paroi intérieure lisse
 - Faible résistance à l'air
 - Facile à nettoyer



EMBALLAGE

N° Art. : G0013113
Dimensions : 200 x 200 x 68 mm
Emballage : 20 pièces par boîte

Type d'accessoire	Courbe horizontale 90°		
Débit d'air [m³/h]	25	50	75
Vitesse de l'air [m/s]	1,10	2,20	3,30
Perte de charge [Pa]	1,27	3,43	6,12



EASYFLEX®

Fiche technique courbe verticale 90° - G0013114

DESCRIPTION

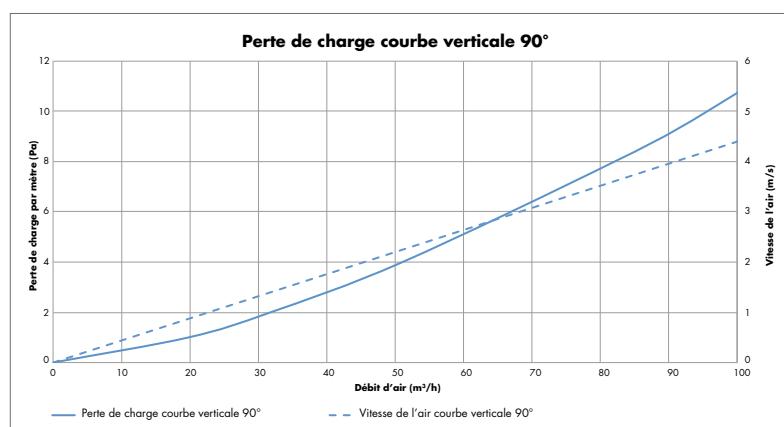
Il est préférable de ne pas réaliser de courbes accentuées avec le conduit flexible. On peut utiliser pour cela les courbes rigides comme la courbe verticale à 90°.



Courbe verticale 90° - G0013114

CARACTERISTIQUES DU PRODUIT

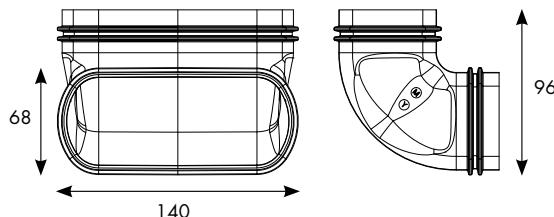
- Fabriqué en polypropylène RAL 9002
- Antistatique et antibactérien
- Classe d'étanchéité à l'air D
- Paroi intérieure lisse
 - Faible résistance à l'air
 - Facile à nettoyer



EMBALLAGE

N° Art. : G0013114
Dimensions : 96 x 96 x 140 mm
Emballage : 20 pièces par boîte

Type d'accessoire	Courbe verticale 90°		
Débit d'air [m³/h]	25	50	75
Vitesse de l'air [m/s]	1,10	2,20	3,30
Perte de charge [Pa]	11	3,88	7,01



EASYFLEX®

Fiche technique pièce en Y - G0013120

DESCRIPTION

La pièce en Y permet de passer de 1 conduit plat à 2 conduits plats. De cette manière on peut relier 2 pièces avec 1 seul conduit principal.

Par exemple : l'extraction de 2 chambres peut se faire sur un seul module de réglage. Pour ceci il faut installer des grilles réglables afin de pouvoir régler les débits.

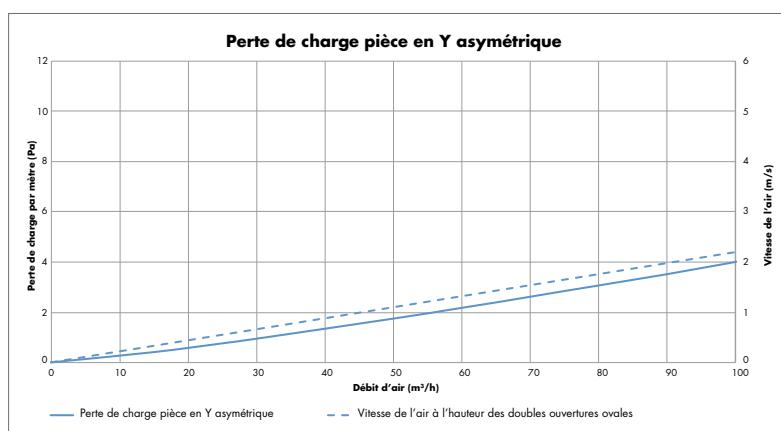


Pièce en Y - 2x140x60 mm >
140x60 mm - G0013120

CARACTERISTIQUES DU PRODUIT

- Fabriqué en PVC RAL 9002
- Antistatique et antibactérien
- Classe d'étanchéité à l'air D
- Paroi intérieure lisse
 - Faible résistance à l'air
 - Facile à nettoyer

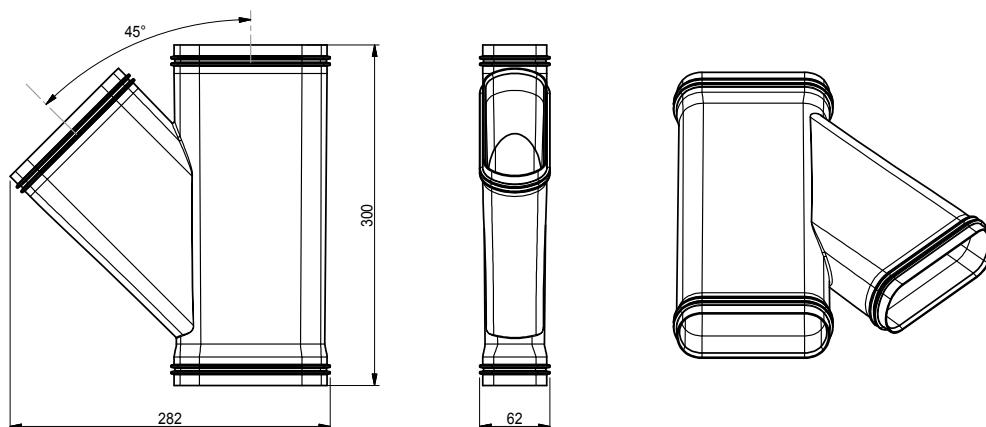
EMBALLAGE



N° Art. : G0013120

Dimensions : 300 x 282 x 62 mm

Emballage : 12 pièces par boîte



EASYFLEX®

Fiche technique conduit vertical rond ø 125 mm - G0013130

DESCRIPTION

Les conduits ronds sont utilisés la plupart du temps pour couvrir la distance verticale jusqu'au système de ventilation. Un diamètre de 125 mm est conseillé pour des pièces avec un débit > 50 m³/h.

Le conduit vertical rond ø 125 mm est caractérisé par une perte de charge très faible. Des hauts débits peuvent être réalisés à des très faibles vitesses de l'air.

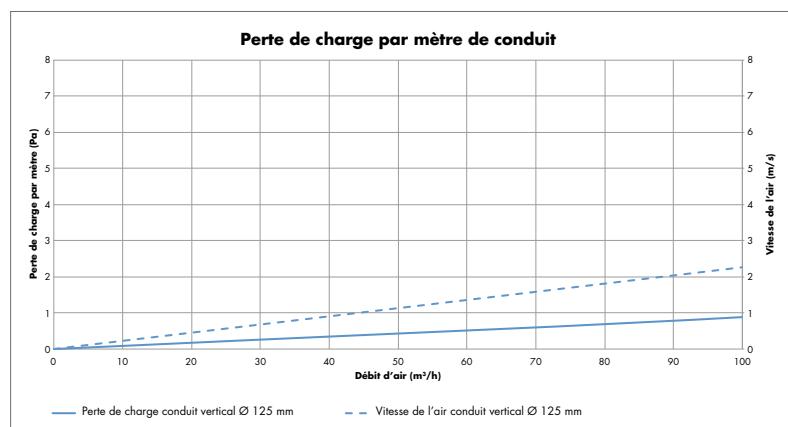
La pièce intermédiaire [G0013132] a une longueur de 25 cm.



Conduit vertical rond ø 125 mm –
G0013130

CARACTERISTIQUES DU PRODUIT

- Fabriqué en PVC RAL 9002
- Antistatique
- Classe d'étanchéité à l'air D
- Paroi intérieure lisse
 - Faible résistance à l'air
 - Facile à nettoyer



EMBALLAGE

N° Art. : G0013130

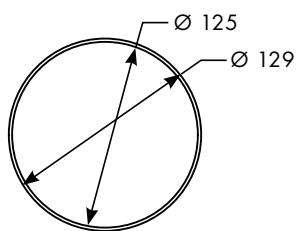
Diamètre : 125 mm

Longueur : 3 m

Protection UV : emballé dans un film

Bouchons aux extrémités : chaque conduit est protégé à l'aide de bouchons

Type de conduit	Conduit vertical rond ø 125 mm						
	Vitesse de l'air [m/s]	0,50	1,00	1,50	2,00	2,50	3,00
Débit d'air [m ³ /h]	22,09	44,2	66,34	88,4	110,4	132,5	
Longueur du conduit [m]	Perte de charge [Pa]						
1	0,06	0,21	0,42	0,68	1,00	1,37	
2	0,13	0,42	0,84	1,37	2,00	2,73	
3	0,19	0,63	1,26	2,05	3,00	4,10	
4	0,26	0,84	1,67	2,74	4,01	5,47	
5	0,32	1,05	2,09	3,42	5,01	6,84	
6	0,39	1,26	2,51	4,11	6,01	8,20	
7	0,45	1,47	2,93	4,79	7,01	9,57	
8	0,51	1,68	3,35	5,47	8,01	10,94	
9	0,58	1,89	3,77	6,16	9,01	12,31	
10	0,64	2,10	4,19	6,84	10,02	13,67	
11	0,71	2,31	4,61	7,53	11,02	15,04	
12	0,77	2,51	5,02	8,21	12,02	16,41	
13	0,83	2,72	5,44	8,90	13,02	17,78	
14	0,90	2,93	5,86	9,58	14,02	19,14	
15	0,96	3,14	6,28	10,26	15,02	20,51	
16	1,03	3,35	6,70	10,95	16,03	21,88	
17	1,09	3,56	7,12	11,63	17,03	23,25	
18	1,16	3,77	7,54	12,32	18,03	24,61	
19	1,22	3,98	7,96	13,00	19,03	25,98	
20	1,28	4,19	8,37	13,69	20,03	27,35	



EASYFLEX®

Fiche technique couplage ø 125 mm - G0013122

DESCRIPTION

Le système unique de couplage permet une étanchéité à l'air quasiment parfaite. La pièce de raccord est pourvue de 2 doubles joints en caoutchoucs intégrés.

Grâce à ces joints, le système de conduits Easyflex® répond à la classe d'étanchéité à l'air D, ce qui signifie que le système a 3 fois moins de fuites que la classe C.

Le couplage avec caoutchoucs Ø 125 mm peut être utilisé pour le raccordement de :

- Le conduit vertical rond Ø 125 mm [G0013130]
- La pièce intermédiaire Ø 125 mm [G0013132]
- Tous les accessoires Ø 125 mm

Le raccordement peut être renforcé avec le ruban adhésif en PVC [66014115].



Couplage avec des caoutchoucs
Ø 125 mm - G0013122

CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT

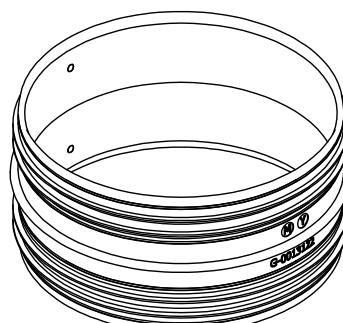
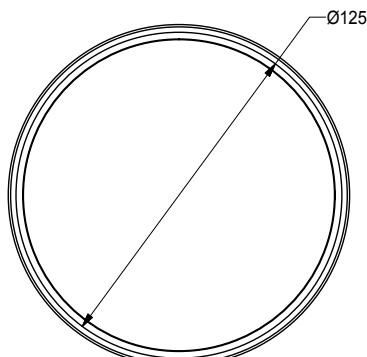
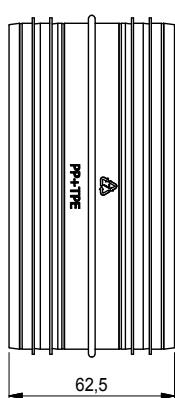
- Fabriqué en polypropylène
- Joint en caoutchouc : TPE [Elastomère ThermoPlastique]
- Classe d'étanchéité à l'air D
- Paroi intérieure lisse
 - Faible résistance à l'air
 - Facile à nettoyer

EMBALLAGE

N° Art. : G0013122

Dimensions : 125 x 62,5 mm

Emballage : 50 pièces par boîte



EASYFLEX®

Fiche technique raccord ø 125 mm - G0013117

DESCRIPTION

Les grilles d'extraction design RENSON® et les bouches SQair peuvent être raccordées directement aux raccords du système de conduits Easyflex®. Les raccords pour grilles d'extraction existent en 2 diamètres : Ø 80 mm pour des pièces avec un débit d'extraction $\leq 50 \text{ m}^3/\text{h}$ et Ø 125 mm pour des pièces avec un débit d'extraction $\geq 50 \text{ m}^3/\text{h}$.

Les grilles d'extraction peuvent être raccordées directement à ces raccords si ceux-ci sont intégrés dans une paroi en plaque de plâtre. Si la grille d'extraction est placée dans une voûte, il faut placer une pièce intermédiaire [G0013132] à découper sur mesure.

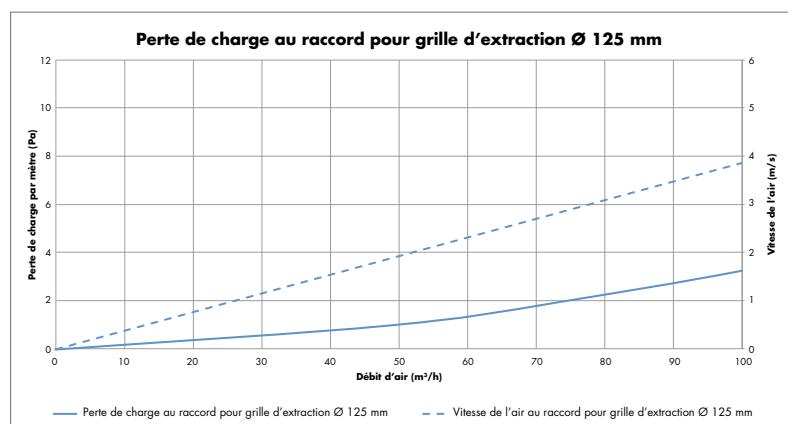
Les raccords pour grille d'extraction peuvent aussi être utilisés comme pièce intermédiaire entre les conduits oblongs et les conduits verticaux ronds.



Raccord pour grille d'extraction
Ø 125 mm - G0013117

CARACTERISTIQUES DU PRODUIT

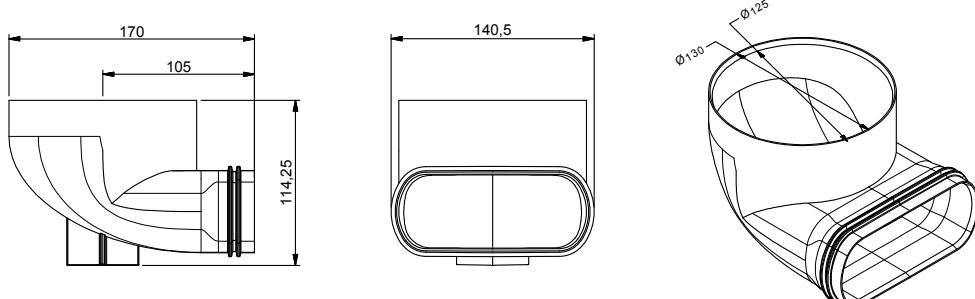
- Fabriqué en polypropylène RAL 9002
- Antistatique et antibactérien
- Classe d'étanchéité à l'air D
- Paroi intérieure lisse
 - Faible résistance à l'air
 - Facile à nettoyer



EMBALLAGE

N° Art. : G0013117
Dimensions : 170 x 140 x 114 mm
Emballage : 20 pièces par boîte

Type d'accessoire	Raccord pour grille d'extraction Ø 125 mm		
Débit d'air [m³/h]	25	50	75
Vitesse de l'air [m/s]	0,83	1,67	2,50
Perte de charge [Pa]	0,33	1,05	2,05



EASYFLEX®

Fiche technique raccord double ø 125 mm - G0013118

DESCRIPTION

Les grilles d'extraction design de RENSON® peuvent être raccordées directement aux pièces de raccord du système de conduits Easyflex®. Le raccord double est utilisé pour des pièces où un débit élevé d'extraction est exigé.

Les grilles d'extraction peuvent être couplées directement au raccord pour grille d'extraction si elles sont intégrées dans une paroi en gyproc. Si la grille d'extraction se trouve dans une voûte, on place une pièce intermédiaire qui peut être découpée sur mesure.

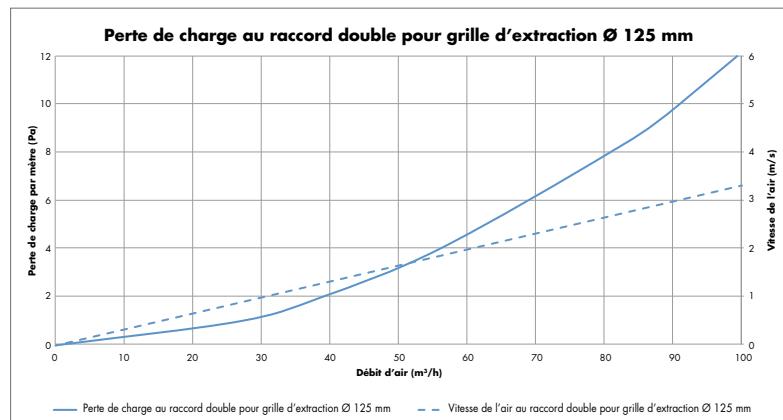
Le raccord double peut aussi servir de pièce intermédiaire entre les conduits oblongs et les conduits verticaux ronds.



Raccord double Ø 125 mm - G0013118

CARACTERISTIQUES DU PRODUIT

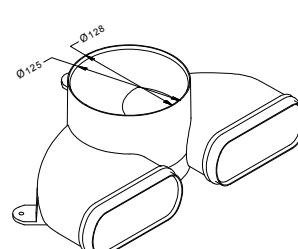
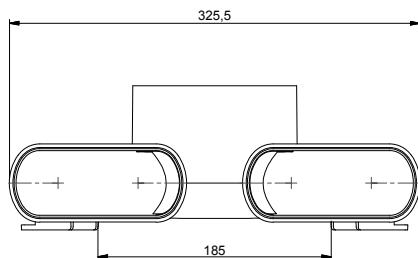
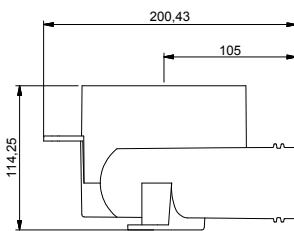
- Fabriqué en polypropylène RAL 9002
- Antistatique et antibactérien
- Classe d'étanchéité à l'air D
- Paroi intérieure lisse
 - Faible résistance à l'air
 - Facile à nettoyer



EMBALLAGE

N° Art. : G0013118
Dimensions : 200 x 325 x 114 mm
Emballage : 10 pièces par boîte

Type d'accessoire	Raccord double Ø 125 mm		
Débit d'air [m³/h]	25	50	75
Vitesse de l'air [m/s]	0,97	1,93	2,90
Perte de charge [Pa]	0,87	3,23	6,94



EASYFLEX®

Fiche technique raccord mixte plat-rond - G0013124

DESCRIPTION

On peut passer d'un conduit oblong à un conduit rond au moyen d'un raccord mixte plat-rond. Un raccord mixte plat-rond de Ø 80 mm est utilisé pour des pièces avec un débit d'extraction $\leq 50 \text{ m}^3/\text{h}$ et Ø 125 mm pour des pièces avec un débit d'extraction $\geq 50 \text{ m}^3/\text{h}$.

Les grilles d'extraction peuvent être couplées directement sur le raccord mixte plat-rond si celui-ci est encastré dans une paroi en plaque de plâtre.

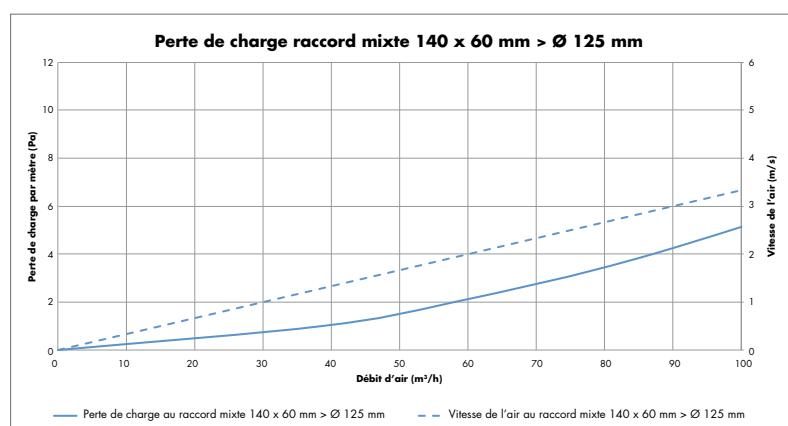
Les raccords mixtes peuvent aussi servir de pièce intermédiaire entre les conduits oblongs et les conduits verticaux ronds.



Raccord mixte plat-rond
140 x 60 mm > Ø 125 mm - G0013124

CARACTERISTIQUES DU PRODUIT

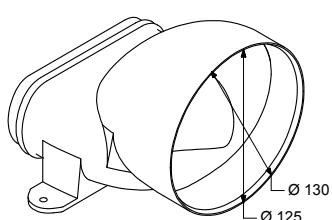
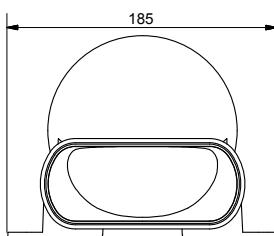
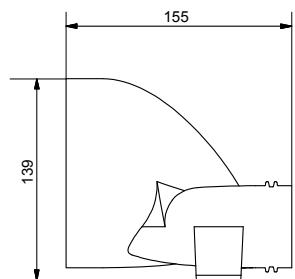
- Fabriqué en polypropylène RAL 9002
- Antistatique et antibactérien
- Classe d'étanchéité à l'air D
- Paroi intérieure lisse
 - Faible résistance à l'air
 - Facile à nettoyer



EMBALLAGE

N° Art. : G0013124
Dimensions : 155 x 185 x 139 mm
Emballage : 20 pièces par boîte

Type d'accessoire	Raccord mixte plat-rond Ø 125 mm		
Débit d'air [m³/h]	25	50	75
Vitesse de l'air [m/s]	0,83	1,67	2,50
Perte de charge [Pa]	0,48	1,55	3,10



EASYFLEX®

Fiche technique réduction linéaire double- G0013141

DESCRIPTION

Grâce à la réduction linéaire double, on peut passer de 2 conduits oblongs à un conduit rond Ø 125 mm pour des pièces avec un débit d'extraction > 50 m³/h.

Les grilles d'extraction peuvent être couplées directement sur la réduction linéaire double, si celle-ci est encastrée dans une paroi en plaque de plâtre.

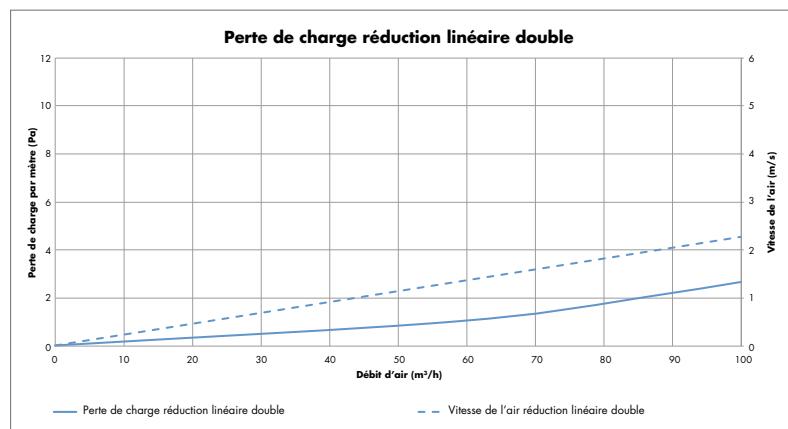
Les réductions linéaires peuvent ainsi être utilisées comme pièce intermédiaire entre les conduits oblongs et les conduits verticaux ronds.



Réduction linéaire double
2 x 140 x 60 mm > Ø 125 mm -
G0013141

CARACTERISTIQUES DU PRODUIT

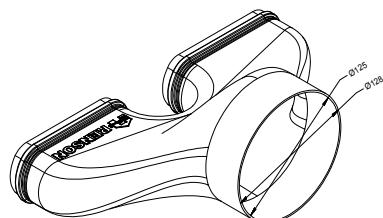
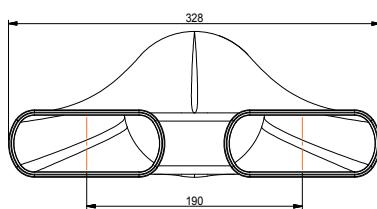
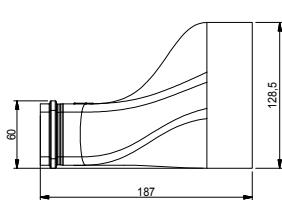
- Fabriqué en HDPE RAL 9002
- Antistatique
- Classe d'étanchéité à l'air D
- Paroi intérieure lisse
 - Faible résistance à l'air
 - Facile à nettoyer



EMBALLAGE

N° Art. : G0013141
Dimensions : 187 x 320 x 129 mm
Emballage : 12 pièces par boîte

Type d'accessoire	Réduction linéaire double Ø 125 mm		
Débit d'air [m ³ /h]	25	50	75
Vitesse de l'air [m/s]	0,22	0,76	1,57
Perte de charge [Pa]	0,57	1,13	1,70



EASYFLEX®

Fiche technique conduit vertical rond ø 80 mm - G0013131

DESCRIPTION

Les conduits ronds sont utilisés la plupart du temps pour couvrir la distance verticale jusqu'au système de ventilation. Un diamètre de 80 mm est conseillé pour des pièces avec un débit < 50 m³/h.

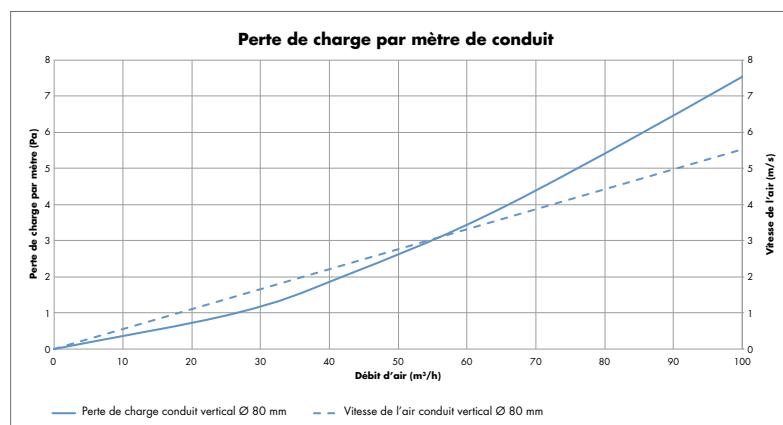
La pièce intermédiaire (G0013133) a une longueur de 25 cm.



Conduit vertical rond ø 80 mm -
G0013131

CARACTERISTIQUES DU PRODUIT

- Fabriqué en PVC RAL 9002
- Antistatique
- Classe d'étanchéité à l'air D
- Paroi intérieure lisse
 - Faible résistance à l'air
 - Facile à nettoyer



EMBALLAGE

N° Art. : G0013131

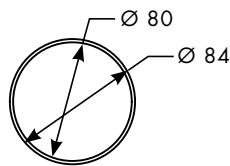
Diamètre : 80 mm

Longueur : 3 m

Protection UV : emballé dans un film

Bouchons aux extrémités : chaque conduit est protégé à l'aide de bouchons

Type de conduit	Conduit vertical rond ø 80 mm					
	Vitesse de l'air [m/s]	0,50	1,00	1,50	2,00	2,50
Débit d'air [m ³ /h]	9,05	18,10	27,14	36,19	45,24	54,29
Longueur du conduit [m]	Perte de charge [Pa]					
1	0,20	0,56	1,04	1,60	2,25	2,97
2	0,39	1,12	2,07	3,21	4,50	5,94
3	0,59	1,68	3,11	4,81	6,75	8,91
4	0,78	2,24	4,15	6,42	9,00	11,88
5	0,98	2,80	5,18	8,02	11,26	14,85
6	1,17	3,36	6,22	9,62	13,51	17,82
7	1,37	3,92	7,25	11,23	15,76	20,79
8	1,56	4,48	8,29	12,83	18,01	23,75
9	1,76	5,04	9,33	14,44	20,26	26,72
10	1,95	5,60	10,36	16,04	22,51	29,69
11	2,15	6,16	11,40	17,65	24,76	32,66
12	2,34	6,72	12,44	19,25	27,01	35,63
13	2,54	7,28	13,47	20,85	29,27	38,60
14	2,74	7,84	14,51	22,46	31,52	41,57
15	2,93	8,40	15,55	24,06	33,77	44,54
16	3,13	8,96	16,58	25,67	36,02	47,51
17	3,32	9,52	17,62	27,27	38,27	50,48
18	3,52	10,08	18,65	28,87	40,52	53,45
19	3,71	10,64	19,69	30,48	42,77	56,42
20	3,91	11,20	20,73	32,08	45,02	59,39



EASYFLEX®

Fiche technique couplage ø 80 mm - G0013121

DESCRIPTION

Le système unique de couplage permet une étanchéité à l'air quasiment parfaite. La pièce de raccordement est pourvue de 2 doubles joints en caoutchoucs intégrés.

Grâce à ces joints, le système de conduits Easyflex® répond à la classe d'étanchéité à l'air D, ce qui signifie que le système a 3 fois moins de fuites que la classe C.

Le couplage avec caoutchoucs Ø 80 mm peut être utilisé pour le raccordement de :

- Le conduit vertical rond Ø 80 mm [G0013131]
- La pièce intermédiaire Ø 80 mm [G0013133]
- Tous les accessoires Ø 80 mm

Le raccordement peut être renforcé avec le ruban adhésif en PVC [66014115].



Couplage avec des caoutchoucs
Ø 80 mm - G0013121

CARACTERISTIQUES DU PRODUIT

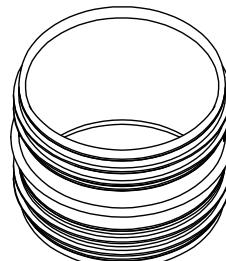
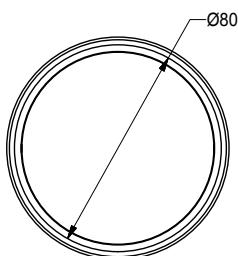
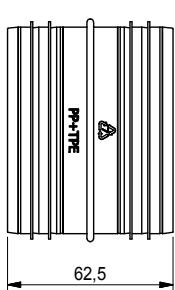
- Fabriqué en polypropylène
- Joint en caoutchouc : TPE [Elastomère ThermoPlastique]
- Classe d'étanchéité à l'air D
- Paroi intérieure lisse
 - Faible résistance à l'air
 - Facile à nettoyer

EMBALLAGE

N° Art. : G0013121

Dimensions : 80 x 62,5 mm

Emballage : 100 pièces par boîte



EASYFLEX®

Fiche technique raccord ø 80 mm - G0013116

DESCRIPTION

Les grilles d'extraction design RENSON® et les bouches SQair peuvent être raccordées directement aux raccords du système de conduits Easyflex®. Les raccords pour grilles d'extraction existent en 2 diamètres : Ø 80 mm pour des pièces avec un débit d'extraction $\leq 50 \text{ m}^3/\text{h}$ et Ø 125 mm pour des pièces avec un débit d'extraction $\geq 50 \text{ m}^3/\text{h}$.

Les grilles d'extraction peuvent être raccordées directement à ces raccords si ceux-ci sont intégrés dans une paroi en plaque de plâtre. Si la grille d'extraction est placée dans une voûte, il faut placer une pièce intermédiaire [G0013133] à découper sur mesure.

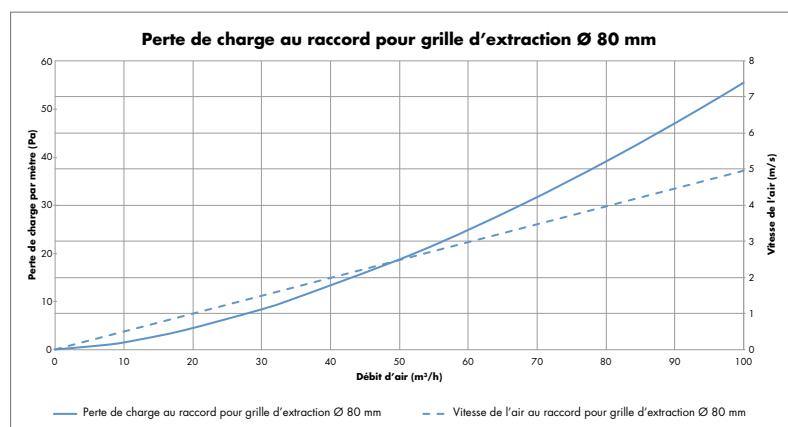
Les raccords pour grille d'extraction peuvent aussi être utilisés comme pièce intermédiaire entre les conduits oblongs et les conduits verticaux ronds.



Raccord pour grille d'extraction
Ø 80 mm - G0013116

CARACTERISTIQUES DU PRODUIT

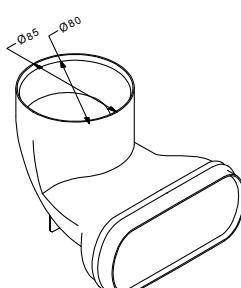
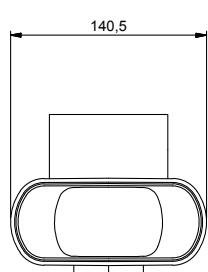
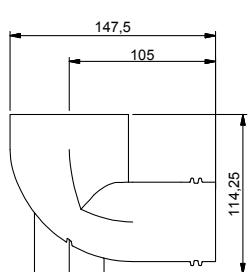
- Fabriqué en polypropylène RAL 9002
- Antistatique et antibactérien
- Classe d'étanchéité à l'air D
- Paroi intérieure lisse
 - Faible résistance à l'air
 - Facile à nettoyer



EMBALLAGE

N° Art. : G0013116
Dimensions : 147 x 140 x 114 mm
Emballage : 20 pièces par boîte

Type d'accessoire	Raccord pour grille d'extraction Ø 80 mm		
Débit d'air [m³/h]	25	50	75
Vitesse de l'air [m/s]	1,24	2,48	3,72
Perte de charge [Pa]	6,28	18,68	35,33



EASYFLEX®

Fiche technique raccord mixte plat-rond - G0013123

DESCRIPTION

On peut passer d'un conduit oblong à un conduit rond à l'aide d'un raccord mixte plat-rond. Un raccord mixte de Ø 80 mm est utilisé pour des pièces avec un débit d'extraction $\leq 50 \text{ m}^3/\text{h}$ et Ø 125 mm pour des pièces avec un débit d'extraction $\geq 50 \text{ m}^3/\text{h}$.

Les grilles d'extraction peuvent être couplées directement au raccord mixte si elles sont intégrées dans une paroi en plaques de plâtre.

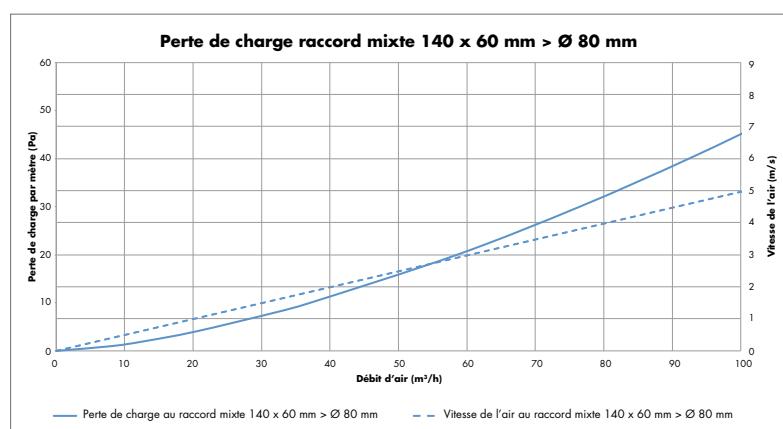
Les raccords mixtes peuvent aussi servir de pièce intermédiaire entre les conduits oblongs et les conduits verticaux ronds.



Raccord mixte plat-rond
140 x 60 mm > Ø 80 mm - G0013123

CARACTERISTIQUES DU PRODUIT

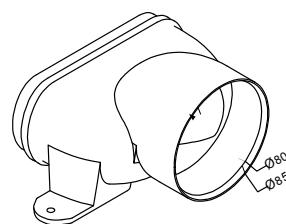
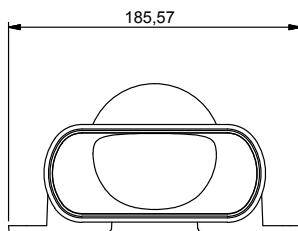
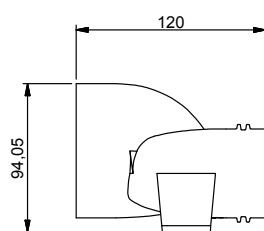
- Fabriqué en polypropylène RAL 9002
- Antistatique et antibactérien
- Classe d'étanchéité à l'air D
- Paroi intérieure lisse
 - Faible résistance à l'air
 - Facile à nettoyer



EMBALLAGE

N° Art. : G0013123
Dimensions : 120 x 185 x 94 mm
Emballage : 20 pièces par boîte

Type d'accessoire	Raccord mixte plat-rond Ø 80 mm		
Débit d'air [m³/h]	25	50	75
Vitesse de l'air [m/s]	1,24	2,48	3,72
Perte de charge [Pa]	5,49	15,72	29,11



EASYFLEX®

Fiche technique kit passage de dalle en béton ø 80 mm - G0013146

DESCRIPTION

Les grilles d'extraction design de Renson et les bouches d'extraction SQair peuvent être parfaitement raccordées au kit passage de dalle en béton coudé du système de conduits de ventilation Easyflex®. Ces kits existent en deux diamètres : Ø 80 mm pour des pièces avec un débit d'extraction $\leq 50 \text{ m}^3/\text{h}$ et Ø 125 mm pour des pièces avec un débit d'extraction $\geq 50 \text{ m}^3/\text{h}$.

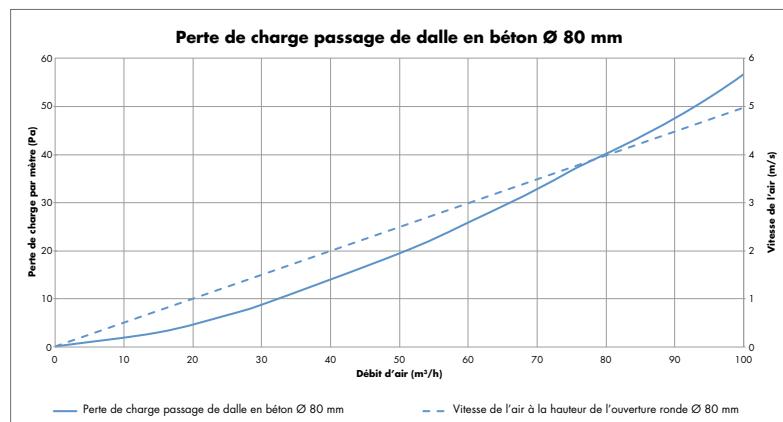
Ce kit de passage de dalle en béton coudé facilite le travail de l'installateur et permet un gain de temps.



Kit passage de dalle en béton
Ø 80 mm - G0013146

CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT

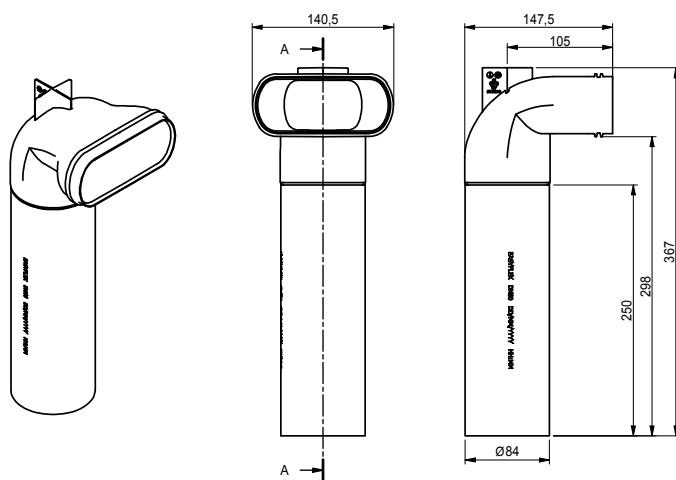
- Fabriqué en polypropylène RAL 9002
- Antistatique et antibactérien
- Classe d'étanchéité à l'air D
- Paroi intérieure lisse
 - Faible résistance à l'air
 - Facile à nettoyer



EMBALLAGE

Art. n° : G0013146 (80 mm)
Dimensions : 367 x 140,5 x 147,5 mm
Emballage : Par 16 kits

Type d'accessoire	Kit de passage de dalle en béton Ø 80 mm		
Débit d'air [m³/h]	25	50	75
Vitesse de l'air [m/s]	1,24	2,48	3,72
Perte de charge [Pa]	6,51	19,33	36,54



EASYFLEX®

Fiche technique kit passage de dalle en béton ø 125 mm - G0013147

DESCRIPTION

Les grilles d'extraction design de Renson et les bouches d'extraction SQair peuvent être parfaitement raccordées au kit passage de dalle en béton coudé du système de conduits de ventilation Easyflex®. Ces kits existent en deux diamètres : Ø 80 mm pour des pièces avec un débit d'extraction $\leq 50 \text{ m}^3/\text{h}$ et Ø 125 mm pour des pièces avec un débit d'extraction $\geq 50 \text{ m}^3/\text{h}$.

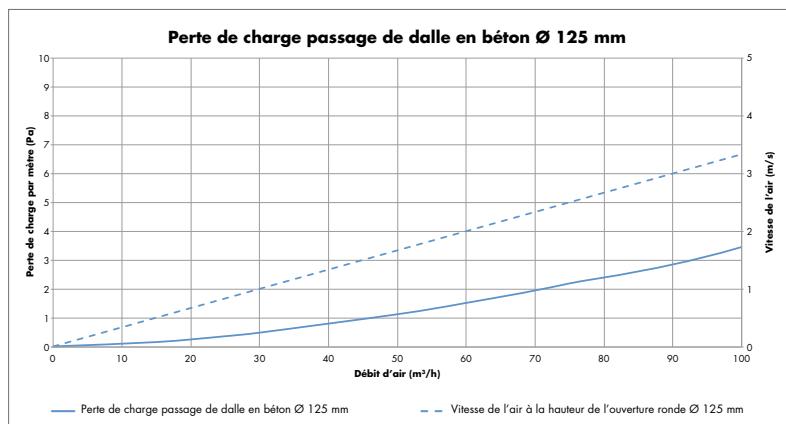
Ce kit de passage de dalle en béton coudé facilite le travail de l'installateur et permet un gain de temps.



Kit passage de dalle en béton
Ø 125 mm - G0013147

CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT

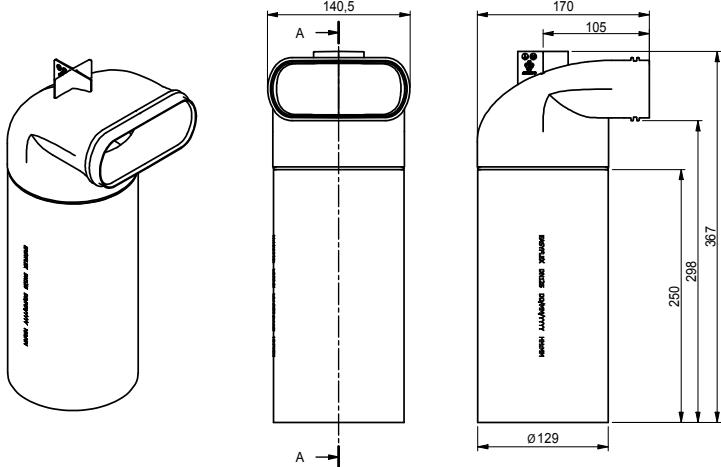
- Fabriqué en polypropylène RAL 9002
- Antistatique et antibactérien
- Classe d'étanchéité à l'air D
- Paroi intérieure lisse
 - Faible résistance à l'air
 - Facile à nettoyer



EMBALLAGE

Art. n° : G0013147 [125 mm]
Dimensions : 367 x 140,5 x 170 mm
Emballage : Par 10 kits

Type d'accessoire	Kit de passage de dalle en béton Ø 125 mm		
Débit d'air [m³/h]	25	50	75
Vitesse de l'air [m/s]	0,84	1,67	2,50
Perte de charge [Pa]	0,35	1,12	2,18



EASYFLEX®

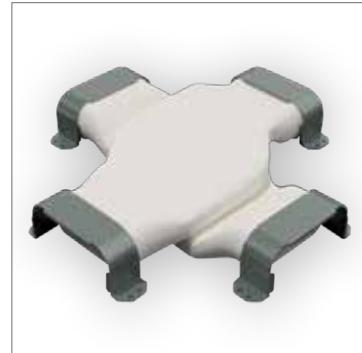
Fiche technique croisement pivot - G0013145

DESCRIPTION

Le croisement pivot fait partie de la gamme Easyflex. Il permet de croiser des conduits d'une hauteur de 65 mm.

Son caractère pivotant permet de déterminer soi-même l'angle par lequel les conduits se croisent. De cette manière il n'est plus nécessaire d'ajouter des longueurs supplémentaires et des courbes pour arriver à un angle à 90°. Le croisement pivot permet de réaliser des angles de 45° à 135°.

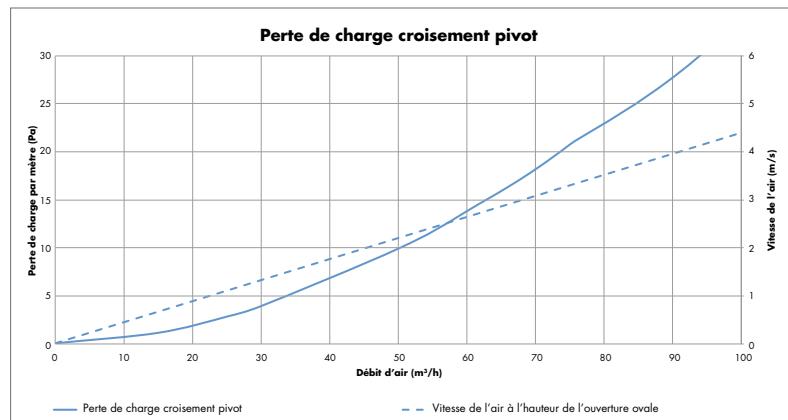
Ce croisement permet aussi de surmonter des obstacles jusqu'à 3 cm de hauteur. Il est cependant conseillé de soutenir à l'aide de mousse 'pur'.



Croisement pivot - G0013145

CARACTERISTIQUES DU PRODUIT

- Fabriqué en HDPE RAL 9002
- Antistatique
- Classe d'étanchéité à l'air D
- Paroi intérieure lisse
 - Faible résistance à l'air
 - Facile à nettoyer



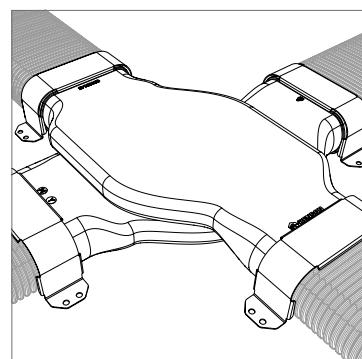
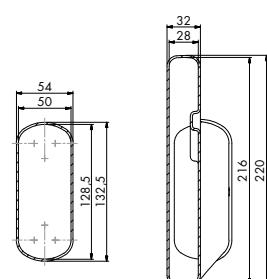
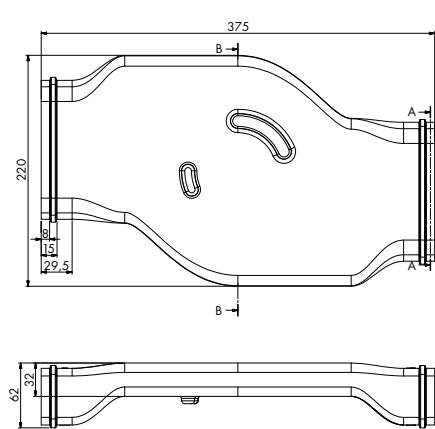
EMBALLAGE

N° Art. : G0013145

Contenu du kit : 2 pièces pivotantes
(forment ensemble
le croisement pivot)
4 brides de fixation en
métal [G0013137]

Dimensions : 385 x 230 x 145 mm

Type d'accessoire	Croisement pivot		
Débit d'air [m³/h]	25	50	75
Vitesse de l'air [m/s]	1,10	2,20	3,30
Perte de charge [Pa]	2,78	9,88	20,74



EASYFLEX®

Fiche technique caisson de distribution 160 mm - G0013135

DESCRIPTION

Le caisson de distribution fait partie de la gamme Easyflex®. Ce caisson de distribution a un piquage principal coudé de 160 mm et on peut y raccorder jusqu'à 6 conduits.

L'utilisation du caisson de distribution pour les conduits d'amenée et d'extraction d'un système de ventilation D permet une installation rapide. Les conduits Easyflex® peuvent être raccordés directement au caisson de distribution à l'aide d'une bride de fixation en métal Easyflex® [G0013137] en combinaison avec le couplage oblong avec des caoutchoucs [G00013111].

La hauteur limitée du caisson de distribution et des conduits Easyflex®, permet de l'intégrer aisément dans une chape, dans le béton ou dans un faux plafond ou une paroi murale.

La section importante du caisson de distribution et des conduits permet de transporter des débits d'air importants à des faibles vitesses de l'air, ce qui permet un fonctionnement silencieux du système de ventilation.



Caisson de distribution coudé 160 mm
- G0013135

CARACTERISTIQUES DU PRODUIT

- Fabriqué en HDPE RAL 9002
- Antistatique
- Classe d'étanchéité à l'air D
- Paroi intérieure lisse
 - Faible résistance à l'air
 - Facile à nettoyer

EMBALLAGE

Art. n° : 1 kit = 2 x G0013135

Contenu du kit : 2 x caisson de distribution

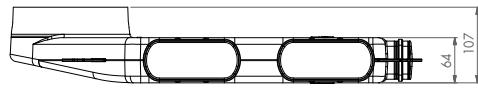
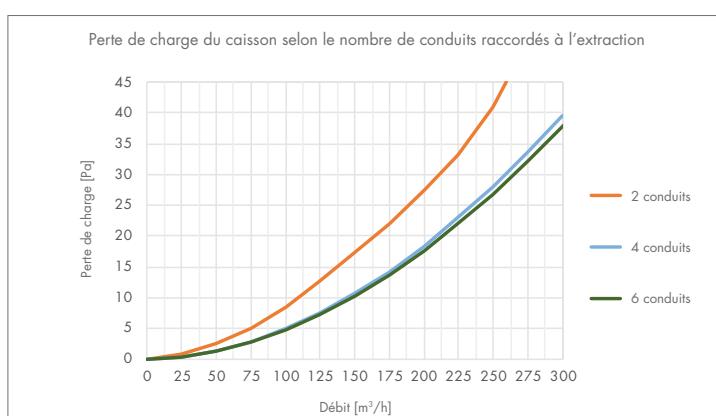
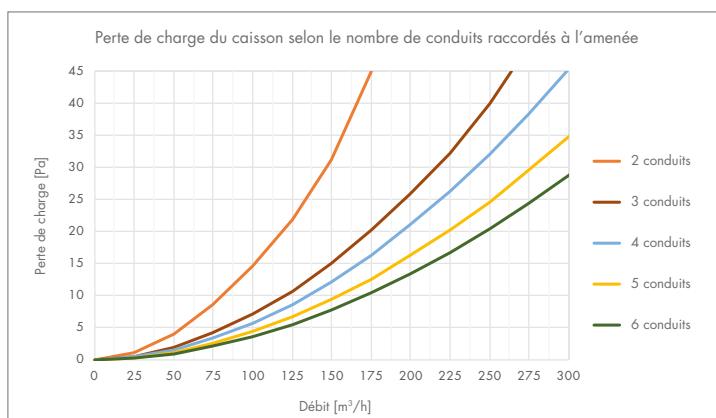
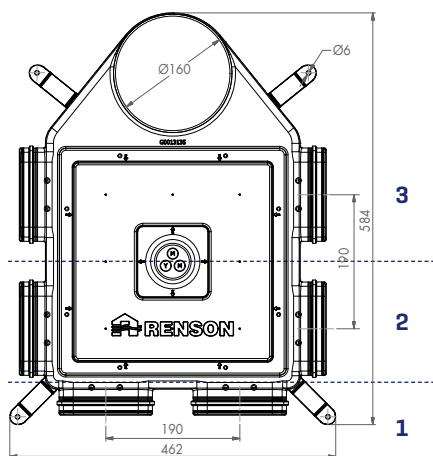
[G0013135]

12 x bride de fixation en métal

[G0013137]

Dimensions : 470 x 590 x 190 mm

Pour limiter la perte de charge, raccorder si possible les conduits dans l'ordre suivant [1 - 2 - 3] :



EASYFLEX®

Fiche technique caisson de distribution 8 piquages - G0013136

DESCRIPTION

Le caisson de distribution fait partie de la gamme Easyflex®. Ce caisson de distribution permet d'approvisionner 2 conduits Easyflex® et on peut y connecter jusqu'à 6 conduits. De cette manière le caisson de distribution peut être centralisé au lieu de le raccorder directement sur le conduit principal. Les 2 conduits d'aménée peuvent être couplés à l'aide du raccordement double [G0013118] ou de la réduction linéaire double [G0013141].

L'utilisation du caisson de distribution pour les conduits d'aménée et d'extraction d'un système de ventilation D permet une installation rapide. Les conduits Easyflex® peuvent être raccordés directement au caisson de distribution à l'aide d'une bride de fixation en métal Easyflex® [G0013137] en combinaison avec le couplage oblong avec des caoutchoucs [G00013111].

La hauteur limitée du caisson de distribution et des conduits Easyflex® permet de l'intégrer aisément dans une chape, dans le béton ou dans un faux plafond ou une paroi murale.

La section importante du caisson de distribution et des conduits permet de transporter des débits d'air importants à des faibles vitesses d'air, ce qui résulte en un fonctionnement silencieux du système de ventilation.



Caisson de distribution 8 piquages -
G0013136

CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT

- Fabriqué en HDPE RAL 9002
- Antistatique
- Classe d'étanchéité à l'air D
- Paroi intérieure lisse
 - Faible résistance à l'air
 - Facile à nettoyer

EMBALLAGE

Art. n° : 1 kit = 2 x G0013136

Contenu du kit : 2 x caisson de distribution

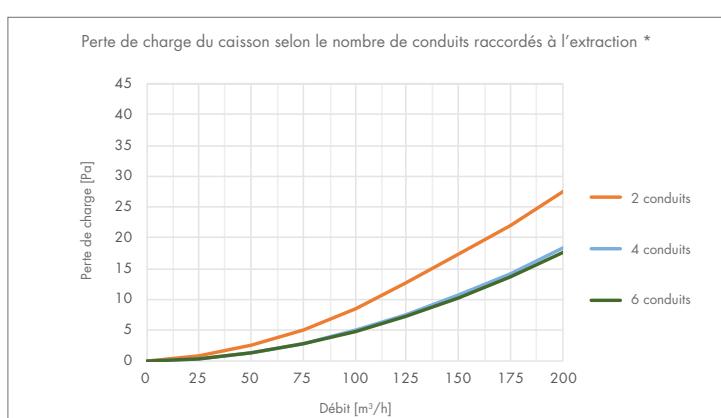
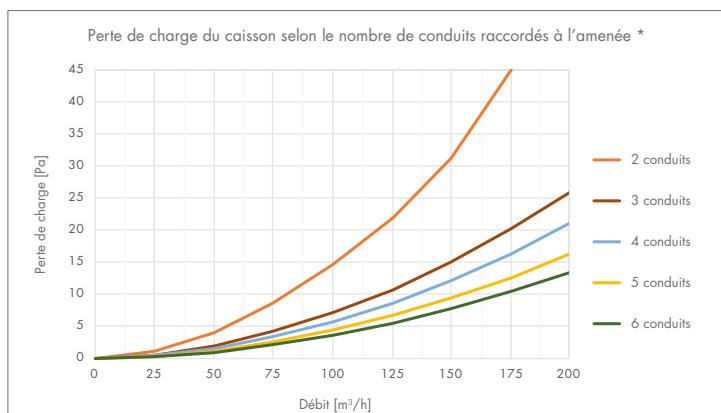
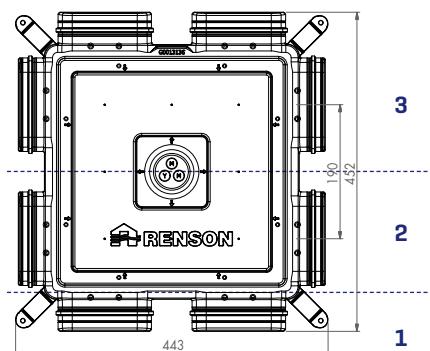
[G0013136]

16 x bride de fixation en métal

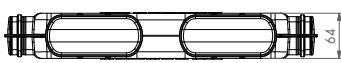
[G0013137]

Dimensions : 443 x 452 x 64 mm

Pour limiter la perte de charge, raccorder si possible les conduits dans l'ordre suivant [1 - 2 - 3] :



* Valeurs provisoires



EASYFLEX®

Fiche technique caisson de distribution 160 mm - G0013140

DESCRIPTION

Le caisson de distribution fait partie de la gamme Easyflex®. Ce caisson a un piquage principal droit de 160 mm et on peut y raccorder jusqu'à 6 conduits.

L'utilisation du caisson de distribution pour les conduits d'amenée et d'extraction d'un système de ventilation D permet une installation rapide. Les conduits Easyflex® peuvent être raccordés directement au caisson de distribution à l'aide d'une bride de fixation en métal Easyflex® [G0013137] en combinaison avec le couplage oblong avec des caoutchoucs [G00013111].

La hauteur limitée du caisson de distribution et des conduits Easyflex® permet de l'intégrer aisément dans une chape, dans le béton ou dans un faux plafond ou une paroi murale.

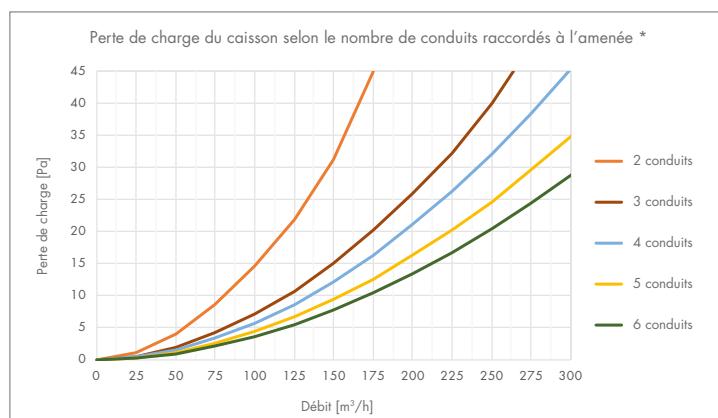
La section importante du caisson de distribution et des conduits permet de transporter des débits d'air importants à des faibles vitesses d'air, ce qui résulte en un fonctionnement silencieux du système de ventilation.



Caisson de distribution droit 160 mm -
G0013140

CARACTERISTIQUES DU PRODUIT

- Fabriqué en HDPE RAL 9002
- Antistatique
- Classe d'étanchéité à l'air D
- Paroi intérieure lisse
 - Faible résistance à l'air
 - Facile à nettoyer



EMBALLAGE

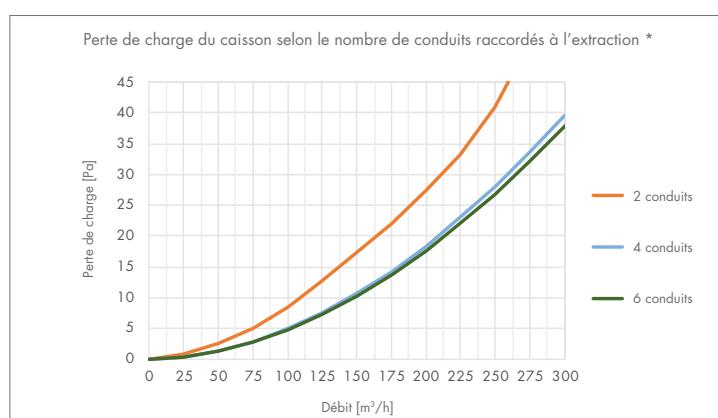
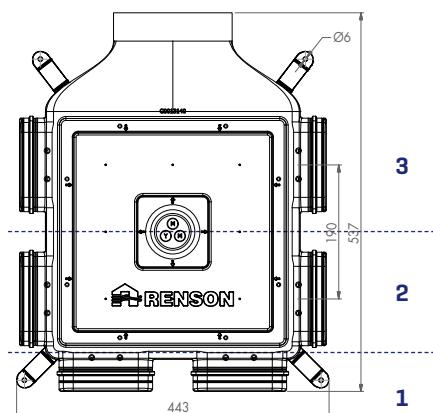
N° Art. : 1 kit = 2 x G0013140

Contenu du kit : 2 x caisson de distribution

[G0013140] + 12 x bride de fixation en métal [G0013137]

Dimensions : 470 x 590 x 190 mm

Pour limiter la perte de charge, raccorder si possible les conduits dans l'ordre suivant [1 - 2 - 3] :



* Valeurs provisoires



EASYFLEX®

Fiche technique volet d'inspection - 76050405

DESCRIPTION

Chaque caisson de distribution peut être équipé d'un volet d'inspection en quelques minutes. Les vis sont comprises et permettent un montage rapide [ouverture et fermeture]. Le volet d'inspection peut être placé sur ou sous le caisson de distribution et peut être utilisé pour la chape, le béton et les faux murs/plafonds.

Ce volet d'inspection de haute qualité et durable permet l'accès au système de conduits de ventilation Easyflex® pour le nettoyage et/ou l'inspection des différents éléments. Sur l'étiquette on peut mentionner la date d'inspection, le responsable et les remarques éventuelles. Ceci permet de suivre l'entretien avec précision.

La mousse d'étanchéité permet une étanchéité parfaite du réseau des conduits, ce qui optimise le flux d'air.

Le volet d'inspection peut être installé sur :

- Caisson de distribution droit 160 mm [G0013140]
- Caisson de distribution coudé 160 mm [G0013135]
- Caisson de distribution avec 8 piquages [G0013136]



Volet d'inspection - 76050405

CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT

- Fabriqué en acier galvanisé
- Mousse d'étanchéité

EMBALLAGE

Art. n° : 76050405

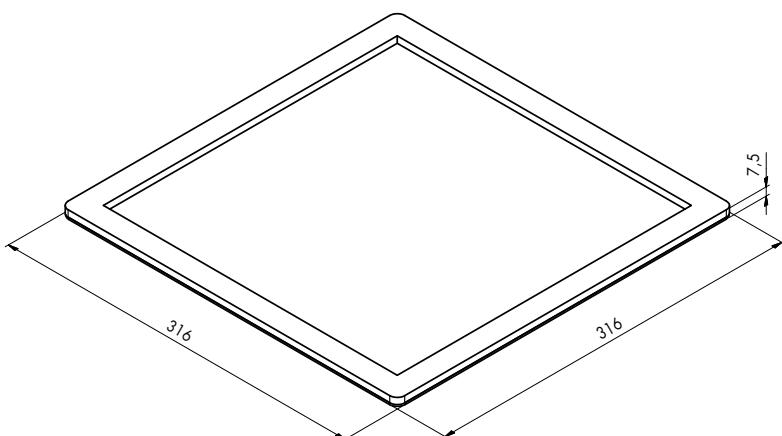
Contenu du kit : 1 x volet d'inspection [76050405]

8 x vis

8 x clips

Dimensions : 316 x 316 x 7,5 mm

Emballage : Par pièce



EASYFLEX®

Fiche technique tube isolant - 66031400

DESCRIPTION

Le tube isolant pour Easyflex peut être utilisé pour l'isolation des conduits oblongs et est donc idéal pour les locaux non isolés.

La capacité limitée de conduction thermique de la mousse veille à la bonne température en surface et évite la formation de condensation. La très bonne résistance à la diffusion de vapeur d'eau garantit cette propriété pendant toute la durée de vie de l'installation, ce qui permet un minimum de perte énergétique et un rendement supérieur.

De plus le tube isolant possède des propriétés acoustiques.



Tube isolant - 66031400

Les conduits Easyflex qui peuvent être isolés à l'aide du tube isolant sont :

- Le conduit flexible Easyflex® [G0013110]
- Le conduit rigide plat Easyflex® [G0013126]

CARACTERISTIQUES DU PRODUIT

- Fabriqué en mousse d'élastomère
- Conductivité thermique: 0,034 W/mK à 0°C [EN ISO 8497]
- Conditions de température: -30 à 100°C [EN 14707]

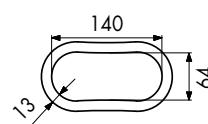
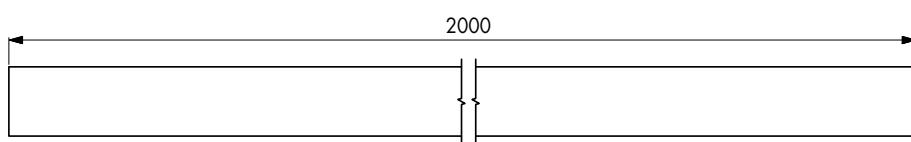
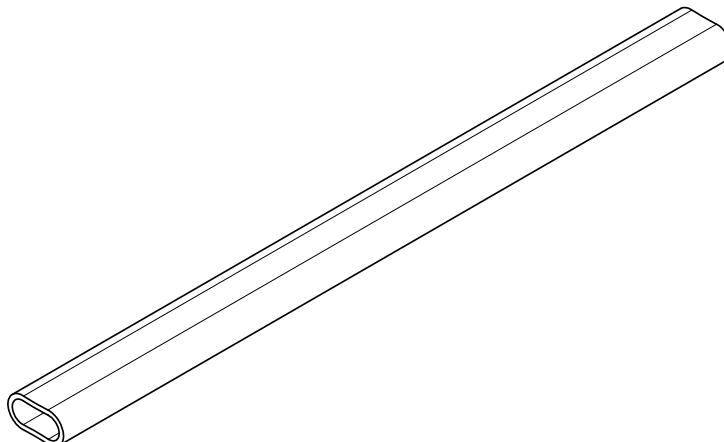
EMBALLAGE

Art. n° : 66031400

Dimensions : 140 x 60 x 13 mm

Longueur : 2 m

Emballage : Par pièce



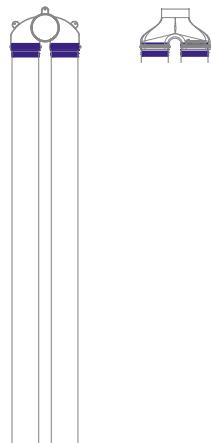
EASYFLEX®

Fiche technique Easyflex® pour plusieurs pièces

2 PIÈCES

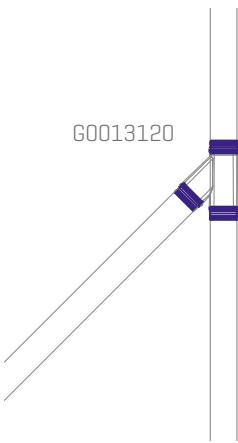
$\emptyset 125 \rightarrow 2 \times [140 \times 60]$

G0013118 ou G0013141



$140 \times 60 \rightarrow 2 \times [140 \times 60]$

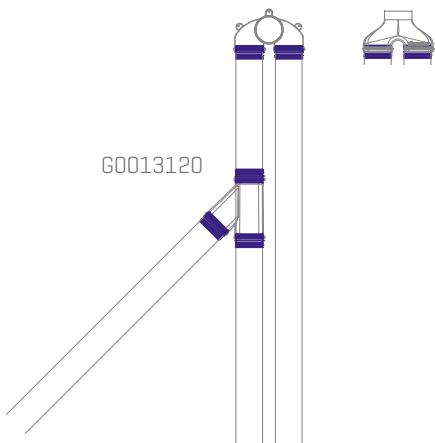
G0013120



3 PIÈCES

$\emptyset 125 \rightarrow 3 \times [140 \times 60]$

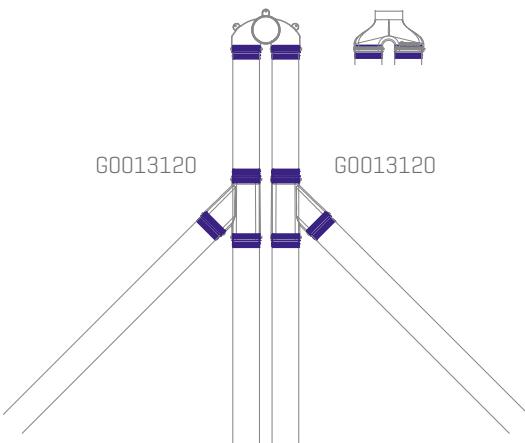
G0013118 ou G0013141



4 PIÈCES

$\emptyset 125 \rightarrow 4 \times [140 \times 60]$

G0013118 ou G0013141

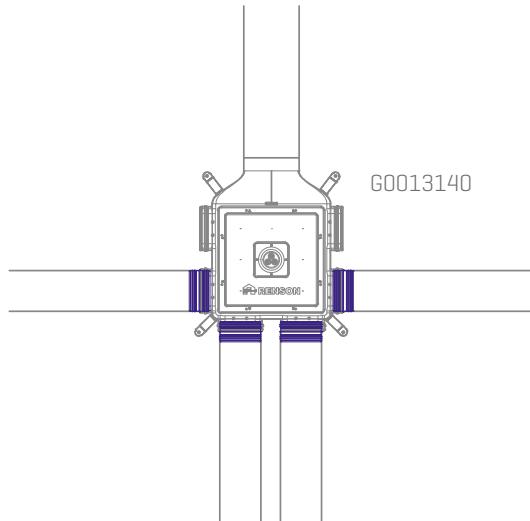


EASYFLEX®

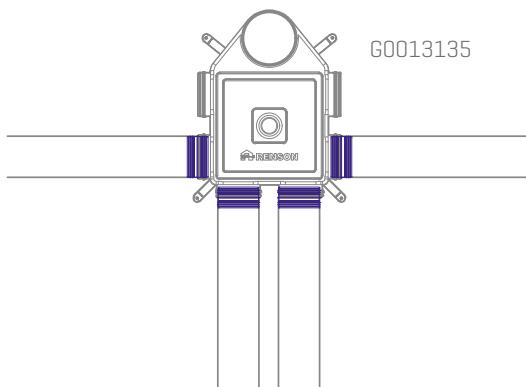
Fiche technique Easyflex® pour plusieurs pièces

4 à 6 PIÈCES

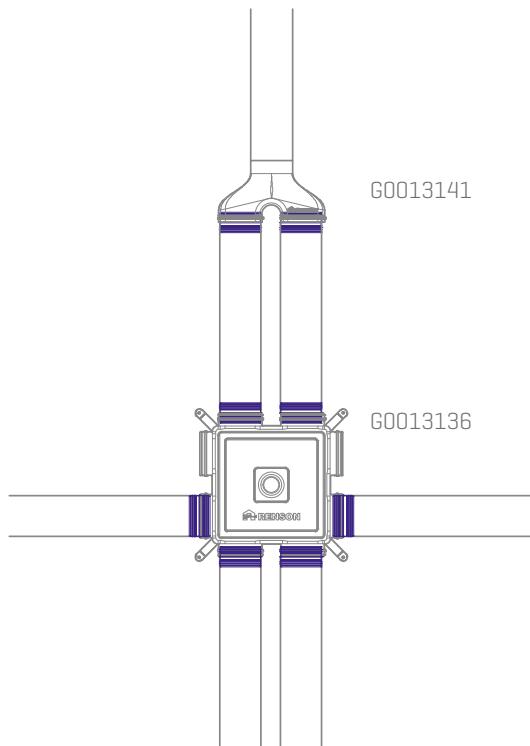
$\varnothing 160 \rightarrow 4 \text{ à } 6 \times [140 \times 60]$



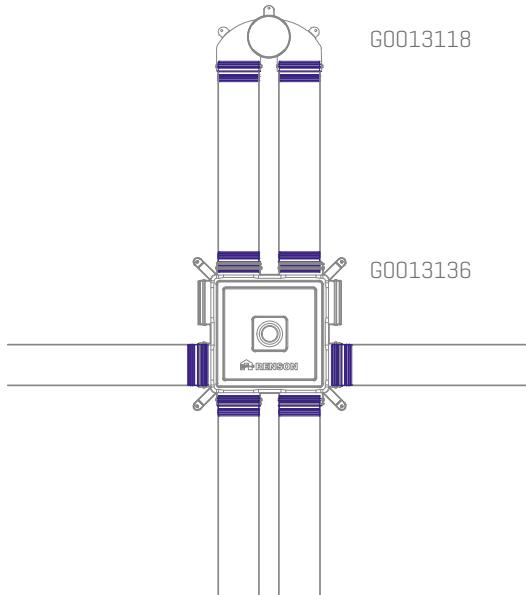
$\varnothing 160 \rightarrow 4 \text{ à } 6 \times [140 \times 60]$



$\varnothing 125 \rightarrow 4 \text{ à } 6 \times [140 \times 60]$



$\varnothing 125 \rightarrow 4 \text{ à } 6 \times [140 \times 60]$





EASYDUCT

Les conduits rigides isolés Easyduct et leurs accessoires peuvent être utilisés pour couvrir la distance entre l'extraction ou la pulsion d'un système de ventilation et la sortie en toiture/murale. Il est surtout conseillé d'utiliser des conduits rigides isolés Easyduct ou des conduits flexibles Isodec pour des pièces non isolées.

Easyduct conduit isolé en EPP

Ø150

1 m

Noir

Manchon inclus

76015009



Easyduct conduit isolé en EPP

Ø180

1 m

Noir

Manchon inclus

76015022



Easyduct courbe à 90° isolée en EPP

Ø150

Noir

Manchon inclus

Peut être découpée en 2 courbes de 45°

76015010



Easyduct courbe à 90° isolée en EPP

Ø180

Noir

Manchon inclus

Peut être découpée en 2 courbes de 45°

76015023



Easyduct manchon isolé en EPP

Ø150

Noir

76015012



Easyduct manchon isolé en EPP

Ø180

Noir

76015024





EASYDUCT

Fiche technique conduits rigides isolés - Easyduct

**76050311**

Collecteur de ventilation EPP,
8 piquages
[6 x Ø80 + 2 x Ø125]

p. 146

**76015012**

Raccord isolé EPP pour conduit Ø150
noir

p. 153

**76050312**

Collecteur de ventilation EPP,
2 piquages Ø80

p. 147

**76015024**

Raccord isolé EPP pour conduit Ø180
noir

p. 153

**76050313**

Collecteur de ventilation EPP,
2 piquages Ø125

p. 148

**76015013**

Pièce de raccordement XYZ isolée
EPP [4 x Ø150]

p. 154

**76015009**

Conduit isolé EPP Ø150,
1 mètre noir [raccord inclus]

p. 149

**76015015**

Kit boîte à filtre isolée EPP Ø150

p. 155

**76015022**

Conduit isolé EPP Ø180,
1 mètre noir [raccord inclus]

p. 150

**76050316**

Clapet d'air extérieur isolé EPP Ø150

p. 156

**76015010**

Courbe isolée EPP 90° Ø150
noir [raccord inclus]

p. 151

**76050314**

Bouchon isolé EPP Ø80

p. 157

**76015023**

Courbe isolée EPP 90° Ø180
noir [raccord inclus]

p. 152

**76050315**

Bouchon isolé EPP Ø125/150

p. 157

EASYDUCT

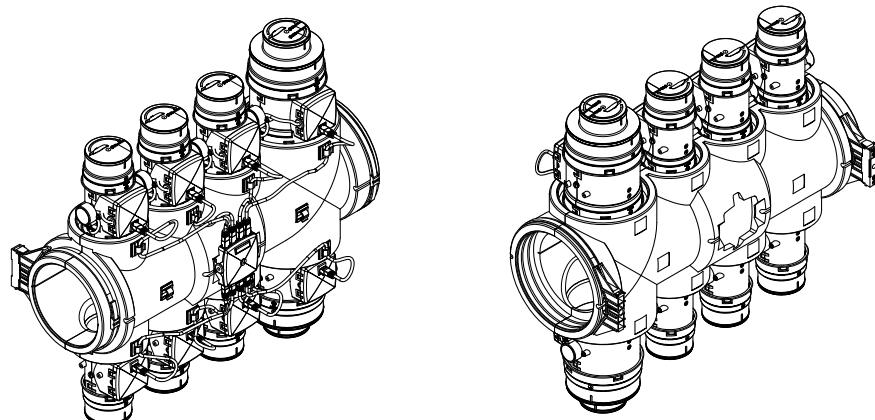
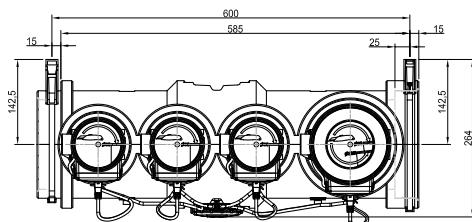
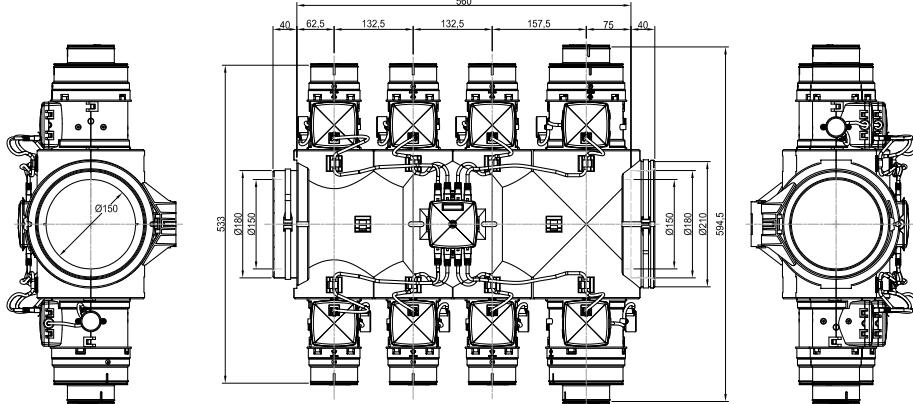
Fiche technique collecteur de ventilation EPP, 8 piquages - 76050311

CARACTERISTIQUES DU PRODUIT

- | | |
|-------------------------------|---------------|
| • Diamètre intérieur | 150 mm |
| • Matériaux | EPP |
| • Δ (conductivité thermique) | 0.039 [W/m.K] |
| • Classe d'étanchéité à l'air | C |



DESSINS TECHNIQUES



EASYDUCT

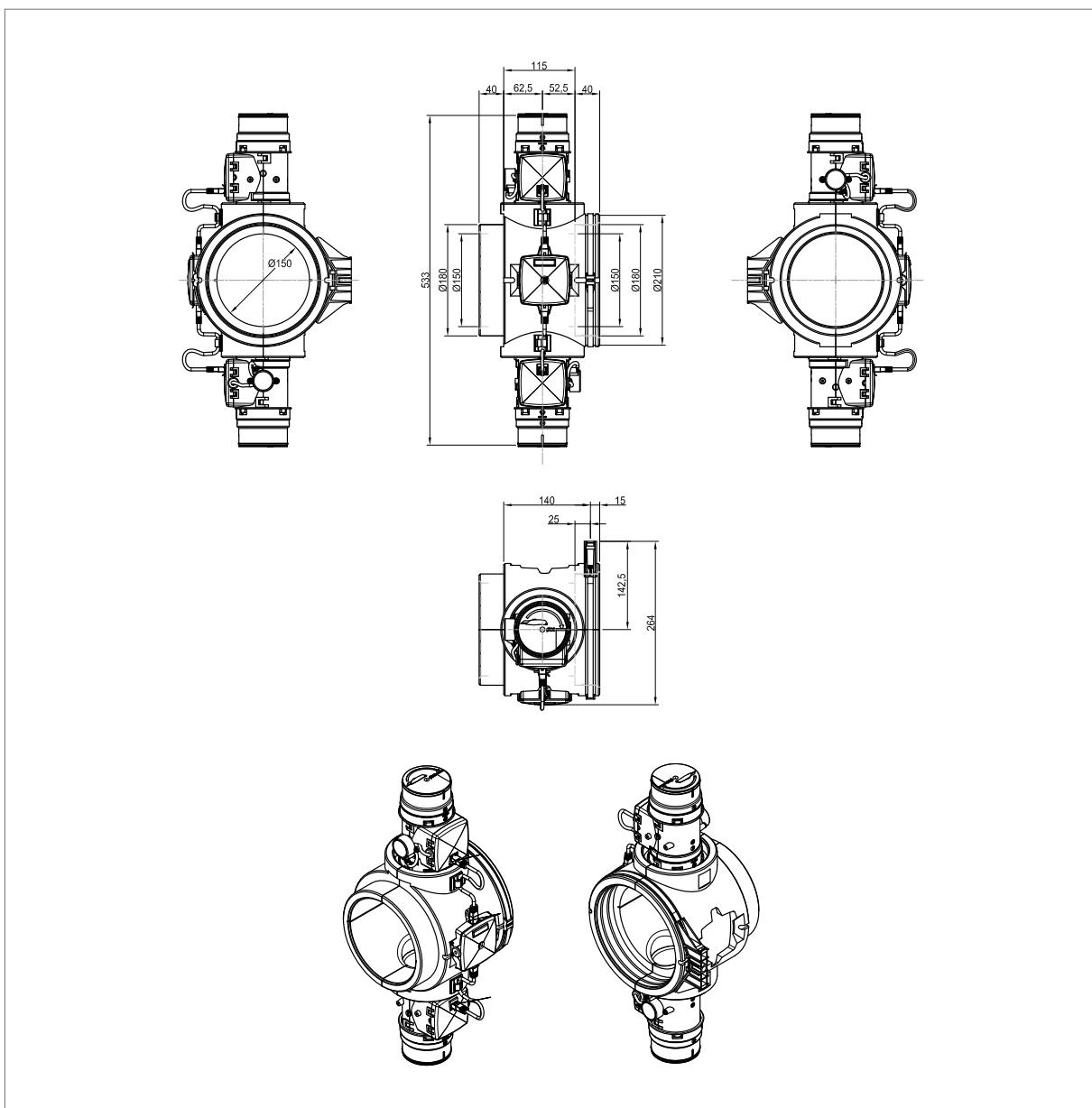
Fiche technique collecteur de ventilation EPP, 2 piquages Ø80 - 76050312

CARACTERISTIQUES DU PRODUIT

- | | |
|-------------------------------------|---------------|
| • Diamètre intérieur | 150 mm |
| • Matériau | EPP |
| • Δ [conductivité thermique] | 0.039 [W/m.K] |
| • Classe d'étanchéité à l'air | C |



DESSINS TECHNIQUES



EASYDUCT

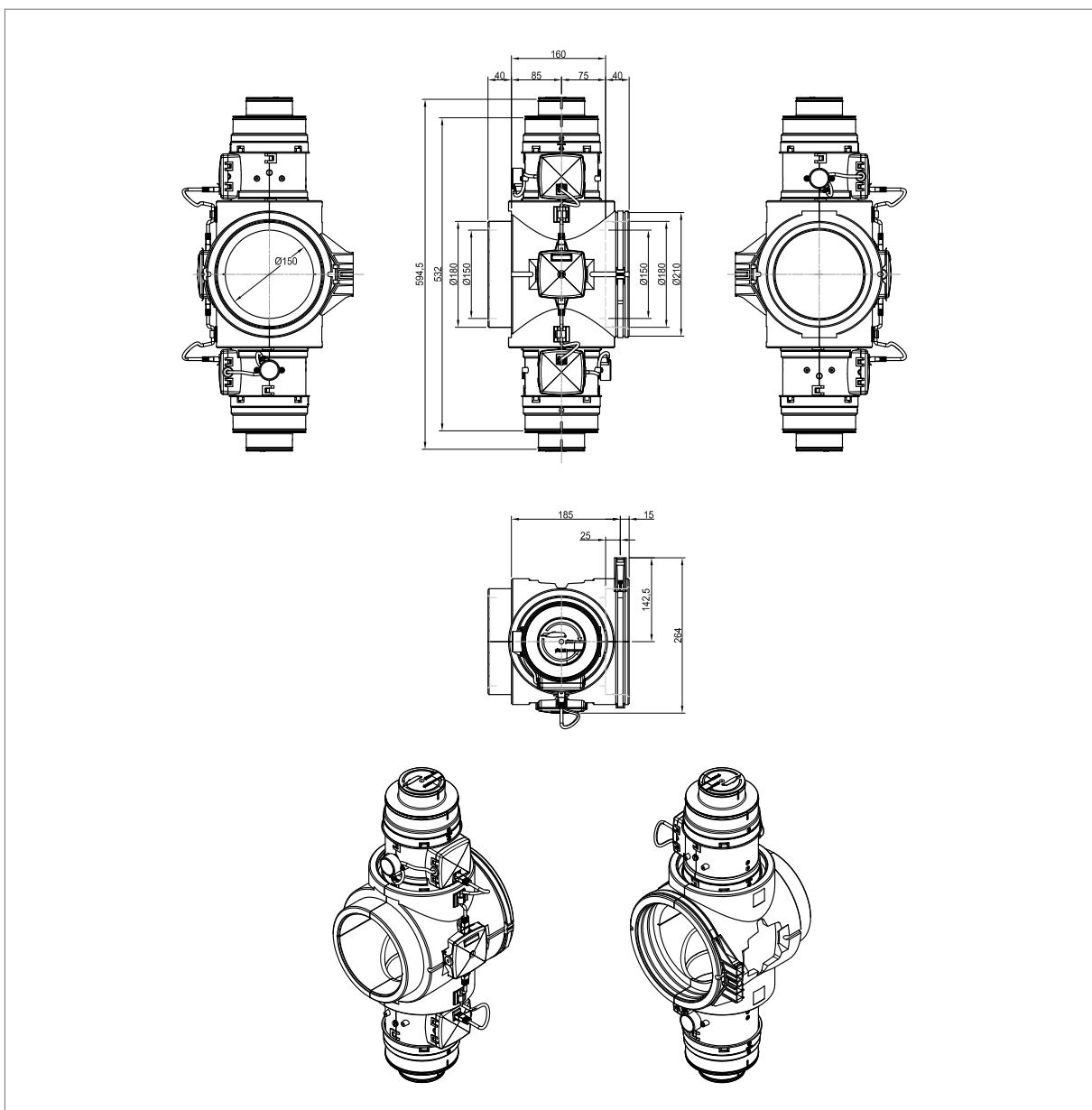
Fiche technique collecteur de ventilation EPP, 2 piquages Ø125 - 76050313

CARACTERISTIQUES DU PRODUIT

- | | |
|-------------------------------------|---------------|
| • Diamètre intérieur | 150 mm |
| • Matériau | EPP |
| • Δ [conductivité thermique] | 0.039 [W/m.K] |
| • Classe d'étanchéité à l'air | C |



DESSINS TECHNIQUES

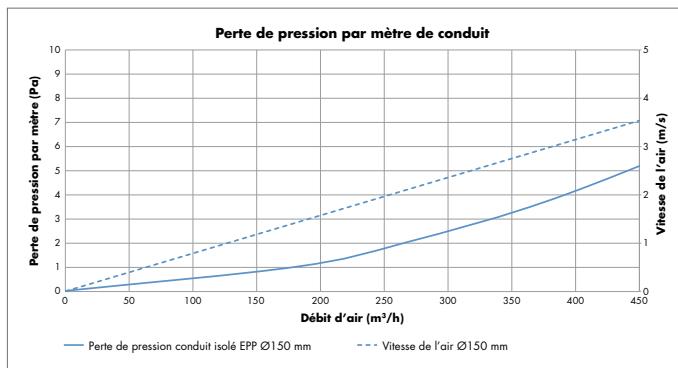


EASYDUCT

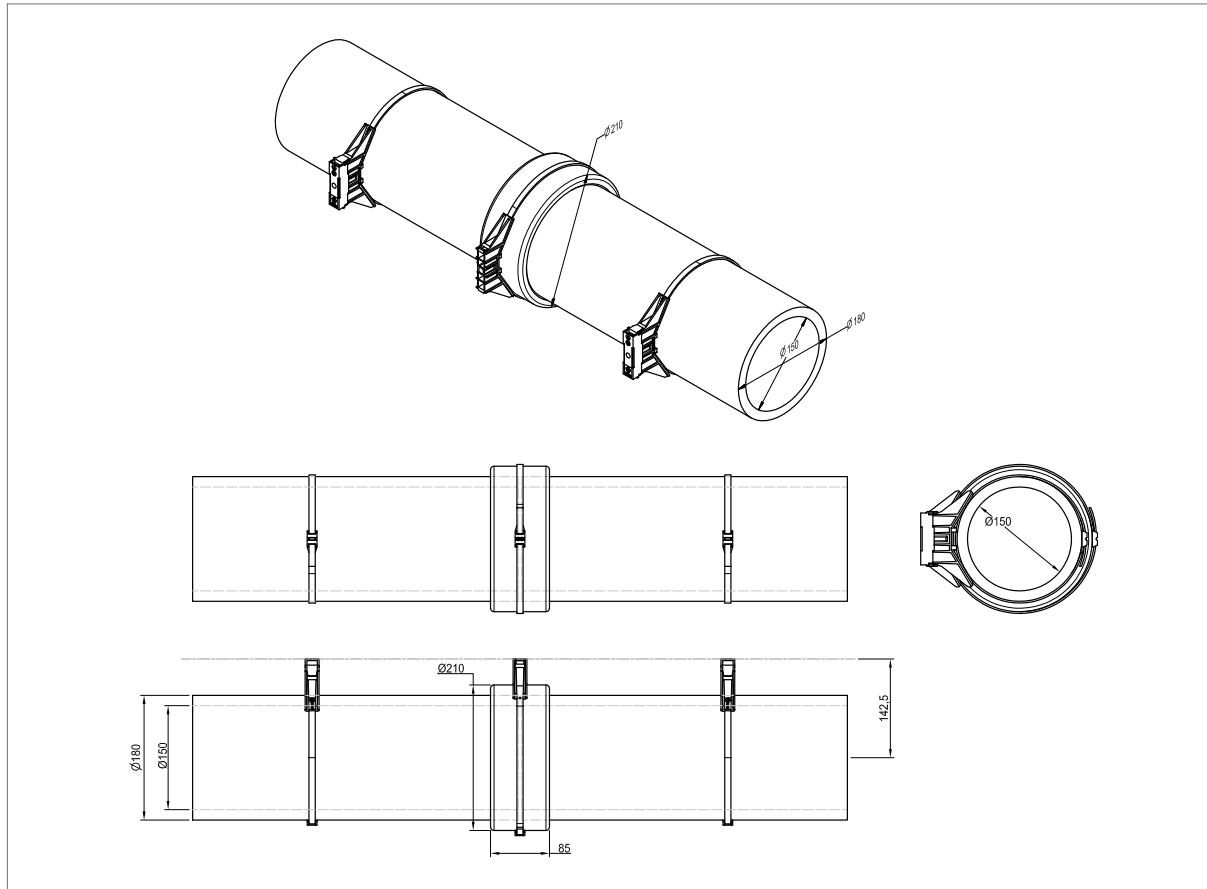
Fiche technique conduit isolé EPP Ø150 - 76015009

CARACTERISTIQUES DU PRODUIT

- Diamètre intérieur 150 mm
- Matériau EPP
- Δ (conductivité thermique) 0.039 [W/m.K]
- Classe d'étanchéité à l'air C



DESSINS TECHNIQUES

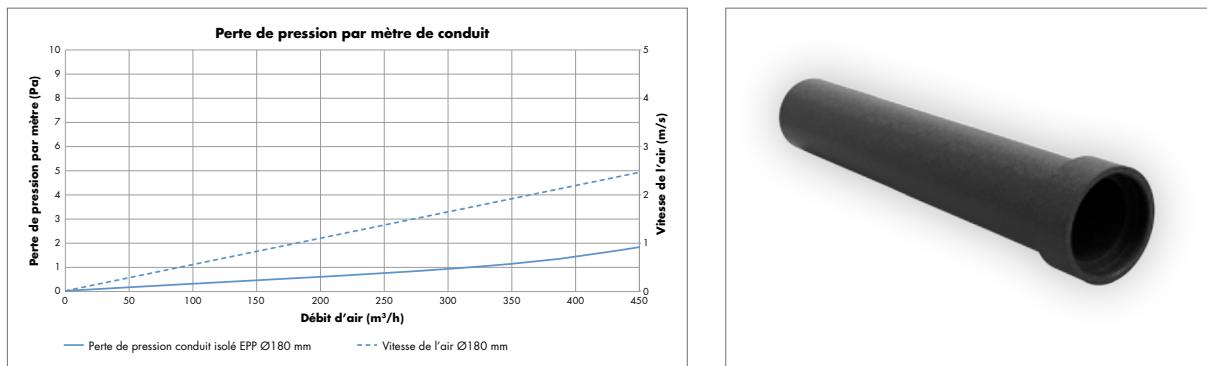


EASYDUCT

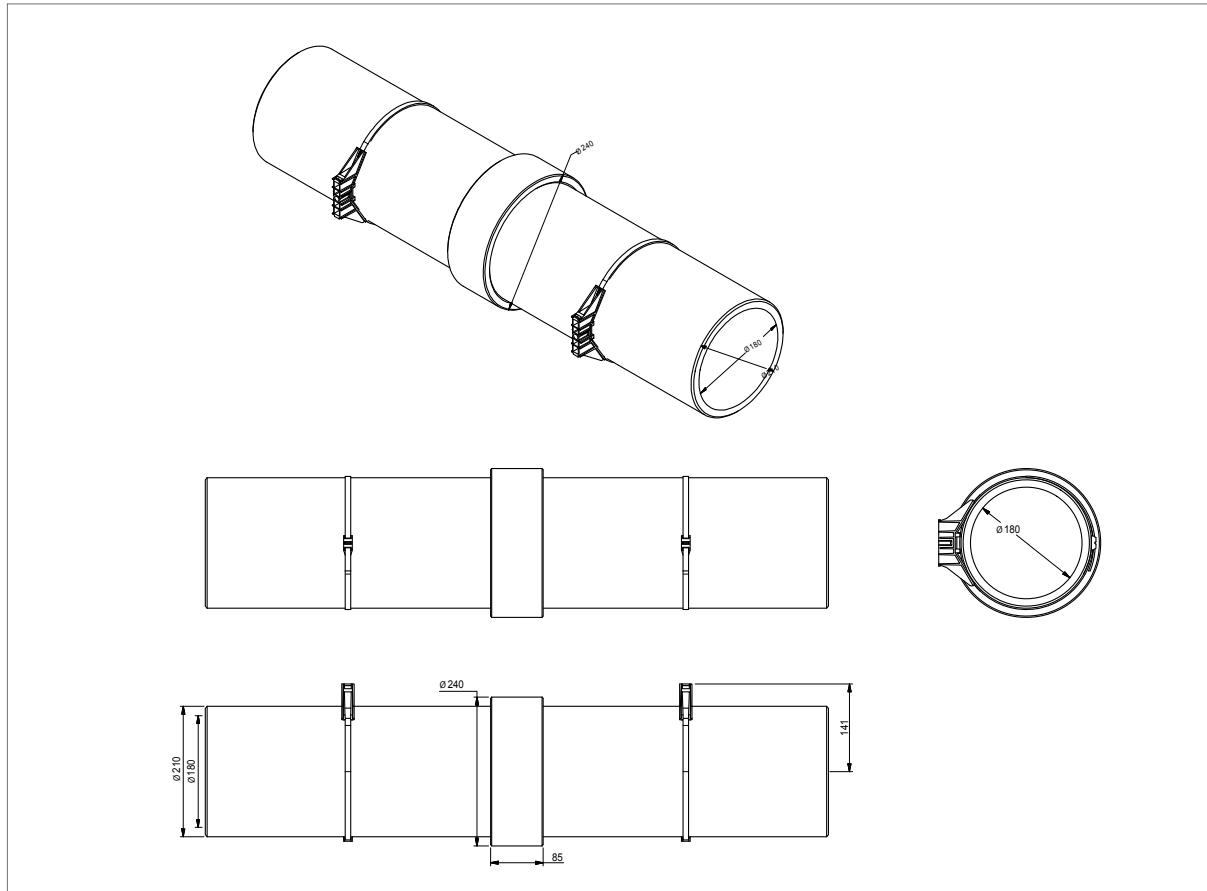
Fiche technique conduit isolé EPP Ø180 - 76015022

CARACTERISTIQUES DU PRODUIT

- Diamètre intérieur 180 mm
- Matériau EPP
- Δ (conductivité thermique) 0.039 [W/m.K]
- Classe d'étanchéité à l'air C



DESSINS TECHNIQUES

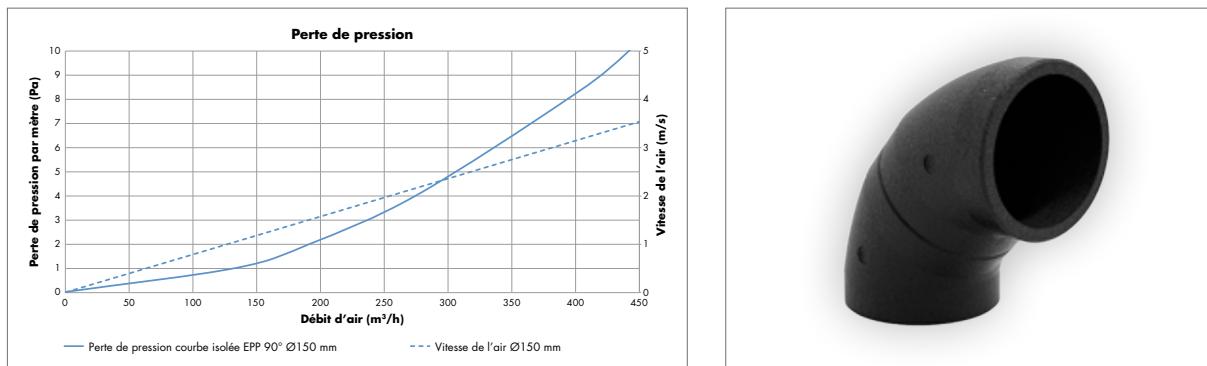


EASYDUCT

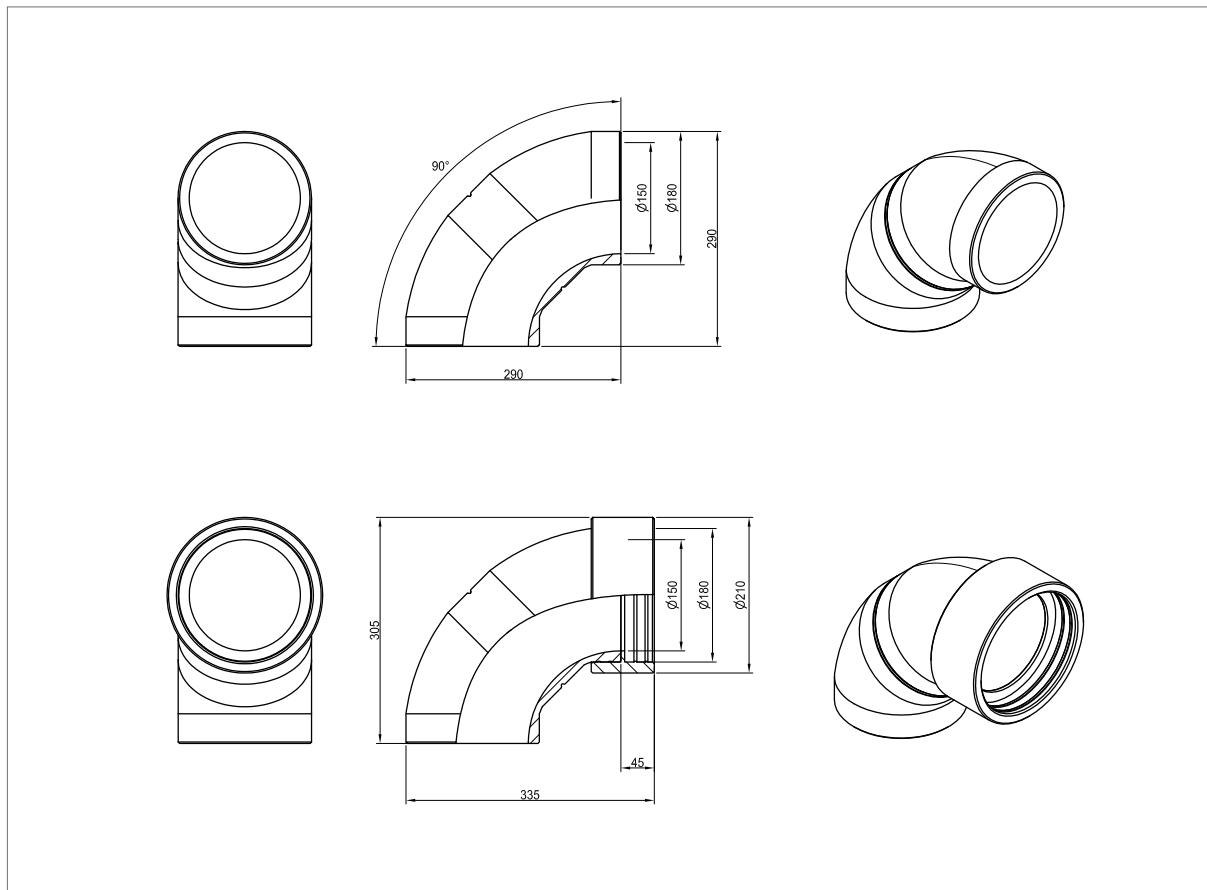
Fiche technique courbe isolée EPP 90° Ø150 - 76015010

CARACTERISTIQUES DU PRODUIT

- Diamètre intérieur 150 mm
- Matériau EPP
- Δ (conductivité thermique) 0.039 [W/m.K]
- Classe d'étanchéité à l'air C



DESSINS TECHNIQUES

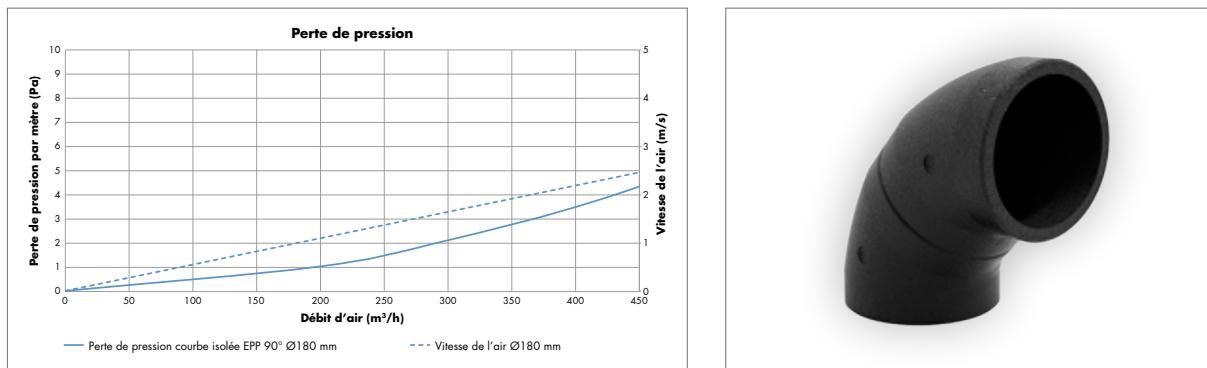


EASYDUCT

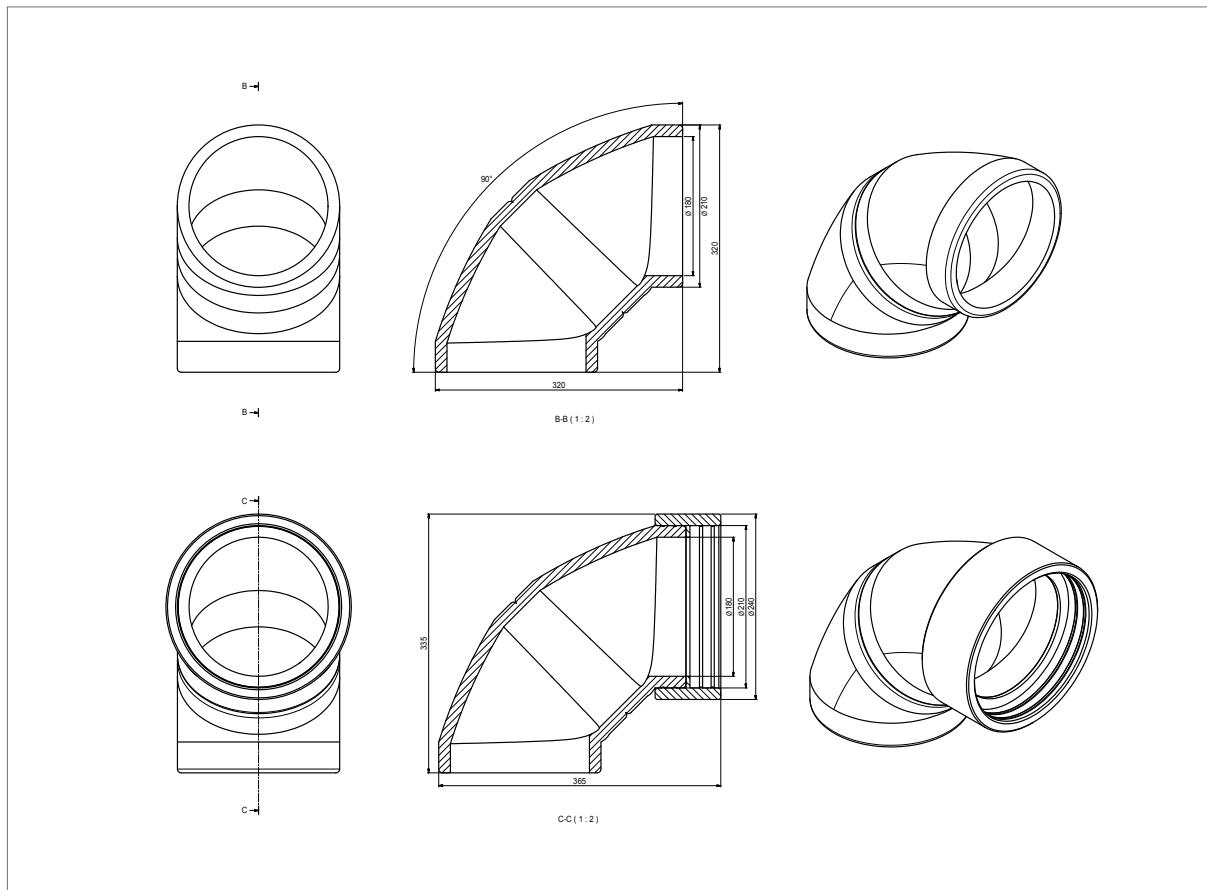
Fiche technique courbe isolée EPP 90° Ø180 - 76015023

CARACTERISTIQUES DU PRODUIT

- Diamètre intérieur 180 mm
- Matériau EPP
- Δ (conductivité thermique) 0.039 [W/m.K]
- Classe d'étanchéité à l'air C



DESSINS TECHNIQUES



EASYDUCT

Fiche technique raccord isolé EPP pour conduit Ø150 / Ø180 76015012 - 76015024

Raccord isolé EPP pour conduit Ø150 - 76015012

CARACTERISTIQUES DU PRODUIT

- Diamètre intérieur 150 mm
- Matériau EPP
- Δ [conductivité thermique] 0.039 [W/m.K]
- Classe d'étanchéité à l'air C



Raccord isolé EPP pour conduit Ø180 - 76015024

CARACTERISTIQUES DU PRODUIT

- Diamètre intérieur 180 mm
- Matériau EPP
- Δ [conductivité thermique] 0.039 [W/m.K]
- Classe d'étanchéité à l'air C

EASYDUCT

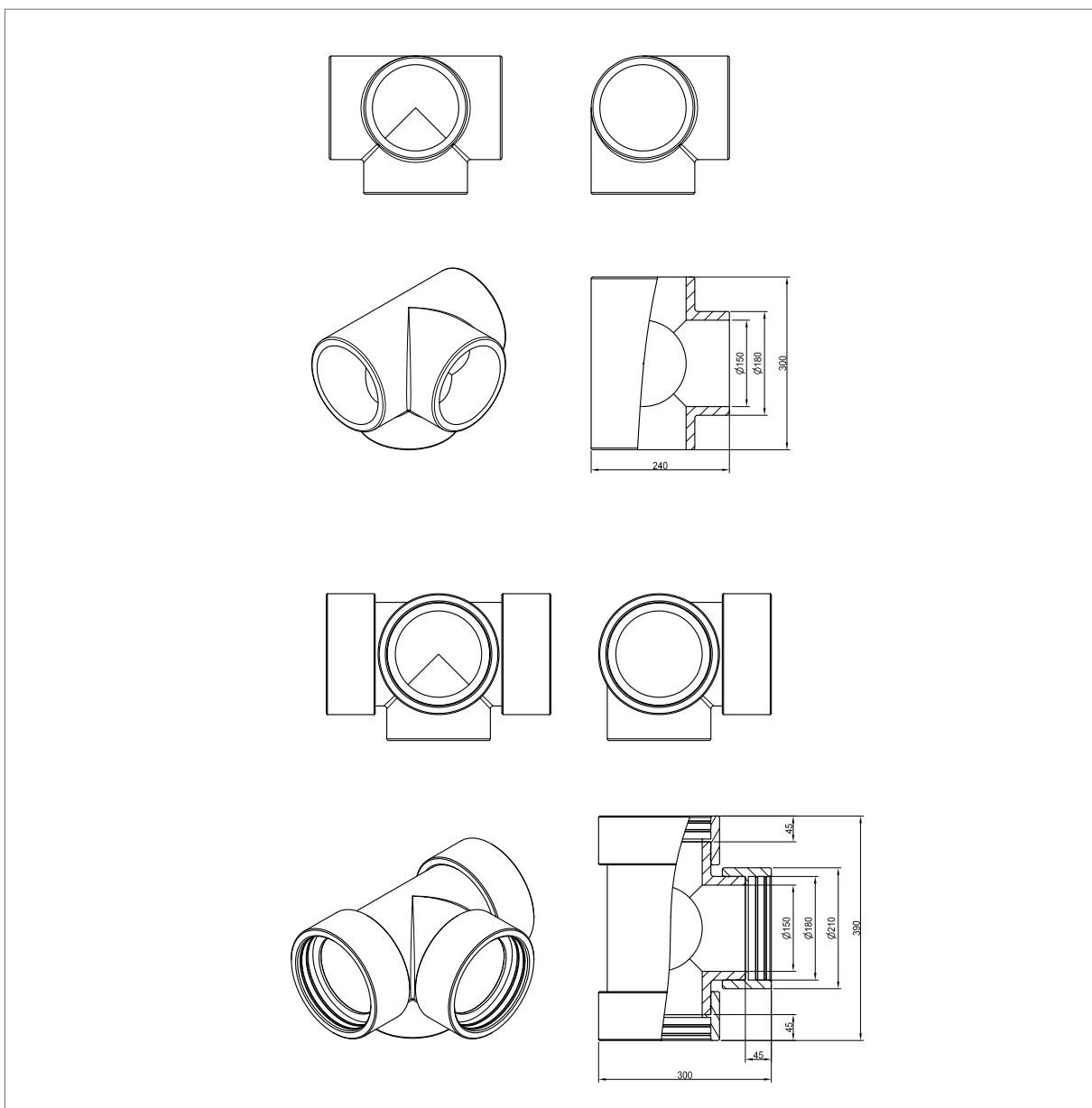
Fiche technique pièce de raccordement XYZ isolée EPP - 76015013

CARACTERISTIQUES DU PRODUIT

- | | |
|-------------------------------------|---------------|
| • Diamètre intérieur | 150 mm |
| • Matériau | EPP |
| • Δ [conductivité thermique] | 0.039 [W/m.K] |
| • Classe d'étanchéité à l'air | C |



DESSINS TECHNIQUES



EASYDUCT

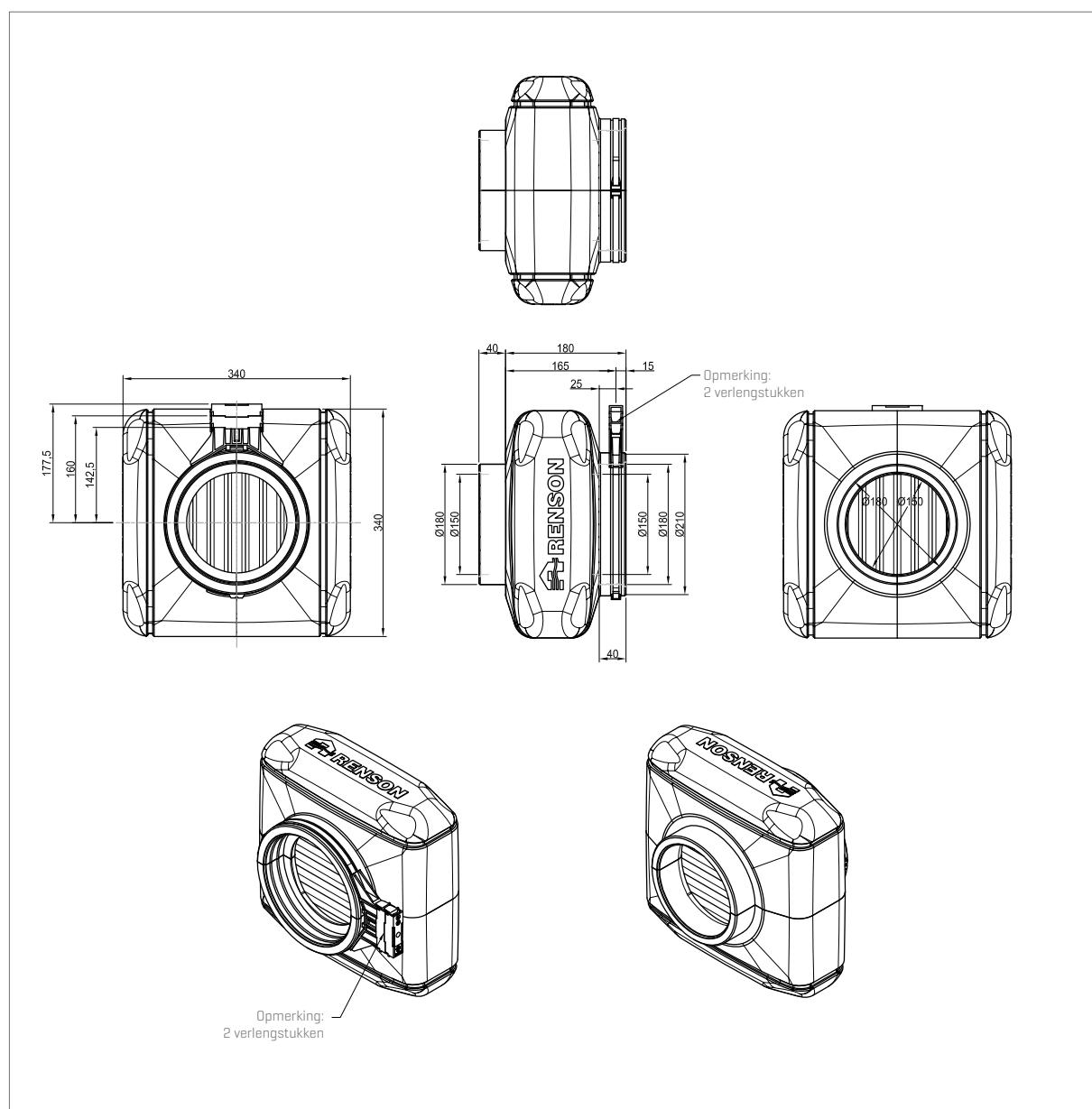
Fiche technique kit boîte à filtre isolée EPP Ø150 - 76015015

CARACTERISTIQUES DU PRODUIT

- | | |
|-------------------------------|---------------|
| • Diamètre intérieur | 150 mm |
| • Matériaux | EPP |
| • Δ [conductivité thermique] | 0.039 [W/m.K] |
| • Classe d'étanchéité à l'air | C |



DESSINS TECHNIQUES



EASYDUCT

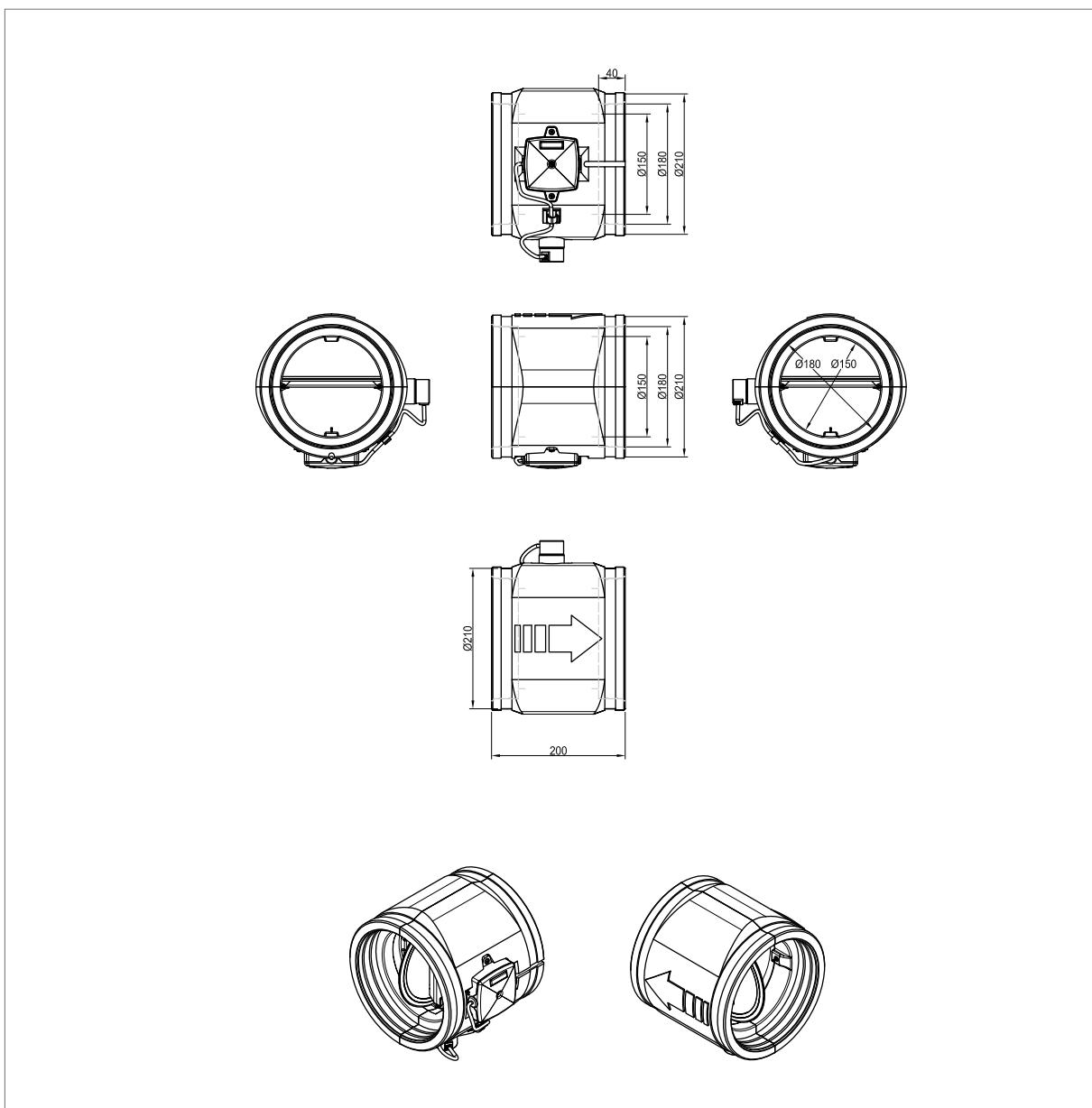
Fiche technique clapet d'air extérieur isolé EPP Ø150 - 76050316

CARACTERISTIQUES DU PRODUIT

- | | |
|-------------------------------------|---------------|
| • Diamètre intérieur | 150 mm |
| • Matériau | EPP |
| • Δ [conductivité thermique] | 0.039 [W/m.K] |
| • Classe d'étanchéité à l'air | C |



DESSINS TECHNIQUES



EASYDUCT

Fiche technique bouchon isolé EPP Ø80 / Ø125 / Ø150
76050314 - 76050315

Bouchon isolé EPP Ø80 - 76050314

CARACTERISTIQUES DU PRODUIT

- Diamètre intérieur 80 mm
- Matériau EPP
- Δ [conductivité thermique] 0.039 [W/m.K]
- Classe d'étanchéité à l'air C



Bouchon isolé EPP Ø125/150 - 76050315

CARACTERISTIQUES DU PRODUIT

- Diamètre intérieur 125/150 mm
- Matériau EPP
- Δ [conductivité thermique] 0.039 [W/m.K]
- Classe d'étanchéité à l'air C



GRILLES D'EXTRACTION DESIGN

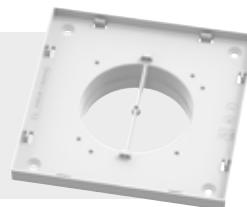
Toutes les grilles d'extraction design de Renson® se composent de 2 parties: une base pour grille et une plaque de recouvrement. Les bases pour grille sont disponibles en 2 diamètres (Ø80 et Ø125 mm) et en 2 exécutions (réglable ou non réglable). Pour l'Healthbox II / Compact / SmartZone et l'Endura 300, la base pour grille noir est comprise dans le kit du module de réglage et vous ne devez acheter que la plaque de recouvrement. Pour l'Healthbox 3.0, la base pour grille blanc est comprise dans le kit.

Base pour grille Ø80

Ø80 noir
Ø80 blanc

66031626
66031675

1 x base pour grille Ø80
1 x gabarit de plâtrage

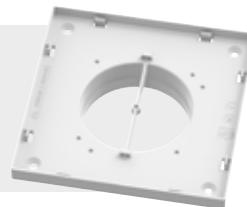


Base pour grille Ø125

Ø125 noir
Ø125 blanc

66031627
66031676

1 x base pour grille Ø125
1 x gabarit de plâtrage

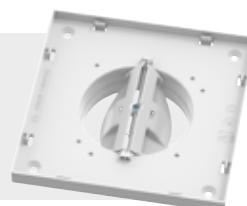


Base pour grille réglable Ø80

Ø80 noir
Ø80 blanc

66031624
66031687

1 x base pour grille Ø80
1 x gabarit de plâtrage

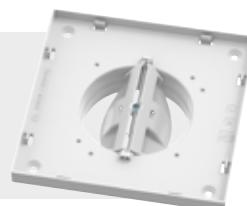


Base pour grille réglable Ø125

Ø125 noir
Ø125 blanc

66031625
66031686

1 x base pour grille Ø125
1 x gabarit de plâtrage

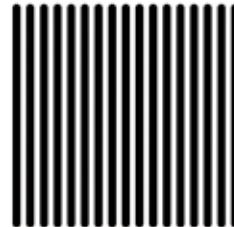


GRILLES D'EXTRACTION DESIGN

Plaque de recouvrement grille Puro

Ø80
Ø125

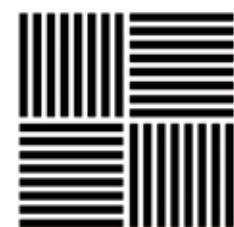
66031630
66031631



Plaque de recouvrement grille Square

Ø80
Ø125

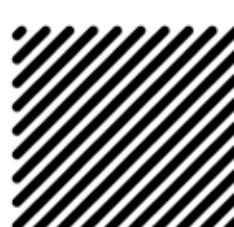
66031632
66031633



Plaque de recouvrement grille Diagonal

Ø80
Ø125

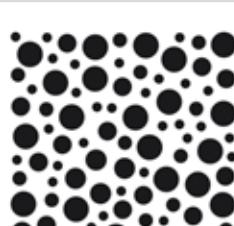
66031634
66031635



Plaque de recouvrement grille Aqua

Ø80
Ø125

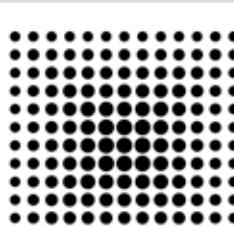
66031636
66031637



Plaque de recouvrement grille Artist

Ø80
Ø125

66031638
66031639



Plaque de recouvrement grille Deco

Ø80
Ø125

66031642
66031643



GRILLES D'EXTRACTION DESIGN

Accessoires pour grilles d'extraction design

Les kit gyp et oanneau peuvent être utilisés pour intégrer les bouches d'extraction design de Renson® dans un panneau/plafond en plaque de plâtre ou un panneau en MDF.

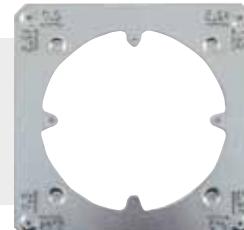
Kit gyp Ø80 mm

A combiner avec la base pour grille Ø80

Pour gabarit en carton 9,5 – 12,5 mm

Comprend les vis de fixation [11 pièces] pour le kit gyp, la base pour grille et le coude

66031622



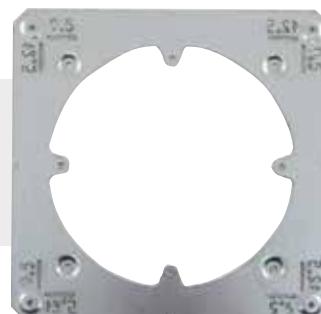
Kit gyp Ø125 mm

A combiner avec la base pour grille Ø125

Pour gabarit en carton 9,5 – 12,5 mm

Comprend les vis de fixation [11 pièces] pour le kit gyp, la base pour grille et le coude

66031623



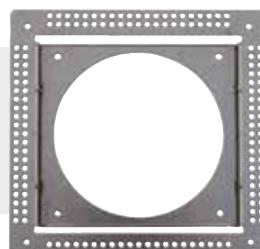
Kit panneau Ø80 mm

66031620

A combiner avec la base pour grille Ø80

Pour une épaisseur de panneau 5 – 30 mm

Comprend les vis de fixation [8 pièces] pour le kit panneau et la base pour grille



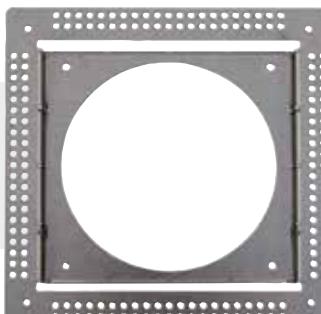
Kit panneau Ø125 mm

66031621

A combiner avec la base pour grille Ø80

Pour une épaisseur de panneau 5 – 30 mm

Comprend les vis de fixation [8 pièces] pour le kit panneau et la base pour grille



Coude 90° Ø80 mm

66031628

A combiner avec la base pour grille Ø80

Pour une épaisseur de panneau 5 – 30 mm

Comprend les vis de fixation [8 pièces] pour le kit panneau et la base pour grille



Coude 90° Ø125 mm

66031629

A combiner avec la base pour grille Ø125

Pour une épaisseur de panneau 5 – 30 mm

Comprend les vis de fixation [8 pièces] pour le kit panneau et la base pour grille



GRILLES D'EXTRACTION DESIGN

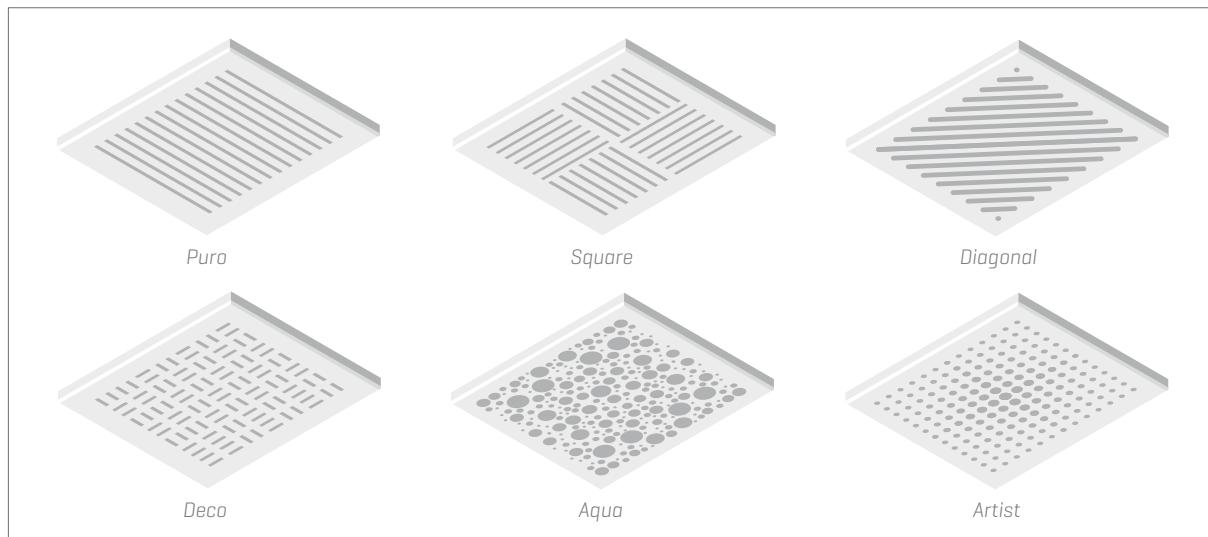
Fiche technique base pour grille avec grille design

MODELES DISPONIBLES DE GRILLES DESIGN

Il y a 6 modèles différents de grille design.

Pour chaque grille il existe une exécution pour un raccordement sur une base de grille de Ø 80 et Ø 125 mm.

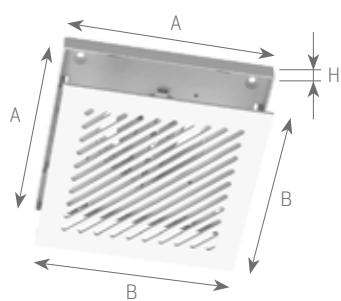
Les grilles design en aluminium sont finies en laque RAL 9010 mat [blanc] mais peuvent parfaitement être repeintes.



CARACTERISTISQUES DU PRODUIT

Dimensions en mm

- Base de grille Ø 80 + grille design :
A = 134 / B = 130 / H = 11
- Base de grille Ø 125 + grille design :
A = 174 / B = 170 / H = 11



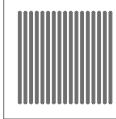
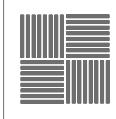
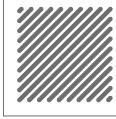
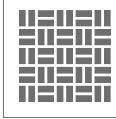
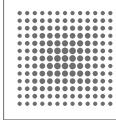
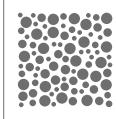
Références

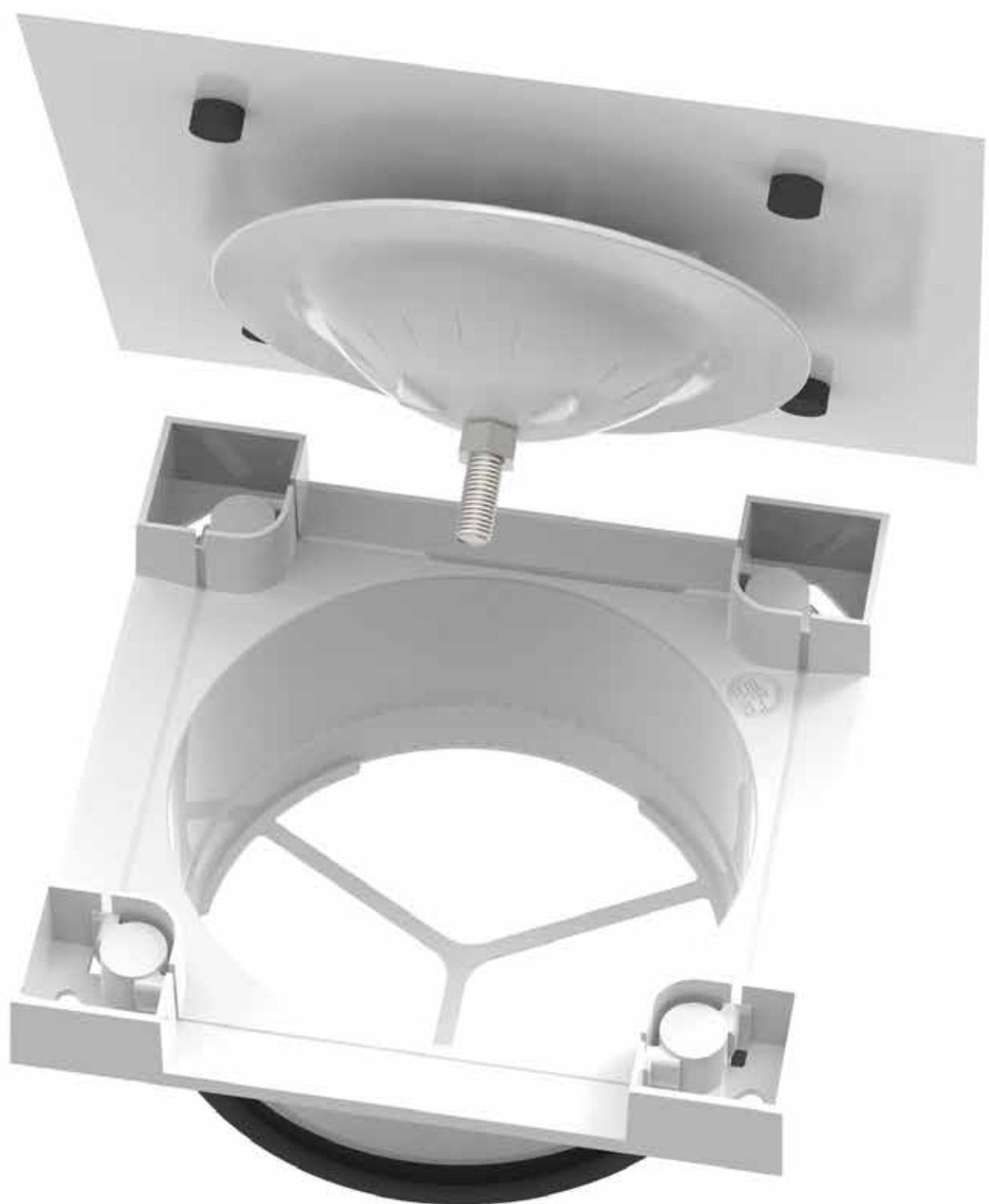
	Diamètre 80 mm	Diamètre 125 mm
Plaque de recouvrement grille PURO	66031630 XD25-50 130 x 130, Ø 80	66031631 XD75 170 x 170, Ø 125
Plaque de recouvrement grille SQUARE	66031632 XD25-50 130 x 130, Ø 80	66031633 XD75 170 x 170, Ø 125
Plaque de recouvrement grille DIAGONAL	66031634 XD25-50 130 x 130, Ø 80	66031635 XD75 170 x 170, Ø 125
Plaque de recouvrement grille DECO	66031642 XD25-50 130 x 130, Ø 80	66031643 XD75 170 x 170, Ø 125
Plaque de recouvrement grille AQUA	66031636 XD25-50 130 x 130, Ø 80	66031637 XD75 170 x 170, Ø 125
Plaque de recouvrement grille ARTIST	66031638 XD25-50 130 x 130, Ø 80	66031639 XD75 170 x 170, Ø 125
Base de la grille réglable	66031687 Ø 80 - 134 x 134 Réglable - Blanc	66031686 Ø 125 - 174 x 174 Réglable - Blanc
Base de la grille non-réglable	66031675 Ø 80 - 134 x 134 Blanc	66031676 Ø 125 - 174 x 174 Blanc

GRILLES D'EXTRACTION DESIGN

Fiche technique base pour grille avec grille design

TABLEAU PERTE DE CHARGE - DEBIT

	Base de grille Ø 80 mm + Grille design Montée sur un conduit de diamètre 82 mm						Base de grille Ø 125 mm + Grille design Montée sur un conduit de diamètre 127 mm					
	Exécution non réglable		Exécution réglable				Exécution non réglable		Exécution réglable			
	Ouvert		Ouvert		Fermé		Ouvert		Ouvert		Fermé	
	Qnom [m³/h]	ΔP [Pa]	Qnom [m³/h]	ΔP [Pa]	Qnom [m³/h]	ΔP [Pa]	Qnom [m³/h]	ΔP [Pa]	Qnom [m³/h]	ΔP [Pa]	Qnom [m³/h]	ΔP [Pa]
 PURO	19,1	2	17,5	2	13,8	100	46,9	2	44,9	2	27,1	100
	75	30,9	75	36,3	75	1661	75	5,1	75	5,6	75	462,1
	50	13,7	50	16,2	50	847	50	2,3	50	2,5	50	250,9
	25	3,4	25	4,1	25	267,8	25	0,6	25	0,6	25	88,3
 SQUARE	20,2	2	18,5	2	13,3	100	48,5	2	46,7	2	26,2	100
	75	29,1	75	33,9	75	2320,3	75	4,8	75	5,1	75	548,2
	50	12,7	50	15	50	1110,5	50	2,1	50	2,3	50	284,3
	25	3,1	25	3,7	25	315	25	0,5	25	0,6	25	92,5
 DIAGONAL	19,1	2	17,6	2	13,8	100	48,5	2	46	2	26,9	100
	75	31,8	75	37,3	75	1830	75	4,9	75	5,2	75	443
	50	14	50	16,5	50	912,2	50	2,1	50	2,4	50	246,1
	25	3,4	25	4,1	25	277,5	25	0,5	25	0,6	25	90,1
 DEC0	17,7	2	16,4	2	13,1	100	42,8	2	41,8	2	26,3	100
	75	37,7	75	42,8	75	2053,9	75	6,2	75	6,4	75	506,5
	50	16,5	50	18,9	50	1018,6	50	2,7	50	2,9	50	270,7
	25	4	25	4,7	25	307,1	25	0,7	25	0,7	25	92,7
 AQUA	18,5	2	17,2	2	13,3	100	43,6	2	41,9	2	25,8	100
	75	33,8	75	39,4	75	1962,4	75	6	75	6,4	75	474,6
	50	14,9	50	17,4	50	976,3	50	2,6	50	2,9	50	262,5
	25	3,7	25	4,3	25	296	25	0,6	25	0,7	25	95,4
 ARTIST	17,7	2	16,1	2	13,7	100	45,4	2	43,8	2	26,8	100
	75	37,7	75	44,9	75	1768,9	75	5,4	75	5,8	75	455,3
	50	16,6	50	19,8	50	892,3	50	2,4	50	2,6	50	250,5
	25	4,1	25	4,9	25	277	25	0,6	25	0,7	25	90,2



BOUCHE DE PULSION ET D'EXTRACTION SQAIR

Ventiler avec style en silence

La bouche d'extraction Sqair combine un même look épuré pour la bouche de pulsion comme d'extraction. Le système de ventilation peut ainsi être intégré de manière simple et uniforme dans le décor de l'habitation.

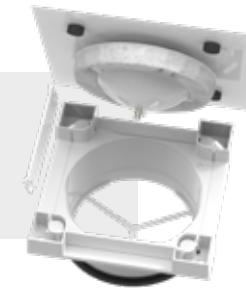
Dans la bouche de pulsion on a intégré du matériel acoustique supplémentaire afin de garantir une ventilation silencieuse.

Les petites plaques d'orientation vous permettent de diriger le flux d'air afin d'éviter l'accumulation de saletés dans les coins.

Bouche de pulsion Sqair [Deluxe]

Exécution en aluminium [RAL 9010]
Plaque amovible [fixation par aimant]
Affaiblissement acoustique
Avec des petites plaques d'orientation

76050400



Bouche d'extraction Sqair [Deluxe]

Exécution en aluminium [RAL 9010]
Plaque amovible [fixation par aimant]

76050401



Bouche de pulsion Sqair [Basic]

Exécution en synthétique [RAL 9010]
Plaque amovible [fixation par aimant]
Affaiblissement acoustique

76050403



Bouche d'extraction Sqair [Basic]

Exécution en synthétique [RAL 9010]
Plaque amovible [fixation par aimant]

76050404



GRILLE D'EXTRACTION SQAIR

Fiche technique grille d'extraction SQAIR

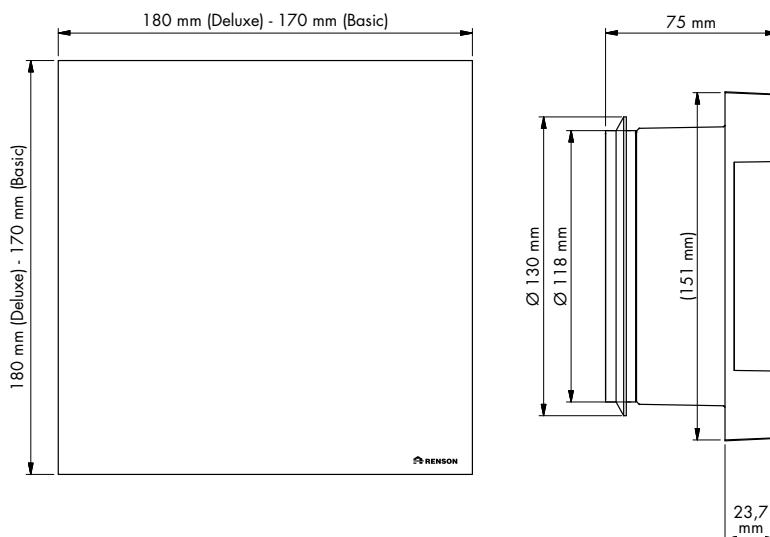
DESCRIPTION DU PRODUIT

- Bouche de ventilation réglable en 4 exécutions
 - Bouche d'extraction :
 - Deluxe : plaque frontale en aluminium [laquée en RAL 9010]
 - Basic : plaque frontale en plastique RAL 9010 [teinte dans la masse]
 - Bouche de pulsion :
 - Deluxe : plaque en aluminium [laquée en RAL 9010]
 - Basic : plaque en plastique RAL 9010 [teinte dans la masse]
- Construction : base de grille + plaque frontale
- Dépasse seulement de 24 mm du mur ou du plafond
 - La plaque plus large permet de dissimuler les ouvertures de ventilation à la vue
- Couplage direct au système de conduits aérauliques
 - Ø 125 mm
 - Joint d'étanchéité intégré pour couplage étanche à l'air
- Plaque frontale :
 - Deluxe : fixation par des aimants fixés à la base de grille
 - Basic : se clique à la base de grille
 - Démontage facile pour nettoyage
 - Grâce à un contre-écrou, le réglage de la bouche de ventilation est maintenu lors du nettoyage
- La bouche de pulsion est équipée de matériel acoustique
 - Evite le bruit sourd à la bouche
- La bouche de pulsion Deluxe est pourvue de 2 déflecteurs
 - On peut fermer 2 des 4 ouvertures de ventilation à l'aide des déflecteurs
 - Ex. si la bouche est située près d'un mur, on peut fermer ce côté afin d'éviter la formation de saleté [peut affecter le flux]



EMBALLAGE

- ART. N° :
 - 76050400 Deluxe pulsion
 - 76050403 Basic pulsion
 - 76050401 Deluxe extraction
 - 76050404 Basic extraction
- Dimensions : 200 x 190 x 85 mm



GRILLE D'EXTRACTION SQAIR

Fiche technique Grille d'extraction SQair

CARACTERISTIQUES DU PRODUIT

	DELUXE	BASIC
Plaque frontale	Aluminium	Plastique [ASA]
Dimensions de la plaque	180 x 180 mm	170 x 170 mm
Dimensions de la base de grille	150 x 150 mm	150 x 150 mm
Couleur	RAL 9010	RAL 9010
Fixation	Par aimants	Par cliquage
Peut être peint	Oui	-
Matériel acoustique	Oui [pulsion]	Oui [pulsion]
Déflecteurs	2 pièces [pulsion]	-
Dimensions des déflecteurs	92 x 20 mm	-

EXTRACTION

Q [m³/h]	100% ouvert		66% ouvert		33% ouvert	
	dP [Pa]	LwA [dB(A)]	dP [Pa]	LwA [dB(A)]	dP [Pa]	LwA [dB(A)]
30	2	15,0	3	14,8	14	17,9
50	6	16,9	10	20,0	40	30,2
60	8	20,3	15	24,6	56	34,7
75	13	25,5	23	31,4	82	40,5

PULSION sans matériel acoustique

Q [m³/h]	100% ouvert		66% ouvert		33% ouvert	
	dP [Pa]	LwA [dB(A)]	dP [Pa]	LwA [dB(A)]	dP [Pa]	LwA [dB(A)]
30	3	15,0	5	15,1	14	24,5
40	6	16,3	8	18,8	25	33,5
50	8	17,5	12	22,5	37	39,9
60	11	19,3	17	28,0	54	45,5
75	16	24,5	26	35,0	83	51,5

PULSION avec matériel acoustique

Q [m³/h]	100% ouvert		66% ouvert		33% ouvert	
	dP [Pa]	LwA [dB(A)]	dP [Pa]	LwA [dB(A)]	dP [Pa]	LwA [dB(A)]
30	9	16,0	19	17,6	58	21,0
50	19	23,0	41	26,0	131	35,4
60	25	26,6	55	29,6	180	40,9
75	37	32,3	78	35,0	263	46,3



RACCORDEMENTS

Aludec conduit flexible

Aludec Ø82 mm	66014103
Aludec Ø127 mm	66014104
Aludec Ø152 mm	66014107
Aludec Ø162 mm	66014137

1 boîte = 10m



Isodec conduit flexible isolé

Isodec Ø82 mm - 10m	66014100
Isodec Ø127 mm - 10m	66014101
Isodec Ø152 mm - 10m	66014106
Isodec Ø162 mm - 10m	66014138
Isodec Ø180 mm avec manchon 1m	66014129



Acoudec conduit flexible acoustique

0,5 m	
Acoudec Ø82 mm	66014133
Acoudec Ø127 mm	66014134
Acoudec Ø152 mm	66014135
Acoudec Ø162 mm	66014136
Acoudec Ø200 mm	66014140

1 m	
Acoudec Ø82 mm	66014125
Acoudec Ø127 mm	66014126
Acoudec Ø152 mm	66014127
Acoudec Ø162 mm	66014128
Acoudec Ø180 mm avec manchon	66014139
Acoudec Ø200 mm	66014141



Manchon raccord pour 2 flexibles	66014062
Pour flexibles de Ø80 mm	



RACCORDEMENTS

Réduction en galva

Réduction Ø125 > Ø80
Réduction Ø150 > Ø125

66014065
66014061



Réduction pour grille d'extraction

Réduction Ø100 > Ø80
Réduction Ø125 > Ø80

66014060
66014052



Raccord femelle

Raccord femelle Ø125

66014066



Manchette vahinée

Manchette vahinée Ø80
Hauteur 130 mm
Manchette vahinée Ø125
Hauteur 130 mm

66014001

66014005



Colliers de serrage

Colliers de serrage Ø50- Ø90
Colliers de serrage Ø60- Ø165

66014110

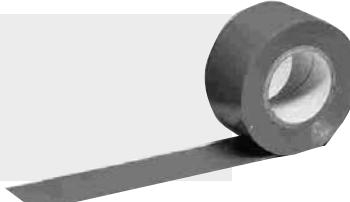
66014111



Bandé PVC

Bandé PVC
Largeur 50 mm
10m par rouleau
Pour relier et étancher des conduits de ventilation rigides

66014115



RACCORDEMENTS

Fiche technique conduits flexibles - Aludec

RENSON® CONDUITS FLEXIBLES : ALUDEC

Le conduit **RENSON ALUDEC** est un conduit flexible et solide en laminé. Le conduit est constitué de plusieurs couches en aluminium et polyester dans lesquelles un fil de fer en spirale est inclus. Ce conduit peut être fixé à un raccord rond ou ovale.

Le conduit Aludec est réalisé dans une « construction en sandwich ». Cela signifie que les différentes couches de polyester et d'aluminium se chevauchent entièrement. Ceci favorise une grande solidité de la construction et permet au système de ventilation de fonctionner plus longtemps en cas d'incendie.



TYPES

REFERENCE	DESCRIPTION
66014103	Aludec-245 diamètre 82 mm x 10 m
66014104	Aludec-245 diamètre 127 mm x 10 m
66014107	Aludec-245 diamètre 152 mm x 10 m

APPLICATION

- Ventilation générale, sans exigences spécifiques
- Systèmes de traitement de l'air, sans exigences spécifiques

LIMITES DANS LE DOMAIN D'APPLICATION

Les conduits Aludec ne conviennent pas pour l'extraction des gaz de combustion de chaudières à mazout et de feux ouverts. Les conduits Aludec ne peuvent non plus être utilisés pour le transport d'air contenant des hautes concentrations d'acides et de bases.

CARACTERISTIQUES

- Température : -30 °C à 140 °C
- Pression : max. +2500 Pa
- Vitesse de l'air : max. 30 m/s
- Rayon de courbure : min. 0,54 x Ø
- Longueur standard : 10 m

CONSTRUCTION

- Nombre de couches : 5
 - Dont aluminium : 3 à 7 microns
 - Dont polyester : 2 à 12 microns
- Épaisseur totale : 45 microns [hors encollage]
- Pas de la spirale : 18 mm
- Couleur : aluminium

RACCORDEMENTS

Fiche technique conduits flexibles - Aludec

Le conduit **Aludec** répond à toutes les exigences et est certifié selon les spécifications de la norme NEN 13180 : "Ventilation dans les bâtiments – Conduits d'air – Dimensions et exigences mécaniques pour les conduits flexibles".

Le consultant est responsable de l'installation finale et du montage du produit. Les valeurs citées en ce qui concerne la température ne sont pas destinées à déterminer les caractéristiques physiques du produit. Ces caractéristiques dépendent à la fois du degré d'humidité et de la température de l'air à l'intérieur et l'extérieur du système CVC.

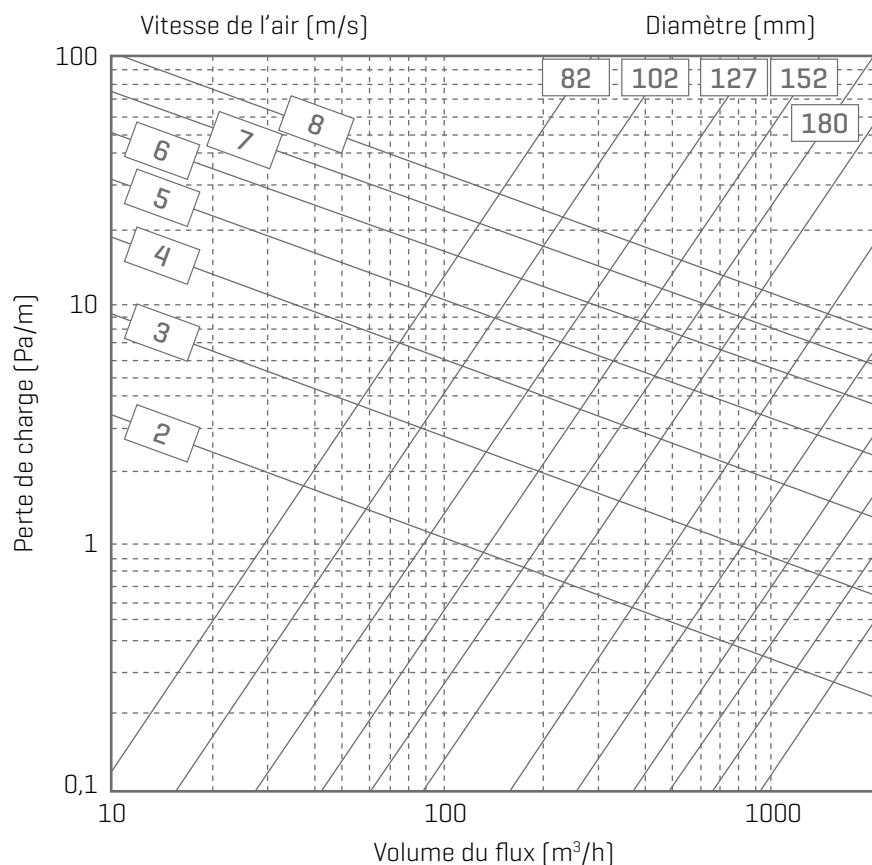
RESULTAT DES TESTS CONCERNANT L'EMPOISONNEMENT AIGU PAR INHALATION

Déterminé par l' "Institut für Arbeitsmedizin" de la faculté médicale de la Haute Ecole Technique d'Aix-La- Chapelle. Sous la responsabilité du prof. Dr. Med. H.J. Einbrodt et classé dans la catégorie "non nuisible".

DIMENSIONS

	DIAMETRE INTERIEUR DU FLEXIBLE	DIAMETRE EXTERIEUR DU FLEXIBLE
Aludec 25 mm Ø 82	Ø 80	Ø 82
Aludec 25 mm Ø 127	Ø 125	Ø 127
Aludec 25 mm Ø 152	Ø 150	Ø 152

PERTE DE CHARGE [conduit étiré]



RACCORDEMENTS

Fiche technique conduits flexibles - Isodec

RENSON® CONDUITS FLEXIBLES ISOLES: ISODEC

Le conduit **RENSON ISODEC** est composé d'un conduit intérieur aluminium en laminé, une isolation thermique à base de laine de verre et une housse de protection extérieure aluminium en laminé. L'isolation thermique est recommandée pour réduire les risques de condensation et diminuer les pertes calorifiques.



TYPES

REFERENCE	DESCRIPTION
66014100	Isodec diamètre 82 mm x 10 m
66014101	Isodec diamètre 127 mm x 10 m
66014106	Isodec diamètre 152 mm x 10 m
66014129	Isodec diamètre 180 mm x 1 m

APPLICATION

- Réseaux aérauliques
- Systèmes de ventilation
- Soufflage/Reprise pour chauffe-eau thermodynamique
- Anti-condensation dans les systèmes d'aération

RESTRICTIONS

Les flexibles ISODEC ne sont pas utilisables pour l'extraction d'air de cheminées ou de chaudières domestiques traditionnelles. Ils ne résistent pas aux flux d'airs à haute concentration d'acides ou de gaz.

CARACTÉRISTIQUES

- Température : -30 °C à 140 °C
- Pression : max. +2500 Pa
- Vitesse de l'air : max. 30 m/s
- Rayon de courbure : min. 0,54 x Ø + 25mm
- Longueur standard : 10 m

CONSTRUCTION

- Conduit intérieur : Alu/poly en laminé
- Laine de verre : 25 mm, 16 kg/m³
- Housse extérieure : Alu/poly en laminé
- Coeff. R Laine de verre : 0,65 m² K/W [ASTM C177-76]
- Couleur : Aluminium

RACCORDEMENTS

Fiche technique conduits flexibles - Isodec

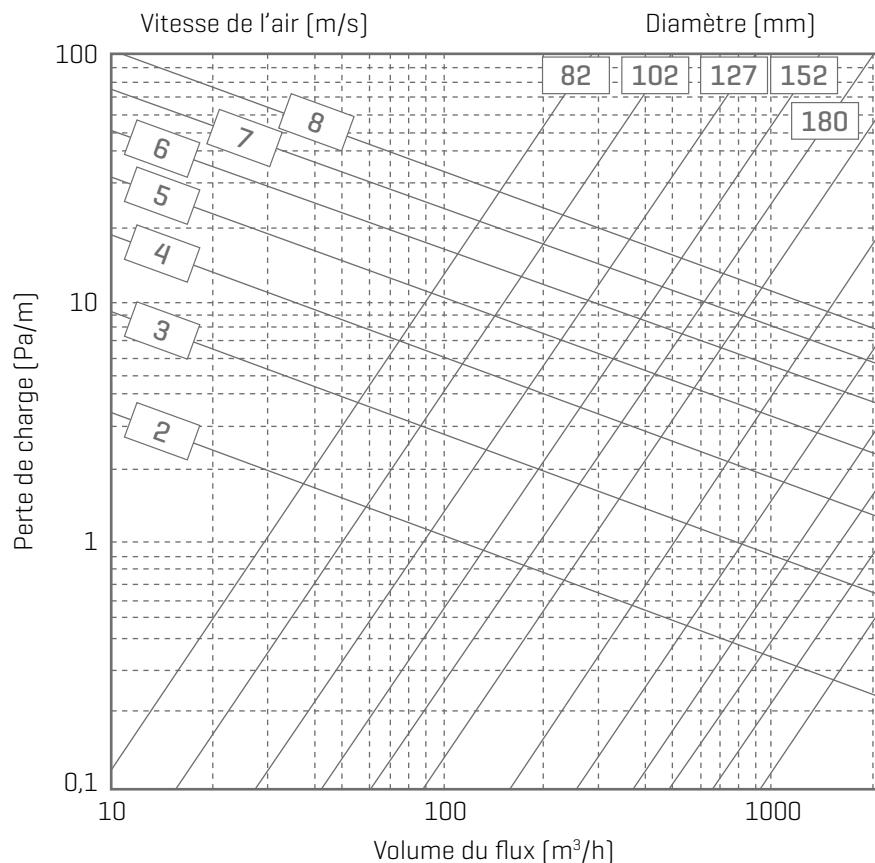
Le conduit **Isodec** répond à toutes les exigences et est certifié selon les spécifications de la norme NEN 13180 : "Ventilation dans les bâtiments – Conduits d'air – Dimensions et exigences mécaniques pour les conduits flexibles".

Le consultant est responsable de l'installation finale et du montage du produit. Les valeurs citées en ce qui concerne la température ne sont pas destinées à déterminer les caractéristiques physiques du produit. Ces caractéristiques dépendent à la fois du degré d'humidité et de la température de l'air à l'intérieur et l'extérieur du système CVC.

DIMENSIONS

	DIAMETRE INTERIEUR DU FLEXIBLE	DIAMETRE EXTERIEUR DU FLEXIBLE
Isodec 25 mm Ø 82	Ø 80	Ø 82
Isodec 25 mm Ø 127	Ø 125	Ø 127
Isodec 25 mm Ø 152	Ø 150	Ø 152

PERTE DE CHARGE [conduit étiré]



RACCORDEMENTS

Fiche technique conduits flexibles - Acoudec

RENSON® CONDUIT FLEXIBLE ACOUSTIQUE : ACOUDÉC (25 mm - 0,5 ou 1 mètre)

Le **RENSON ACOUDÉC** est constitué d'une paroi intérieure en toile de polypropylène isolée thermiquement et acoustiquement avec une couche de laine de verre et d'une paroi extérieure en aluminium laminé.

Les deux extrémités sont assemblées pour pouvoir réaliser des raccordements prêts à l'emploi [manchette].



TYPES

REFERENCE	DESCRIPTION	REFERENCE	DESCRIPTION
66014133	Acoudec 25 mm Ø 82 x 0,5 mètre	66014125	Acoudec 25 mm Ø 82 x 1 mètre
66014134	Acoudec 25 mm Ø 127 x 0,5 mètre	66014126	Acoudec 25 mm Ø 127 x 1 mètre
66014135	Acoudec 25 mm Ø 152 x 0,5 mètre	66014127	Acoudec 25 mm Ø 152 x 1 mètre
66014136	Acoudec 25 mm Ø 162 x 0,5 mètre	66014128	Acoudec 25 mm Ø 162 x 1 mètre
-	-	66014139	Acoudec 25 mm Ø 180 x 1 mètre
66014140	Acoudec 25 mm Ø 200 x 0,5 mètre	66014141	Acoudec 25 mm Ø 200 x 1 mètre

APPLICATION

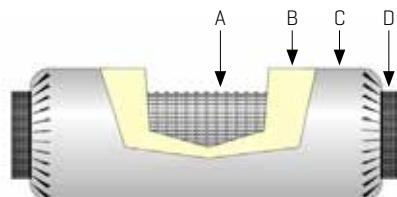
- Systèmes de ventilation : Utilisation recommandée si la distance entre point d'extraction - unité de ventilation ≤ 3m
- Affaiblissement acoustique
- Atténuation du bruit de machines

CARACTÉRISTIQUES

- Limites de température : -30 °C à 140 °C
- Pression de fonctionnement : max. +2500 Pa
- Vitesse de l'air : max. 25 m/s
- Rayon de courbure : 0,54 x Ø + 25 mm

CONSTRUCTION

- Paroi intérieure : Toile en polypropylène non tissée
- Couche de laine de verre : 25 mm, 16 kg/m³
- Paroi extérieure : alu/poly laminé
- Valeur R laine de verre: 0,65 m² K/W [ASTM C177-76]
- Aspect : aluminium



A. Paroi intérieure
B. Laine de verre
C. Paroi extérieure
D. Manchette

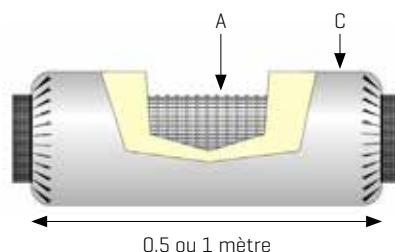
Le conduit **Acoudec** répond à toutes les exigences et est certifié selon les spécifications de la norme NEN 13180 : "Ventilation dans les bâtiments - Conduits d'air - Dimensions et exigences mécaniques pour les conduits flexibles".

RACCORDEMENTS

Fiche technique conduits flexibles - Acoudec

DIMENSIONS

	DIAMETRE FLEXIBLE INTERIEUR [A]	DIAMETRE FLEXIBLE EXTERIEUR [C]
Acoudec 25 mm Ø 82	Ø 80	Ø 130
Acoudec 25 mm Ø 127	Ø 125	Ø 175
Acoudec 25 mm Ø 152	Ø 150	Ø 200
Acoudec 25 mm Ø 162	Ø 160	Ø 210



AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE

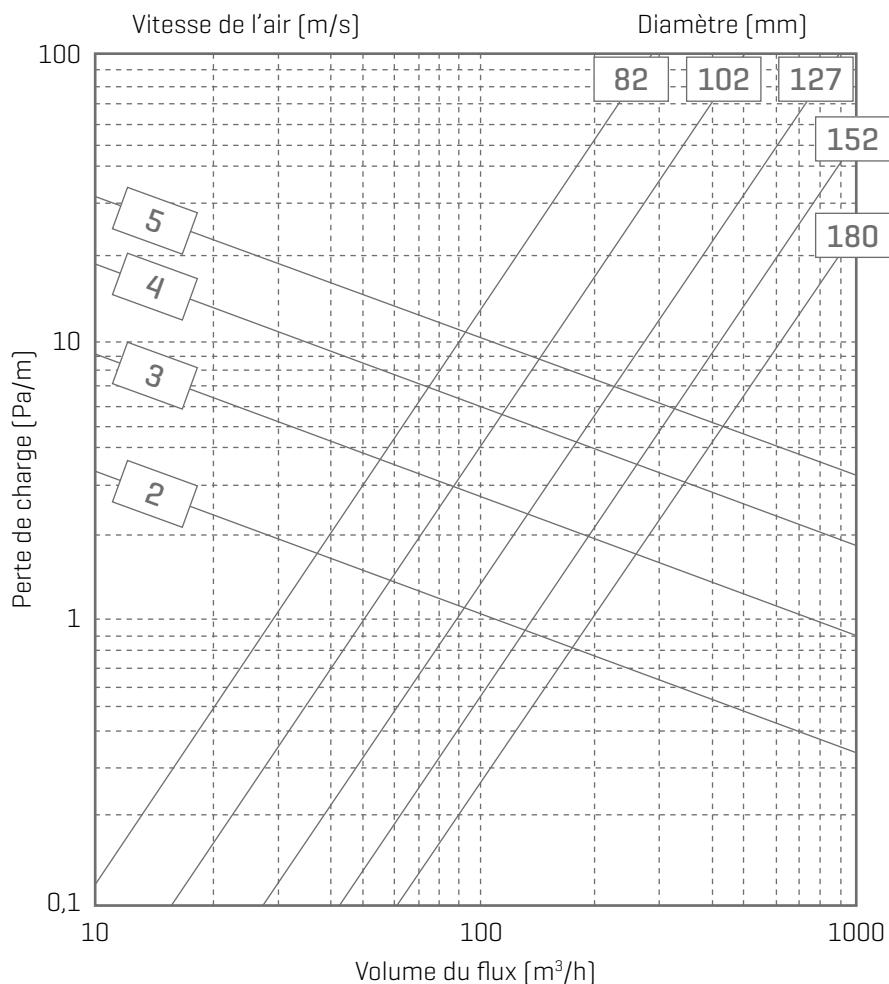
Dn [mm]	L [m]	Affaiblissement, dB – Fréquence moyenne, Hz								Di [dB]
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Ø 80	0,5	18,2	9,3	27,2	28,8	26,4	33,2	48,7	31,7	30
Ø 125	0,5	14,8	8,1	19,1	20,7	19,9	26,4	26,7	13,0	35
Ø 150	0,5	16,9	4,0	11,1	16,7	19,7	28,5	19,4	12,0	33
Ø 160	0,5	10,2	7,8	11,2	17,3	18,8	26,1	17,7	12,5	32
Ø 80	1,0	13,6	22,4	40,2	38,7	36,5	41,3	51,6	45,8	39
Ø 125	1,0	11,7	18,9	32,4	29,9	28,8	34,5	40,9	24,5	32
Ø 150	1,0	12,2	10,9	29,7	30,1	29,0	38,3	34,6	20,4	32
Ø 160	1,0	19,3	25,4	30,5	27,1	23,8	32,2	27,8	17,3	28

Di = affaiblissement moyen [Test report nr. A1672-1 Peutz bv - The Netherlands]

RACCORDEMENTS

Fiche technique conduits flexibles - Acoudec

PERTE DE CHARGE [conduit étiré]



SORTIES EN TOITURE DESIGN

Sortie en toiture pour toiture inclinée

Sortie en toiture design [évacuation]

66014096

Ø150/Ø160

Noir

Pour toitures en tuiles



Sortie en toiture pour toiture inclinée

Sortie en toiture design [évacuation]

66014097

Ø150/Ø160

Terracotta

Pour toitures en tuiles



Sortie en toiture pour toiture inclinée

Sortie en toiture design [évacuation]

66014095

Ø150/Ø160

Noir

Pour toitures en ardoises



Sortie en toiture pour toiture inclinée

Sortie en toiture design [évacuation]

66014150

Ø150/Ø160

Noir

Flex pour toitures en tuiles



Sortie en toiture pour toiture inclinée XL

Sortie en toiture design [évacuation]

66014152

Ø180/Ø200

Noir

Pour toitures en tuiles



Sortie en toiture pour toiture inclinée XL

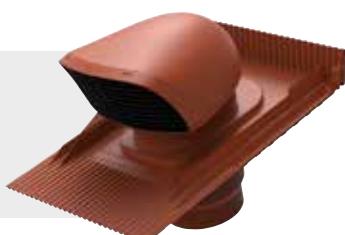
Sortie en toiture design [évacuation]

66014154

Ø180/Ø200

Terracotta

Pour toitures en tuiles



Sortie en toiture pour toiture inclinée XL

Sortie en toiture design [évacuation]

66014153

Ø180/Ø200

Noir

Pour toitures en ardoises



SORTIES EN TOITURE DESIGN

Sortie en toiture pour toiture plate

Sortie en toiture design [évacuation]

66014262

Ø125

Noire

Toiture plate – jusqu'à 11,5° d'inclinaison



Sortie en toiture pour toiture plate XL

Sortie en toiture design [évacuation]

66014263

Ø160

Noire

Toiture plate – jusqu'à 11,5° d'inclinaison



Sortie en toiture pour toiture inclinée XL

Sortie en toiture design [évacuation]

66014151

Ø180/Ø200

Noir



Prise d'air tout climat

Sortie en toiture design [amenée]

76050402

Ø160

Noir

Tuile correspondante à commander séparément

Toiture inclinée noir

66032302

Toiture inclinée terracotta

66032303

Toiture plate noir

66032304



Sortie en toiture pour toiture plate

Sortie en toiture pour toiture plate Ø133/150

66014250

Sortie en toiture pour toiture plate Ø166/150

66014260



Sortie en toiture pour toiture plate

Sortie en toiture pour toiture plate Ø133/150

66014251

Sortie en toiture pour toiture plate Ø166/150

66014061

Pour toiture plate légèrement inclinée 5°- 20°





SORTIES EN TOITURE DESIGN

Aperçu des sorties en toiture design



p. 182

Sortie en toiture design
66014096



p. 182

Sortie en toiture design
66014097



p. 183

Sortie en toiture design pour toitures
en ardoises – 66014095



p. 184

Sortie en toiture design
pour toitures plates – 66014262



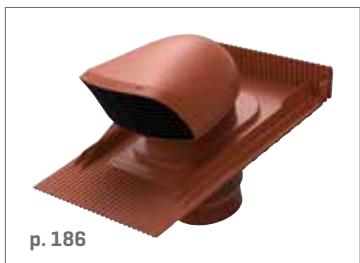
p. 185

Sortie en toiture design Flex
66014150



p. 186

Sortie en toiture design XL
66014152



p. 186

Sortie en toiture design XL
66014154



p. 187

Sortie en toiture design XL pour toitures
en ardoises – 66014153



p. 188

Sortie en toiture design XL
pour toitures plates – 66014263



p. 189

Sortie en toiture design Flex XL
66014151



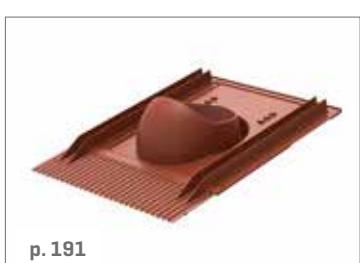
p. 190

Prise d'air tout climat
76050402



p. 191

Tuile universelle
66032302



p. 191

Tuile universelle
66032303



p. 192

Transit soulevé toit plat
66032304



p. 193

Col en EPDM
66032305

SORTIES EN TOITURE DESIGN

Fiche technique sortie en toiture design: 66014096 - 66014097

CARACTERISTIQUES DU PRODUIT

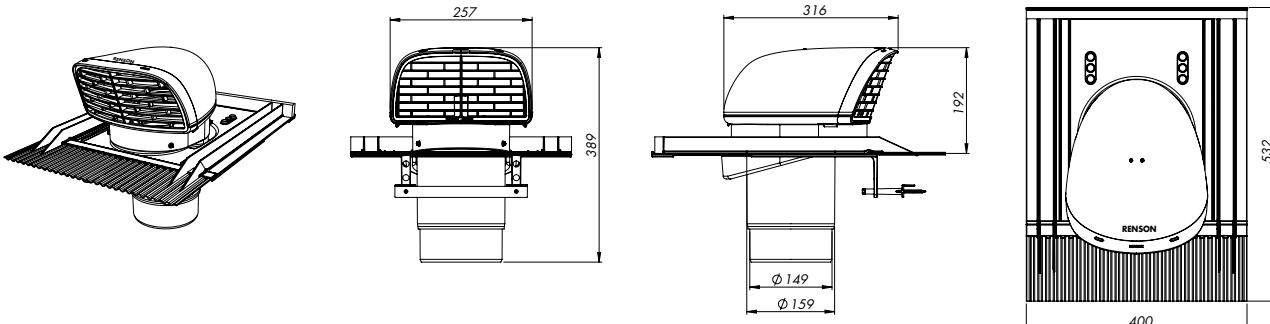
- Faible perte de charge :
 - 14 Pa sous 250 m³/h
 - 30 Pa sous 375 m³/h
- Diamètre de raccordement : 150/160 mm
- Matériaux : polypropylène RAL 9005 ou RAL 8004
 - Résistant au climat et aux chocs
 - Recyclable
 - Supporte des températures constantes entre -30 °C et 80 °C
 - Résistant aux UV
- Encastrement avec la tuile universelle
 - Matériaux remplaçant le plomb
 - Plusieurs angles d'inclinaison possibles
 - Compatible avec la plupart des types de tuiles
- Forme esthétique
- Evacuation parallèle à la toiture (moins de dépôt de salissures)
- Grille amovible pour nettoyage éventuel
- Dimensions :
 - Sortie en toiture : 316 x 257 x 389 mm [L x larg. x H]
 - Tuile universelle : 532 x 400 mm [L x larg.]



66014096

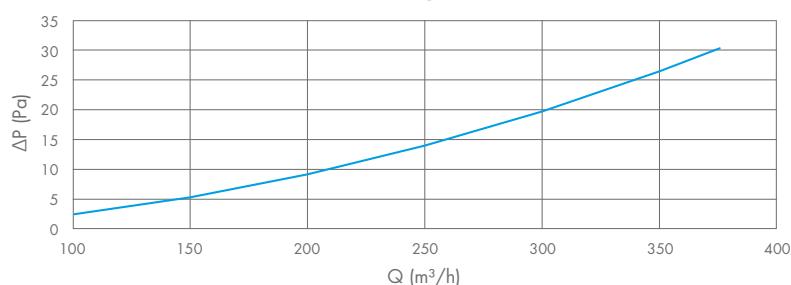


66014097



COURBE DE PERTE DE CHARGE (évacuation)

Perte de charge e.f.d. débit



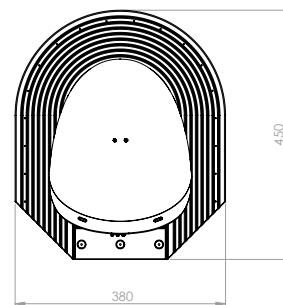
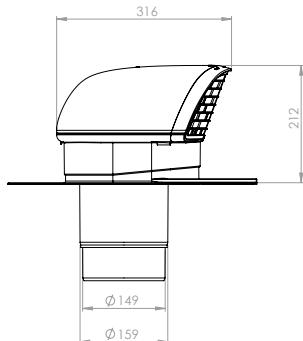
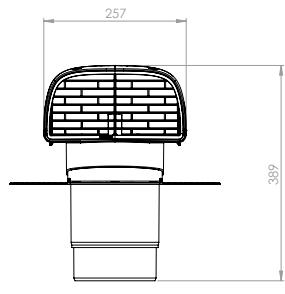
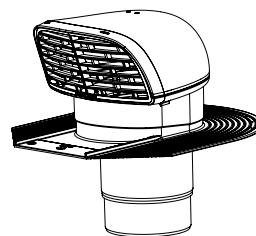
Q [m ³ /h]	Δp [Pa]
100	2,5
150	5,3
200	9,2
250	14
300	19,8
350	26,6
375	30,3

SORTIES EN TOITURE DESIGN

Fiche technique sortie en toiture design pour toitures en ardoises - 66014095

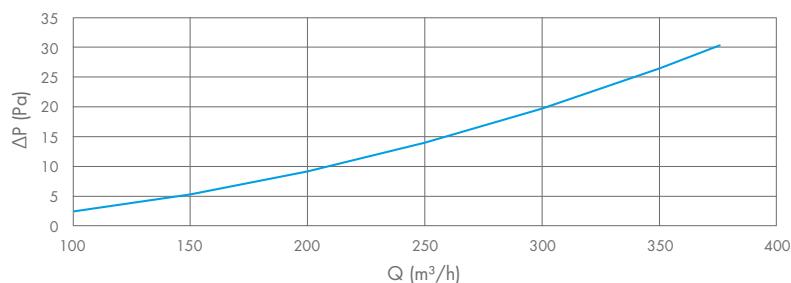
CARACTERISTIQUES DU PRODUIT

- Faible perte de charge :
 - 14 Pa sous 250 m³/h
 - 30 Pa sous 375 m³/h
- Diamètre de raccordement : 150/160 mm
- Matériau : polypropylène RAL 9005
 - Résistant au climat et aux chocs
 - Recyclable
 - Supporte des températures constantes entre -30 °C et 80 °C
 - Résistant aux UV
- Encastrement avec la tuile ardoise
 - Matériau remplaçant le plomb
 - Plusieurs angles d'inclinaison possibles
- Forme esthétique
- Evacuation parallèle à la toiture [moins de dépôt de salissures]
- Grille amovible pour nettoyage éventuel
- Dimensions :
 - Sortie en toiture : 316 x 257 x 389 mm [L x larg. x H]
 - Tuile ardoise : 450 x 380 mm [L x larg.]



COURBE DE PERTE DE CHARGE (évacuation)

Perte de charge e.f.d. débit



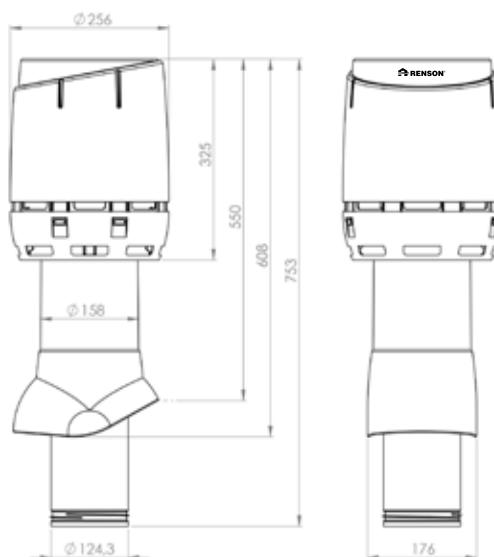
Q [m^3/h]	Δp [Pa]
100	2,5
150	5,3
200	9,2
250	14
300	19,8
350	26,6
375	30,3

SORTIES EN TOITURE DESIGN

Fiche technique sortie en toiture design pour toitures plates - 66014262

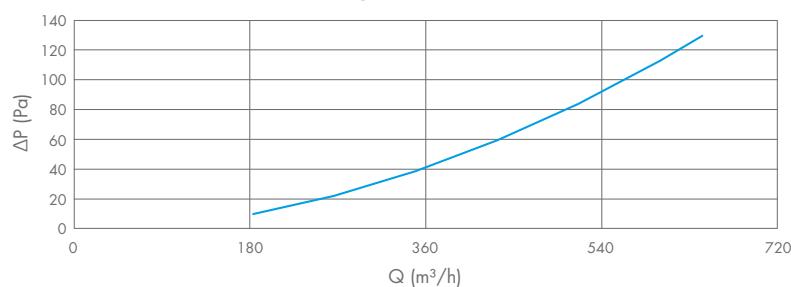
CARACTERISTIQUES DU PRODUIT

- Faible perte de charge
- Diamètre de raccordement : 125 mm
- Matériau : polypropylène RAL 9005
 - Résistant au climat et aux chocs
 - Recyclable
 - Supporte des températures constantes entre -30 °C et 80 °C
 - Résistant aux UV
- Isolé avec du polyuréthane et Styrofoam
- Pour toitures plates avec un degré d'inclinaison jusqu'à 11,5°
- Compatible avec le col en EPDM [66032305] pour toitures plates en EPDM
- Niveau à bulle intégré pour une installation parfaite
- Forme esthétique avec mécanisme interne contre l'infiltration d'eau
- Partie supérieure amovible pour nettoyage éventuel
- Dimensions : 256 x 753 mm [larg. x H]



COURBE DE PERTE DE CHARGE (évacuation)

Perte de charge en fonction du débit *



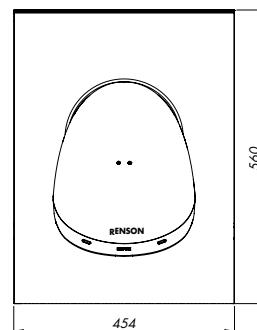
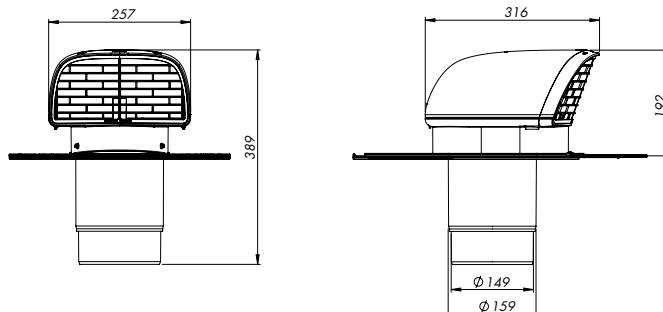
* Valeurs provisoires

SORTIES EN TOITURE DESIGN

Fiche technique sortie en toiture design Flex - 66014150

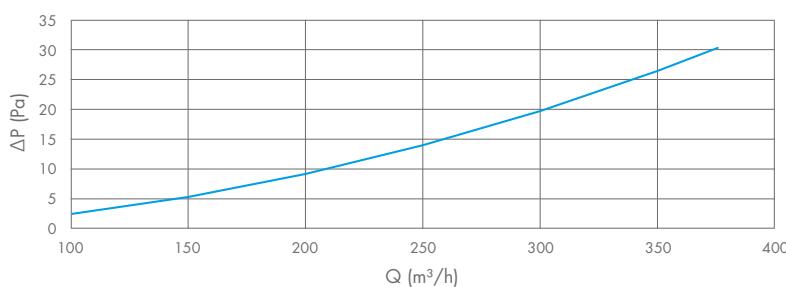
CARACTERISTIQUES DU PRODUIT

- Faible perte de charge :
 - 14 Pa sous 250 m³/h
 - 30 Pa sous 375 m³/h
- Diamètre de raccordement : 150/160 mm
- Matériau : polypropylène RAL 9005
 - Résistant au climat et aux chocs
 - Recyclable
 - Supporte des températures constantes entre -30 °C et 80 °C
 - Résistant aux UV
- Encastrement avec une plaque souple et solide sans plomb :
 - La plaque est en silicone renforcé d'aluminium
 - Solide et durable sous toutes les températures : -30 °C/+180 °C
 - Résistante aux UV
 - Pas de réaction avec la couverture de toiture ni de traces
 - Plus rapide à travailler que le plomb ou les autres alternatives
 - Se plie facilement à la main ou à la batte de couvreur
 - Léger et non nuisible pour l'homme ou l'environnement
- Forme esthétique
- Evacuation parallèle à la toiture [moins de dépôt de salissures]
- Grille amovible pour nettoyage éventuel
- Dimensions :
 - Sortie en toiture : 316 x 257 x 389 mm [L x larg. x H]
 - Plaque souple : 560 x 454 mm [L x larg.]



COURBE DE PERTE DE CHARGE (évacuation)

Perte de charge e.f.d. débit



Q [m ³ /h]	Δp [Pa]
100	2,5
150	5,3
200	9,2
250	14
300	19,8
350	26,6
375	30,3

SORTIES EN TOITURE DESIGN

Fiche technique sortie en toiture design XL - 66014152 - 66014154

CARACTERISTIQUES DU PRODUIT

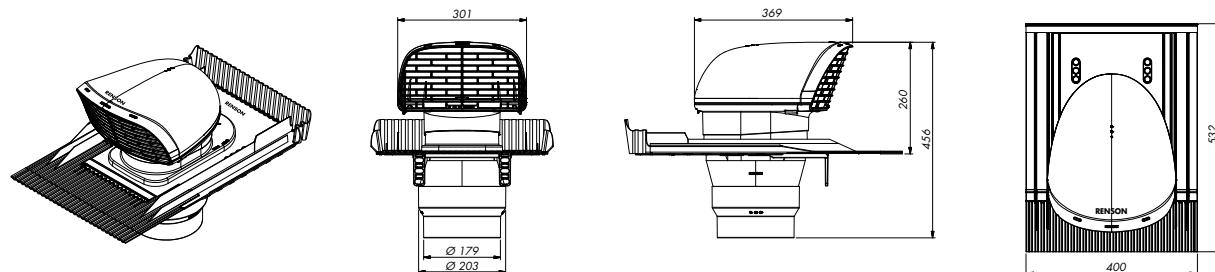
- Faible perte de charge :
 - Evacuation: 10 Pa sous 404 m³/h - 20 Pa sous 584 m³/h
 - Extraction: 10 Pa sous 334 m³/h - 20 Pa sous 467 m³/h
- Diamètre de raccordement : 180/200 mm
- Matériau : polypropylène RAL 9005 ou RAL 8004
 - Résistant au climat et aux chocs
 - Recyclable
 - Supporte des températures constantes entre -30 °C et 80 °C
 - Résistant aux UV
- Encastrement avec la tuile universelle
 - Matériau remplaçant le plomb
 - Plusieurs angles d'inclinaison possibles
 - Compatible avec la plupart des types de tuiles
- Forme esthétique
- Evacuation parallèle à la toiture (moins de dépôt de salissures)
- Grille amovible pour nettoyage éventuel
- Dimensions :
 - Sortie en toiture : 369 x 301 x 456 mm [L x larg. x H]
 - Tuile universelle : 532 x 400 mm [L x larg.]



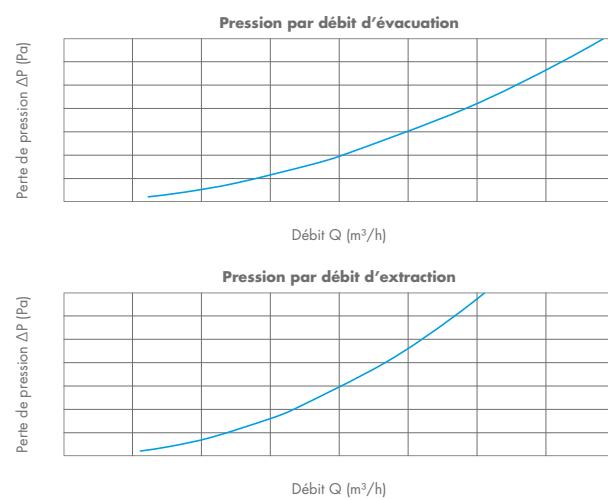
66014152



66014154



COURBES DE PERTE DE CHARGE (évacuation-extraction)



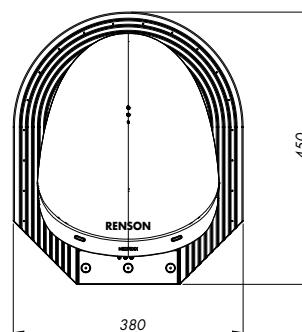
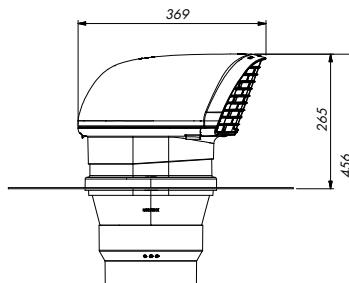
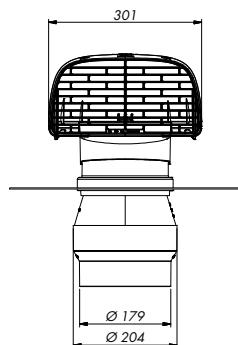
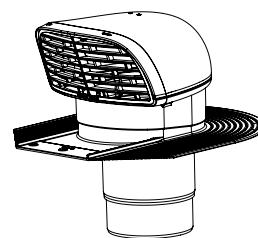
Δp [Pa]	Extraction Q [m ³ /h]	Evacuation Q [m ³ /h]
1	110	120
2	153	173
4	214	249
8	300	359
10	334	404
20	467	584
30	568	723

SORTIES EN TOITURE DESIGN

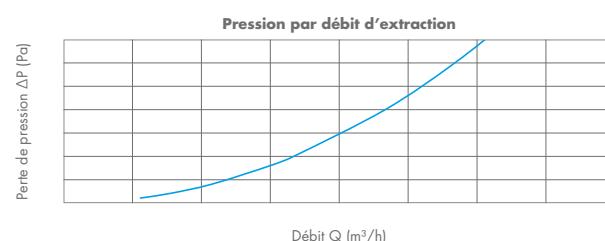
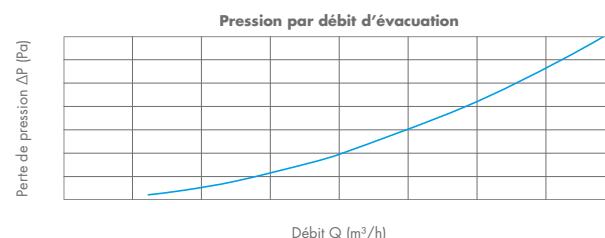
Fiche technique sortie en toiture design XL pour toitures en ardoises
66014153

CARACTERISTIQUES DU PRODUIT

- Faible perte de charge :
 - Evacuation: 10 Pa sous 404 m³/h - 20 Pa sous 584 m³/h
 - Extraction: 10 Pa sous 334 m³/h - 20 Pa sous 467 m³/h
- Diamètre de raccordement : 180/200 mm
- Matériau : polypropylène RAL 9005
 - Résistant au climat et aux chocs
 - Recyclable
 - Supporte des températures constantes entre -30 °C et 80 °C
 - Résistant aux UV
- Encastrement avec la tuile ardoise
 - Matériau remplaçant le plomb
 - Plusieurs angles d'inclinaison possibles
- Forme esthétique
- Evacuation parallèle à la toiture [moins de dépôt de salissures]
- Grille amovible pour nettoyage éventuel
- Dimensions :
 - Sortie en toiture : 369 x 301 x 456 mm [L x larg. x H]
 - Tuile ardoise : 450 x 380 mm [L x larg.]



COURBES DE PERTE DE CHARGE (évacuation-extraction)



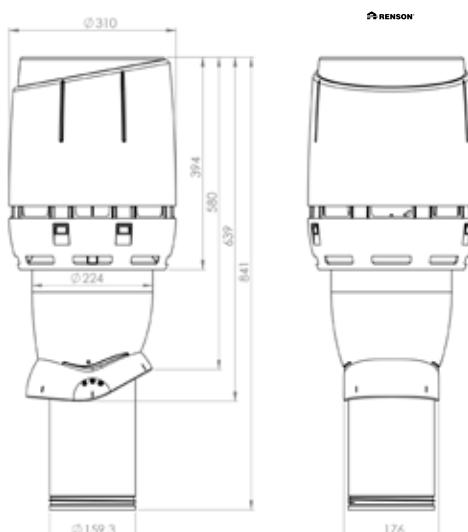
Δp [Pa]	Extraction Q [m ³ /h]	Evacuation Q [m ³ /h]
1	110	120
2	153	173
4	214	249
8	300	359
10	334	404
20	467	584
30	568	723

SORTIES EN TOITURE DESIGN

Fiche technique sortie en toiture design XL pour toitures plates - 66014263

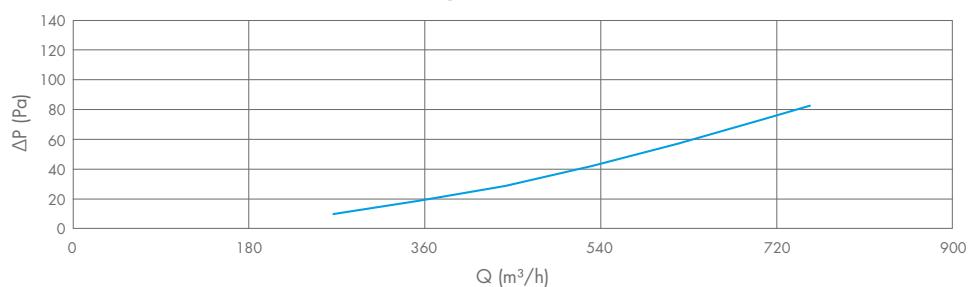
CARACTERISTIQUES DU PRODUIT

- Faible perte de charge
- Diamètre de raccordement : 160 mm
- Matériau : polypropylène RAL 9005
 - Résistant au climat et aux chocs
 - Recyclable
 - Supporte des températures constantes entre -30 °C et 80 °C
 - Résistant aux UV
- Isolé avec du polyuréthane et Styrofoam
- Pour toitures plates avec un degré d'inclinaison jusqu'à 11,5°
- Compatible avec le col en EPDM [66032305] pour toitures plates en EPDM
- Niveau à bulle intégré pour une installation parfaite
- Forme esthétique avec mécanisme interne contre l'infiltration d'eau
- Partie supérieure amovible pour nettoyage éventuel
- Dimensions : 310 x 841 mm [larg. x H]



COURBE DE PERTE DE CHARGE (évacuation)

Perte de charge en fonction du débit*



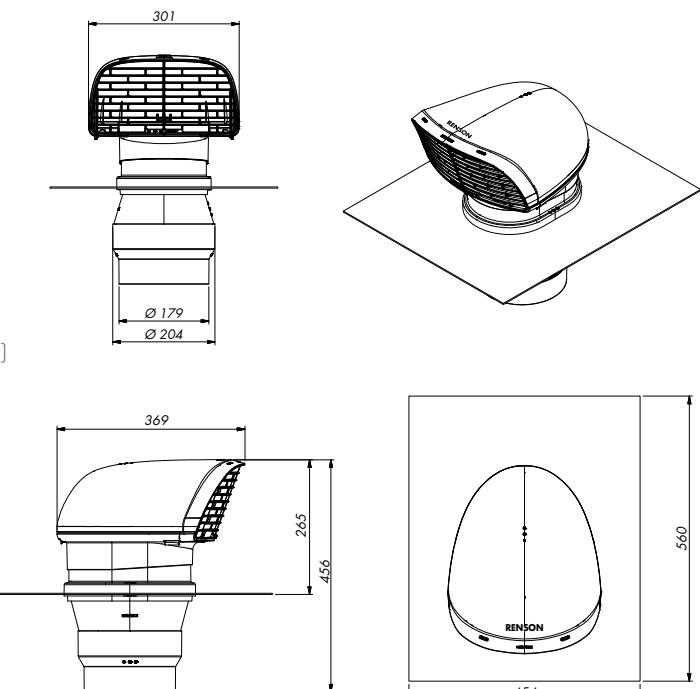
* Valeurs provisoires

SORTIES EN TOITURE DESIGN

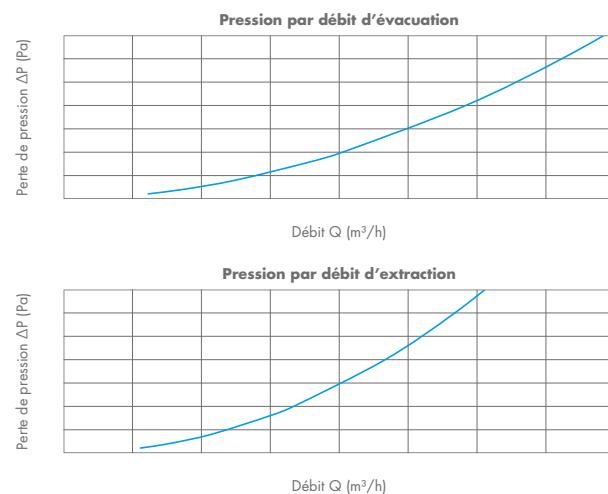
Fiche technique sortie en toiture design Flex XL - 66014151

CARACTERISTIQUES DU PRODUIT

- Faible perte de charge :
 - Evacuation: 10 Pa sous 404 m³/h - 20 Pa sous 584 m³/h
 - Extraction: 10 Pa sous 334 m³/h - 20 Pa sous 467 m³/h
- Diamètre de raccordement : 180/200 mm
- Matériau : polypropylène RAL 9005
 - Résistant au climat et aux chocs
 - Recyclable
 - Supporte des températures constantes entre -30 °C et 80 °C
 - Résistant aux UV
- Encastrement avec une plaque souple et solide sans plomb:
 - La plaque est en silicone renforcé d'aluminium
 - Solide et durable sous toutes les températures : -30 °C/+180 °C
 - Résistante aux UV
 - Pas de réaction avec la couverture de toiture ni de traces
 - Plus rapide à travailler que le plomb ou les autres alternatives
 - Se plie facilement à la main ou à la batte de couvreur
 - Léger et non nuisible pour l'homme ou l'environnement
- Forme esthétique
- Evacuation parallèle à la toiture [moins de dépôt de salissures]
- Grille amovible pour nettoyage éventuel
- Dimensions :
 - Sortie en toiture : 369 x 301 x 456 mm [L x larg. x H]
 - Plaque souple : 560 x 454 mm [L x larg.]



COURBES DE PERTE DE CHARGE (évacuation-extraction)



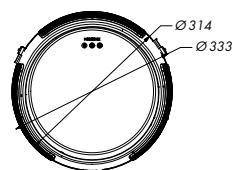
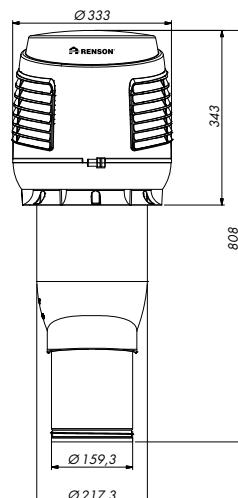
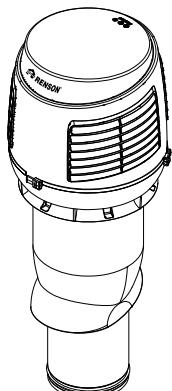
Δp [Pa]	Extraction Q [m ³ /h]	Evacuation Q [m ³ /h]
1	110	120
2	153	173
4	214	249
8	300	359
10	334	404
20	467	584
30	568	723

SORTIES EN TOITURE DESIGN

Fiche technique prise d'air tout climat - 76050402

CARACTERISTIQUES DU PRODUIT

- Prise d'air tout climat hydrofuge : selon EN13030:2001, classe A à 3 m/s
- Faible perte de charge :
 - Evacuation : 10 Pa sous 281 m³/h - 30 Pa sous 494 m³/h
 - Extraction : 10 Pa sous 180 m³/h - 60 Pa sous 456 m³/h
- Diamètre de raccordement : 160 mm
- Matériaux : polypropylène RAL 9005
 - Résistant au climat et aux chocs
 - Recyclable
 - Supporte des températures constantes entre -30 °C et 80 °C
 - Résistant aux UV
- Encastrement avec les tuiles mentionnées ci-dessous
 - Matériau remplaçant le plomb
 - Plusieurs angles d'inclinaison possibles
 - Compatible avec la plupart des types de tuiles
- Forme esthétique avec mécanisme interne afin d'éviter l'infiltration de l'eau
- Grille amovible pour nettoyage éventuel
- Dimensions : 333 x 808 mm [larg. x H]

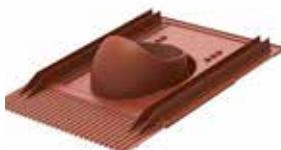


Installation seulement en combinaison avec:

Noir - 66032302



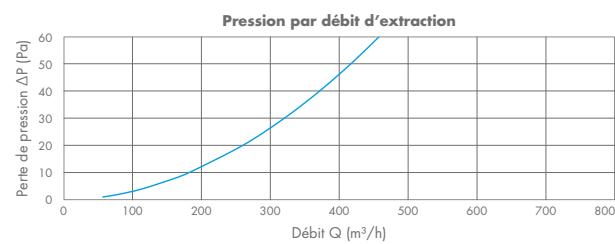
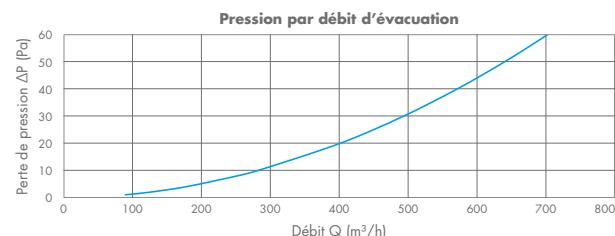
Terracotta - 66032303



Toit plat noir - 66032304



COURBES DE PERTE DE CHARGE (évacuation-extraction)



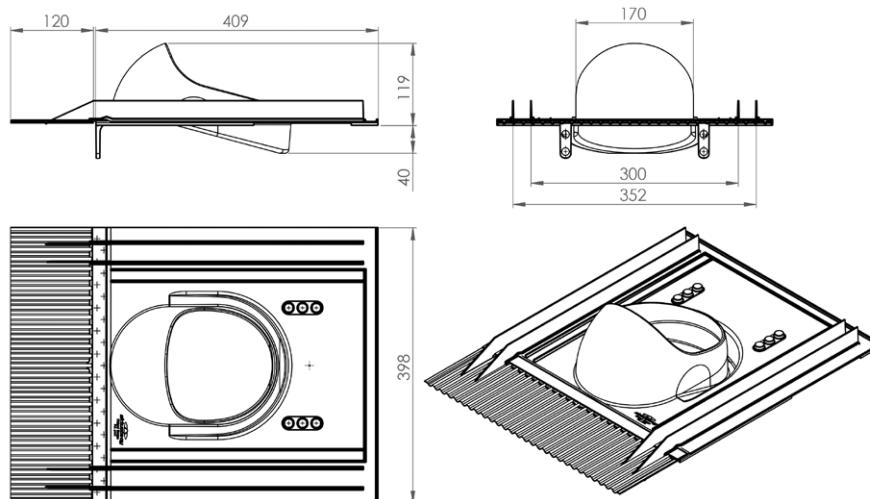
Δp [Pa]	Extraction Q [m ³ /h]	Evacuation Q [m ³ /h]
1	55	86
2	78	123
4	112	176
8	160	251
10	180	281
20	258	401
30	318	494
40	370	573
50	415	642
60	456	705

SORTIES EN TOITURE DESIGN

Fiche technique tuile universelle - 66032302 - 66032303

CARACTERISTIQUES DU PRODUIT

- Matériau : polypropylène RAL 9005 ou RAL 8004 et synthétique thermoplastique
 - Résistant au climat et aux chocs
 - Recyclable
 - Supporte des températures constantes entre -30 °C et 80 °C
 - Résistant aux UV
- Tuile universelle pour toitures avec tuiles en argile, céramique et béton
- Compatible avec la prise d'air tout climat [76050402]
- Forme esthétique
- Dimensions : 532 x 400 x 255 mm [L x larg. x H]

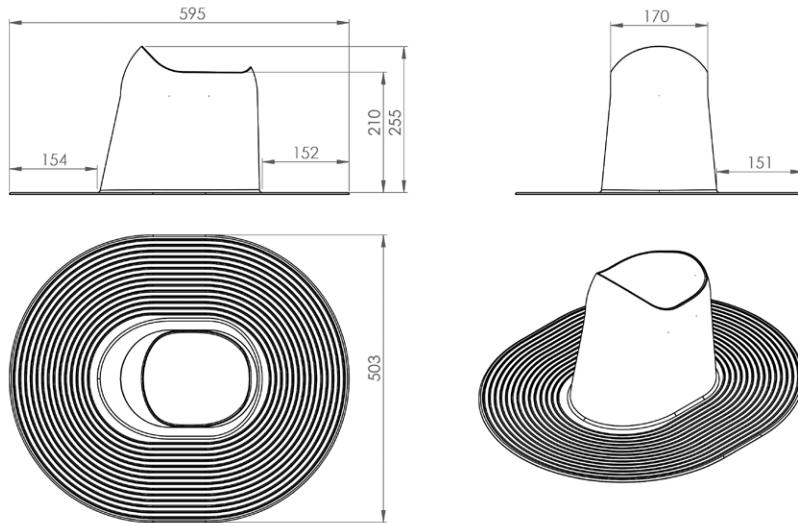


SORTIES EN TOITURE DESIGN

Fiche technique transit soulevé doorvoer toit plat - 66032304

CARACTERISTIQUES DU PRODUIT

- Matériau : polypropylène RAL 9005
 - Résistant au climat et aux chocs
 - Recyclable
 - Supporte des températures constantes entre -30 °C et 80 °C
 - Résistant aux UV
- Pour toitures plates avec un degré d'inclinaison inférieur à 11,5°
- Compatible avec le col en EPDM [66032305] pour toitures plates en EPDM
- Installation simple avec la prise d'air tout climat [76050402]
- Forme esthétique
- Dimensions : 595 x 503 x 200 mm [L x larg. x H]

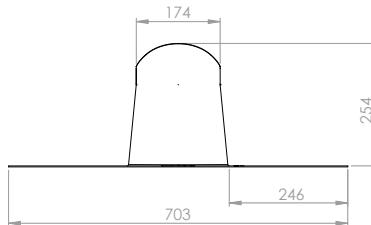
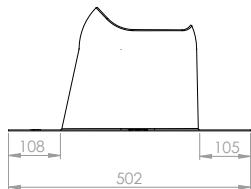


SORTIES EN TOITURE DESIGN

Fiche technique col en EPDM - 66032305

CARACTERISTIQUES DU PRODUIT

- Matériau : caoutchouc EPDM noir
 - Résistant au climat et aux chocs
 - Finition étanche à l'eau pour toitures plates en EPDM
- Forme esthétique
- Installation simple
- Dimensions : 488 x 583 mm [larg. x H]
- Compatible avec
 - Le transit soulevé pour toit plat [66032304]
 - La sortie en toiture design pour toitures plates [66014262]
 - La sortie en toiture design XL pour toitures plates [66014263]



SORTIES EN TOITURE DESIGN

Fiche technique sortie en toiture Ø133 / 150 mm - 66014250 - 66014251

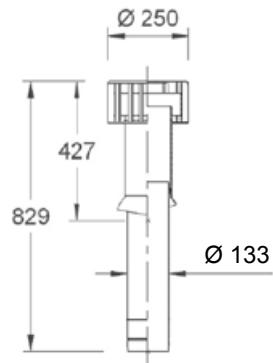
TYPES

- 66014250 Sortie en toiture plate Ø 133/150 mm
- 66014251 Sortie en toiture Ø 133/150 mm inclinée [5°-20°]



CARACTERISTIQUES DU PRODUIT

- Matériau: PP (absorption du bruit)
- Longueur: 750 mm
- Diamètre
 - Diamètre intérieur: 125 mm
 - Diamètre extérieur: 133 mm
- Genouillère, collier et adaptateur pour Ø 150 mm inclus
- Chapeau: tirant
- Couleur: noir
- Evacuation du condensat au-dessus de la toiture



PERTE DE CHARGE

	Aspiration	Extraction
150 m³/h	ca. 20 Pa	ca. 2 Pa
300 m³/h	ca. 65 Pa	ca. 5 Pa
350 m³/h	ca. 85 Pa	ca. 10 Pa

SORTIES EN TOITURE DESIGN

Fiche technique sortie en toiture Ø166 / 150 mm - 66014260 - 66014261

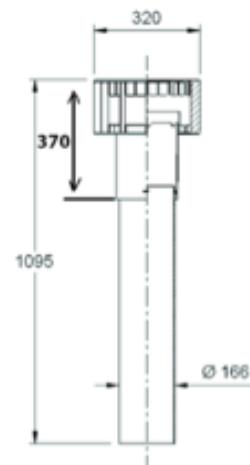
TYPES

- 66014260 Sortie en toiture plate Ø 166/150 mm
- 66014261 Sortie en toiture Ø 166/150 mm inclinée



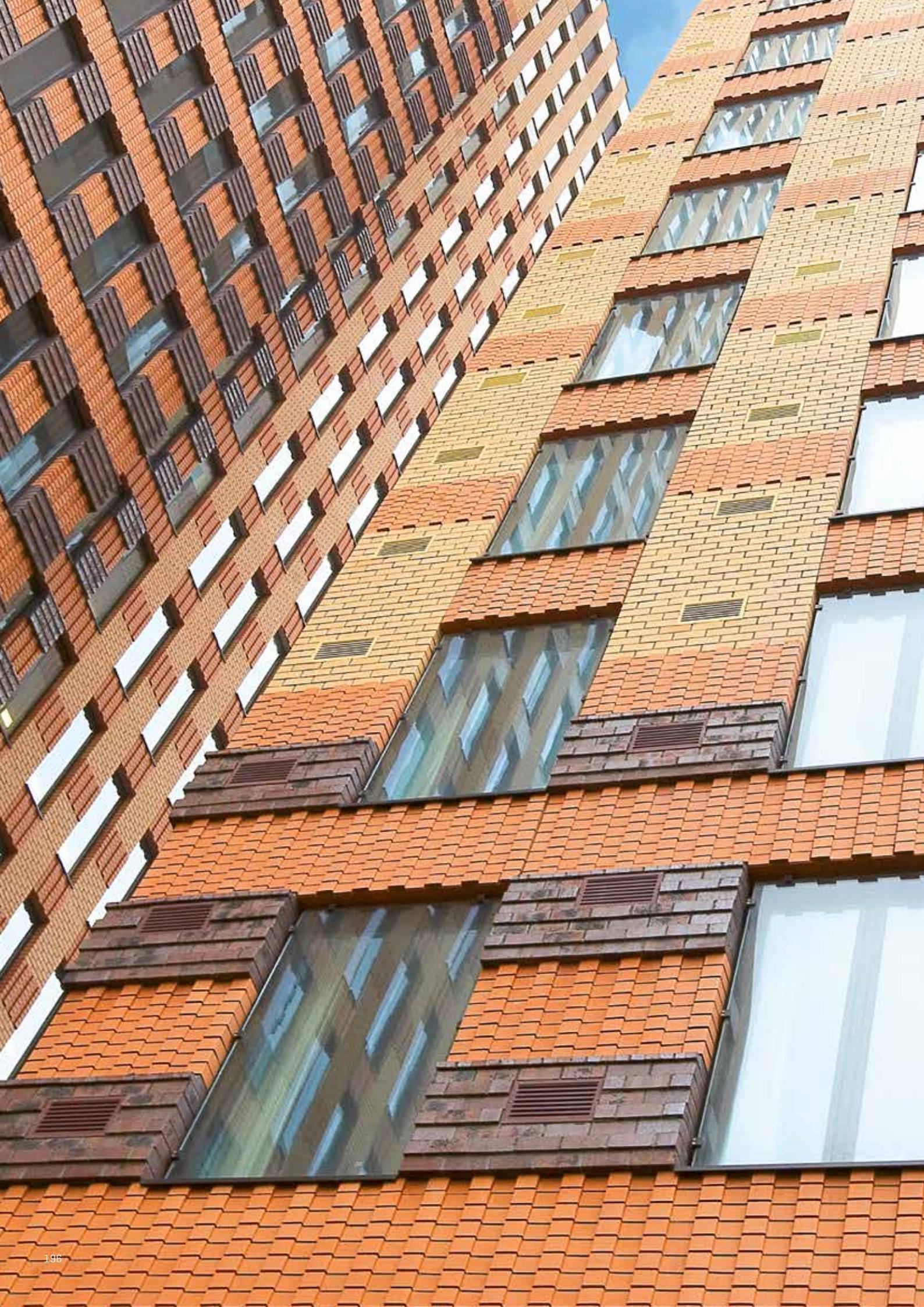
CARACTERISTIQUES DU PRODUIT

- Matériau: PP [absorption du bruit]
- Longueur: 1100 mm
- Diamètre
 - Diamètre intérieur: 160 mm
 - Diamètre extérieur: 166 mm
- Genouillère, collier et adaptateur pour Ø 150 mm inclus
- Chapeau: tirant
- Couleur: noir
- Evacuation du condensat au-dessus de la toiture



PERTE DE CHARGE

	Aspiration	Extraction
150 m³/h	ca. 10 Pa	ca. 3 Pa
300 m³/h	ca. 25 Pa	ca. 5 Pa
350 m³/h	ca. 30 Pa	ca. 5 Pa



PASSAGES EN FAÇADE

Sortie murale

Sortie murale grise anodisée

66114053

Sortie murale blanche RAL 9010

66614053

Sortie murale brune RAL 8019

66714053

300x300 mm

Ø160 - Ø150



Sortie murale

Grille pour passage en façade noire RAL7021 Ø150

76050001

Grille pour passage en façade blanche RAL9016 Ø150

76050002

Grille pour passage en façade noire RAL7021 Ø180

76050003

Grille pour passage en façade blanche RAL9016 Ø180

76050004

Avec profil de drainage





PASSAGES EN FAÇADE

Fiche technique passages en façade: 66114053 - 66614053 - 66714053

Grille de sortie en façade dont le caisson est fixé (riveté) à la grille.

MODELES DISPONIBLES

Selon les couleurs disponibles de la grille :

- Anodisé naturel [20 microns] [66114053]
- Blanc RAL 9010 [66614053]
- Brun RAL 8019 [66714053]



Grille et caisson

DIMENSIONS

Base du caisson : 286 x 286 mm

Hauteur du caisson : 78,6 mm

Grille : 325 x 325 mm

Diamètre intérieur de raccordement : Ø 150 mm

Diamètre extérieur de raccordement : Ø 157 mm

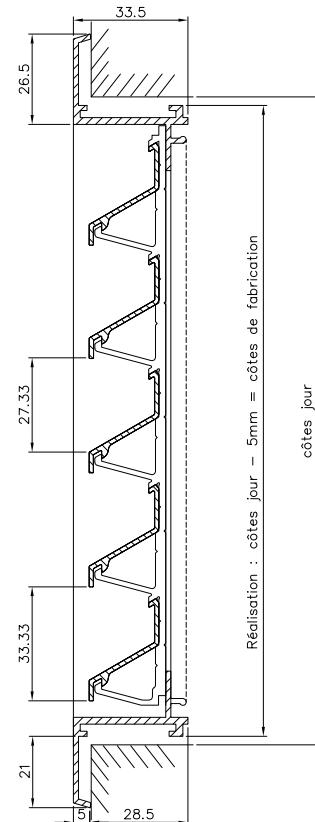
Dimensions d'encastrement : 300 x 300 mm
clips pour montage prévus

Pas de moustiquaire

PERTE DE CHARGE - DEBIT

(lors de l'utilisation comme évacuation vers l'extérieur)

Δp [Pa]	Q [m^3/h]
3,8	125
9,3	200
19,8	300
26,5	350
34,1	400
51,8	500
72,9	600



PASSAGES EN FAÇADE

Fiche technique passages en façade: 76050001 - 76050002

Grille de sortie en façade avec évacuation de condensation

- Evacuation de condensation afin que la façade reste sèche

MODELES DISPONIBLES

Selon les couleurs disponibles de la grille :

- Noir (76050001)
- Blanc (76050002)

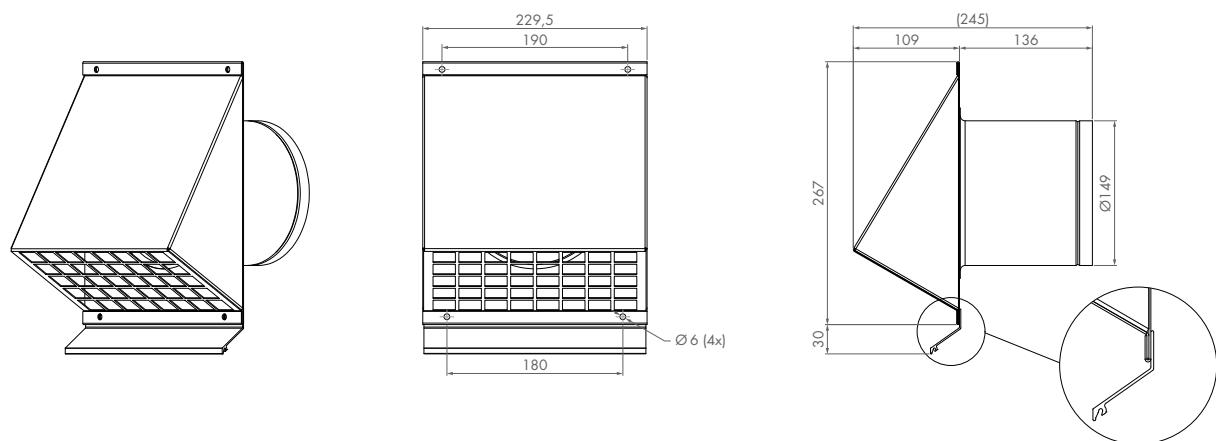


DIMENSIONS

Base de la sortie de façade : 230 x 267 mm

Profondeur de la sortie de façade : 109 mm

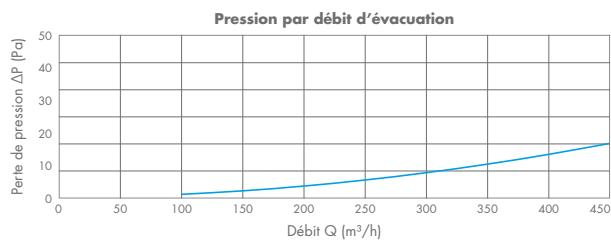
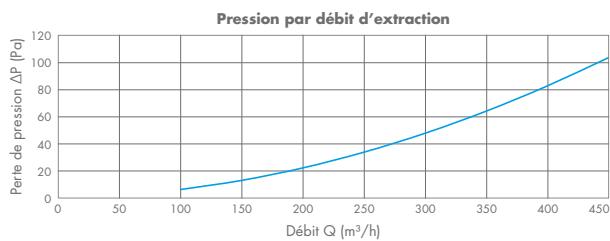
Diamètre de raccordement : Ø 150 mm



PERTE DE CHARGE - DEBIT

EXTRACTION	
Q [m ³ /h]	Δp [Pa]
100	5,7
150	12,5
200	21,7
250	33,4
300	47,4
350	63,7
400	82,3
450	103,3

EVACUATION	
Q [m ³ /h]	Δp [Pa]
100	2,2
150	4,8
200	8,3
250	12,8
300	18,2
350	24,5
400	31,7
450	39,8



PASSAGES EN FAÇADE

Fiche technique passages en façade: 76050003 - 76050004

Grille de sortie en façade avec évacuation de condensation

- Evacuation de condensation afin que la façade reste sèche

MODELES DISPONIBLES

Selon les couleurs disponibles de la grille :

- Noir (76050003)
- Blanc (76050004)

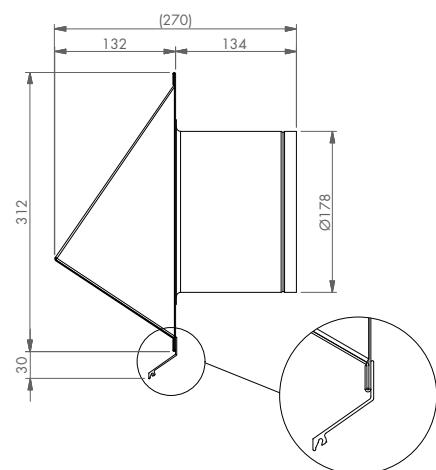
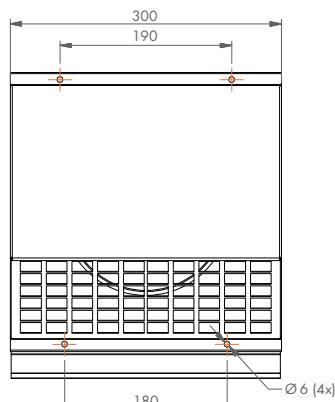
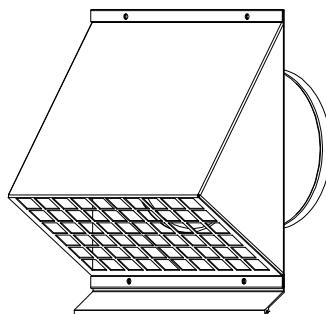


DIMENSIONS

Base de la sortie de façade : 300 x 312 mm

Profondeur de la sortie de façade : 132 mm

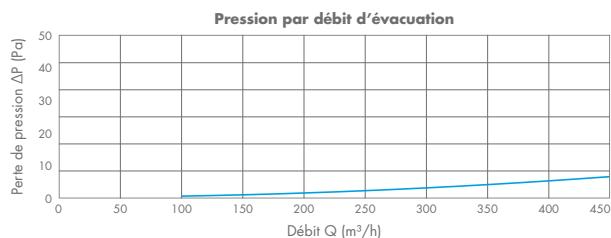
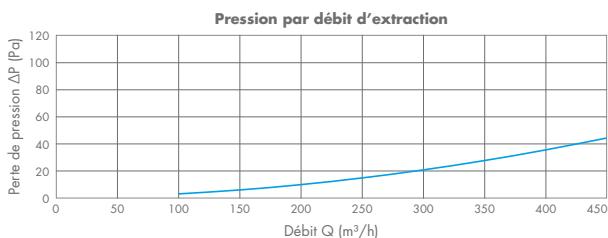
Diamètre de raccordement : Ø 180 mm



PERTE DE CHARGE - DEBIT

EXTRACTION	
Q [m³/h]	Δp [Pa]
100	2,5
150	5,4
200	9,4
250	14,3
300	20,2
350	27,1
400	35,0
450	43,8

EVACUATION	
Q [m³/h]	Δp [Pa]
100	0,8
150	1,8
200	3,2
250	4,9
300	6,9
350	9,3
400	12,1
450	15,2





MONITEUR DE CO₂

QAI [Qualité de l'Air Intérieur] est le paramètre pour la qualité de l'air intérieur, car un environnement confortable à l'intérieur garde les gens frais, performants et sains. La concentration de CO₂ est un indicateur important pour une bonne qualité de l'air intérieur. C'est pourquoi le moniteur de CO₂ peut être un instrument utile.



MONITEUR DE CO₂

Fiche technique: G0017485

DESCRIPTION

QAI est le paramètre pour la qualité de l'air intérieur, car un environnement confortable à l'intérieur garde les gens frais, performants et sains. La concentration de CO₂ est un indicateur important pour une bonne qualité de l'air intérieur. C'est pourquoi le Moniteur de CO₂ peut être un instrument utile.

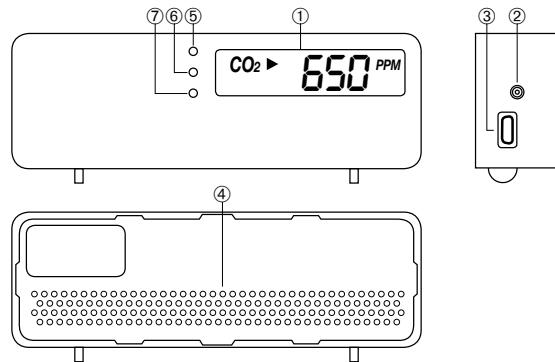
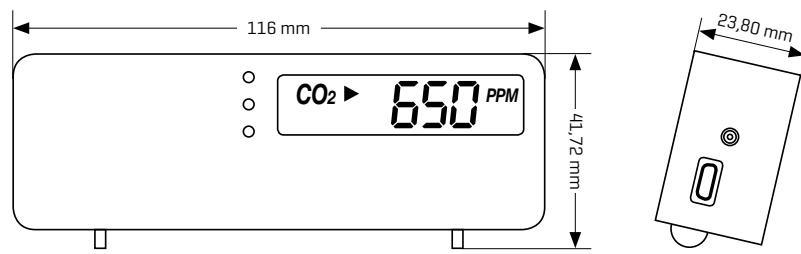


CARACTERISTIQUES DU PRODUIT

- Couleur : noir
- Domaine de mesure CO₂ : 0 - 3000 ppm
- Température opérationnelle : 0 - 50 °C
- Degré de précision : 0 - 2000 ppm : ±7%, > 2000 ppm : ±10%
- Adaptateur AC/DC : non inclus (Chargeur de moniteur de CO₂ G0017585, en vente séparée)
- Portée de sortie DC : 5 VDC / 300 mA
- 3 LEDs : Qualité de l'Air Intérieur (QAI)
- Communication interface : Windows XP, Windows 7
- Fonction USB
- Journalisation des données :
 - Diagramme en temps réel : température et CO₂
 - Historique : date, heure, température et CO₂

EMBALLAGE

- N° Art. : G0017485
- Dimensions : 116 x 38 x 23,8 mm
- Emballage : par 4 pièces



- ① Ecran LCD
- ② Entrée gaz de calibrage
- ③ Entrée d'alimentation
- ④ Fentes de ventilation
- ⑤ Ecran LED rouge [> 1200 ppm]
- ⑥ Ecran LED jaune [800 - 1200 ppm]
- ⑦ Ecran LED vert [< 800 ppm]

CHARGEUR DE MONITEUR DE CO₂

Fiche technique: G0017585

DESCRIPTION

Le moniteur de CO₂ de Renson [G0017485] devient portable grâce au Chargeur, un gadget utile avec lequel des appareils électriques peuvent être chargés sans proximité de prises.

Le moniteur de CO₂ peut être utilisé plus longtemps et la Qualité de l'Air Intérieur peut être mesurée à des différents endroits. En outre, le Chargeur de moniteur de CO₂ peut également être utilisée pour d'autres objectifs comme charger un smartphone ou une tablette.

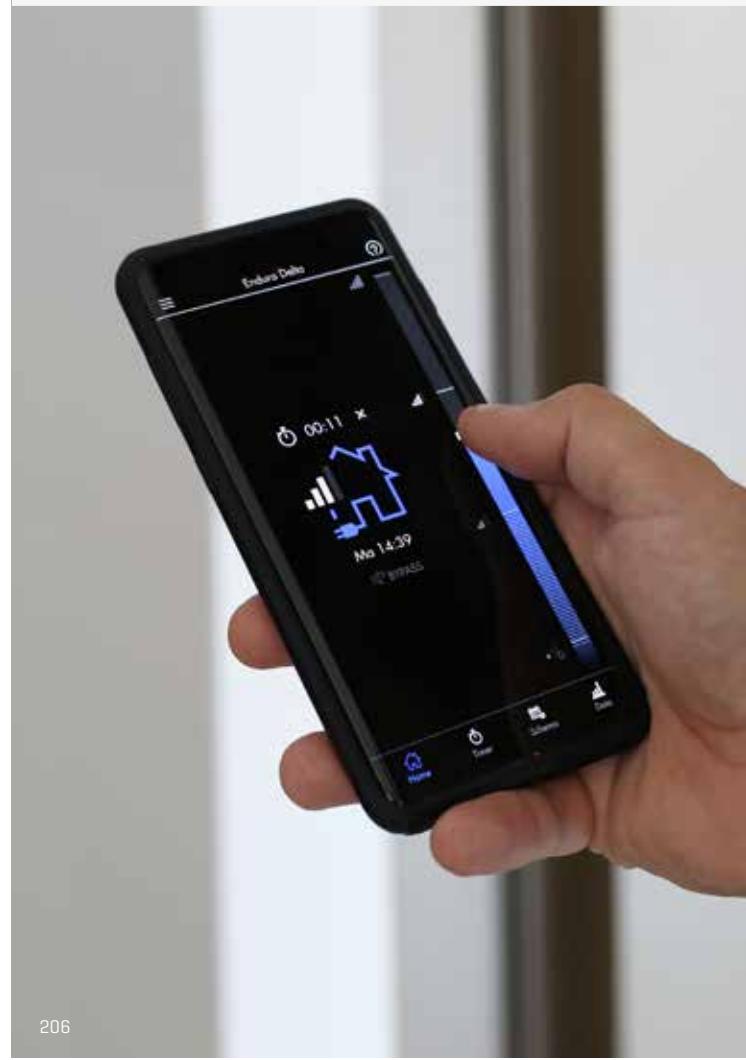


CARACTERISTIQUES DU PRODUIT

- Couleur : noir
- Matériau : aluminium
- Capacité : 2200 mAh
- Temps de chargement : 2 heures
- Type de pile : Lithium-ion
- Indication du statut de chargement :
 - Rouge quand il charge
 - Eteint quand complètement chargé
 - Bleu quand vide
- Sortie : 5V/1A
- Câble USB

EMBALLAGE

- N° Art. : G0017585
- Dimensions : 93 x 22 x 21 mm
- Emballage : par 18 pièces







RENSON® ACADEMY

Pourquoi ?

Le bon fonctionnement de nos produits dépend non seulement de la qualité, mais également d'une installation correcte et d'un bon réglage effectués par l'installateur. En tant que fabricant, nous veillons à ce que les installateurs effectuent le travail correctement.

Comment ?

Les installateurs reçoivent une formation technique poussée dans notre centre de formation. Nos formateurs expérimentés leur expliquent comment tout installer correctement.

Le résultat ?

Des systèmes performants qui veillent au confort et à la santé des habitants et répondent à toutes les exigences techniques et de qualité.

Davantage d'information ?

www.rendon.eu/fr-be/professionnel/formations

RENSON® PRE- & AFTERSALES

Pourquoi ?

Un projet spécifique ? Nous recherchons avec vous la solution adéquate. Vous pouvez également nous consulter pour vos questions en matière d'installation.

Comment ?

Une équipe de collaborateurs techniques sont à votre service pour répondre à vos questions.

Le résultat ?

Une solution adaptée pour chaque projet et un excellent service après-vente.

Venez chercher l'inspiration à notre showroom EXIT5
à Waregem (Belgique) le long de l'autoroute E17

E X I T 5
EXPERIENCE, INNOVATION & TECHNOLOGY @ RENSON



NOUS SOMMES À VOTRE SERVICE!

Notre siège principal – l'élégant bâtiment conçu par feu l'architecte Jo Crépain et depuis des années la carte de visite de notre entreprise a été transformé. L'espace au-dessous du bâtiment a été fermé par une imposante façade vitrée. Derrière cette façade se trouve notre tout nouveau 'Customer Center' avec des salles de réception pour les clients, des salles de réunion et un auditoire où des groupes de plus de 250 personnes peuvent participer à des présentations. Pour des groupes plus petits, cet auditoire peut être divisé en 3 salles distinctes.

Le point d'orgue de ce projet est le tout nouveau showroom de 1250 m² dédié tant au professionnel qu'au client final. En plus d'être une salle d'exposition qui présente les différentes solutions innovantes et concepts de RENSON®, cet espace doit évoluer en un centre de connaissance, où les clients peuvent venir avec toutes leurs questions concernant la ventilation, la protection solaire, le nightcooling, l'acoustique, l'intérieur, ... en bref toute ce qui est nécessaire au confort de la maison. Il est possible également de voir les solutions en pratique dans les maisons témoins des environs.

Pour davantage d'information concernant le réseau des ambassadeurs RENSON®, consultez notre site internet: www.renson.be

RENSON®: VOTRE PARTENAIRE EN VENTILATION, PROTECTION SOLAIRE ET OUTDOOR CONCEPTS

- **Creating healthy spaces**

Riche d'une expérience qui remonte à 1909, nous développons des solutions globales économies en énergie qui visent à créer un climat intérieur sain et confortable. Notre bâtiment remarquable, qui est construit selon le Healthy Building Concept, est à l'image de la mission de notre entreprise.

- **No speed limit on innovation**

Une équipe pluridisciplinaire de plus de 90 collaborateurs en R&D optimise continuellement nos produits existants et développe des concepts globaux innovants.

- **Strong in communication**

Le contact avec le client est primordial. Un service externe propre de plus de 100 collaborateurs à travers le monde et un réseau international de distribution efficace sont à votre service sur le terrain pour vous conseiller. EXIT 5 à Waregem vous offre aussi la possibilité de découvrir nos produits et prévoit une formation continue de nos installateurs.

- **A reliable partner in business**

Nos installations de production modernes et respectueuses de l'environnement d'une surface totale de 95.000 m² [comprenant entre autre une installation de thermolaquage automatique, une unité d'anodisation, injection de matière synthétique, de fabrication de matrices], nous permettent d'offrir à nos clients une qualité optimale et un service garanti.





Creating healthy spaces

RENSON® Headquarters

Maalbeekstraat 10, IZ 2 Vijverdam, B-8790 Waregem, Belgium

Tel. +32 [0]56 62 71 11

info@renson.eu

www.rendon.eu

