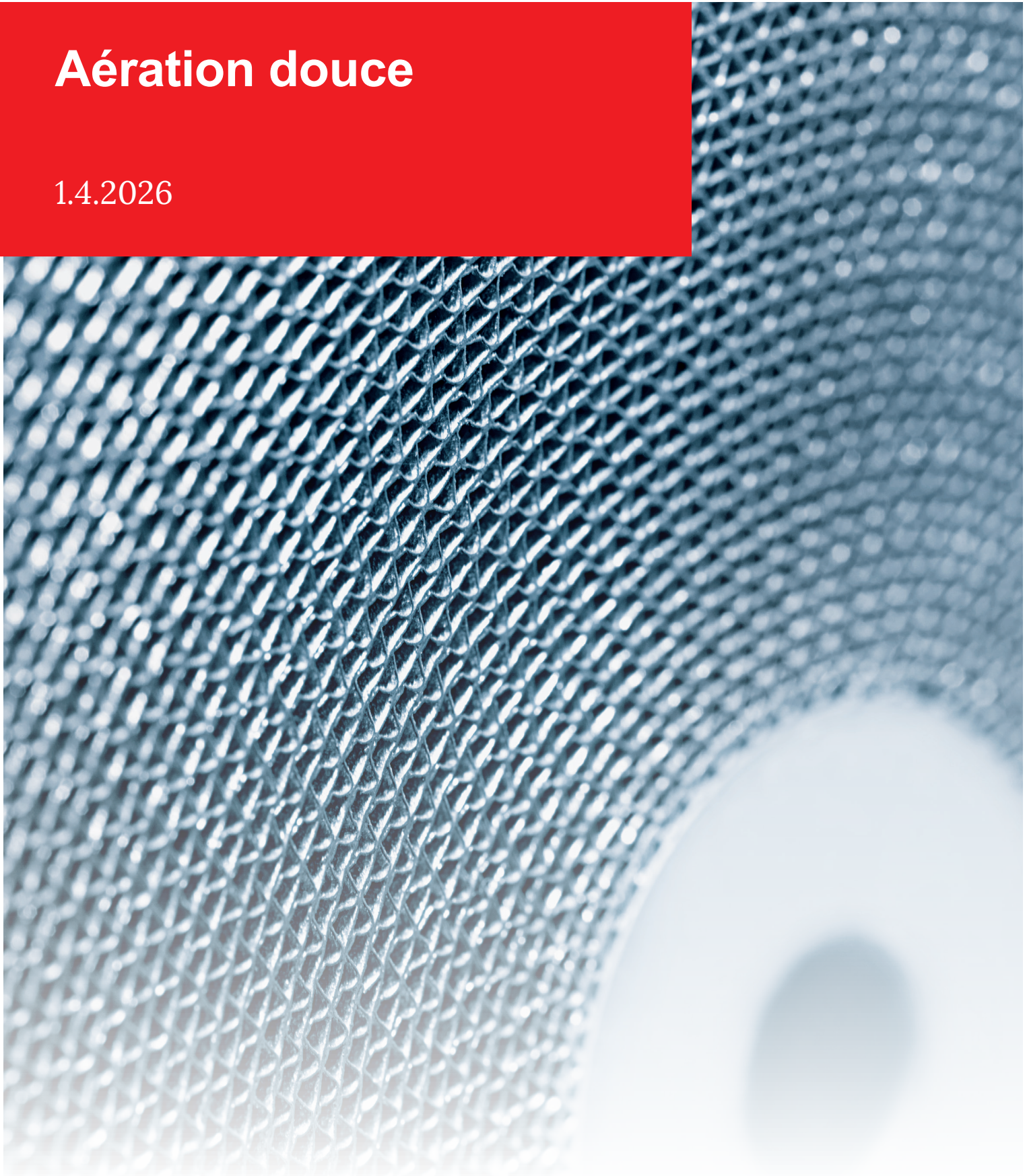


## Aération douce

1.4.2026



## **Caractéristiques techniques et prix**

**1.4.2026**

Les prix indiqués dans les documents du fournisseur peuvent être modifiés à tout moment sans préavis et s'entendent hors TVA/RPLP.

Modifications réservées.

Appareils d'aération douce



Hoval HomeVent<sup>®</sup> ER (200-400)  
Appareil d'aération douce



Hoval HomeVent<sup>®</sup> ERT (250-450)  
Appareil d'aération douce



Composants Hoval HomeVent<sup>®</sup>



## Hoval HomeVent®

Appareil d'aération douce  
HomeVent® ER (200-400)





### **Table des matières**

■ Description	5
■ Numéros d'article	8
■ Caractéristiques techniques	12
■ Dimensions	21
■ Planification d'aération douce	30



**Hoval HomeVent® ER (200-400)**  
**Appareil d'aération douce**

- Appareil d'aération douce avec récupération de chaleur et d'humidité à autorégulation pour positions de montage au choix
- Pour utilisation à l'intérieur ou à l'extérieur de l'enveloppe du bâtiment
- Boîtier intérieur de haute qualité, avec isolation phonique et thermique en EPP
- Boîtier extérieur en tôle d'acier recouverte d'un film (rouge).
- Boîtier extérieur tôle alu-zinc enduite (rouge)
- Boîtier convenant au montage des deux côtés (accessible des deux côtés)
- Echangeur enthalpique rotatif à vitesse variable
- Deux ventilateurs EC à aubes recourbées vers l'arrière (réglable progressivement de 15 à 100 %)
- Grands filtres de haute qualité
  - air pulsé: ePM<sub>1,0</sub> 55 % (F7)
  - air extrait: ePM<sub>10</sub> 60 % (G4)
- Préfiltre intégré
- Surveillance d'encrassement de filtre (minuterie)
- Electronique prête au raccordement
- Préchauffage et évacuation des condensats pas nécessaires



**Contrôles**

- TÜV SÜD selon EN 13141-7
- TÜV SÜD selon EN 60335-1

**Données**

- Couleur: rouge
- Dimensions: L x l x h: 560 x 374 x 1000 mm
- Poids: 31 kg
- Raccordement électrique: 230 V/50 Hz, IP40

**Accessoires nécessaires:**

- Boîtier de commande standard BG02 E ou
- Module de commande TopTronic® E d'ambiance confort plus

**Options**

- Détecteur de qualité de l'air VOC ou CO<sub>2</sub>
- Récupération active du froid (option CoolVent®)
- Set de montage, socle, IsiCube
- Filtre d'air pulsé à charbon actif

**Livraison**

- Appareil d'aération douce assemblé et emballé
  - Câble d'alimentation de 3 m
  - Câble RJ45 de 3 m

**Sur site**

- Câble patch CAT 5 8 pôles (parallèles, non croisés) entre appareil d'aération douce et boîtier de commande
- Prise 230 V

**Gamme de modèles**

HomeVent® ER type		Débit volumique m³/h	Coefficient de performance énergétique %
(200)	<b>A<sup>+</sup></b>	30-200	90-130
(300)	<b>A<sup>+</sup></b>	45-300	90-130
(400)	<b>A</b>	60-400	90-130

A<sup>+</sup> → F

**Utilisation**

L'appareil d'aération douce HomeVent® assure l'aération et la ventilation de logements.

Il peut s'agir d'une maison individuelle ou d'un logement individuel.

L'appareil d'aération douce fait partie du système HomeVent® pour aération douce et remplit les tâches suivantes:

- alimentation en air extérieur de la zone d'habitation ou de travail
- évacuation de l'air utilisé (CO<sub>2</sub>, aérosols, humidité excédentaire, odeur, etc.)
- économie d'énergie grâce à la récupération de chaleur sensible et latente
- nettoyage de l'air pulsé à l'aide du filtre pour poussières fines

### Récupération d'énergie

L'échangeur enthalpique intégré extrait de l'énergie de l'air extrait et le transmet à l'air pulsé. L'énergie sensible (température) et la teneur en humidité est alors transmise. La puissance de transmission est réglée en fonction de la température extérieure.

Les avantages de l'échangeur enthalpique sont les suivants:

- rendement jusqu'à 90 %
- degré de récupération de la chaleur jusqu'à 95 %
- puissance de transmission avec réglage progressif
- pas de préchauffage nécessaire (jusqu'à -20 °C)
- pas de condensation
- pas de bypass nécessaire

### Filtrage de l'air

L'air extérieur traverse deux phases de nettoyage et atteint ainsi le meilleur standard. Une grille (lavable) à mailles fines à l'entrée de l'appareil évite que des insectes, des feuilles, etc. ne pénètrent dans l'appareil. L'air extérieur traverse un filtre fin à pollens haute performance à la sortie de l'appareil (ePM<sub>1,0</sub> 55 % (F7)). Un message signale à l'exploitant qu'il est nécessaire de changer le filtre. Le filtre à charbon actif peut être utilisé à la place du filtre d'air pulsé standard. Il s'agit d'un filtre haute performance (ePM<sub>2,5</sub> 50 %) avec un rendement élevé contre les particules (pollens, poussières, etc.) ainsi que contre les polluants gazeux et les odeurs (agriculture, circulation routière, etc.).

### Débit d'air

Deux ventilateurs radiaux à aubes recourbées vers l'arrière avec moteurs à courant continu EC se chargent du débit d'air. La roue en matériau composite high-tech, d'une seule pièce avec technique de débit optimisée, garantit un fonctionnement silencieux. L'électronique intégrée au moteur permet un réglage très fin des quantités d'air entre 15 et 100 %. L'agencement des ventilateurs est choisi de sorte que de l'air extrait ne puisse pas parvenir dans l'air pulsé.

### Performance en hiver

Aucune condensation ne se forme dans l'appareil grâce à l'échangeur enthalpique intégré. Un préchauffage est inutile jusqu'à une température extérieure de -20 °C (réchauffeur d'air thermique). Le rapport de quantité d'air entre air pulsé et air extrait n'est pas modifié.

### Mode été

En cas de températures extérieures élevées, la récupération d'énergie est automatiquement réduite jusqu'à un minimum. Cela permet un refroidissement la nuit (refroidissement libre) en été ainsi que dans la période transitoire. Un bypass par clapets et entraînement n'est pas nécessaire. Il est possible, en plus, de récupérer du froid dans les bâtiments climatisés avec l'option CoolVent®. L'air extérieur chaud est alors refroidi et séché avec l'air extrait climatisé.

### Montage

L'appareil d'aération douce HomeVent® se distingue par sa forme compacte. L'accès pour la maintenance est possible des deux côtés. Il ne se forme pas de condensats dans l'appareil ce qui permet toutes les positions de montage possibles. En ce qui concerne les positions de montage, nous recommandons les sets de montage correspondants avec amortisseur de vibrations.

### Boîtier de commande standard BG02 E

Le boîtier de commande est constitué d'un boîtier en matière plastique pour un montage mural en saillie. Deux boutons rotatifs permettent de régler la quantité d'air de consigne et l'humidité de l'air de consigne. Une touche Fête permet d'augmenter les quantités d'air de manière limitée dans le temps. Le raccordement à l'appareil d'aération douce HomeVent® s'effectue par un connecteur RJ45. Il est également possible de réaliser le montage dans une pièce secondaire.

### Module de commande TopTronic® E d'ambiance confort plus

Le module de commande TopTronic® E d'ambiance confort plus est disponible en noir ou en blanc. Il s'utilise avec un écran tactile couleur (4.3 pouces). Le raccordement à l'appareil d'aération douce HomeVent® s'effectue par un connecteur RJ45 ou par bornes enfichables (0.75 mm<sup>2</sup> max.). Le montage est réalisé au mur avec un cadre de montage en saillie ou avec une plaque de montage mural pour les prises encastrées. Il est possible de réaliser le montage dans une pièce secondaire.

Possibilités de fonctionnement:

- Commande de tous les appareils Hoval raccordés au bus
- Gestion des autorisations pour la commande
- Commande performante de l'installation de ventilation en utilisant des programmes journaliers
- Choix possible parmi divers écrans d'accueil à la mise en service
- Ecran personnalisable pour l'affichage des éléments suivants:
  - date et heure
  - phases lunaires
  - quantité d'air actuelle en %
  - humidité de consigne max. en %
  - programme journalier ou hebdomadaire activé
  - affichage de la qualité actuelle de l'air ambiant (les détecteurs de qualité de l'air VOC ou CO<sub>2</sub> en option doivent alors être montés)
  - affichage de la météo actuelle ou des prévisions météo (uniquement possible en combinaison avec HovalConnect)

### Qualité de l'air

Il est possible, en option, de monter un capteur de qualité de l'air VOC ou CO<sub>2</sub> dans l'appareil à la mise en service. Il est également possible de monter un filtre à charbon actif comme option du côté air pulsé. Le détecteur de qualité de l'air VOC surveille en permanence les composants organiques volatils présents dans l'air extrait et régule la quantité d'air amené ou évacué avec la vitesse de rotation des ventilateurs. Le résultat: la qualité de l'air la meilleure dans le bâtiment pour une dépense minimale en énergie.

- Détecteur de qualité de l'air VOC côté air extrait:

L'air extrait est surveillé en permanence en ce qui concerne les odeurs, les produits de nettoyage, etc. Si leur concentration augmente au-delà d'une certaine valeur, la quantité d'air est augmentée en conséquence. Il est possible de sélectionner la sensibilité. La qualité de l'air est affichée sur le module de commande TopTronic® E d'ambiance confort plus avec une barre dans le vert (air sain), l'orange (air légèrement contaminé), ou le rouge (air malsain).

### Refroidissement

L'option CoolVent® permet de refroidir l'air extérieur. Cela nécessite toutefois qu'une climatisation soit présente pour le refroidissement nécessaire dans la pièce. De la chaleur et de l'humidité sont extraites de l'air extérieur chaud avec l'échangeur enthalpique et l'air extrait froid est amené. La consommation d'énergie de la climatisation est ainsi réduite. Le rendement est de 85 % pour ce processus.

Il est possible d'activer la fonction CoolVent® à la mise en service.

**Fonction HomeVent® ER (200-400)**

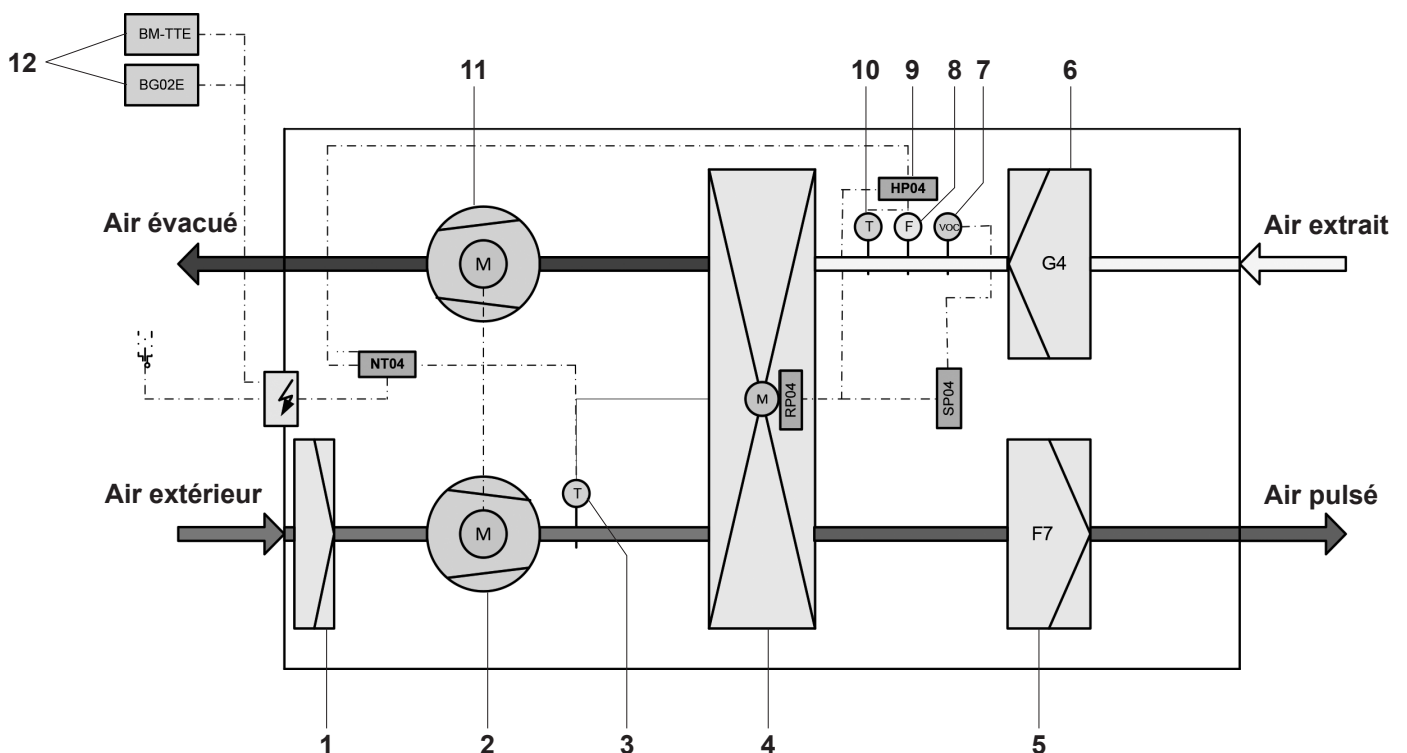
Le ventilateur d'air extérieur aspire l'air extérieur à travers la conduite principale. Celui-ci est d'abord nettoyé dans une première phase par une grille à mailles fines. L'air pulsé est chauffé et humidifié dans l'échangeur enthalpique en fonction de la température. Le «total» de la récupération de chaleur et d'humidité dépend de la différence de température et d'humidité entre l'air extrait et l'air extérieur ainsi que de la vitesse du rotor. L'air extérieur prétraité est ensuite nettoyé avec un filtre pour poussières fines et pollens.

Le ventilateur d'évacuation aspire l'air ambiant utilisé à l'aide d'un filtre à particules grossières. De la chaleur et de l'humidité sont extraites de l'air extrait dans l'échangeur enthalpique et transmises à l'air pulsé. L'air extrait ne peut pas parvenir dans l'air pulsé grâce à l'agencement avantageux des ventilateurs – surpression côté air pulsé et dépression côté air extrait.

Les fonctions suivantes sont intégrées en plus dans l'électronique et le boîtier de commande:

- La vitesse de l'échangeur enthalpique est commandée en fonction de la température de l'air extérieure. La récupération de chaleur et d'humidité est ainsi adaptée automatiquement.
- La régulation de l'humidité modifie le débit volumique. De l'air extérieur plus sec est ainsi amené, par exemple, lorsque l'humidité de l'air ambiant est trop élevée dans le logement.
- Les fonctions de l'appareil sont surveillées en permanence. L'appareil est commuté sur «Défaut» en cas de dérangement. Le dérangement est affiché sur le boîtier de commande.

- |                               |  |
|-------------------------------|--|
| 1 Préfiltre                   | 7 Détecteur VOC ou CO <sub>2</sub> air extrait   |
| 2 Ventilateur d'air extérieur | 8 Capteur d'humidité   |
| 3 Sonde d'air extérieur       | 9 Electronique   |
| 4 Echangeur enthalpique       | 10 Sonde d'air extrait   |
| 5 Filtre d'air pulsé          | 11 Ventilateur d'évacuation d'air  |
| 6 Filtre d'air extrait        | 12 Boîtier de commande BG02 E ou module de commande TopTronic® E d'ambiance confort plus |



Appareils d'aération douce



**HomeVent® ER (200-400)**

Appareil d'aération douce pour l'aération d'un appartement individuel avec récupération de chaleur et d'humidité hautement efficace pour positions de montage au choix.

HomeVent® ER	Débit volumique nominal m³/h	Perte de charge externe Pa
(200)	200	100
(300)	300	100
(400)	400	100

**Classe d'efficacité énergétique**  
voir «Description»

N° d'art.

7018 079  
7018 081  
7018 665

Accessoires nécessaires



**Boîtier de commande BG02 E**  
pour HomeVent® ER et ERT  
Boîtier en matière synthétique pour montage en saillie.  
Bouton rotatif pour débit volumique et humidité de l'air ambiant.  
Signalisation de panne et maintenance.

2066 444



**Module de commande d'ambiance TopTronic® E confort plus blanc**  
pour HomeVent® ER et ERT  
Commande de tous les appareils de ventilation Hoval raccordés au système de bus, circuits d'eau chaude et de chauffage. Ecran d'accueil personnalisable.

6037 072

avec matériel de montage



**Module de commande d'ambiance TopTronic® E confort plus noir**  
pour HomeVent® ER et ERT  
Commande de tous les appareils de ventilation Hoval raccordés au système de bus, circuits d'eau chaude et de chauffage. Ecran d'accueil personnalisable.

6042 543

avec matériel de montage



**HovalConnect**  
HovalConnect LAN  
HovalConnect WLAN

6049 496  
6049 498

**Modules d'interface TopTronic® E**

HovalConnect Modbus  
HovalConnect KNX

6049 501  
6049 593

**Informations techniques**  
voir le chapitre correspondant.

Accessoires recommandés



**Capteur de qualité de l'air VOC**  
pour HomeVent® ER et ERT  
Montage possible côté air extrait  
Uniquement en liaison avec le module  
de commande TopTronic® E  
d'ambiance confort plus.

N° d'art.

6058 206

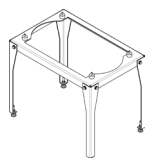


**Capteur de qualité de l'air CO<sub>2</sub>**  
pour HomeVent® ER et ERT  
Montage possible côté air extrait  
Uniquement en liaison avec le module  
de commande TopTronic® E  
d'ambiance confort plus.

6058 211

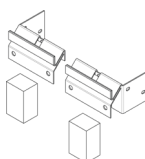
**Remarque**

Le capteur de CO<sub>2</sub> ne peut pas être combiné avec le capteur VOC



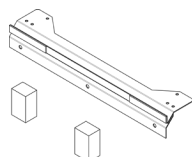
**Socle d'appareil ER (200-400)**  
pour HomeVent® ER  
Acier verni rouge (couleur de  
l'appareil) avec 4 amortisseurs de  
vibrations, pieds réglables en hauteur  
Hauteur: 475-500 mm

6052 203



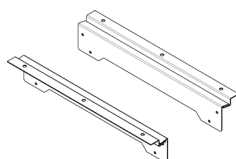
**Set de montage au mur horizontal**  
pour HomeVent® ER  
Equerre en acier laquée rouge  
avec support antivibratoire

6042 303



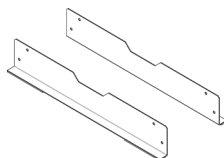
**Set de montage au mur vertical**  
pour HomeVent® ER et ERT  
Equerre en acier laquée rouge  
avec support antivibratoire

6046 215



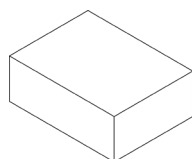
**Set de montage au plafond**  
pour HomeVent® ER  
Equerre en acier laquée rouge  
avec support antivibratoire

6042 305



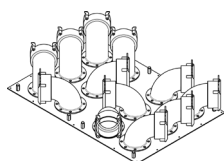
**Set de montage au sol**  
pour HomeVent® ER  
Equerre en acier laquée rouge  
avec support antivibratoire

6042 306



**Set de montage au sol vertical**  
pour HomeVent® ER  
4 supports antivibratoires  
80 x 60 x 30 mm

6044 961

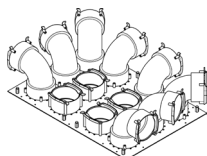


**Plaque isolante 12 x 75**

composée de:  
 plaque isolante galvanisée  
 12 coudes de 90°

**N° d'art.**

6062 434



**Plaque de raccordement à coffrer 12 x 90**

Composée de:  
 Plaque en acier galvanisé à coffrer  
 8 coudes 90° DN 90 repositionnables  
 4 raccords droits DN 90

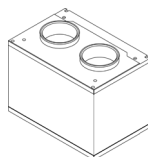
6050 554



**Boîte insonorisante pour plaques isolantes**

pour HomeVent® ER (200-400)  
 Boîtier en tôle d'acier plaxée rouge  
 Manchon de raccordement 2 x DN 160/180  
 Vissable sur la plaque isolante  
 Isolation acoustique côté air pulsé et extrait, trappe de révision, avec étranglements  
 Dimensions (L x l x H):  
 440 x 560 x 374 mm

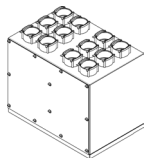
6061 472



**Boîte insonorisante SDB-160-400**

pour HomeVent® ER (200-400)  
 Boîtier en tôle d'acier plaxée rouge  
 Manchon de raccordement 4 x DN 160/180  
 Isolation acoustique côté air pulsé et extrait  
 Dimensions (L x l x H):  
 400 x 560 x 374 mm

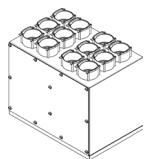
6051 854



**Boîte de distribution VTB-160 12 x 75**

pour HomeVent® ER (200-400)  
 Boîtier en tôle d'acier plaxée rouge  
 Manchon de raccordement 2 x DN 160/180  
 Manchon de raccordement 12 x DN 75  
 Isolation acoustique côté air pulsé et extrait, trappe de révision, avec étranglements  
 Dimensions (L x l x H):  
 480 x 560 x 374 mm

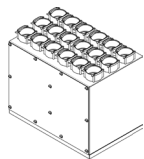
6051 800



**Boîte de distribution VTB-160 12 x 90**

pour HomeVent® ER (200-400)  
 Boîtier en tôle d'acier plaxée rouge  
 Manchon de raccordement 2 x DN 160/180  
 Manchon de raccordement 12 x DN 90  
 Isolation acoustique côté air pulsé et extrait, trappe de révision, avec étranglements  
 Dimensions (L x l x H):  
 480 x 560 x 374 mm

6051 802



**Boîte de distribution VTB-160 18 x 75**

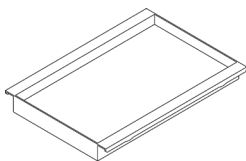
pour HomeVent® ER (200-400)  
 et boîte insonorisante SDB-160-400  
 Boîtier en tôle d'acier plaxée rouge  
 Manchon de raccordement 2 x DN 160/180  
 Manchon de raccordement 18 x DN 75  
 Isolation acoustique côté air pulsé et extrait, trappe de révision, avec étranglements  
 Dimensions (L x l x H):  
 480 x 560 x 374 mm

6051 904

**Remarque**

Utilisation uniquement avec silencieux supplémentaires.

Filtres HomeVent® ER (200-400)



**Jeu de préfiltres G4 ER et FR**  
pour HomeVent® ER et FR  
Classe de filtre ISO 16890:  
ePM<sub>10</sub> 60 % (G4)  
Le jeu est composé de 5 pièces.

N° d'art.

6063 113



**Filtre d'air pulsé ER et FR**  
pour HomeVent® ER et FR  
Classe de filtre ISO 16890:  
ePM<sub>1,0</sub> 55 % (F7)

5038 283



**Filtre à charbon actif ER et FR**  
pour HomeVent® ER et FR  
Protection contre les polluants et les odeurs  
Alternative au filtre d'air pulsé  
Classe de filtre ISO 16890: ePM<sub>2,5</sub> 50 %

5039 587



**Filtre d'air extrait ER et FR**  
pour HomeVent® ER et FR  
Classe de filtre ISO 16890:  
ePM<sub>10</sub> 60 % (G4)

5038 284

Prestations de service



**Prestations de service et étendue des prestations correspondantes**  
voir catalogue séparé «Prestations de service Hoval»

La mise en service par le service après-vente Hoval est la condition préalable à l'activation de la garantie.

Appareil d'aération douce HomeVent® ER (200-400)

Type		(200)	(300)	(400)
• Débit volumique max. (pour pression externe 100 Pa)	m <sup>3</sup> /h	200	300	400
• Plage de réglage du débit d'air	m <sup>3</sup> /h	30-200	45-300	60-400
• Réglage de la valeur de consigne d'humidité	%		30-65	
<b>Raccordement électrique</b>				
• Tension (CA)	V		230	
• Fréquence	Hz		50	
• Courant absorbé max.	A	0.7	1.1	1.6
• Type de protection			IP40	
• Puissance absorbée (pour 70 % du débit volumique max., pression externe 50 Pa)	W	34	54	81
• Coefficient de performance énergétique (selon DIN 4719)	%		90-130	
• Rapport de température (pour 70 % du débit volumique max.)	%	84	83	82
• Rapport d'humidité (pour 70 % du débit volumique max.)	%	90	88	86
• Puissance spécifique du ventilateur SFP (pour 70 % du débit volumique max.)	W/m <sup>3</sup> /h	0.24	0.24	0.28
<b>Classe de filtre (selon ISO-16890)</b>				
• Filtre d'air pulsé			ePM <sub>1,0</sub> 55 %	
• Filtre d'air extrait			ePM <sub>10</sub> 60 %	
• Niveau de puissance acoustique			voir tableau de la page suivante	
<b>Fuites (selon EN 13141-7)</b>				
• Classe de fuite	%		C1	
• Interne	%	0.1	0.1	0.1
• Externe	%	0.3	0.2	0.1
• Poids net	kg		31	
<b>Limites d'utilisation pour installation d'appareils protégés contre les intempéries (EN 60721-3-3) 3K5 selon EN 50090-2-2</b>				
• Température ambiante	°C		-20 ... 45	
• Humidité ambiante	g/kg		max. 15	
• Temp. du point de rosée dans local d'installation conditions d'air (climat extérieur modéré EN 60721-2-1)	°C		< 15	
• Température d'entrée de l'air extérieur	°C		-20 ... 40	
• Humidité d'entrée de l'air extérieur	% h. r.		5-95	
• Température de l'air extrait	°C		18 ... 35	
• Humidité de l'air extrait	% h. r.		5-80	
• Humidité de l'air extrait en hiver max.	g/kg		12	

Niveau de puissance sonore HomeVent® ER (200)

**Boîtier**

Débit volumique ZUL/ABL [m³/h]	Pression externe [Pa]								Niveau total L <sub>WA</sub> 125 Hz - 8 kHz [dB(A)]
		125	250	500	1000	2000	4000	8000	
140	50	42	47	35	30	22	12	2	39
200	100	39	48	39	33	27	19	11	42

**Air extérieur**

Débit volumique [m³/h]	Pression externe [Pa]								Niveau total L <sub>WA</sub> 125 Hz - 8 kHz [dB(A)]
		125	250	500	1000	2000	4000	8000	
140	50	50	55	46	45	40	35	29	51
200	100	50	61	54	48	46	43	39	57

**Air pulsé**

Débit volumique [m³/h]	Pression externe [Pa]								Niveau total L <sub>WA</sub> 125 Hz - 8 kHz [dB(A)]
		125	250	500	1000	2000	4000	8000	
140	50	48	50	38	33	24	17	16	43
200	100	49	53	46	37	30	21	17	48

**Air extrait**

Débit volumique [m³/h]	Pression externe [Pa]								Niveau total L <sub>WA</sub> 125 Hz - 8 kHz [dB(A)]
		125	250	500	1000	2000	4000	8000	
140	50	44	55	37	35	23	18	16	46
200	100	47	58	46	39	29	22	17	51

**Air évacué**

Débit volumique [m³/h]	Pression externe [Pa]								Niveau total L <sub>WA</sub> 125 Hz - 8 kHz [dB(A)]
		125	250	500	1000	2000	4000	8000	
140	50	46	56	48	44	39	34	23	51
200	100	48	59	54	49	45	41	33	56

Niveau de puissance sonore: HomeVent® ER (200) + boîte insonorisante SDB-160-400

Air pulsé

Débit volumique [m³/h]	Pression externe [Pa]								Niveau total L <sub>WA</sub> 125 Hz - 8 kHz [dB(A)]
		125	250	500	1000	2000	4000	8000	
140	50	38	40	22	16	14	16	16	32
200	100	41	41	31	19	15	16	16	35

Air extrait

Débit volumique [m³/h]	Pression externe [Pa]								Niveau total L <sub>WA</sub> 125 Hz - 8 kHz [dB(A)]
		125	250	500	1000	2000	4000	8000	
140	50	40	44	22	17	14	16	16	35
200	100	42	44	31	21	15	16	16	37

Niveau de puissance sonore: HomeVent® ER (200) + boîte de distribution VTB-160 12 x 75

Niveau de puissance sonore: HomeVent® ER (200) + boîte de distribution VTB-160 12 x 90

Air pulsé

Débit volumique [m³/h]	Pression externe [Pa]								Niveau total L <sub>WA</sub> 125 Hz - 8 kHz [dB(A)]
		125	250	500	1000	2000	4000	8000	
140	50	30	30	18	13	14	16	16	25
200	100	32	33	25	15	14	16	16	28

Air extrait

Débit volumique [m³/h]	Pression externe [Pa]								Niveau total L <sub>WA</sub> 125 Hz - 8 kHz [dB(A)]
		125	250	500	1000	2000	4000	8000	
140	50	29	31	18	13	14	16	16	25
200	100	31	37	25	15	15	16	16	30

Niveau de puissance sonore: HomeVent® ER (200) + IsiSound

Air extérieur

Débit volumique [m³/h]	Pression externe [Pa]								Niveau total L <sub>WA</sub> 125 Hz - 8 kHz [dB(A)]
		125	250	500	1000	2000	4000	8000	
140	50	48	52	34	35	29	23	20	45
200	100	49	53	42	37	35	31	28	48

Air évacué

Débit volumique [m³/h]	Pression externe [Pa]								Niveau total L <sub>WA</sub> 125 Hz - 8 kHz [dB(A)]
		125	250	500	1000	2000	4000	8000	
140	50	46	51	38	34	27	20	17	44
200	100	49	52	44	39	32	27	20	47

Niveau de puissance sonore: HomeVent® ER (300)

**Boîtier**

Débit volumique ZUL/ABL [m³/h]	Pression externe [Pa]								Niveau total L <sub>WA</sub> 125 Hz - 8 kHz [dB(A)]
		125	250	500	1000	2000	4000	8000	
210	50	40	50	36	32	25	15	6	43
300	100	45	48	46	39	32	25	18	46

**Air extérieur**

Débit volumique [m³/h]	Pression externe [Pa]								Niveau total L <sub>WA</sub> 125 Hz - 8 kHz [dB(A)]
		125	250	500	1000	2000	4000	8000	
210	50	48	60	50	46	46	42	36	56
300	100	55	57	64	52	51	50	44	62

**Air pulsé**

Débit volumique [m³/h]	Pression externe [Pa]								Niveau total L <sub>WA</sub> 125 Hz - 8 kHz [dB(A)]
		125	250	500	1000	2000	4000	8000	
210	50	46	52	43	35	29	21	16	47
300	100	52	52	49	42	35	27	17	49

**Air extrait**

Débit volumique [m³/h]	Pression externe [Pa]								Niveau total L <sub>WA</sub> 125 Hz - 8 kHz [dB(A)]
		125	250	500	1000	2000	4000	8000	
210	50	46	58	44	38	29	22	17	52
250	100	53	55	53	46	35	29	19	53

**Air évacué**

Débit volumique [m³/h]	Pression externe [Pa]								Niveau total L <sub>WA</sub> 125 Hz - 8 kHz [dB(A)]
		125	250	500	1000	2000	4000	8000	
210	50	47	57	52	48	44	40	31	54
250	100	54	57	62	55	51	48	40	61

**Niveau de puissance sonore: HomeVent® ER (300) + boîte insonorisante SDB-160-400****Air pulsé**

Débit volumique [m³/h]	Pression externe [Pa]								Niveau total L <sub>WA</sub>
		125	250	500	1000	2000	4000	8000	125 Hz - 8 kHz [dB(A)]
210	50	40	39	26	18	15	16	16	32
300	100	45	40	35	25	18	16	16	36

**Air extrait**

Débit volumique [m³/h]	Pression externe [Pa]								Niveau total L <sub>WA</sub>
		125	250	500	1000	2000	4000	8000	125 Hz - 8 kHz [dB(A)]
210	50	41	42	27	19	15	16	16	35
300	100	45	41	38	28	17	17	17	37

**Niveau de puissance sonore: HomeVent® ER (300) + boîte de distribution VTB-160 12 x 75****Air pulsé**

Débit volumique [m³/h]	Pression externe [Pa]								Niveau total L <sub>WA</sub>
		125	250	500	1000	2000	4000	8000	125 Hz - 8 kHz [dB(A)]
210	50	30	32	23	15	14	16	16	27
300	100	35	36	36	23	17	16	16	34

**Air extrait**

Débit volumique [m³/h]	Pression externe [Pa]								Niveau total L <sub>WA</sub>
		125	250	500	1000	2000	4000	8000	125 Hz - 8 kHz [dB(A)]
210	50	30	35	24	15	15	16	16	29
300	100	35	35	36	22	17	16	16	34

**Niveau de puissance sonore: HomeVent® ER (300) + IsiSound****Air extérieur**

Débit volumique [m³/h]	Pression externe [Pa]								Niveau total L <sub>WA</sub>
		125	250	500	1000	2000	4000	8000	125 Hz - 8 kHz [dB(A)]
210	50	47	51	38	36	33	30	26	46
300	100	52	51	48	41	39	37	34	49

**Air évacué**

Débit volumique [m³/h]	Pression externe [Pa]								Niveau total L <sub>WA</sub>
		125	250	500	1000	2000	4000	8000	125 Hz - 8 kHz [dB(A)]
210	50	47	50	42	39	31	26	19	45
300	100	52	51	51	46	38	34	26	51

**Niveau de puissance sonore: HomeVent® ER (400)**

**Boîtier**

Débit volumique ZUL/ABL [m³/h]	Pression externe [Pa]								Niveau total L <sub>WA</sub>
		125	250	500	1000	2000	4000	8000	125 Hz - 8 kHz [dB(A)]
280	50	42	47	44	37	30	22	15	44
400	100	46	50	52	41	37	30	24	50

**Air extérieur**

Débit volumique [m³/h]	Pression externe [Pa]								Niveau total L <sub>WA</sub>
		125	250	500	1000	2000	4000	8000	125 Hz - 8 kHz [dB(A)]
280	50	50	55	57	50	49	47	41	57
400	100	56	59	67	54	55	54	50	65

**Air pulsé**

Débit volumique [m³/h]	Pression externe [Pa]								Niveau total L <sub>WA</sub>
		125	250	500	1000	2000	4000	8000	125 Hz - 8 kHz [dB(A)]
280	50	50	51	47	40	32	24	17	47
400	100	54	54	59	45	38	32	20	56

**Air extrait**

Débit volumique [m³/h]	Pression externe [Pa]								Niveau total L <sub>WA</sub>
		125	250	500	1000	2000	4000	8000	125 Hz - 8 kHz [dB(A)]
280	50	50	56	51	44	33	26	18	52
400	100	55	55	53	47	40	34	23	53

**Air évacué**

Débit volumique [m³/h]	Pression externe [Pa]								Niveau total L <sub>WA</sub>
		125	250	500	1000	2000	4000	8000	125 Hz - 8 kHz [dB(A)]
280	50	51	58	60	54	49	45	37	59
400	100	58	59	66	58	55	53	46	65

**Niveau de puissance sonore: HomeVent® ER (400) + boîte insonorisante SDB-160-400**

**Air pulsé**

Débit volumique [m³/h]	Pression externe [Pa]								Niveau total L <sub>WA</sub>
		125	250	500	1000	2000	4000	8000	125 Hz - 8 kHz [dB(A)]
280	50	45	38	34	23	16	16	16	34
400	100	49	43	38	28	21	18	17	39

**Air extrait**

Débit volumique [m³/h]	Pression externe [Pa]								Niveau total L <sub>WA</sub>
		125	250	500	1000	2000	4000	8000	125 Hz - 8 kHz [dB(A)]
280	50	43	40	39	25	16	17	17	37
400	100	48	44	37	28	21	20	19	39

Niveau de puissance sonore: HomeVent® ER (400) + IsiSound

Air extérieur

Débit volumique [m³/h]	Pression externe [Pa]								Niveau total L <sub>WA</sub> 125 Hz - 8 kHz [dB(A)]
		125	250	500	1000	2000	4000	8000	
280	50	49	50	45	40	37	35	30	47
400	100	55	55	53	44	43	42	40	54

Air évacué

Débit volumique [m³/h]	Pression externe [Pa]								Niveau total L <sub>WA</sub> 125 Hz - 8 kHz [dB(A)]
		125	250	500	1000	2000	4000	8000	
280	50	50	50	47	44	36	31	23	48
400	100	57	54	56	49	42	39	31	56

Diagramme caractéristique du débit d'air HomeVent® ER (200)

$p_{ext}$  somme des pertes de charge externes

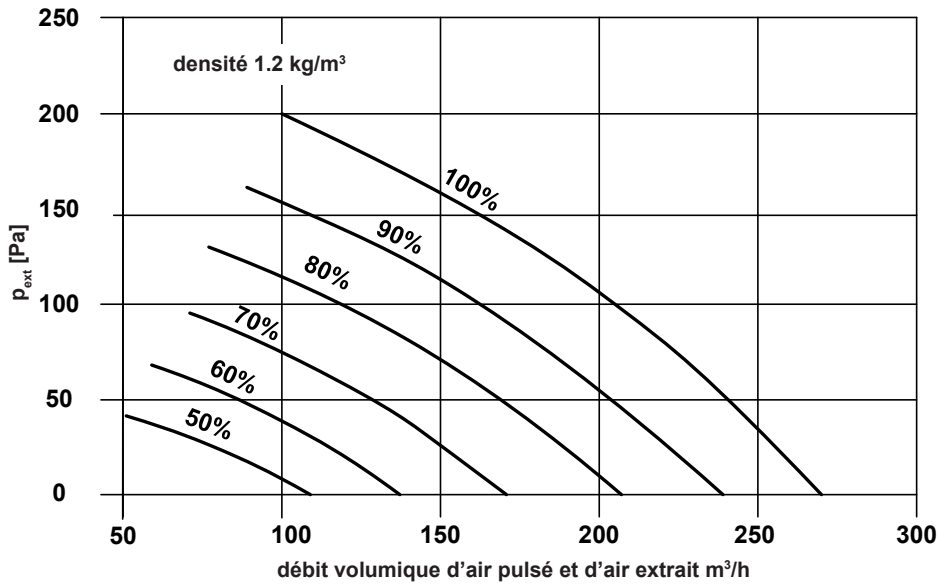


Diagramme caractéristique du débit d'air HomeVent® ER (300)

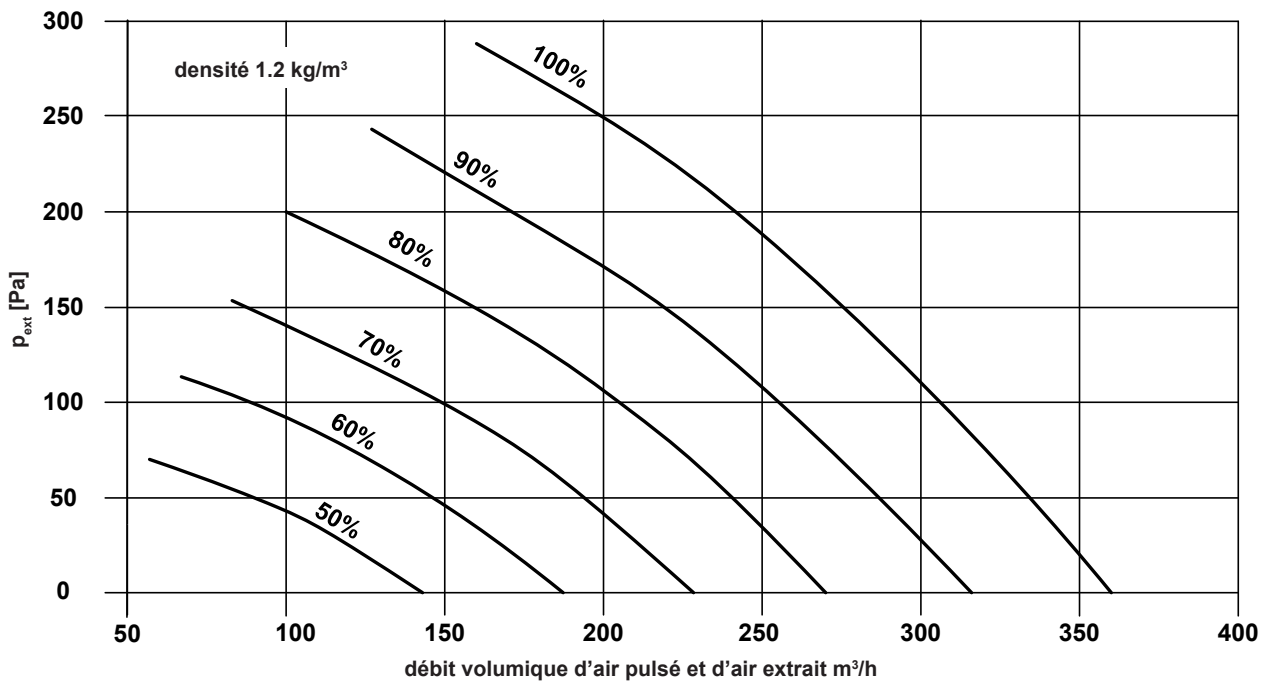
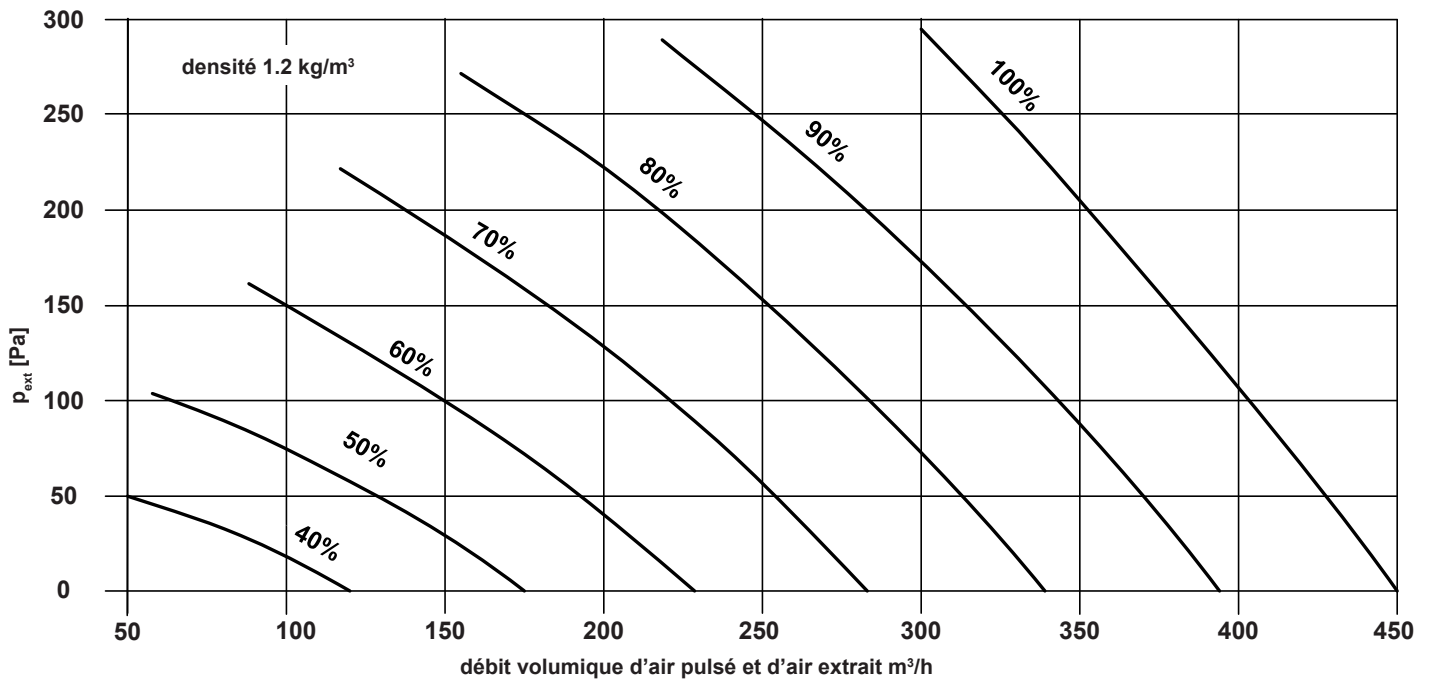
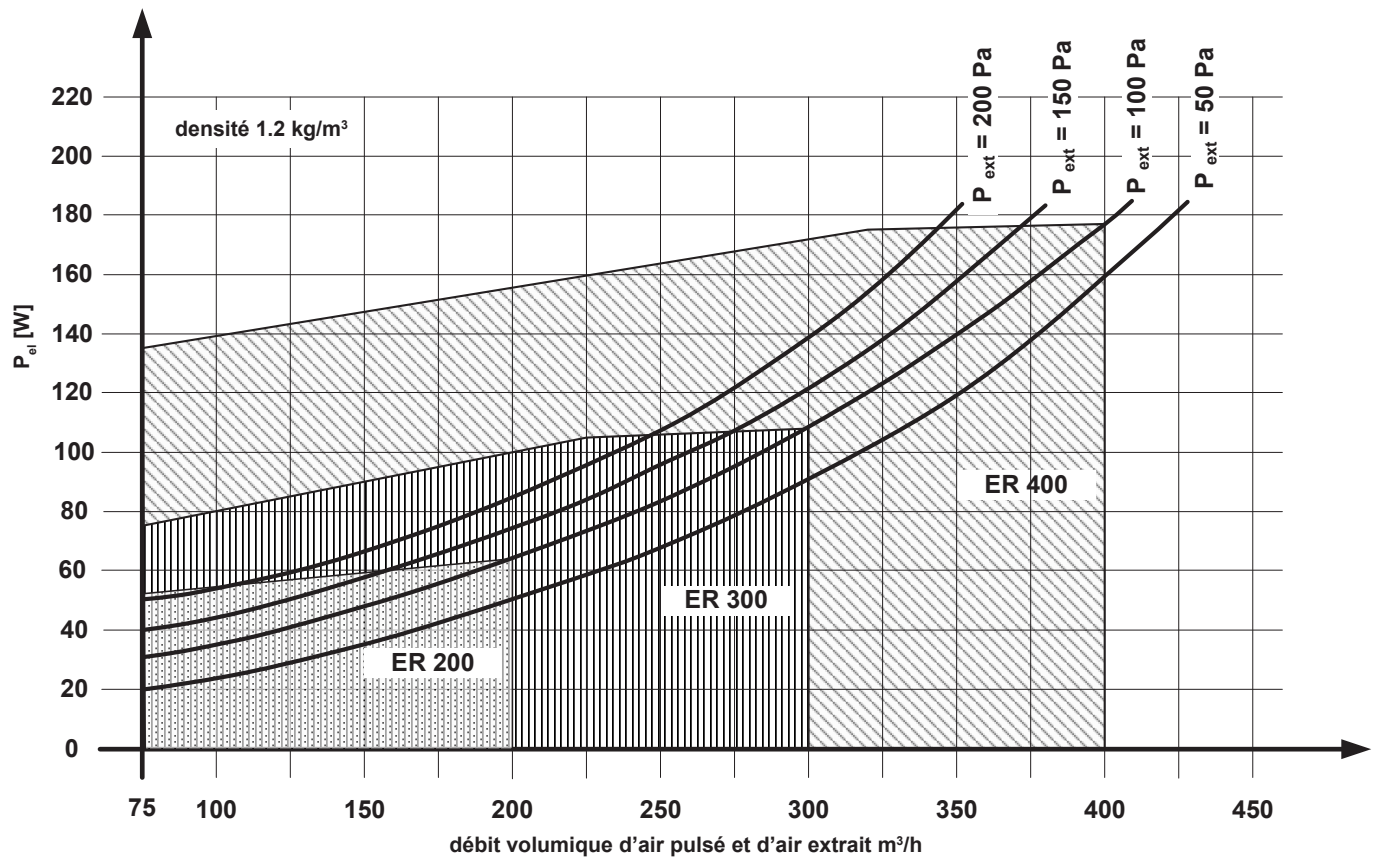


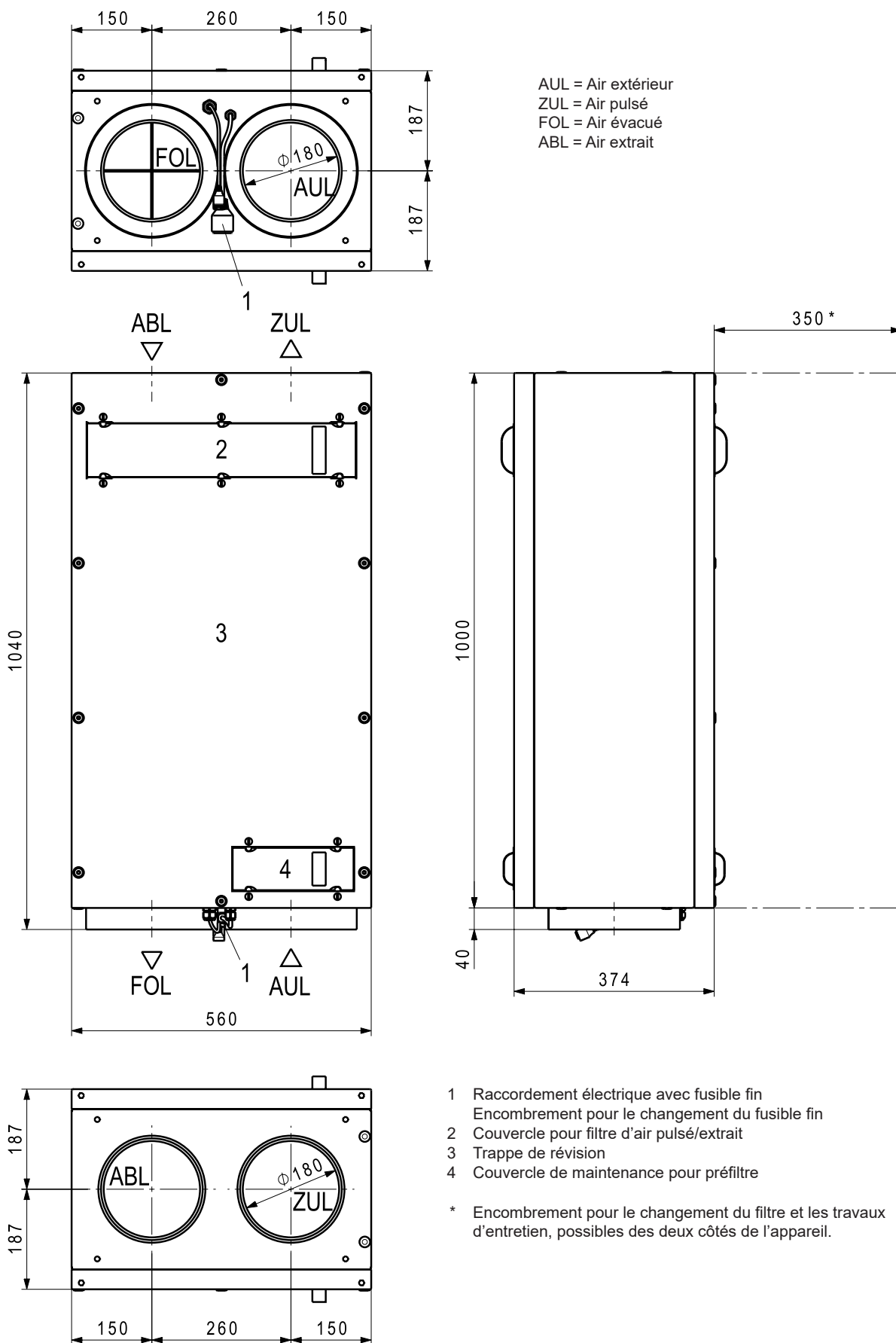
Diagramme caractéristique du débit d'air HomeVent® ER (400)



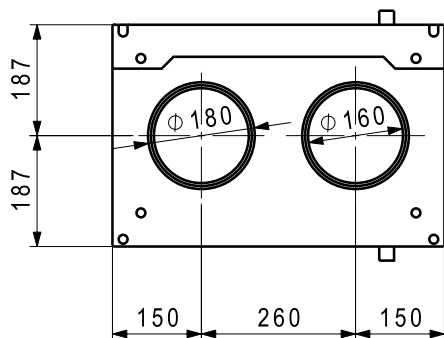
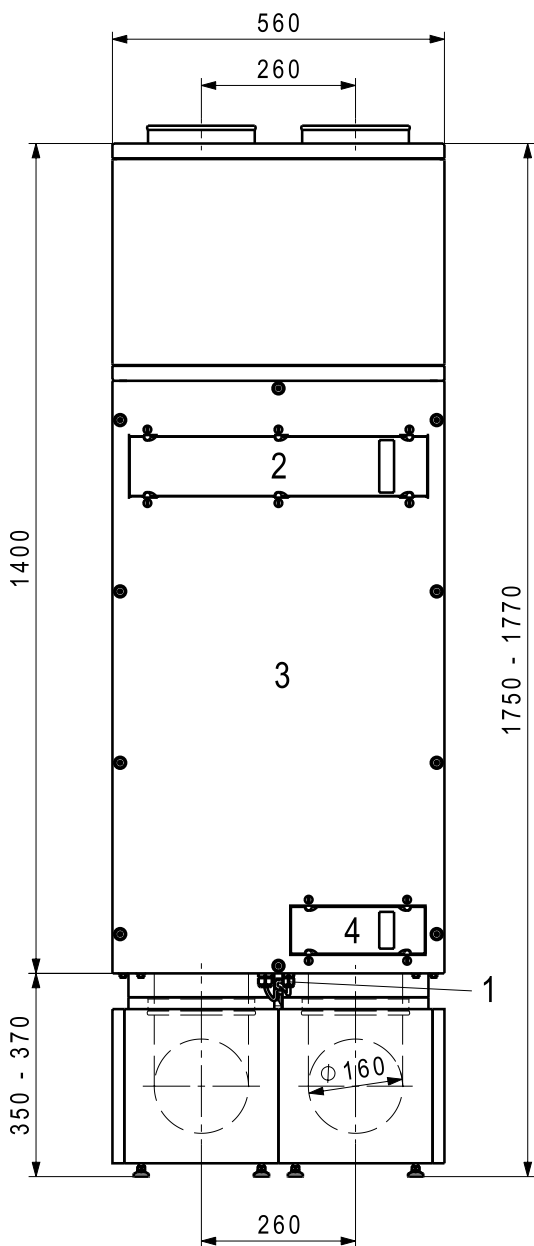
Puissance électrique absorbée HomeVent® ER (200-400)



Appareil d'aération douce HomeVent®



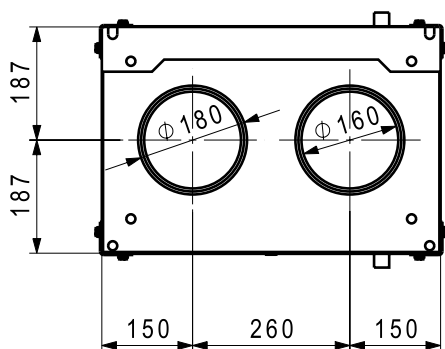
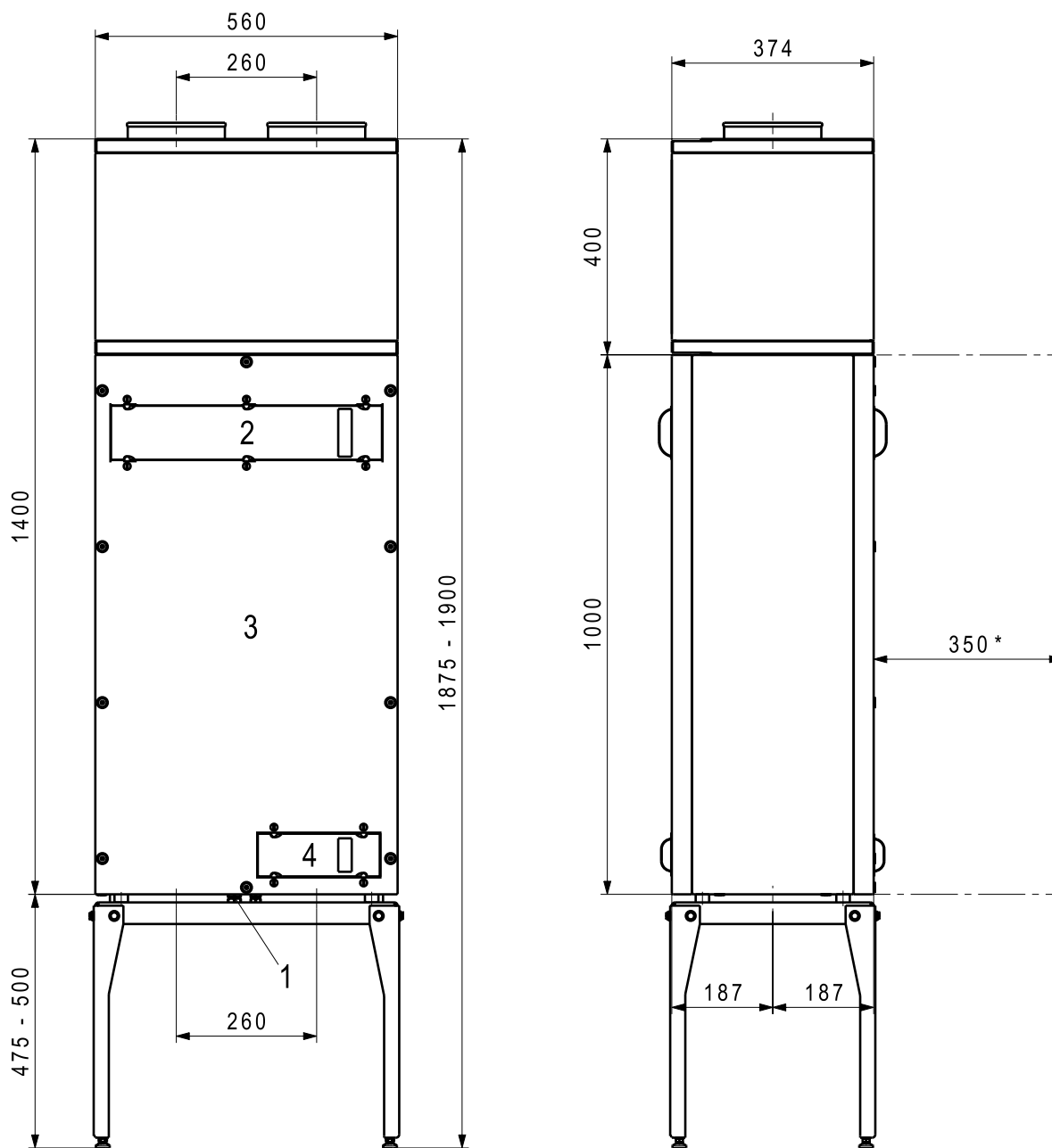
Appareil d'aération douce HomeVent® avec boîte insonorisante et IsiCube



- 1 Raccordement électrique  
Encombrement pour le changement du fusible fin
- 2 Couverture pour filtre d'air pulsé/extrait
- 3 Trappe de révision
- 4 Couverture de maintenance pour préfiltre

\* Encombrement pour le changement du filtre et les travaux d'entretien, possibles des deux côtés de l'appareil.

Appareil d'aération douce HomeVent® avec boîte insonorisante



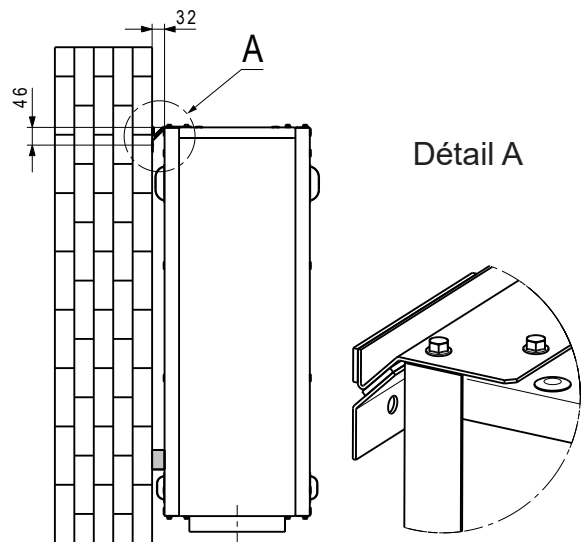
- 1 Raccordement électrique avec fusible fin  
Encombrement pour le changement du fusible fin
- 2 Couverture pour filtre d'air pulsé/extrait
- 3 Trappe de révision
- 4 Couverture de maintenance pour préfiltre

\* Encombrement pour le changement du filtre et les travaux d'entretien, possibles des deux côtés de l'appareil.

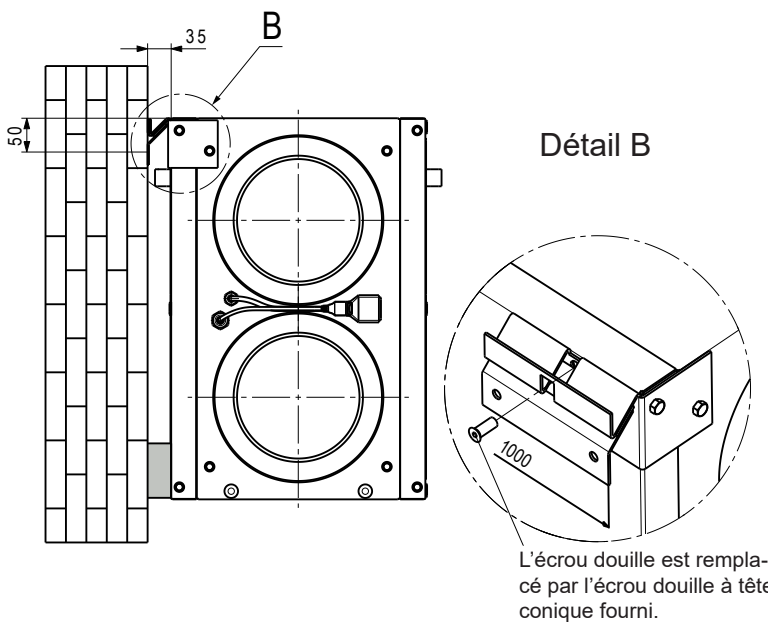
Encombrement

Appareil d'aération douce HomeVent®  
montage avec amortisseurs de vibrations

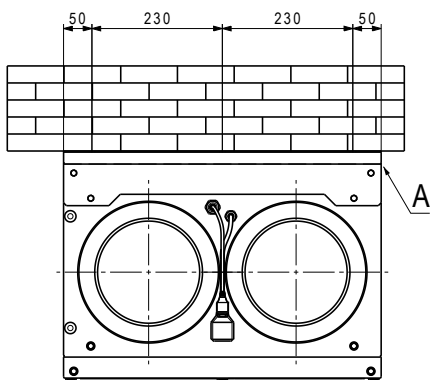
Montage mural vertical: S-WV



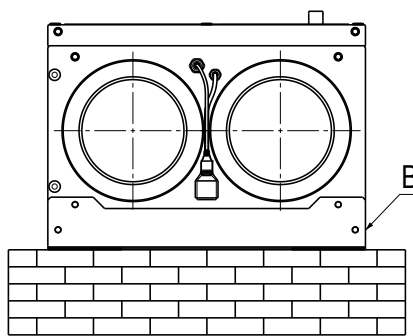
Montage mural horizonta I: S-WH



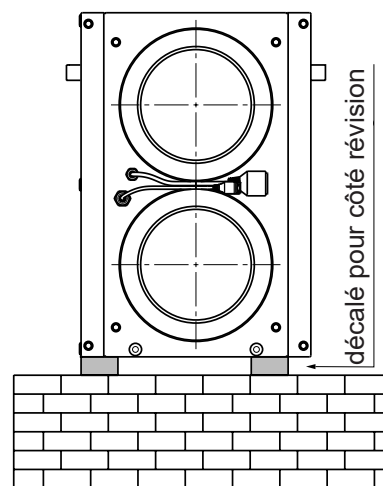
Montage au plafond: S-D



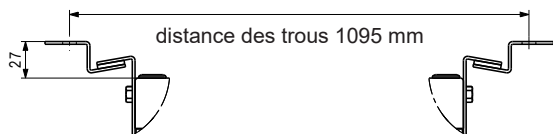
Montage au sol: S-B



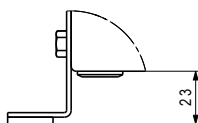
Montage au sol: vertical



Détail A



Détail B



Toutes les positions  
de montage sont possibles!

**Boîte insonorisante pour plaque isolante 12 x 75 et 12 x 90**

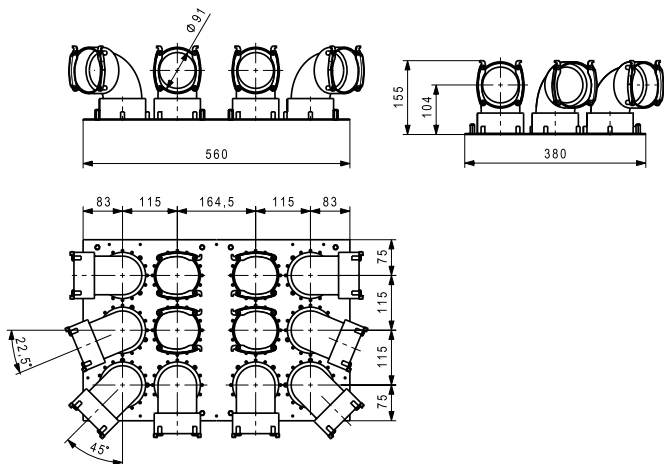
Boîtier en tôle d'acier plaxée rouge avec corps de silencieux côté air pulsé et air extrait

Visssable sur plaques isolantes

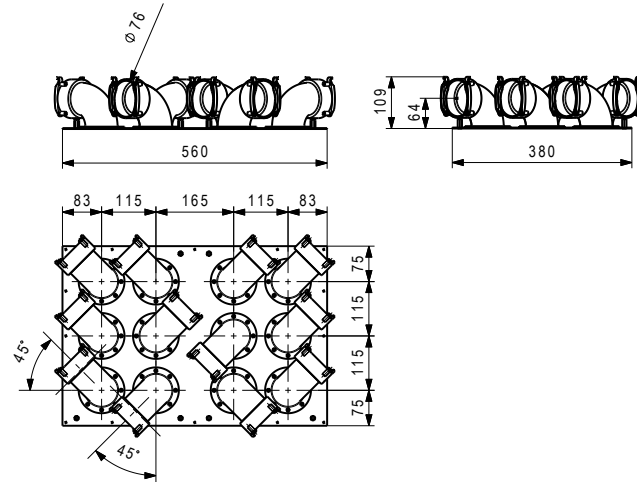
Manchon de raccordement:

2 x DN 160/180

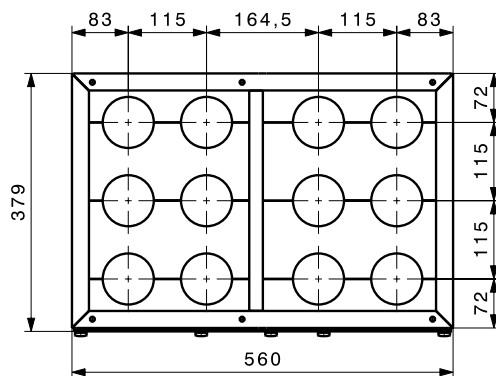
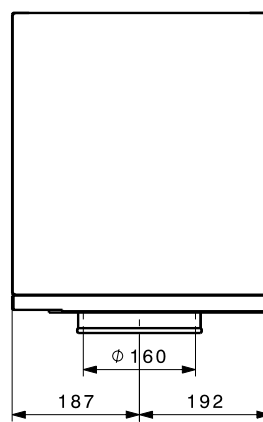
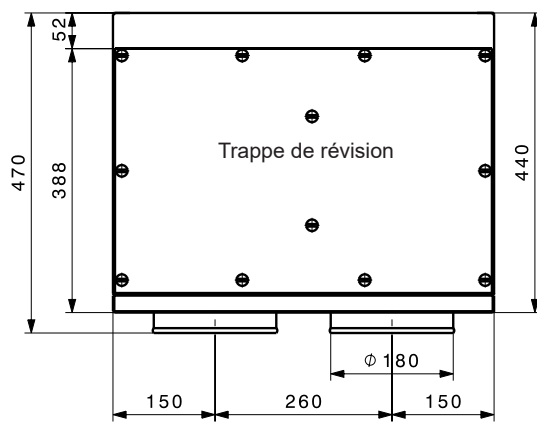
**Plaque isolante 12 x 90**



**Plaque isolante 12 x 75**



**Boîte insonorisante pour plaque isolante 12 x 75/90**



**Boîtes de distribution DN 160**

**Boîte de distribution VTB-160 12 x 75 resp. 90**

Boîtier en tôle d'acier plaxée rouge avec trappe de révision.

Corps de silencieux côté air pulsé et air extrait.

Manchon de raccordement:

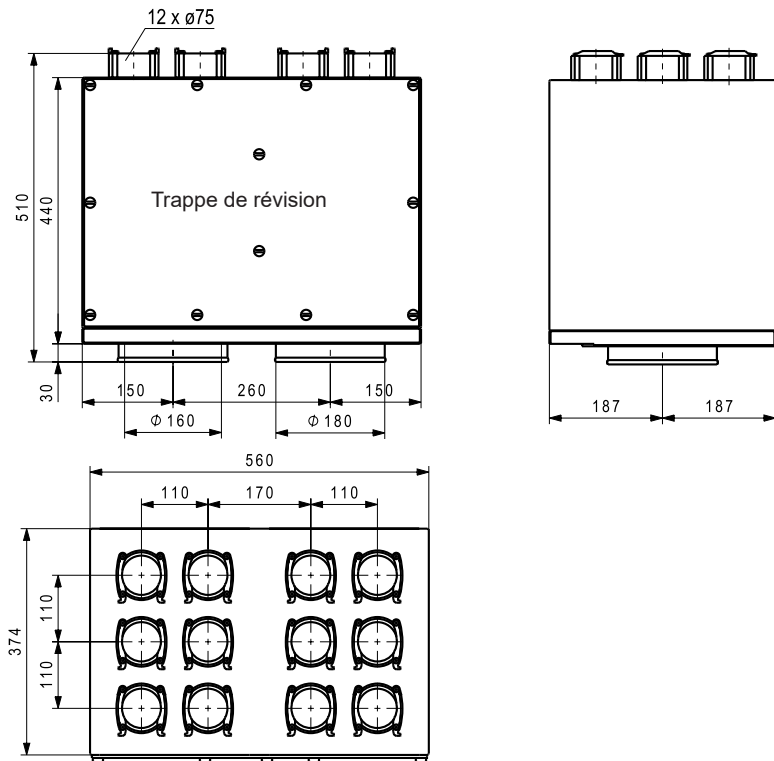
2 x DN 160/180

ZUL 6 x 75, ABL 6 x 75

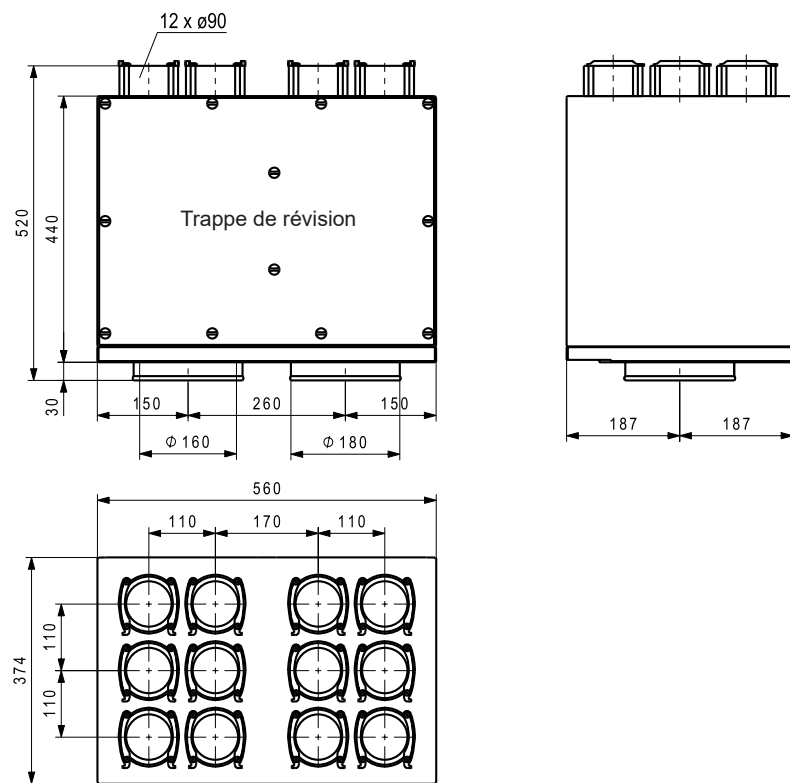
ZUL 6 x 90, ABL 6 x 90

Accessoires compris: couvercle terminal et étranglements

**Boîte de distribution VTB-160 12 x 75**

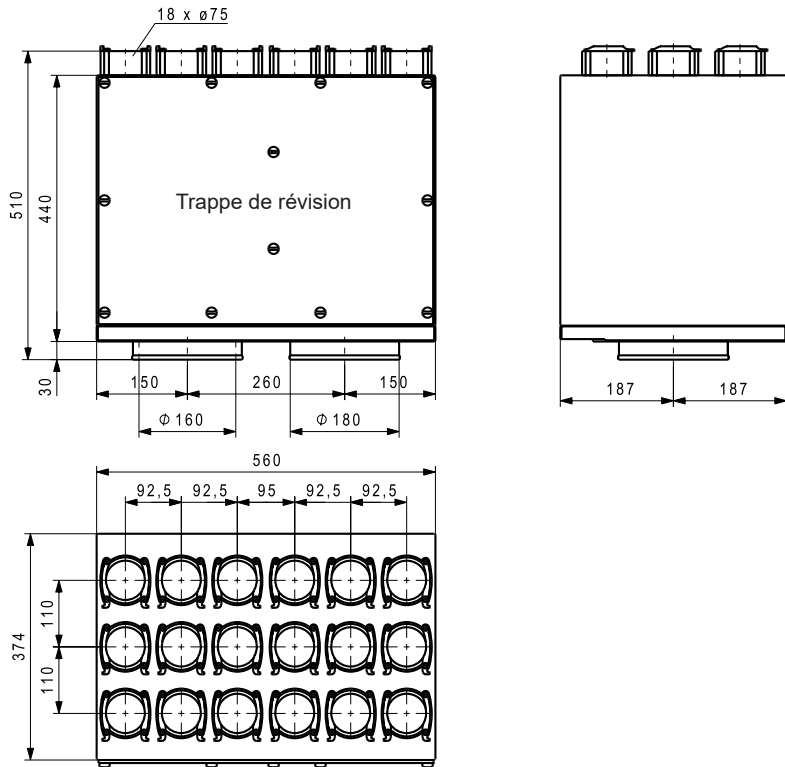


**Boîte de distribution VTB-160 12 x 90**



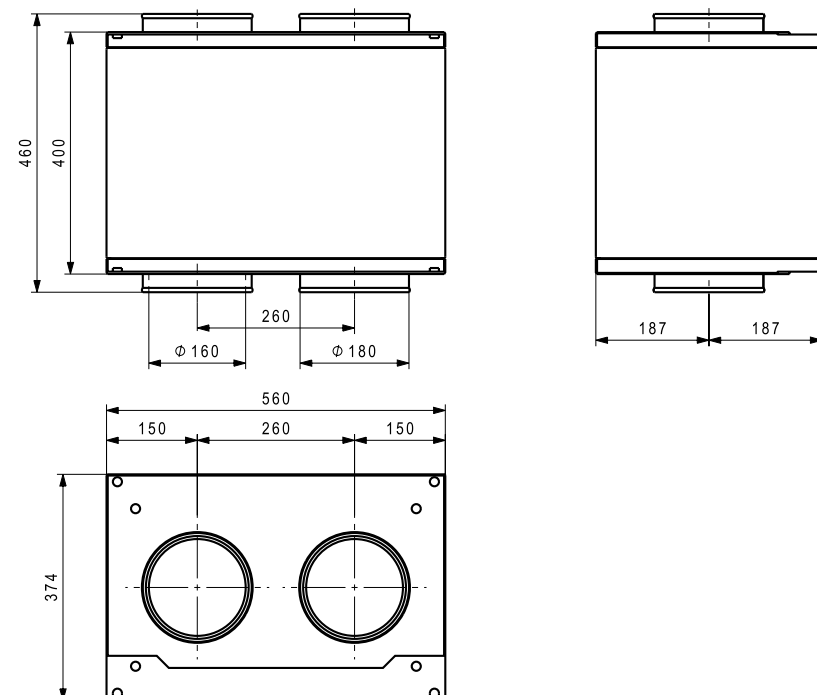
**Boîte de distribution VTB-160 18 x 75**

Boîtier en tôle d'acier plaxée rouge avec trappe de révision.  
 Corps de silencieux côté air pulsé et air extrait.  
 Silencieux supplémentaire recommandé.  
 Manchon de raccordement:  
 2 x DN 160/180  
 ZUL 9 x 75, ABL 9 x 75  
 Accessoires compris: couvercle terminal et étranglements



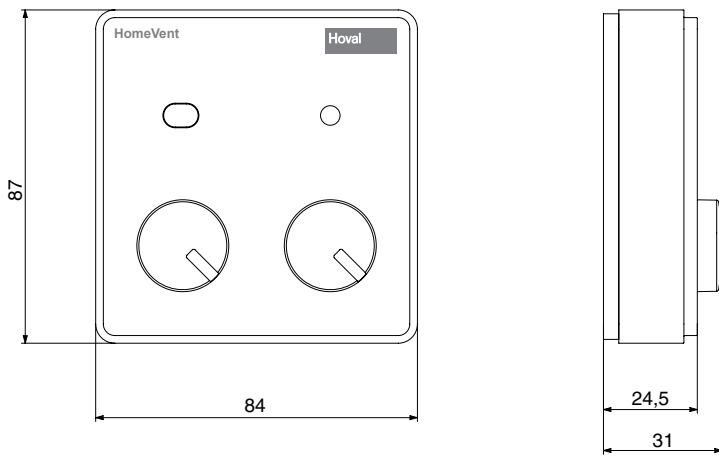
**Boîte insonorisante SDB-160-400**

Boîtier en tôle d'acier plaxée rouge  
 Corps de silencieux côté air pulsé et air extrait



## ■ Dimensions

### HomeVent® boîtier de commande standard BG02, BG02 E en saillie



### Boîtier de commande BG02 E

Raccordement pour connecteur RJ 45  
Câble de raccordement patch à 8 pôles  
(parallèle, pas creusé)

#### Raccordement électrique

• Tension (DC) 24 V

Type de protection IP20

#### Limite d'utilisation

• Pas d'utilisation d'autres composants périphériques (connexion de bus, détecteurs de qualité de l'air, HovalConnect)

3K3 d'après norme EN 50090-2-2,  
pièce d'habitation, bureau

• Plage de température 15 ... 40 °C

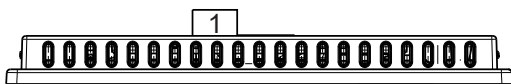
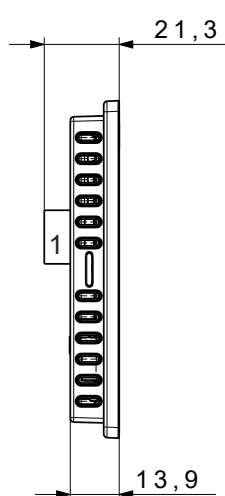
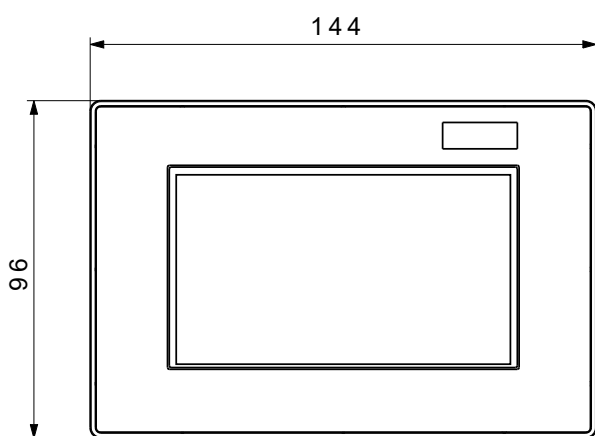
• Plage d'hygrométrie 5-85 % h. r.

## TopTronic® E Module de commande confort plus

- Ecran tactile couleur 4.3 pouces
- Résolution: 480 x 320
- Le raccordement au système de bus Hoval se fait par prise RJ45 ou des bornes enchassables (max. 0.75 mm<sup>2</sup>)
- Résolution: 480 x 320
- Tension: 12 V CC 100 mA
- Humidité de l'air (en fonctionnement): 20-80 %, sans condensation

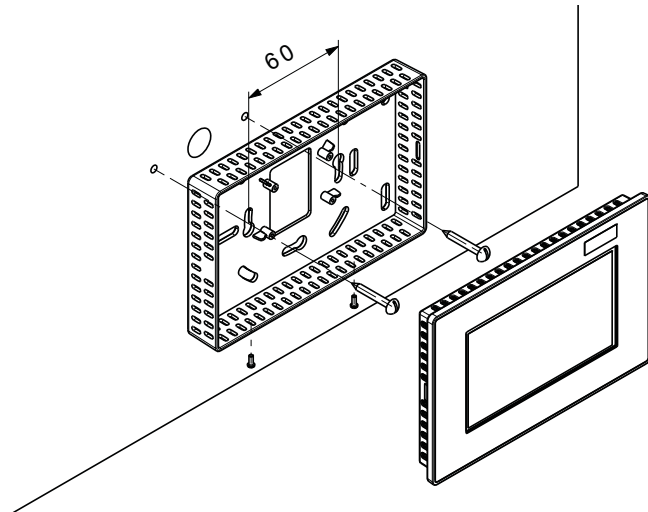
### ■ Dimensions

(Cotes en mm)

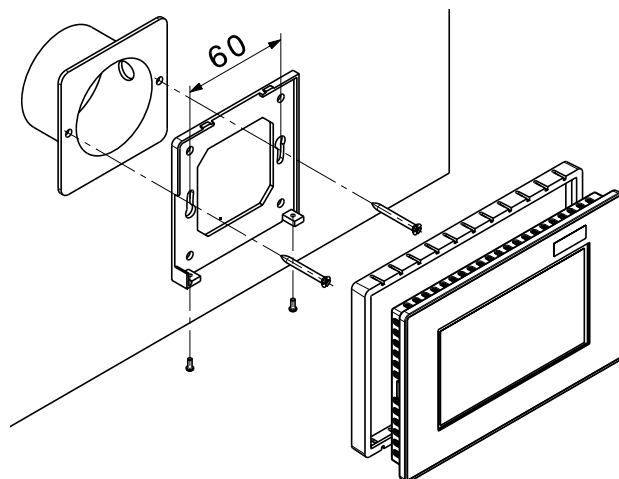


1 Prise RJ45 amovible  
Alternative: borne enchassable (max. 0.75 mm<sup>2</sup>)

### Montage mural avec cadre de montage en saillie (cadre de montage en saillie compris dans la fourniture)



### Montage mural avec plaque de montage mural pour boîtes à encastrer (plaque de montage mural comprise dans la fourniture)



## Normes et décrets importants (liste non exhaustive)

- DIN 1946-T6: Alimentation et évacuation d'air mécaniques contrôlées d'habitations à récupération de chaleur
- DIN 4109: Insonorisation dans le secteur du bâtiment
- DIN EN 779: 2012 Filtres à air de ventilation générale pour l'élimination des particules. Détermination des performances de filtration
- DIN 18017-T3: Ventilation de salles de bain et WC sans fenêtre extérieure
- Loi allemande sur l'énergie des bâtiments GEG
- Directive relative aux installations de ventilation LÜAR

## Généralités

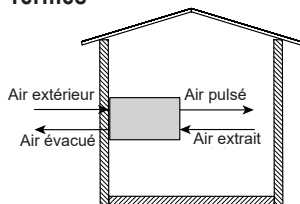
Les informations suivantes sont nécessaires à la planification de l'aération douce:

- Type, nombre, surface et utilisation des pièces incluses dans la ventilation et l'évacuation d'air
- Plans et hauteurs sous plafond
- Endroits de pose possibles des conduites de distribution et des sorties (plafond, installation au sol, mur extérieur ...)

Un appareil d'aération douce ne peut être utilisé que pour **un seul** logement. Les limites d'utilisation doivent être respectées.

Les exigences en matière de protection anti-incendie doivent être étudiées auprès du spécialiste compétent. Normalement (code de la construction et de l'habitation), des mesures particulières de protection incendie ne sont pas exigées pour les bâtiments individuels d'une hauteur de 7 m ne comprenant pas plus de deux unités d'habitation et d'une surface totale ne dépassant pas 400 m<sup>2</sup>. Les appareils de ventilation domestique ne remplacent pas le séchage du bâtiment. Ce dernier doit être terminé au moment de la mise en service de l'aération douce. Durant les premiers hivers, il peut être nécessaire d'aérer en plus avec une fenêtre après avoir pris une douche ou fait la cuisine par ex.

## Termes



Les pièces sont divisées en zones d'habitation, de passage et humides en ce qui concerne leur utilisation (tableau 1). Les pièces ne sont équipées en bouches d'amenée et d'évacuation d'air que dans de rares cas. Les pièces alimentées par l'aération douce doivent se trouver dans l'enveloppe thermique (isolée) du bâtiment.

## Débits volumiques

Les débits volumiques requis doivent être déterminés, en fonction du projet, d'après l'état actuel des normes importantes. Des exigences particulières, par exemple en matière de bruit, de fortes humidités et de températures doivent être respectées.

Les recommandations de dimensionnement suivantes sont axées sur la norme DIN 1946 partie 6, dont il convient toutefois de contrôler le respect au cas par cas.

Le plus important des débits volumiques décrits dans les 4 paragraphes suivants (par ex. la somme de tous les débits volumiques d'air extrait, mais au plus 1.2 fois la valeur du tableau 2) est pris comme base pour la ventilation nominale de l'appareil de ventilation.

Le débit d'air maximal de l'appareil de ventilation devrait pouvoir couvrir une aération intensive (1.3 x la ventilation nominale à 170 Pa par ex.).

1. Un débit volumique de 30 m<sup>3</sup>/h doit être prévu par personne et par habitation.
2. Il faut respecter les débits volumiques minimaux d'après la surface indiqués dans le tableau 2.
3. Pour les pièces humides, il convient d'assurer les débits volumiques du tableau 3.
4. Les débits volumiques du tableau 4 sont recommandés pour les pièces d'habitation.

Tableau 1

Zone	Utilisation des pièces (exemples)
Zone d'habitation	Chambres à coucher, pièces d'habitation, chambres d'enfants, salle à manger
Zone de passage	Corridor, entrée, cage d'escalier
Zones humides	Salle de bain, WC, local de stockage, cuisine, corridor

Tableau 2

Surface importante A <sub>NE</sub> [m <sup>2</sup> ]	20	30	50	70	90	110	130	150	170	190	210
Ventilation nominale V <sub>R, VN</sub> [m <sup>3</sup> /h]	35	45	65	80	100	115	125	140	150	155	165

Tableau 3: air évacué

Type de pièce	Air évacué [m <sup>3</sup> /h]	n *
Cuisine, kitchenette	40	2
Salle de bain, WC avec douche	40	2
WC	20	1
Buanderie, loisirs	20	1

\* n = nombre usuel de conduits flexibles

Tableau 4: amenée d'air

Type de pièce	Air évacué [m <sup>3</sup> /h]	n *
Salon, etc.	40-50	2
Chambre à coucher (2 personnes)	40	2
Enfant (1 personne)	24	1
Bureau (privé), séjour, amis	20	1

\* n = nombre usuel de conduits flexibles

### Amenée/évacuation d'air

Seules des pièces chauffées directement ou indirectement entrent en ligne de compte dans la ventilation et l'évacuation d'air. Toutes les conduites d'air pulsé et d'air extrait devraient être posées dans l'enveloppe isolée du bâtiment.

La disposition des bouches d'air amené, de passage et évacué doit être sélectionnée de sorte à obtenir une ventilation transversale.

Les bouches d'amenée d'air doivent être positionnées hors de la zone de séjour, notamment pas au-dessus d'une tête de lit, d'un bureau ou d'un canapé.

Hoval utilise normalement des conduits flexibles ronds DN 75 ou des canaux plats 100 comme conduites de dérivation.

Pour des raisons de bruit et de rendement, ceux-ci devraient mesurer de 6 à 15 m de long. Les pertes de charge externes (air extérieur + air amené ou évacuation d'air + passage d'air y c. les distributeurs et les amortisseurs de bruit) ne doivent pas, pour l'aération nominale, s'élever à plus de 100 Pa env. Pour les conduites sortant des distributeurs (côté pièce), Hoval recommande de respecter une perte de charge maximale de 40 Pa. Les débits volumiques supérieurs à 27 m³/h de ventilation nominale doivent donc être répartis sur 2 conduites. Un calcul correspondant doit être réalisé pour les conduites longues.

Les distributeurs doivent être accessibles pour la pose des dispositifs d'étrangement et le nettoyage.

Les conduites posées entre l'appareil de ventilation et le distributeur d'air pulsé ou le collecteur d'air vicié ont normalement le même diamètre que les manchons de l'appareil.

Dans les pièces froides, il faut les isoler.

### Air extérieur et évacué

La bouche d'aspiration d'air extérieur doit être conçue de manière à ce que ni substances nocives ni odeurs ne soient aspirées. La bouche d'aspiration doit se trouver à au moins 2 m au-dessus du sol et ne pas se situer à proximité de garages ou de rues très fréquentées.

La sortie d'air vicié doit être orientée de manière à ce qu'il n'existe aucun court-circuit vers la bouche d'aspiration d'air extérieur. L'écart horizontal doit être de 2 m au moins (tenir compte de la direction principale du vent).

Les conduites d'air extérieur et d'air vicié doivent être dotées d'une isolation étanche à la diffusion de vapeurs sur toute leur surface, afin d'éviter la formation de condensats en surface (par ex. EPDM de 25 mm). Il faut calculer et respecter les conditions (température et humidité) en cas de poses dans des cheminées. L'isolation posée doit traverser le mur extérieur, au moins presque jusqu'en dessous de la façade extérieure.

### Amortisseur sonore

Les conduites d'amenée et d'évacuation d'air doivent toujours être placées sur les amortisseurs sonores adaptés aux émissions sonores des appareils de ventilation. Pour éviter de gêner le voisinage ou par ex. la propre terrasse, il est recommandé d'intégrer des amortisseurs sonores aux conduites d'évacuation d'air et même éventuellement d'air extérieur.

### Mise en place de l'appareil

Les appareils d'aération douce ER peuvent être montés dans différentes positions (montage sur un mur/plafond/sol plan, air extérieur en haut/en bas). Il existe une trappe de révision des deux côtés afin de pouvoir le monter dans le sens opposé. Les appareils d'aération douce ERT sont toujours montés avec des embouts dirigés vers le haut. Pour éviter la propagation du bruit et donc que l'appareil ne se déforme, il convient d'utiliser des amortisseurs sonores lors du montage (accessoires). L'appareil ventilation douce dans son ensemble ainsi que les pièces qu'il intègre et les pièces rapportées doivent être accessibles pour l'exécution des travaux de maintenance et d'entretien.

Veiller à respecter les conditions de mise en place figurant dans les caractéristiques techniques (température, humidité).

### Commande/câblage

L'appareil d'aération douce est livré prêt au branchement. Un câble électrique de 3 m équipé d'un connecteur pour le branchement secteur est compris dans la livraison. Lors de la planification de l'électricité, il y a lieu de prévoir une prise 230 V à proximité de l'appareil d'aération douce. Le boîtier de commande doit être installé de manière visible (affichage de défauts, commande).

Le raccordement de l'appareil d'aération douce au boîtier de commande est réalisé par un câble patch plat CAT 5 à 8 pôles. Pour les distances supérieures à 3 m, il est recommandé d'installer des câbles blindés 4 x 2 x 0.8 mm² vers une prise réseau (RJ45) à proximité de l'appareil d'aération douce et de les connecter avec la position du boîtier de commande (connecteur RJ45). L'appareil d'aération douce HomeVent® est livré avec un câble de 3 m de long muni d'un connecteur mâle RJ45 destiné au branchement de l'appareil à la prise.

### Combinaison à des chaudières

D'une manière générale, l'utilisation d'installations de ventilation avec des chaudières nécessite de consulter au préalable le rameneur compétent.

Comme les installations d'évacuation d'air (telles que les hottes aspirantes, les installations de ventilation, les aspirateurs centralisés, les sèche-linge à évacuation) risquent d'entraîner des dépressions causant l'émanation de gaz de fumées dangereux issus de la chaudière, un surveillant de pression doté d'une homologation de type est exigé en général à titre de dispositif de sécurité. En présence de pressions dangereuses, ce dispositif coupe l'alimentation électrique de l'installation d'évacuation d'air.

L'utilisation de chaudières homologuées fonctionnant indépendamment de la température ambiante permet d'éviter l'émanation de gaz de fumées.

### Prestations de service

La société Hoval vous assiste volontiers dans la planification et la mise en service de l'installation.

### Conduites d'air IsiPipe et IsiPipe Plus en EPP

- Les conduites d'air IsiPipe en EPP sont assemblées par un manchon de raccordement.
- Afin de garantir l'étanchéité, les différents éléments doivent être fichés dans le manchon jusqu'à la butée. Cette étanchéité doit également être garantie lors de modifications de la longueur des éléments par des fluctuations de température.
- Les éléments peuvent être raccourcis (p. ex. avec un couteau ou une scie). Lors de cette opération, toujours couper à angle droit et éventuellement ôter les restes du tube. Utiliser une aide pour la butée, p. ex. une bride.
- La conduite d'air IsiPipe en EPP doit être accessible (ne pas l'insérer dans une gaine technique).
- Les conduites d'air IsiPipe en EPP doivent être accessibles (pas de pose dans une cheminée).
- Les conduites d'air IsiPipe en EPP doivent être soutenues à des distances régulières par des colliers (env. tous les 1.5 m).
- Aux transitions des conduites d'air IsiPipe sur d'autres conduites ou éléments de construction d'un matériau différent, p. ex. métal, les ponts thermiques doivent être évités impérativement.

## La qualité Hoval. Vous pouvez vous y fier.

Hoval compte parmi les leaders internationaux dans le domaine des solutions de chauffage et de climat ambiant. Grâce à plus de 80 années d'expérience et à une culture familiale reposant sur l'esprit d'équipe, le groupe d'entreprises parvient à enthousiasmer ses clients avec des solutions sortant de l'ordinaire et des développements techniques mûrement pensés. Ce rôle de leader oblige l'entreprise à adopter une attitude responsable vis à vis de l'énergie et de l'environnement, trouvant son écho dans une combinaison intelligente de différentes technologies de chauffage et de solutions de génie climatique individuelles.

Par ailleurs, le conseil à la clientèle personnalisé et un service après-vente complet sont une évidence dans l'univers de Hoval. Fort de 2500 collaboratrices et collaborateurs répartis dans les 15 sociétés du Groupe présentes dans le monde, Hoval ne se voit pas comme une multinationale, mais comme une grande famille pensant et agissant globalement. Les systèmes de chauffage et de génie climatique Hoval sont exportés dans plus de 50 pays.

## Responsabilité pour l'énergie et l'environnement

Votre partenaire Hoval

### Liechtenstein

Hoval Aktiengesellschaft  
9490 Vaduz  
+423 399 24 00  
hoval.com

### Suisse

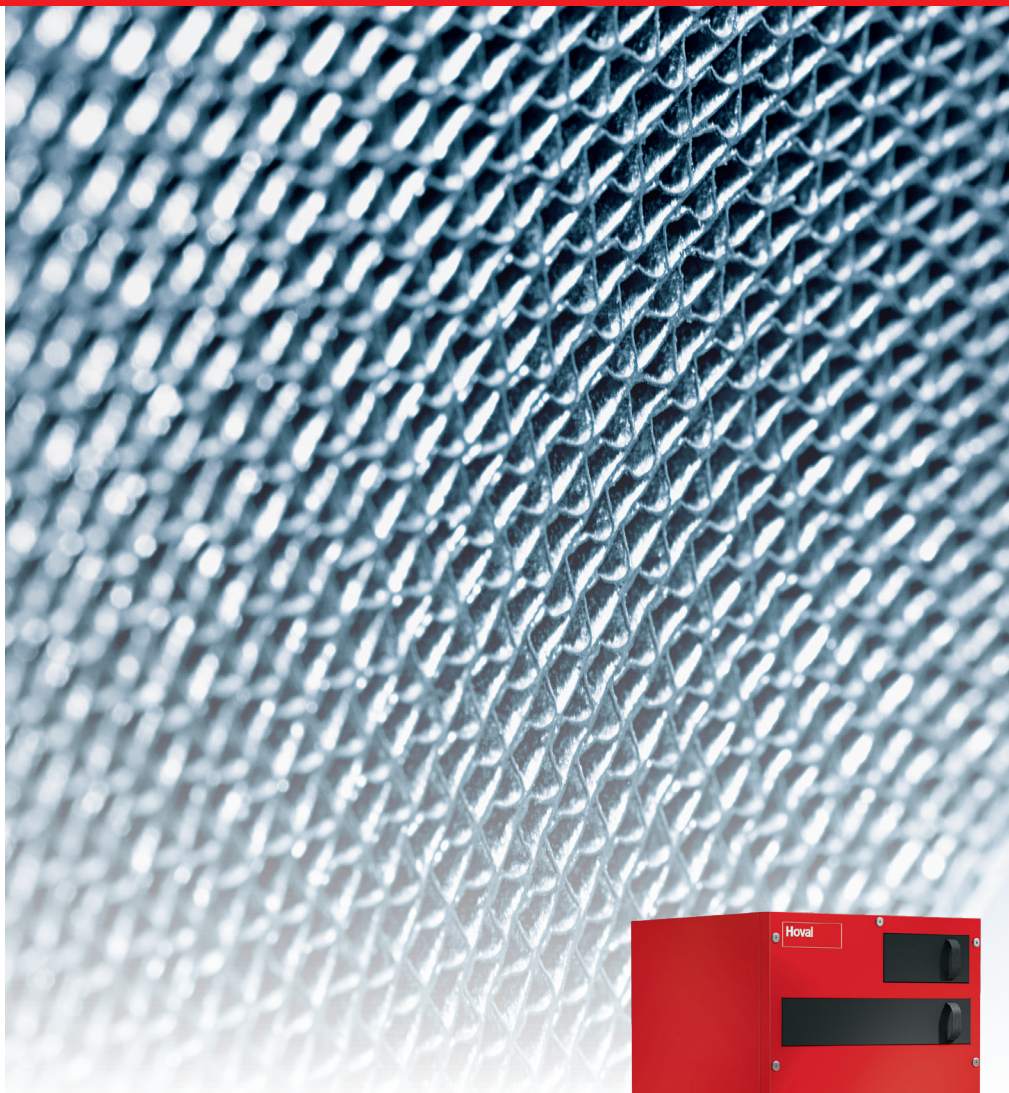
Hoval AG  
8706 Feldmeilen  
+41 44 925 6111  
hoval.ch

### France

Hoval SAS  
67118 Geispolsheim  
+33 367 22 21 00  
hoval.fr

## Hoval HomeVent®

Appareil d'aération douce  
HomeVent® ER (250-450)





### **Table des matières**

■ Description	5
■ Numéros d'article	8
■ Caractéristiques techniques	12
■ Dimensions	21
■ Planification d'aération douce	27



**Hoval HomeVent® ERT (250-450)**  
**Appareil d'aération douce**

- Appareil d'aération douce avec récupération de chaleur et d'humidité à autorégulation
- Pour utilisation à l'intérieur ou à l'extérieur de l'enveloppe du bâtiment
- Boîtier intérieur de haute qualité, avec isolation phonique et thermique en EPP
- Boîtier extérieur en tôle d'acier recouverte d'un film (rouge).
- Il est possible de poser l'appareil sur les pieds ou à la verticale à l'aide du set de montage.
- Echangeur enthalpique rotatif à vitesse variable
- Deux ventilateurs EC à aubes recourbées vers l'arrière (réglable progressivement de 15 à 100 %)
- Filtres de haute qualité
  - air pulsé: ePM<sub>1,0</sub> 55 % (F7)
  - air extrait: ePM<sub>10</sub> 60 % (G4)
- Préfiltre intégré
- Surveillance d'encrassement de filtre (minuterie)
- Electronique prête au raccordement
- Préchauffage et évacuation des condensats pas nécessaires

**Données**

- Couleur: rouge
- Dimensions: L x l x h: 560 x 560 x 875 mm
- Poids: 35 kg
- Raccordement électrique: 230 V/50 Hz, IP40

**Accessoires nécessaires:**

- Boîtier de commande standard BG02 E ou
- Module de commande TopTronic® E d'ambiance confort plus

**Options**

- Détecteur de qualité de l'air VOC ou CO<sub>2</sub>
- Récupération active du froid (Option CoolVent®)
- Set de montage, IsiCube
- Filtre d'air pulsé à charbon actif

**Fourniture**

- Appareil d'aération douce assemblé et emballé
  - Câble d'alimentation de 3 m
  - Câble RJ45 de 3 m

**Sur site**

- Câble patch CAT 5 8 pôles (parallèles, non croisés) entre appareil d'aération douce et boîtier de commande
- Prise RJ45
- Prise 230 V



**Contrôles**

- TÜV SÜD selon EN 13141-7
- TÜV SÜD selon DIBt
- TÜV SÜD selon EN 60335-1

**Gamme de modèles**

HomeVent® ERT type		Débit volumique m³/h	Coefficient de performance énergétique %
(250)	A <sup>+</sup>	50-250	90-130
(350)	A <sup>+</sup>	70-350	90-130
(450)	A	80-450	90-130

A<sup>+</sup> → F

**Utilisation**

L'appareil d'aération douce HomeVent® assure l'aération et la ventilation de logements.

Il peut s'agir d'une maison individuelle ou d'un logement individuel.

Les bureaux, les salles de réunion et les vestiaires sont également des endroits d'utilisation parfaits.

L'appareil d'aération douce fait partie du système HomeVent® pour aération douce et remplit les tâches suivantes:

- alimentation en air extérieur de la zone d'habitation ou de travail
- évacuation de l'air utilisé (CO<sub>2</sub>, aérosols, humidité excédentaire, odeur, etc.)
- économie d'énergie grâce à la récupération de chaleur sensible et latente
- nettoyage de l'air pulsé à l'aide du filtre pour poussières fines

### Récupération d'énergie

L'échangeur enthalpique intégré extrait de l'énergie de l'air extrait et le transmet à l'air pulsé. L'énergie sensible (température) et latente (humidité) est alors transmise. La puissance de transmission est réglée de 0 à 100 % en fonction de la température extérieure.

Les avantages de l'échangeur enthalpique sont les suivants:

- rendement jusqu'à 90 %
- degré de récupération de la chaleur jusqu'à 95 %
- puissance de transmission avec réglage progressif
- pas de préchauffage nécessaire (jusqu'à -20 °C)
- pas de condensation
- pas de bypass nécessaire

### Filtrage de l'air

L'air extérieur traverse deux phases de nettoyage et atteint ainsi le meilleur standard. Une grille (lavable) à mailles fines à l'entrée de l'appareil évite que des insectes, des feuilles, etc. ne pénètrent dans l'appareil. L'air extérieur traverse un filtre fin à pollens haute performance à la sortie de l'appareil (ePM<sub>1,0</sub> 55 % (F7)). Un message signale à l'exploitant qu'il est nécessaire de changer le filtre. Le filtre à charbon actif peut être utilisé à la place du filtre d'air pulsé standard. Il s'agit d'un filtre haute performance (ePM<sub>2,5</sub> 50 %) avec un rendement élevé contre les particules (pollens, poussières, etc.) ainsi que contre les polluants gazeux et les odeurs (agriculture, circulation routière, etc.).

### Débit d'air

Deux ventilateurs radiaux à aubes recourbées vers l'arrière avec moteurs à courant continu EC se chargent du débit d'air. La roue en matériau composite high-tech, d'une seule pièce avec technique de débit optimisée, garantit un fonctionnement silencieux. L'électronique intégrée au moteur permet un réglage très fin des quantités d'air entre 15 et 100 %. L'agencement des ventilateurs est choisi de sorte que de l'air extrait ne puisse pas parvenir dans l'air pulsé.

### Performance en hiver

Aucune condensation ne se forme dans l'appareil grâce à l'échangeur enthalpique intégré. Un préchauffage est inutile jusqu'à une température extérieure de -20 °C (réchauffeur d'air thermique). Le rapport du débit volumique entre air pulsé et air extrait n'est pas modifié.

### Mode été

En cas de températures extérieures élevées, la récupération d'énergie est automatiquement réduite jusqu'à un minimum. Cela permet un refroidissement la nuit (refroidissement libre) en été ainsi que dans la période transitoire. Un bypass par clapets et entraînement n'est pas nécessaire. Il est possible, en plus, de récupérer du froid dans les bâtiments climatisés avec l'option CoolVent®. L'air extérieur chaud est alors refroidi et séché avec l'air extrait climatisé.

### Montage

L'appareil d'aération douce HomeVent® se distingue par sa forme compacte. L'accès pour la maintenance est possible par l'avant. Il ne se forme pas de condensats dans l'appareil. L'appareil est équipé de pieds réglables ou peut être monté au mur à la verticale à l'aide du set de montage.

### Boîtier de commande standard BG02 E

Le boîtier de commande est constitué d'un boîtier en matière plastique pour un montage mural en saillie. Deux boutons rotatifs permettent de régler la quantité d'air de consigne et l'humidité de l'air de consigne. Une touche Fête permet d'augmenter les quantités d'air de manière limitée dans le temps. Le raccordement à l'appareil d'aération douce HomeVent® s'effectue par un connecteur RJ45. Il est également possible de réaliser le montage dans une pièce secondaire.

### Module de commande TopTronic® E d'ambiance confort plus

Le module de commande TopTronic® E d'ambiance confort plus est disponible en noir ou en blanc. Il s'utilise avec un écran tactile couleur (4.3 pouces). Le raccordement à l'appareil d'aération douce HomeVent® s'effectue par un connecteur RJ45 ou par bornes enfichables (0.75 mm<sup>2</sup> max.). Le montage est réalisé au mur avec un cadre de montage en saillie ou avec une plaque de montage mural pour les prises encastrées. Il est possible de réaliser le montage dans une pièce secondaire.

Possibilités de fonctionnement:

- Commande de tous les appareils Hoval raccordés au bus.
- Gestion des autorisations pour la commande
- Commande performante de l'installation de ventilation en utilisant des programmes journaliers
- Choix possible parmi divers écrans d'accueil à la mise en service
- Ecran personnalisable pour l'affichage des éléments suivants:
  - date et heure
  - phases lunaires
  - quantité d'air actuelle en %
  - humidité de consigne max. en %
  - programme journalier ou hebdomadaire activé
  - affichage de la qualité actuelle de l'air ambiant (les détecteurs de qualité de l'air VOC ou CO<sub>2</sub> en option doivent alors être montés)
  - affichage de la météo actuelle ou des prévisions météo (uniquement possible en combinaison avec HovalConnect)

### Qualité de l'air

Il est possible, en option, de monter un capteur de qualité de l'air VOC ou CO<sub>2</sub> dans l'appareil à la mise en service. Il est également possible de monter un filtre à charbon actif comme option du côté air pulsé. Le détecteur de qualité de l'air VOC surveille en permanence les composants organiques volatils présents dans l'air extrait et régule la quantité d'air amené ou évacué avec la vitesse de rotation des ventilateurs. Le résultat: la qualité de l'air la meilleure dans le bâtiment pour une dépense minimale en énergie.

- Détecteur de qualité de l'air VOC côté air extrait:

L'air extrait est surveillé en permanence en ce qui concerne les odeurs, les produits de nettoyage, etc. Si leur concentration augmente au-delà d'une certaine valeur, la quantité d'air est augmentée en conséquence. Il est possible de sélectionner la sensibilité. La qualité de l'air est affichée sur le module de commande TopTronic® E d'ambiance confort plus avec une barre dans le vert (air sain), l'orange (air légèrement contaminé), ou le rouge (air malsain).

### Refroidissement

L'option CoolVent® permet de refroidir l'air extérieur. Cela nécessite toutefois qu'une climatisation soit présente pour le refroidissement nécessaire dans la pièce. De la chaleur et de l'humidité sont extraites de l'air extérieur chaud avec l'échangeur enthalpique et l'air extrait froid est amené. La consommation d'énergie de la climatisation est ainsi réduite. Le rendement est de 85 % pour ce processus. Il est possible d'activer la fonction CoolVent® à la mise en service.

**Fonction HomeVent® ERT (250-450)**

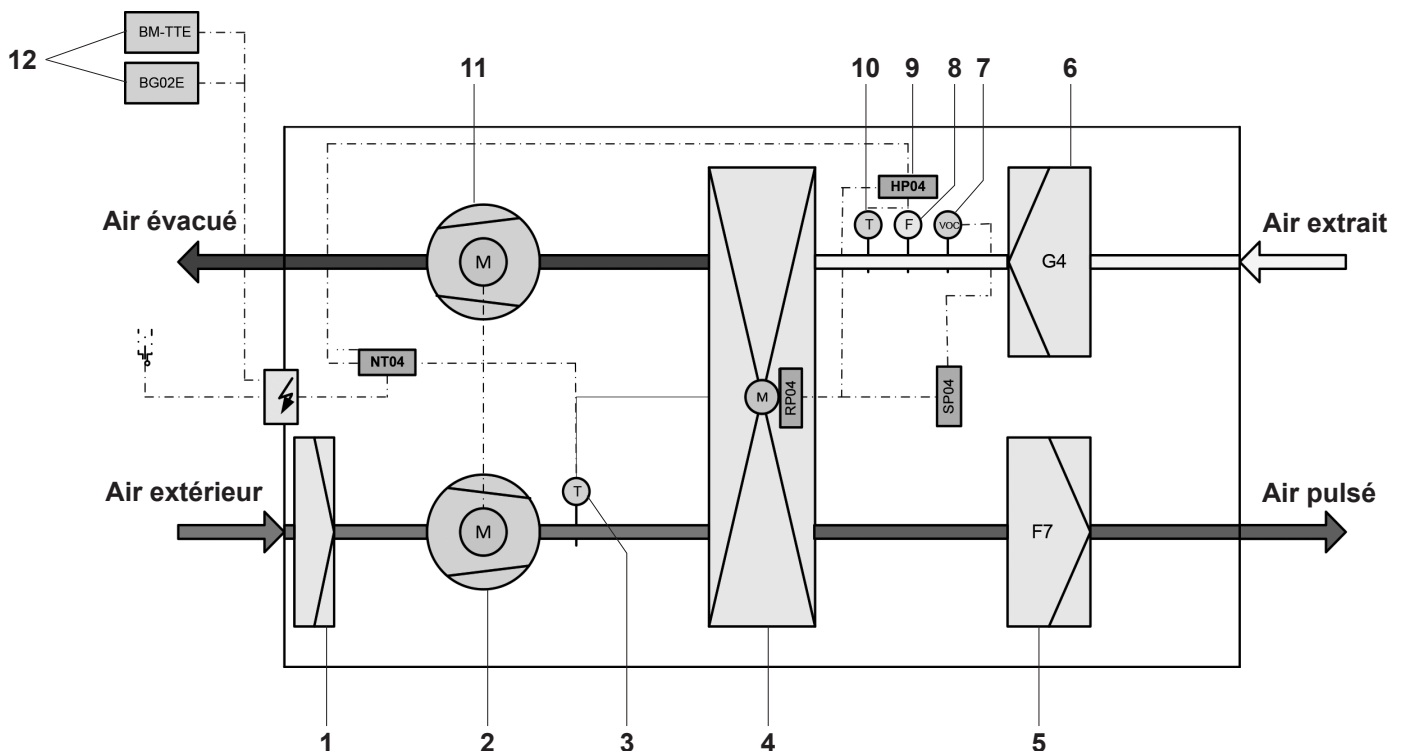
Le ventilateur d'air extérieur aspire l'air extérieur à travers la conduite principale. Celui-ci est d'abord nettoyé dans une première phase par une grille à mailles fines. L'air pulsé est chauffé et humidifié dans l'échangeur enthalpique en fonction de la température et d'humidité entre l'air extrait et l'air extérieur ainsi que de la vitesse du rotor. L'air extérieur prétraité est ensuite nettoyé avec un filtre pour poussières fines et pollens.

Le ventilateur d'évacuation aspire l'air ambiant usé à l'aide d'un filtre à particules grossières. De la chaleur et de l'humidité sont extraites de l'air extrait dans l'échangeur enthalpique et transmises à l'air pulsé. L'air extrait ne peut pas parvenir dans l'air pulsé grâce à l'agencement avantageux des ventilateurs – surpression côté air pulsé et dépression côté air extrait.

Les fonctions suivantes sont intégrées en plus dans l'électronique et le boîtier de commande:

- La vitesse de l'échangeur enthalpique est commandée en fonction de la température de l'air extérieure. La récupération de chaleur et d'humidité est ainsi adaptée automatiquement.
- La régulation de l'humidité modifie le débit volumique. De l'air extérieur plus sec est ainsi amené, par exemple, lorsque l'humidité de l'air ambiant est trop élevée dans le logement.
- Les fonctions de l'appareil sont surveillées en permanence. L'appareil est commuté sur «Défaut» en cas de dérangement. Le dérangement est affiché sur le boîtier de commande.

- |  |  |
|--|--|
| 1 Préfiltre                                    | 8 Capteur d'humidité   |
| 2 Ventilateur d'air extérieur                  | 9 Electronique   |
| 3 Sonde d'air extérieur                        | 10 Sonde d'air extrait   |
| 4 Echangeur enthalpique                        | 11 Ventilateur d'évacuation d'air  |
| 5 Filtre d'air pulsé                           | 12 Boîtier de commande BG02 E ou module de commande TopTronic® E d'ambiance confort plus |
| 6 Filtre d'air extrait                         |  |
| 7 Détecteur VOC ou CO <sub>2</sub> air extrait |  |



Appareils d'aération douce



**HomeVent® ERT (250-450)**

Appareil d'aération douce pour l'aération d'un appartement individuel avec récupération de chaleur et d'humidité hautement efficace.

HomeVent® ERT type	Débit volumique nominal m³/h	Perte de charge externe Pa
(250)	250	100
(350)	350	100
(450)	450	100

**Classe d'efficacité énergétique**  
voir «Description»

N° d'art.

7019 029  
7019 030  
7019 031

Accessoires nécessaires



**Boîtier de commande BG02 E**  
pour HomeVent® ER et ERT  
Boîtier en matière synthétique pour montage en saillie.  
Bouton rotatif pour débit volumique et humidité de l'air ambiant.  
Signalisation de panne et maintenance.

2066 444



**Module de commande d'ambiance TopTronic® E confort plus blanc**  
pour HomeVent® ER et ERT  
Commande de tous les appareils de ventilation Hoval raccordés au système de bus, circuits d'eau chaude et de chauffage. Ecran d'accueil personnalisable.

6037 072

avec matériel de montage



**Module de commande d'ambiance TopTronic® E confort plus noir**  
pour HomeVent® ER et ERT  
Commande de tous les appareils de ventilation Hoval raccordés au système de bus, circuits d'eau chaude et de chauffage. Ecran d'accueil personnalisable.

6042 543

avec matériel de montage



**HovalConnect**  
HovalConnect LAN  
HovalConnect WLAN

6049 496  
6049 498

**Modules d'interface TopTronic® E**  
HovalConnect Modbus  
HovalConnect KNX

6049 501  
6049 593

**Informations techniques**  
voir le chapitre correspondant.

Accessoires recommandés



**Capteur de qualité de l'air VOC**  
pour HomeVent® ER et ERT  
Montage possible côté air extrait  
Uniquement en liaison avec le module  
de commande TopTronic® E  
d'ambiance confort plus.

N° d'art.

6058 206

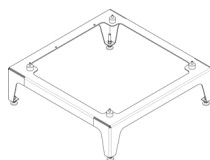


**Capteur de qualité de l'air CO<sub>2</sub>**  
pour HomeVent® ER et ERT  
Montage possible côté air extrait  
Uniquement en liaison avec le module  
de commande TopTronic® E  
d'ambiance confort plus.

6058 211

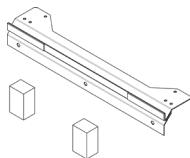
**Remarque**

Le capteur de CO<sub>2</sub> ne peut pas être combiné avec le capteur VOC



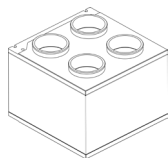
**Socle d'appareil ERT (250-450)**  
pour HomeVent® ERT  
Acier verni rouge (couleur de  
l'appareil) avec 4 amortisseurs de  
vibrations, pieds réglables en hauteur  
Hauteur: 185-210 mm

6062 875



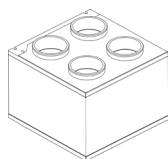
**Set de montage au mur vertical**  
pour HomeVent® ER et ERT  
Equerre en acier laquée rouge  
avec support antivibratoire

6046 215



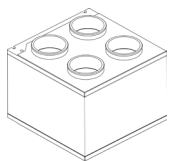
**Boîte insonorisante ERT ABL-ZUL avant**  
pour HomeVent® ERT  
Boîtier en tôle d'acier plaxée rouge  
Manchon de raccordement 4 x DN 160.  
ABL avant gauche, ZUL avant droite  
FOL arrière gauche, AUL arrière droite  
Isolation phonique 4 canaux  
de ventilation.  
Dimensions (L x l x H):  
400 x 560 x 560 mm

6046 018



**Boîte insonorisante ERT ABL-ZUL droite**  
pour HomeVent® ERT  
Boîtier en tôle d'acier plaxée rouge  
Manchon de raccordement 4 x DN 160.  
ABL avant droite, ZUL arrière droite  
FOL avant gauche, AUL arrière gauche  
Isolation phonique 4 canaux  
de ventilation  
Dimensions (L x l x H):  
400 x 560 x 560 mm

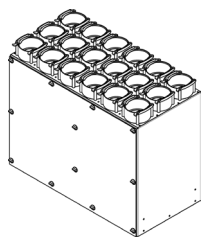
6046 019



**Boîte insonorisante ERT ABL-ZUL gauche**  
pour HomeVent® ERT  
Boîtier en tôle d'acier plaxée rouge  
Manchon de raccordement 4 x DN 160.  
ABL arrière gauche, ZUL avant gauche  
FOL arrière droite, AUL avant droite  
Isolation phonique 4 canaux  
de ventilation.  
Dimensions (L x l x H):  
400 x 560 x 560 mm

N° d'art.

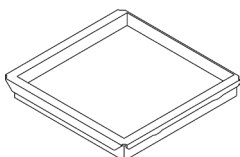
6046 020



**Boîte de distribution ERT 18 x 75**  
pour HomeVent® ERT  
Boîtier en tôle d'acier plaxée rouge  
Raccords 2 x DN 180 (IsiFit)  
Manchons de raccordement 18 x DN 75  
Isolation acoustique côté air pulsé et  
extrait, trappe de révision, avec  
étranglements  
Dimensions (L x l x H):  
454 x 560 x 280 mm

6061 463

**Filtres HomeVent® ERT**



**Jeu de préfiltres G4 ERT et FRT**  
pour HomeVent® ERT et FRT  
Classe de filtre ISO 16890:  
ePM<sub>10</sub> 60 % (G4)  
Le jeu est composé de 5 pièces.

6063 365



**Filtre d'air pulsé ERT et FRT**  
pour HomeVent® ERT et FRT  
Classe de filtre ISO 16890:  
ePM<sub>1,0</sub> 55 % (F7)

5043 550



**Filtre à charbon actif ERT et FRT**  
pour HomeVent® ERT et FRT  
Protection contre les polluants et les  
odeurs  
Alternative au filtre d'air pulsé  
Classe de filtre ISO 16890:  
ePM<sub>2,5</sub> 50 %

5043 778



**Filtre d'air extrait ERT et FRT**  
pour HomeVent® ERT et FRT  
Classe de filtre ISO 16890:  
ePM<sub>10</sub> 60 % (G4)

5043 611

Prestations de service



**Prestations de service et étendue des prestations correspondantes**

voir catalogue séparé «Prestations de service Hoval»

La mise en service par le service après-vente Hoval est la condition préalable à l'activation de la garantie.

N° d'art.

**Appareil d'aération douce HomeVent® ERT (250-450)**

Type		(250)	(350)	(450)
• Débit volumique max. (pour pression externe 100 PA)	m <sup>3</sup> /h	250	350	450
• Plage de réglage du débit d'air	m <sup>3</sup> /h	50-250	70-350	80-450
• Réglage de la valeur de consigne d'humidité	%		30-65	
<b>Raccordement électrique</b>				
• Tension (CA)	V		230	
• Fréquence	Hz		50	
• Courant absorbé max.	A	0.82	1.26	2.34
• Type de protection			IP40	
• Puissance absorbée (pour 70 % du débit volumique max., pression externe 50 Pa)	W	42	63	94
• Coefficient de performance énergétique (selon DIN 4719)	%		90-130	
• Rapport de température (pour 70 % du débit volumique max.)	%	85	84	82
• Rapport d'humidité (pour 70 % du débit volumique max.)	%	86	86	81
• Puissance spécifique du ventilateur SFP (pour 70 % du débit volumique max.)	W/m <sup>3</sup> /h	0.25	0.27	0.31
<b>Classe de filtre (selon ISO-16890)</b>				
• Filtre d'air pulsé			ePM <sub>1,0</sub> 55 %	
• Filtre d'air extrait			ePM <sub>10</sub> 60 %	
• Niveau de puissance acoustique		voir tableau de la page suivante		
<b>Fuites (selon EN 13141-7)</b>				
• Interne	%	0.1	0.1	0.1
• Externe	%	0.2	0.1	0.1
• Poids net	kg		35	
<b>Limites d'utilisation pour installation d'appareils protégés contre les intempéries (EN 60721-3-3) 3K5 selon EN 50090-2-2</b>				
• Température ambiante	°C		-20 ... 45	
• Humidité ambiante	g/kg		max. 15	
• Temp. du point de rosée dans local d'installation conditions d'air (climat extérieur modéré EN 60721-2-1)	°C		< 15	
• Température d'entrée de l'air extérieur	°C		-20 ... 40	
• Humidité d'entrée de l'air extérieur	% h. r.		5-95	
• Température de l'air extrait	°C		18 ... 35	
• Humidité de l'air extrait	% h. r.		5-80	
• Humidité de l'air extrait en hiver max.	g/kg		12	

**Niveau de puissance sonore: HomeVent® ERT (250)**

**Boîtier**

Débit volumique ZUL/ABL [m³/h]	Pression externe [Pa]	L <sub>w</sub> [dB]								Niveau total L <sub>WA</sub> 125 Hz - 8 kHz [dB(A)]
		125	250	500	1000	2000	4000	8000		
175	50	40	49	34	22	14	10	10	40	
250	100	45	51	45	28	20	11	11	45	

**Air extérieur**

Débit volumique [m³/h]	Pression externe [Pa]	L <sub>w</sub> [dB]								Niveau total L <sub>WA</sub> 125 Hz - 8 kHz [dB(A)]
		125	250	500	1000	2000	4000	8000		
175	50	48	54	49	40	37	31	23	49	
250	100	55	56	56	47	44	39	33	55	

**Air pulsé**

Débit volumique [m³/h]	Pression externe [Pa]	L <sub>w</sub> [dB]								Niveau total L <sub>WA</sub> 125 Hz - 8 kHz [dB(A)]
		125	250	500	1000	2000	4000	8000		
175	50	44	52	48	39	34	27	18	48	
250	100	49	52	55	46	41	35	26	53	

**Air extrait**

Débit volumique [m³/h]	Pression externe [Pa]	L <sub>w</sub> [dB]								Niveau total L <sub>WA</sub> 125 Hz - 8 kHz [dB(A)]
		125	250	500	1000	2000	4000	8000		
175	50	47	54	42	33	32	23	18	46	
250	100	51	54	50	34	38	32	26	50	

**Air évacué**

Débit volumique [m³/h]	Pression externe [Pa]	L <sub>w</sub> [dB]								Niveau total L <sub>WA</sub> 125 Hz - 8 kHz [dB(A)]
		125	250	500	1000	2000	4000	8000		
175	50	45	51	43	43	39	34	17	48	
250	100	51	55	57	48	46	43	29	56	

Niveau de puissance sonore: HomeVent® ERT (250) + boîte insonorisante ERT

**Boîtier**

Débit volumique ZUL/ABL [m³/h]	Pression externe [Pa]	L <sub>w</sub> [dB]							Niveau total L <sub>WA</sub> 125 Hz - 8 kHz [dB(A)]
		125	250	500	1000	2000	4000	8000	
175	50	40	49	34	22	14	10	10	40
250	100	44	51	44	28	19	10	11	45

**Air extérieur**

Débit volumique [m³/h]	Pression externe [Pa]	L <sub>w</sub> [dB]							Niveau total L <sub>WA</sub> 125 Hz - 8 kHz [dB(A)]
		125	250	500	1000	2000	4000	8000	
175	50	34	38	29	15	14	15	16	31
250	100	38	39	31	20	18	17	17	63

**Air pulsé**

Débit volumique [m³/h]	Pression externe [Pa]	L <sub>w</sub> [dB]							Niveau total L <sub>WA</sub> 125 Hz - 8 kHz [dB(A)]
		125	250	500	1000	2000	4000	8000	
175	50	33	39	28	15	14	15	16	32
250	100	38	40	37	21	17	16	16	36

**Air extrait**

Débit volumique [m³/h]	Pression externe [Pa]	L <sub>w</sub> [dB]							Niveau total L <sub>WA</sub> 125 Hz - 8 kHz [dB(A)]
		125	250	500	1000	2000	4000	8000	
175	50	33	37	26	15	15	15	16	30
250	100	39	41	36	22	19	16	16	36

**Air évacué**

Débit volumique [m³/h]	Pression externe [Pa]	L <sub>w</sub> [dB]							Niveau total L <sub>WA</sub> 125 Hz - 8 kHz [dB(A)]
		125	250	500	1000	2000	4000	8000	
175	50	34	38	28	17	15	15	11	31
250	100	40	41	36	23	21	18	12	36

Niveau de puissance sonore: HomeVent® ERT (350)

Boîtier

Débit volumique ZUL/ABL [m³/h]	Pression externe [Pa]	L <sub>w</sub> [dB]								Niveau total L <sub>WA</sub> 125 Hz - 8 kHz [dB(A)]
		125	250	500	1000	2000	4000	8000		
245	50	42	52	38	24	17	10	12	44	
350	100	48	48	46	31	24	13	8	45	

Air extérieur

Débit volumique [m³/h]	Pression externe [Pa]	L <sub>w</sub> [dB]								Niveau total L <sub>WA</sub> 125 Hz - 8 kHz [dB(A)]
		125	250	500	1000	2000	4000	8000		
245	50	50	54	52	43	41	37	29	52	
350	100	58	55	62	50	49	45	39	60	

Air pulsé

Débit volumique [m³/h]	Pression externe [Pa]	L <sub>w</sub> [dB]								Niveau total L <sub>WA</sub> 125 Hz - 8 kHz [dB(A)]
		125	250	500	1000	2000	4000	8000		
245	50	48	56	51	43	39	33	23	52	
350	100	53	54	61	50	46	41	33	59	

Air extrait

Débit volumique [m³/h]	Pression externe [Pa]	L <sub>w</sub> [dB]								Niveau total L <sub>WA</sub> 125 Hz - 8 kHz [dB(A)]
		125	250	500	1000	2000	4000	8000		
245	50	48	53	46	38	36	30	22	48	
350	100	53	53	52	43	42	37	31	52	

Air évacué

Débit volumique [m³/h]	Pression externe [Pa]	L <sub>w</sub> [dB]								Niveau total L <sub>WA</sub> 125 Hz - 8 kHz [dB(A)]
		125	250	500	1000	2000	4000	8000		
245	50	48	54	48	47	44	41	24	53	
350	100	54	53	61	53	51	48	36	60	

Niveau de puissance sonore: HomeVent® ERT (350) + boîte insonorisante ERT

**Boîtier**

Débit volumique ZUL/ABL [m³/h]	Pression externe [Pa]	L <sub>w</sub> [dB]							Niveau total L <sub>WA</sub> 125 Hz - 8 kHz [dB(A)]
		125	250	500	1000	2000	4000	8000	
245	50	42	52	38	24	17	10	12	44
350	100	48	48	46	31	24	13	8	45

**Air extérieur**

Débit volumique [m³/h]	Pression externe [Pa]	L <sub>w</sub> [dB]							Niveau total L <sub>WA</sub> 125 Hz - 8 kHz [dB(A)]
		125	250	500	1000	2000	4000	8000	
245	50	36	39	32	17	16	16	16	33
350	100	41	38	41	24	21	20	20	38

**Air pulsé**

Débit volumique [m³/h]	Pression externe [Pa]	L <sub>w</sub> [dB]							Niveau total L <sub>WA</sub> 125 Hz - 8 kHz [dB(A)]
		125	250	500	1000	2000	4000	8000	
245	50	36	39	32	18	15	15	16	33
350	100	43	39	41	25	20	17	16	39

**Air extrait**

Débit volumique [m³/h]	Pression externe [Pa]	L <sub>w</sub> [dB]							Niveau total L <sub>WA</sub> 125 Hz - 8 kHz [dB(A)]
		125	250	500	1000	2000	4000	8000	
245	50	35	39	29	19	17	16	16	33
350	100	42	40	38	26	24	17	16	37

**Air évacué**

Débit volumique [m³/h]	Pression externe [Pa]	L <sub>w</sub> [dB]							Niveau total L <sub>WA</sub> 125 Hz - 8 kHz [dB(A)]
		125	250	500	1000	2000	4000	8000	
245	50	38	40	32	20	18	17	11	34
350	100	45	41	42	28	25	22	14	40

\* Des mesures d'isolation acoustique supplémentaires sont nécessaires pour les pièces sensibles au bruit.

**Niveau de puissance sonore: HomeVent® ERT (450)**

**Boîtier**

Débit volumique ZUL/ABL [m³/h]	Pression externe [Pa]	L <sub>w</sub> [dB]							Niveau total L <sub>WA</sub> 125 Hz - 8 kHz [dB(A)]
		125	250	500	1000	2000	4000	8000	
315	50	46	48	44	29	21	10	11	44
450	100	49	51	49	33	28	16	8	49

**Air extérieur**

Débit volumique [m³/h]	Pression externe [Pa]	L <sub>w</sub> [dB]							Niveau total L <sub>WA</sub> 125 Hz - 8 kHz [dB(A)]
		125	250	500	1000	2000	4000	8000	
315	50	52	53	58	50	45	42	35	56
450	100	59	57	62	53	52	50	44	61

**Air pulsé**

Débit volumique [m³/h]	Pression externe [Pa]	L <sub>w</sub> [dB]							Niveau total L <sub>WA</sub> 125 Hz - 8 kHz [dB(A)]
		125	250	500	1000	2000	4000	8000	
315	50	50	52	58	47	43	38	29	56
450	100	56	56	62	53	50	46	38	61

**Air extrait**

Débit volumique [m³/h]	Pression externe [Pa]	L <sub>w</sub> [dB]							Niveau total L <sub>WA</sub> 125 Hz - 8 kHz [dB(A)]
		125	250	500	1000	2000	4000	8000	
315	50	50	52	50	41	39	34	27	50
450	100	55	55	53	45	45	41	36	54

**Air évacué**

Débit volumique [m³/h]	Pression externe [Pa]	L <sub>w</sub> [dB]							Niveau total L <sub>WA</sub> 125 Hz - 8 kHz [dB(A)]
		125	250	500	1000	2000	4000	8000	
315	50	50	52	56	50	48	45	30	56
450	100	57	56	61	54	54	53	42	62

Niveau de puissance sonore: HomeVent® ERT (450) + boîte insonorisante ERT

**Boîtier**

Débit volumique ZUL/ABL [m³/h]	Pression externe [Pa]	L <sub>w</sub> [dB]							Niveau total L <sub>WA</sub> 125 Hz - 8 kHz [dB(A)]
		125	250	500	1000	2000	4000	8000	
315	50	46	48	44	29	21	10	11	44
450	100	41	51	49	33	28	16	8	49

**Air extérieur**

Débit volumique [m³/h]	Pression externe [Pa]	L <sub>w</sub> [dB]							Niveau total L <sub>WA</sub> 125 Hz - 8 kHz [dB(A)]
		125	250	500	1000	2000	4000	8000	
315	50	39	36	39	22	18	18	18	36
450	100	46	41	43	27	25	24	25	41

**Air pulsé**

Débit volumique [m³/h]	Pression externe [Pa]	L <sub>w</sub> [dB]							Niveau total L <sub>WA</sub> 125 Hz - 8 kHz [dB(A)]
		125	250	500	1000	2000	4000	8000	
315	50	40	37	39	22	17	16	16	36
450	100	47	42	43	28	24	20	18	41

**Air extrait**

Débit volumique [m³/h]	Pression externe [Pa]	L <sub>w</sub> [dB]							Niveau total L <sub>WA</sub> 125 Hz - 8 kHz [dB(A)]
		125	250	500	1000	2000	4000	8000	
315	50	38	38	35	22	19	16	16	34
450	100	45	42	39	29	27	19	17	39

**Air évacué**

Débit volumique [m³/h]	Pression externe [Pa]	L <sub>w</sub> [dB]							Niveau total L <sub>WA</sub> 125 Hz - 8 kHz [dB(A)]
		125	250	500	1000	2000	4000	8000	
315	50	42	39	38	25	21	19	12	37
450	100	49	45	43	32	29	26	18	43

\* Des mesures d'isolation acoustique supplémentaires sont nécessaires pour les pièces sensibles au bruit.

Diagramme caractéristique du débit d'air HomeVent® ERT (250)

$p_{ext}$  somme des pertes de charge externes

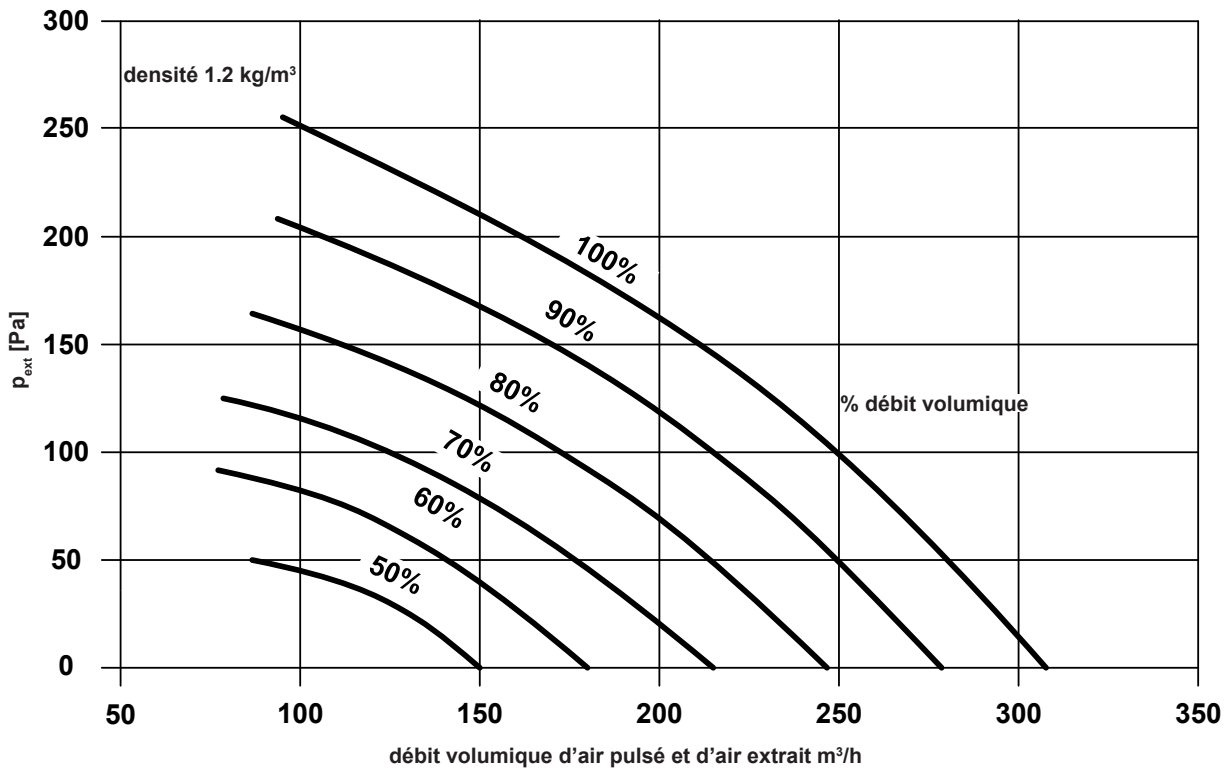


Diagramme caractéristique du débit d'air HomeVent® ERT (350)

$p_{ext}$  somme des pertes de charge externes

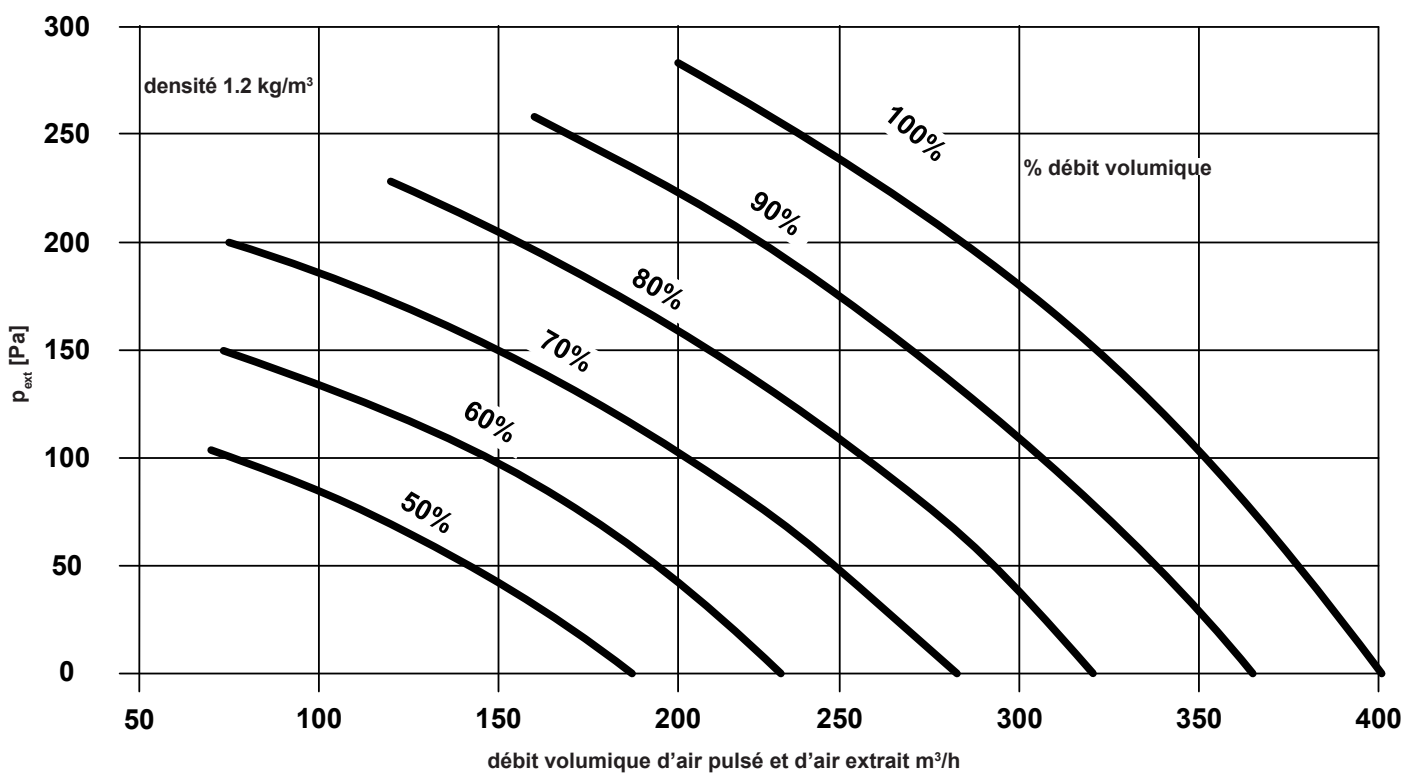
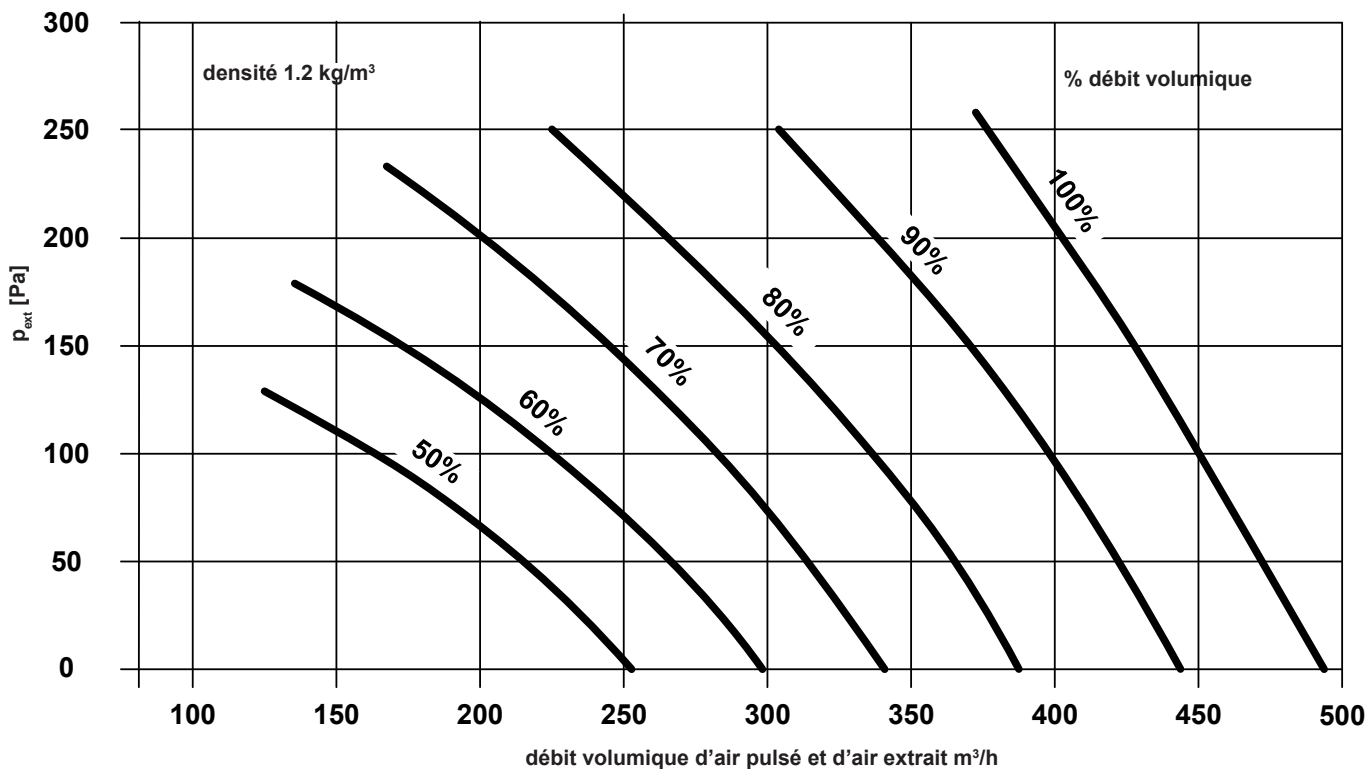
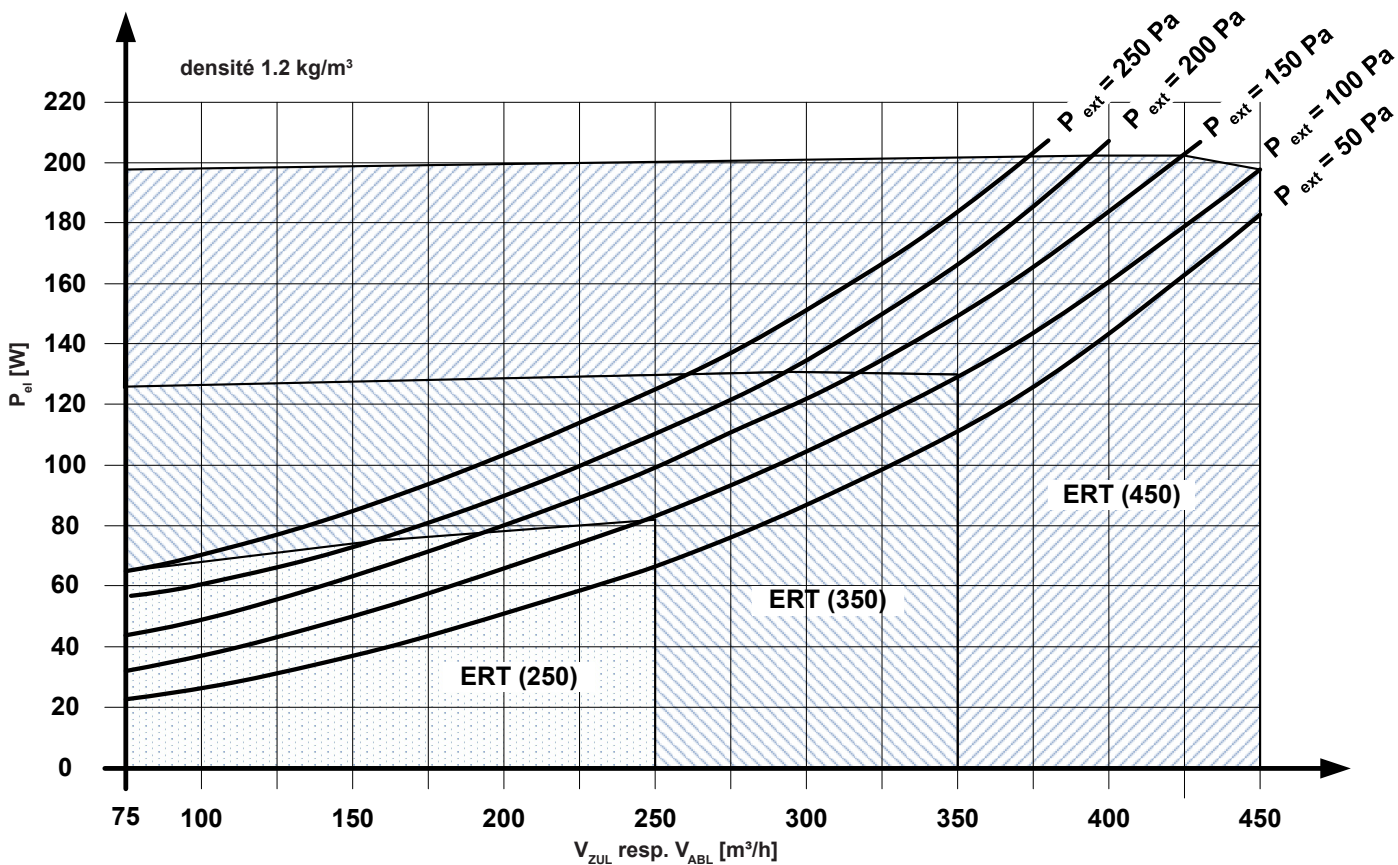


Diagramme caractéristique du débit d'air HomeVent® ERT (450)

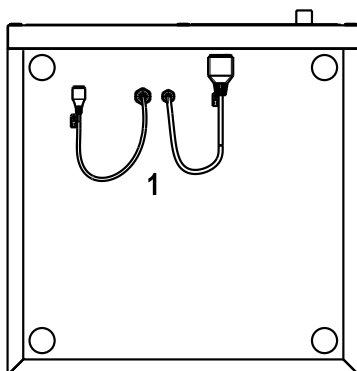
$P_{ext}$  somme des pertes de charge externes



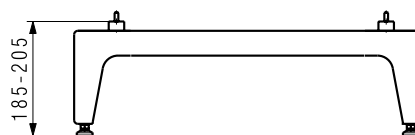
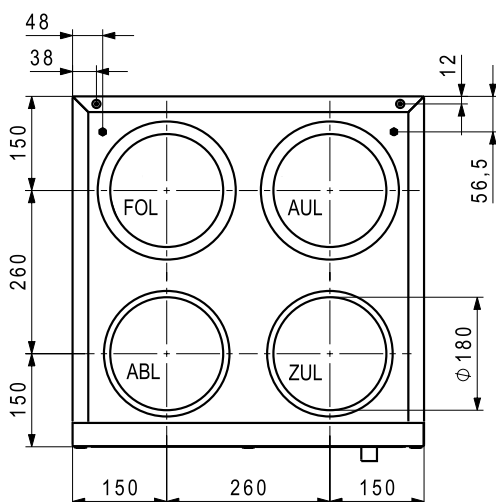
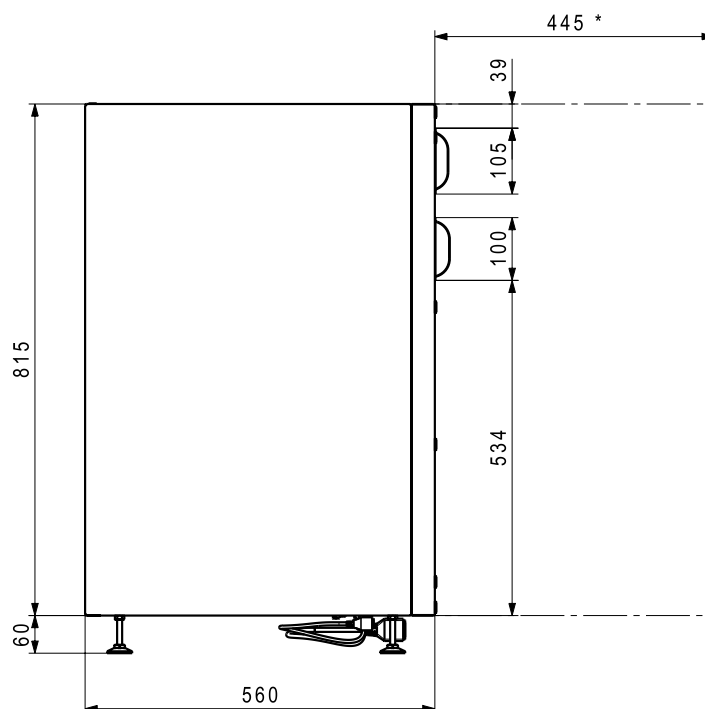
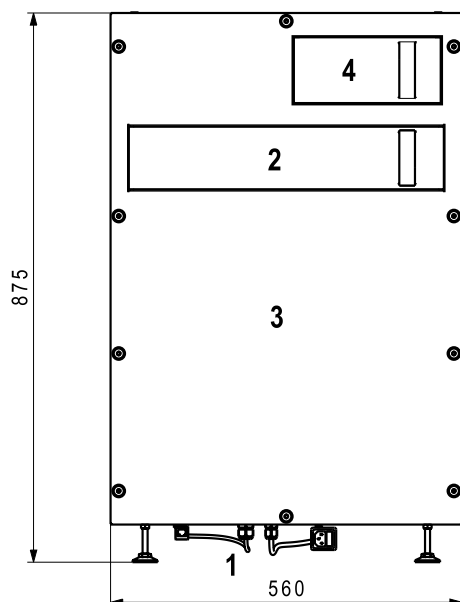
Puissance électrique absorbée HomeVent® ERT (250-450)



Appareil d'aération douce HomeVent®



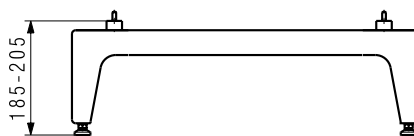
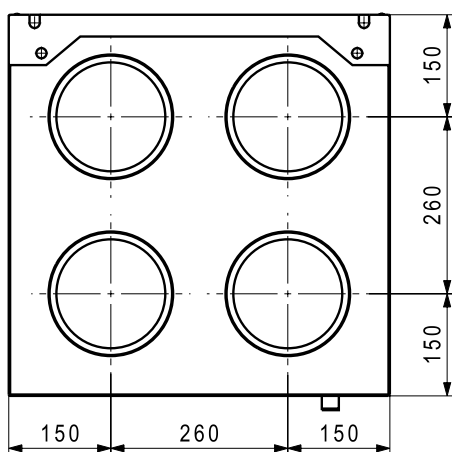
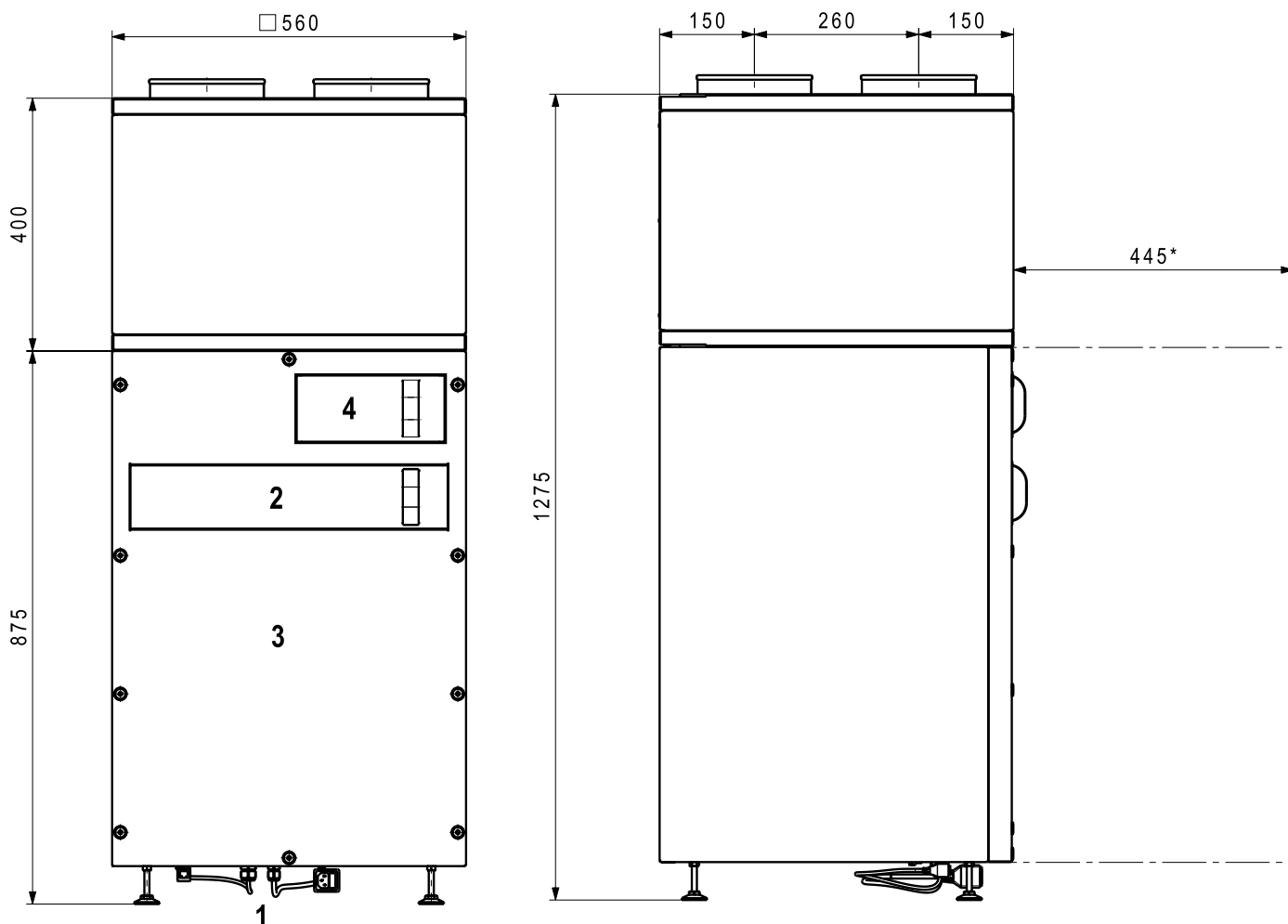
AUL = Air extérieur  
 ZUL = Air pulsé  
 FOL = Air évacué  
 ABL = Air extrait



- 1 Raccordement électrique avec fusible fin  
Encombrement pour le changement du fusible fin
- 2 Couvercle pour filtre d'air pulsé/extrait
- 3 Trappe de révision
- 4 Couvercle de maintenance pour préfiltre

\* Encombrement pour le changement du filtre et les travaux de maintenance

Appareil d'aération douce HomeVent® avec boîte insonorisante

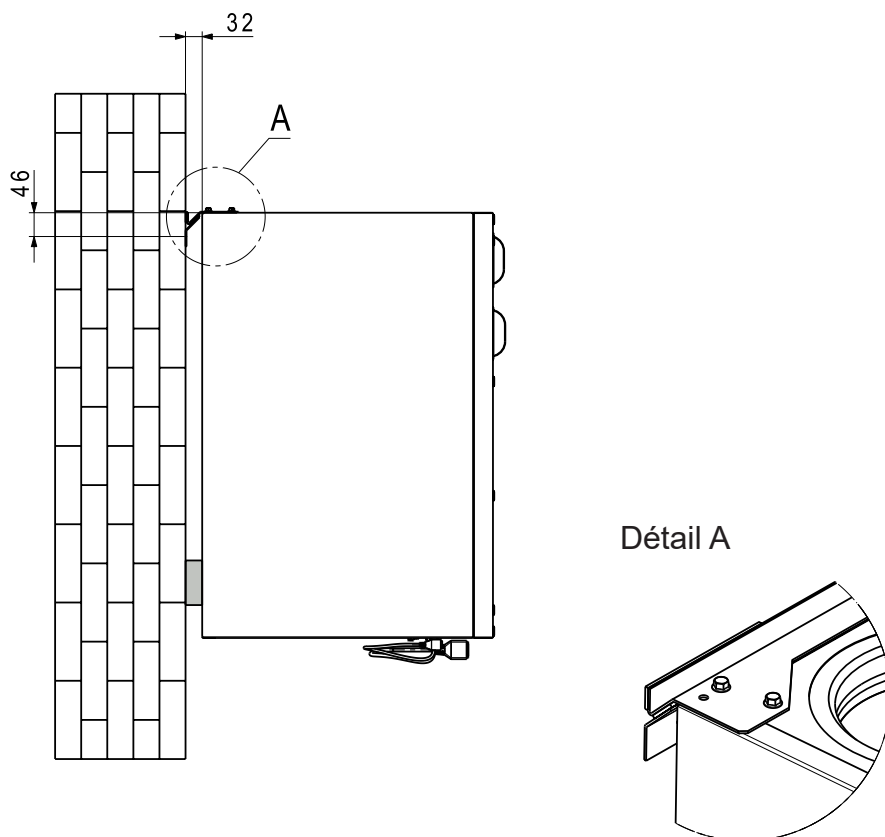


- 1 Raccordement électrique avec fusible fin  
Encombrement pour le changement du fusible fin
- 2 Couvercle pour filtre d'air pulsé/extrait
- 3 Trappe de révision
- 4 Couvercle de maintenance pour préfiltre

\* Encombrement pour le changement du filtre et les travaux de maintenance

**Encombrement**

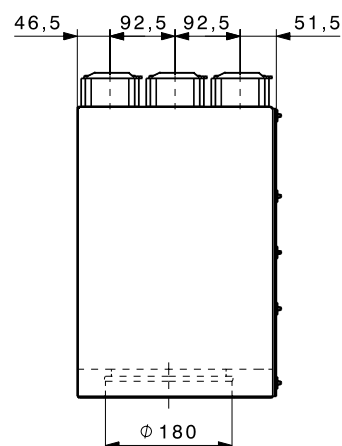
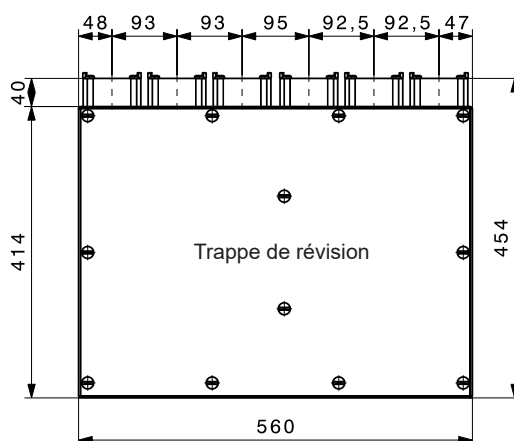
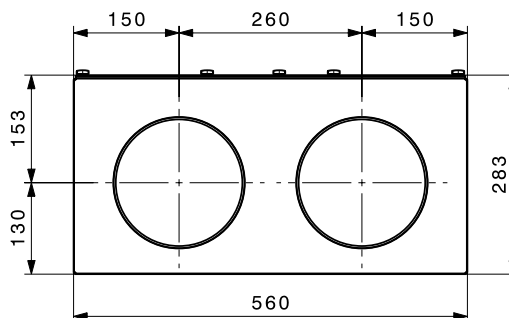
**Appareil d'aération douce HomeVent®**  
montage avec set de montage



**Boîte de distribution DN 180**

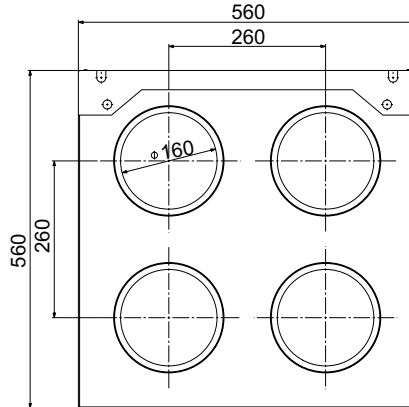
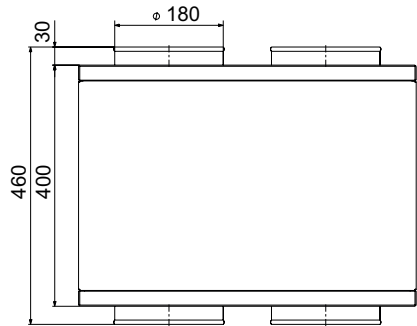
**Boîte de distribution VTB-180 18 x 75**

pour HomeVent® ERT (250)  
Boîtier en tôle d'aluminium zinguée avec corps de silencieux côté air pulsé et air extrait, trappe de révision avec orifices d'étranglement. Silencieux supplémentaire recommandé.  
Manchons de raccordement:  
2 x DN 180  
ZUL 9 x 75, ABL 9 x 75  
Accessoires compris:  
6 couvercles terminaux et orifices d'étranglement

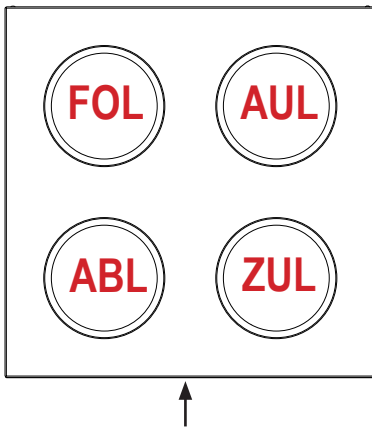


**Boîte insonorisante ERT**

Boîtier en tôle d'acier laquée rouge.  
 Les 4 canaux de ventilation sont insonorisés.  
 Manchons de raccordement:  
 4 x DN 160

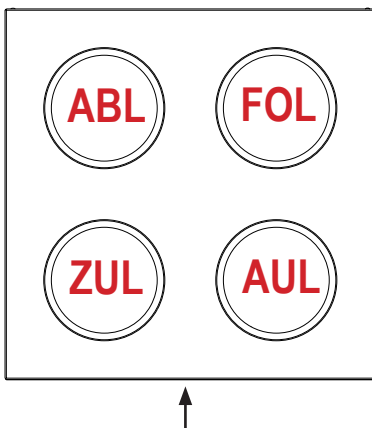


**Boîte insonorisante ERT droite**

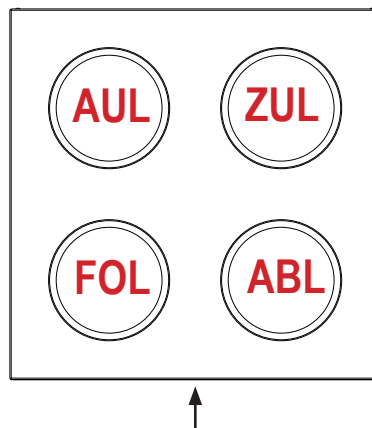


↑ Côté entretien;  
 suspension murale éventuellement  
 en face

**Boîte insonorisante ERT à gauche**



**Boîte insonorisante ERT à droite**



**Perte de charge avec 100 % de débit d'air:**

**ERT (250) 100 %**

Silencieux droit	
ZUL [ $\Delta p$ Pa]	1
AUL [ $\Delta p$ Pa]	0
FOL [ $\Delta p$ Pa]	0
ABL [ $\Delta p$ Pa]	1

**ERT (250) 100 %**

Silencieux à gauche/droite	
ZUL [ $\Delta p$ Pa]	14
AUL [ $\Delta p$ Pa]	8
FOL [ $\Delta p$ Pa]	11
ABL [ $\Delta p$ Pa]	10

**ERT (350) 100 %**

Silencieux droit	
ZUL [ $\Delta p$ Pa]	7
AUL [ $\Delta p$ Pa]	1
FOL [ $\Delta p$ Pa]	2
ABL [ $\Delta p$ Pa]	6

**ERT (350) 100 %**

Silencieux à gauche/droite	
ZUL [ $\Delta p$ Pa]	27
AUL [ $\Delta p$ Pa]	26
FOL [ $\Delta p$ Pa]	21
ABL [ $\Delta p$ Pa]	23

**ERT (450) 100 %**

Silencieux droit	
ZUL [ $\Delta p$ Pa]	19
AUL [ $\Delta p$ Pa]	4
FOL [ $\Delta p$ Pa]	10
ABL [ $\Delta p$ Pa]	19

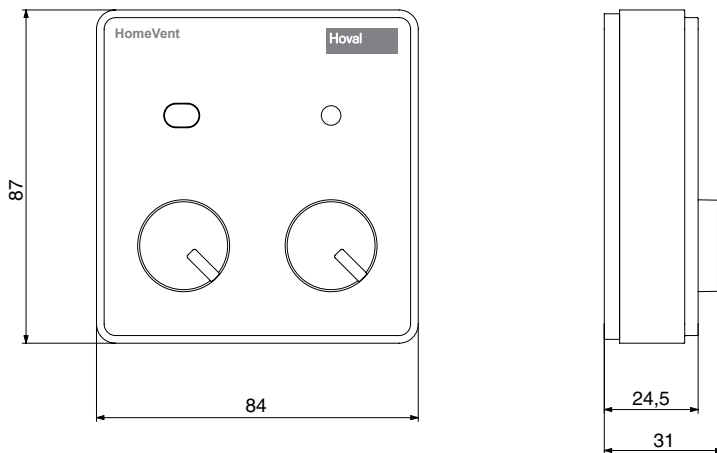
**ERT (450) 100 %**

Silencieux à gauche/droite	
ZUL [ $\Delta p$ Pa]	41
AUL [ $\Delta p$ Pa]	35
FOL [ $\Delta p$ Pa]	31
ABL [ $\Delta p$ Pa]	37

AUL = Air extérieur  
 ZUL = Air pulsé  
 FOL = Air évacué  
 ABL = Air extrait

## ■ Dimensions

### HomeVent® boîtier de commande standard BG02, BG02 E en saillie



### Boîtier de commande BG02 E

Raccordement pour connecteur RJ 45  
Câble de raccordement patch à 8 pôles  
(parallèle, pas creusé)

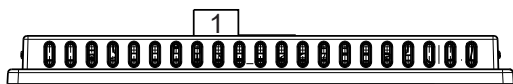
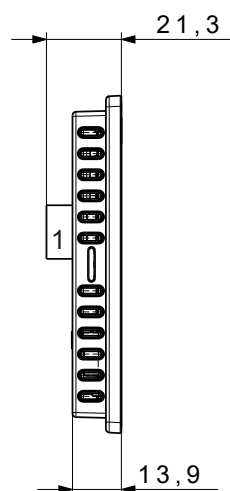
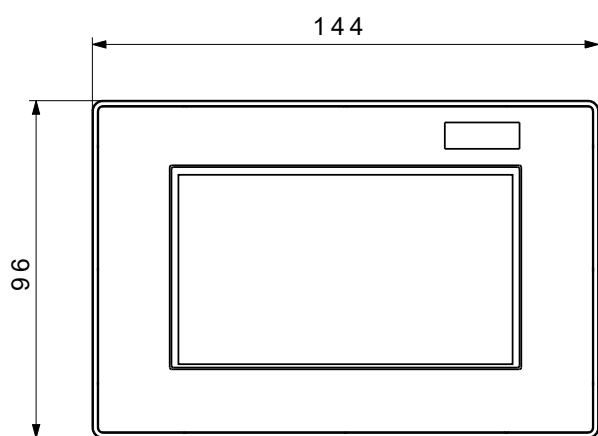
Raccordement électrique	
• Tension (DC)	24 V
Type de protection	IP20
Limite d'utilisation	
• Pas d'utilisation d'autres composants périphériques (connexion de bus, détecteurs de qualité de l'air, HovalConnect)	
3K3 d'après norme EN 50090-2-2, pièce d'habitation, bureau	
• Plage de température	15 ... 40 °C
• Plage d'hygrométrie	5-85 % h. r.

## TopTronic® E Module de commande confort plus

- Ecran tactile couleur 4.3 pouces
- Résolution: 480 x 320
- Le raccordement au système de bus Hoval se fait par prise RJ45 ou des bornes enfichables (max. 0.75 mm<sup>2</sup>)
- Résolution: 480 x 320
- Tension: 12 V CC 100 mA
- Humidité de l'air (en fonctionnement): 20-80 %, sans condensation

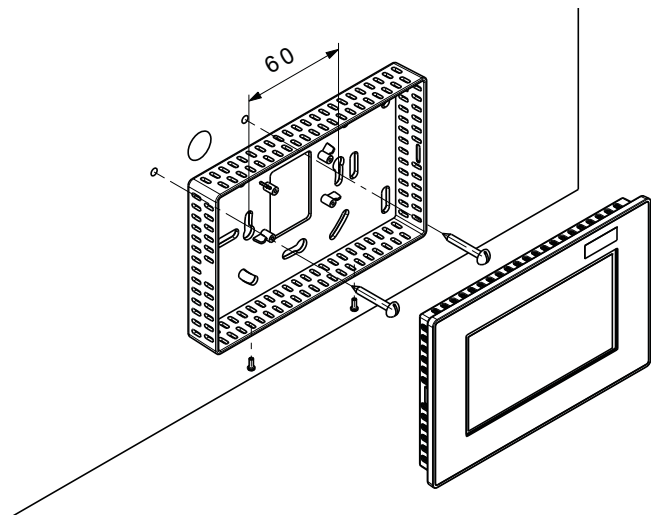
### ■ Dimensions

(Cotes en mm)

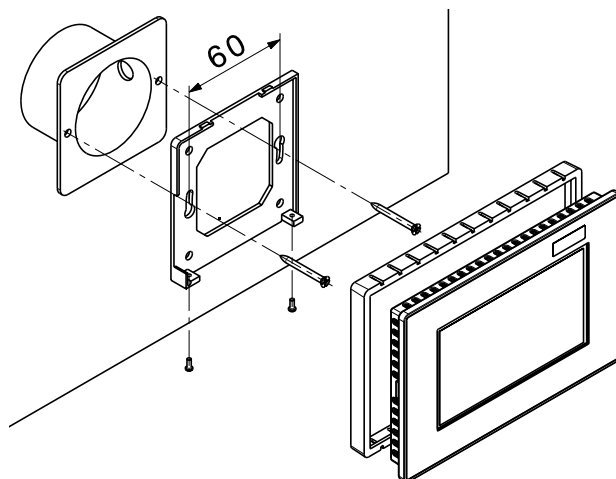


1 Prise RJ45 amovible  
Alternative: borne enfichable (max. 0.75 mm<sup>2</sup>)

**Montage mural avec cadre de montage en saillie**  
(cadre de montage en saillie compris dans la fourniture)



**Montage mural avec plaque de montage mural**  
pour boîtes à encastrer  
(plaque de montage mural comprise dans la fourniture)



## Normes et décrets importants

### (liste non exhaustive)

- DIN 1946-T6: Alimentation et évacuation d'air mécaniques contrôlées d'habitations à récupération de chaleur
- DIN 4109: Insonorisation dans le secteur du bâtiment
- DIN EN 779: 2012 Filtrés à air de ventilation générale pour l'élimination des particules. Détermination des performances de filtration
- DIN 18017-T3: Ventilation de salles de bain et WC sans fenêtre extérieure
- Loi allemande sur l'énergie des bâtiments GEG
- Directive relative aux installations de ventilation LÜAR

## Généralités

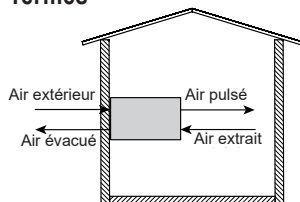
Les informations suivantes sont nécessaires à la planification de l'aération douce:

- Type, nombre, surface et utilisation des pièces incluses dans la ventilation et l'évacuation d'air
- Plans et hauteurs sous plafond
- Endroits de pose possibles des conduites de distribution et des sorties (plafond, installation au sol, mur extérieur ...)

Un appareil d'aération douce ne peut être utilisé que pour **un seul** logement. Les limites d'utilisation doivent être respectées.

Les exigences en matière de protection anti-incendie doivent être étudiées auprès du spécialiste compétent. Normalement (code de la construction et de l'habitation), des mesures particulières de protection incendie ne sont pas exigées pour les bâtiments individuels d'une hauteur de 7 m ne comprenant pas plus de deux unités d'habitation et d'une surface totale ne dépassant pas 400 m<sup>2</sup>. Les appareils de ventilation domestique ne remplacent pas le séchage du bâtiment. Ce dernier doit être terminé au moment de la mise en service de l'aération douce. Durant les premiers hivers, il peut être nécessaire d'aérer en plus avec une fenêtre après avoir pris une douche ou fait la cuisine par ex.

## Termes



Les pièces sont divisées en zones d'habitation, de passage et humides en ce qui concerne leur utilisation (tableau 1). Les pièces ne sont équipées en bouches d'amenée et d'évacuation d'air que dans de rares cas. Les pièces alimentées par l'aération douce doivent se trouver dans l'enveloppe thermique (isolée) du bâtiment.

## Débits volumiques

Les débits volumiques requis doivent être déterminés, en fonction du projet, d'après l'état actuel des normes importantes. Des exigences particulières, par exemple en matière de bruit, de fortes humidités et de températures doivent être respectées.

Les recommandations de dimensionnement suivantes sont axées sur la norme DIN 1946 partie 6, dont il convient toutefois de contrôler le respect au cas par cas.

Le plus important des débits volumiques décrits dans les 4 paragraphes suivants (par ex. la somme de tous les débits volumiques d'air extrait, mais au plus 1.2 fois la valeur du tableau 2) est pris comme base pour la ventilation nominale de l'appareil de ventilation.

Le débit d'air maximal de l'appareil de ventilation devrait pouvoir couvrir une aération intensive (1.3 x la ventilation nominale à 170 Pa par ex.).

1. Un débit volumique de 30 m<sup>3</sup>/h doit être prévu par personne et par habitation.
2. Il faut respecter les débits volumiques minimaux d'après la surface indiqués dans le tableau 2.
3. Pour les pièces humides, il convient d'assurer les débits volumiques du tableau 3.
4. Les débits volumiques du tableau 4 sont recommandés pour les pièces d'habitation.

Tableau 1

Zone	Utilisation des pièces (exemples)
Zone d'habitation	Chambres à coucher, pièces d'habitation, chambres d'enfants, salle à manger
Zone de passage	Corridor, entrée, cage d'escalier
Zones humides	Salle de bain, WC, local de stockage, cuisine, corridor

Tableau 2

Surface importante A <sub>NE</sub> [m <sup>2</sup> ]	20	30	50	70	90	110	130	150	170	190	210
Ventilation nominale V <sub>R, VN</sub> [m <sup>3</sup> /h]	35	45	65	80	100	115	125	140	150	155	165

Tableau 3: air évacué

Type de pièce	Air évacué [m <sup>3</sup> /h]	n *
Cuisine, kitchenette	40	2
Salle de bain, WC avec douche	40	2
WC	20	1
Buanderie, loisirs	20	1

\* n = nombre usuel de conduits flexibles

Tableau 4: amenée d'air

Type de pièce	Air évacué [m <sup>3</sup> /h]	n *
Salon, etc.	40-50	2
Chambre à coucher (2 personnes)	40	2
Enfant (1 personne)	24	1
Bureau (privé), séjour, amis	20	1

\* n = nombre usuel de conduits flexibles

### Amenée/évacuation d'air

Seules des pièces chauffées directement ou indirectement entrent en ligne de compte dans la ventilation et l'évacuation d'air. Toutes les conduites d'air pulsé et d'air extrait devraient être posées dans l'enveloppe isolée du bâtiment.

La disposition des bouches d'air amené, de passage et évacué doit être sélectionnée de sorte à obtenir une ventilation transversale.

Les bouches d'amenée d'air doivent être positionnées hors de la zone de séjour, notamment pas au-dessus d'une tête de lit, d'un bureau ou d'un canapé.

Hoval utilise normalement des conduits flexibles ronds DN 75 ou des canaux plats 100 comme conduites de dérivation.

Pour des raisons de bruit et de rendement, ceux-ci devraient mesurer de 6 à 15 m de long. Les pertes de charge externes (air extérieur + air amené ou évacuation d'air + passage d'air y c. les distributeurs et les amortisseurs de bruit) ne doivent pas, pour l'aération nominale, s'élever à plus de 100 Pa env. Pour les conduites sortant des distributeurs (côté pièce), Hoval recommande de respecter une perte de charge maximale de 40 Pa. Les débits volumiques supérieurs à 27 m³/h de ventilation nominale doivent donc être répartis sur 2 conduites. Un calcul correspondant doit être réalisé pour les conduites longues.

Les distributeurs doivent être accessibles pour la pose des dispositifs d'étranglement et le nettoyage.

Les conduites posées entre l'appareil de ventilation et le distributeur d'air pulsé ou le collecteur d'air vicié ont normalement le même diamètre que les manchons de l'appareil.

Dans les pièces froides, il faut les isoler.

### Air extérieur et évacué

La bouche d'aspiration d'air extérieur doit être conçue de manière à ce que ni substances nocives ni odeurs ne soient aspirées. La bouche d'aspiration doit se trouver à au moins 2 m au-dessus du sol et ne pas se situer à proximité de garages ou de rues très fréquentées.

La sortie d'air vicié doit être orientée de manière à ce qu'il n'existe aucun court-circuit vers la bouche d'aspiration d'air extérieur. L'écart horizontal doit être de 2 m au moins (tenir compte de la direction principale du vent). Les conduites d'air extérieur et d'air vicié doivent être dotées d'une isolation étanche à la diffusion de vapeurs sur toute leur surface, afin d'éviter la formation de condensats en surface (par ex. EPDM de 25 mm). Il faut calculer et respecter les conditions (température et humidité) en cas de poses dans des cheminées. L'isolation posée doit traverser le mur extérieur, au moins presque jusqu'en dessous de la façade extérieure.

### Amortisseur sonore

Les conduites d'amenée et d'évacuation d'air doivent toujours être placées sur les amortisseurs sonores adaptés aux émissions sonores des appareils de ventilation. Pour éviter de gêner le voisinage ou par ex. la propre terrasse, il est recommandé d'intégrer des amortisseurs sonores aux conduites d'évacuation d'air et même éventuellement d'air extérieur.

### Mise en place de l'appareil

Les appareils d'aération douce ER peuvent être montés dans différentes positions (montage sur un mur/plafond/sol plan, air extérieur en haut/en bas). Il existe une trappe de révision des deux côtés afin de pouvoir le monter dans le sens opposé. Les appareils d'aération douce ERT sont toujours montés avec des embouts dirigés vers le haut. Pour éviter la propagation du bruit et donc que l'appareil ne se déforme, il convient d'utiliser des amortisseurs sonores lors du montage (accessoires). L'appareil ventilation douce dans son ensemble ainsi que les pièces qu'il intègre et les pièces rapportées doivent être accessibles pour l'exécution des travaux de maintenance et d'entretien.

Veiller à respecter les conditions de mise en place figurant dans les caractéristiques techniques (température, humidité).

### Commande/câblage

L'appareil d'aération douce est livré prêt au branchement. Un câble électrique de 3 m équipé d'un connecteur pour le branchement secteur est compris dans la livraison. Lors de la planification de l'électricité, il y a lieu de prévoir une prise 230 V à proximité de l'appareil d'aération douce. Le boîtier de commande doit être installé de manière visible (affichage de défauts, commande).

Le raccordement de l'appareil d'aération douce au boîtier de commande est réalisé par un câble patch plat CAT 5 à 8 pôles. Pour les distances supérieures à 3 m, il est recommandé d'installer des câbles blindés 4 x 2 x 0.8 mm² vers une prise réseau (RJ45) à proximité de l'appareil d'aération douce et de les connecter avec la position du boîtier de commande (connecteur RJ45). L'appareil d'aération douce HomeVent® est livré avec un câble de 3 m de long muni d'un connecteur mâle RJ45 destiné au branchement de l'appareil à la prise.

### Combinaison à des chaudières

D'une manière générale, l'utilisation d'installations de ventilation avec des chaudières nécessite de consulter au préalable le rameneur compétent.

Comme les installations d'évacuation d'air (telles que les hottes aspirantes, les installations de ventilation, les aspirateurs centralisés, les sèche-linge à évacuation) risquent d'entraîner des dépressions causant l'émanation de gaz de fumées dangereux issus de la chaudière, un surveillant de pression doté d'une homologation de type est exigé en général à titre de dispositif de sécurité. En présence de pressions dangereuses, ce dispositif coupe l'alimentation électrique de l'installation d'évacuation d'air.

L'utilisation de chaudières homologuées fonctionnant indépendamment de la température ambiante permet d'éviter l'émanation de gaz de fumées.

### Prestations de service

La société Hoval vous assiste volontiers dans la planification et la mise en service de l'installation.

### Conduites d'air IsiPipe et IsiPipe Plus en EPP

- Les conduites d'air IsiPipe en EPP sont assemblées par un manchon de raccordement.
- Afin de garantir l'étanchéité, les différents éléments doivent être fichés dans le manchon jusqu'à la butée. Cette étanchéité doit également être garantie lors de modifications de la longueur des éléments par des fluctuations de température.
- Les éléments peuvent être raccourcis (p. ex. avec un couteau ou une scie). Lors de cette opération, toujours couper à angle droit et éventuellement ôter les restes du tube. Utiliser une aide pour la butée, p. ex. une bride.
- La conduite d'air IsiPipe en EPP doit être accessible (ne pas l'insérer dans une gaine technique).
- Les conduites d'air IsiPipe en EPP doivent être accessibles (pas de pose dans une cheminée).
- Les conduites d'air IsiPipe en EPP doivent être soutenues à des distances régulières par des colliers (env. tous les 1.5 m).
- Aux transitions des conduites d'air IsiPipe sur d'autres conduites ou éléments de construction d'un matériau différent, p. ex. métal, les ponts thermiques doivent être évités impérativement.

## La qualité Hoval. Vous pouvez vous y fier.

Hoval compte parmi les leaders internationaux dans le domaine des solutions de chauffage et de climat ambiant. Grâce à plus de 80 années d'expérience et à une culture familiale reposant sur l'esprit d'équipe, le groupe d'entreprises parvient à enthousiasmer ses clients avec des solutions sortant de l'ordinaire et des développements techniques mûrement pensés. Ce rôle de leader oblige l'entreprise à adopter une attitude responsable vis à vis de l'énergie et de l'environnement, trouvant son écho dans une combinaison intelligente de différentes technologies de chauffage et de solutions de génie climatique individuelles.

Par ailleurs, le conseil à la clientèle personnalisé et un service après-vente complet sont une évidence dans l'univers de Hoval. Fort de 2500 collaboratrices et collaborateurs répartis dans les 15 sociétés du Groupe présentes dans le monde, Hoval ne se voit pas comme une multinationale, mais comme une grande famille pensant et agissant globalement. Les systèmes de chauffage et de génie climatique Hoval sont exportés dans plus de 50 pays.

## Responsabilité pour l'énergie et l'environnement

Votre partenaire Hoval

### Liechtenstein

Hoval Aktiengesellschaft  
9490 Vaduz  
+423 399 24 00  
hoval.com

### Suisse

Hoval AG  
8706 Feldmeilen  
+41 44 925 6111  
hoval.ch

### France

Hoval SAS  
67118 Geispolsheim  
+33 367 22 21 00  
hoval.fr

## Hoval HomeVent® Composants



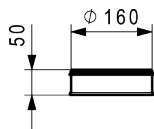
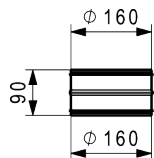
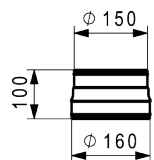
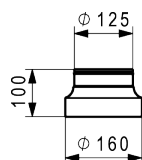
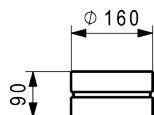
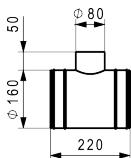
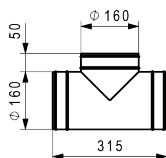
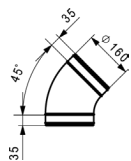
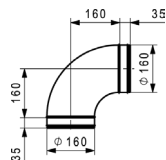
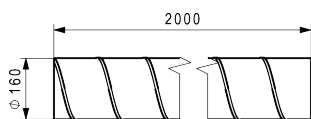


**Table des matières**

■ Numéros d'article	5
■ Caractéristiques techniques	36
■ Planification d'aération douce	75



Conduits DN 160 en tôle d'acier



**Conduit de ventilation WFR-160**  
en tôle d'acier galvanisé  
DN 160, longueur: 2 m

**Coude BU-160-90**  
Coude 90° en en tôle d'acier galvanisé  
avec joint d'étanchéité à double lèvre  
DN 160

**Coude BU-160-45**  
Coude 45° en tôle d'acier galvanisé  
avec joint d'étanchéité à double lèvre  
DN 160

**Pièce en T TCPU-160-160**  
en tôle d'acier galvanisé  
avec joint d'étanchéité à double lèvre  
DN 160/DN 160/DN 160

**Pièce en T TCPU-160-80**  
en tôle d'acier galvanisé  
avec joint d'étanchéité à double lèvre  
DN 160/DN 80/DN 160

**Manchon MF-160**  
en tôle d'acier galvanisé  
DN 160

**Réduction/extension RCFU-160-125**  
en tôle d'acier galvanisé  
avec joint d'étanchéité à double lèvre  
Manchon DN 160/mamelon DN 125

**Réduction/extension RCU-160-150**  
en tôle d'acier galvanisé  
avec joint d'étanchéité à double lèvre  
Mamelon DN 160/mamelon DN 150

**Mamelon NPU-160**  
en tôle d'acier galvanisé  
avec joint d'étanchéité à double lèvre  
DN 160

**Couvercle terminal ED-160**  
en tôle d'acier galvanisé  
avec joint d'étanchéité à double lèvre  
DN 160

N° d'art.

2074 487

2074 488

2074 489

2074 490

2074 491

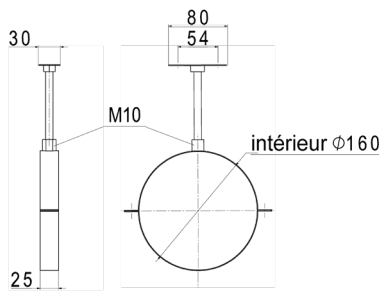
2074 492

2074 493

2024 260

2074 504

2074 505

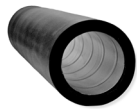


**Etrier de fixation ROS-160**  
 en acier zingué, étrier de fixation  
 composé de 2 éléments avec isolation,  
 tige filetée long. 0.2 m et plaque de  
 fixation.  
 DN 160

N° d'art.

6050 007

**Isolation thermique DN 160**



**Isolation thermique IS 160-25**  
 pour conduit de ventilation WFR 160  
 en EPDM étanche à la vapeur  
 3 tuyaux de 2 m  
 Epaisseur d'isolation: 25 mm

2074 507



**Isolation thermique IB 160-45**  
 pour coude BU 160-45  
 en EPDM étanche à la vapeur  
 Epaisseur d'isolation: 25 mm

2023 561



**Isolation thermique IB 160-90**  
 pour coude BU 160-90  
 en EPDM étanche à la vapeur  
 Epaisseur d'isolation: 25 mm

2023 560

**Remarque**

Veillez respecter les prescriptions régionales relatives à l'isolation thermique.



**Colle IK**  
 pour isolation thermique  
 colle prête à l'emploi  
 avec pinceau  
 flacon de 0.25 litre

2023 562

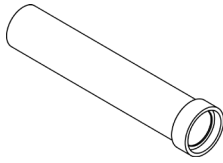


**Ruban adhésif IKB**  
 pour isolation thermique en EPDM  
 Epaisseur: 3 mm  
 Largeur: 50 mm  
 Rouleau 15 m

2023 563

**Système de tubes DN 160 IsiPipe EPP**

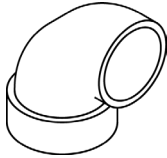
**N° d'art.**



**Tuyauterie IsiPipe EPP-160-1000**

Tuyau avec isolation thermique  
Matériau: EPP, épaisseur de paroi 15 mm  
Ø intérieur 160 mm, longueur: 1000 mm

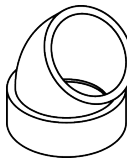
2075 571



**Coude IsiPipe EPP-160-90°**

Coude 90° avec isolation thermique  
Matériau: EPP, épaisseur de paroi 15 mm  
Ø intérieur 160 mm

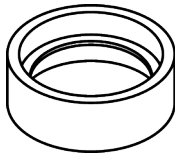
2075 572



**Coude IsiPipe EPP-160-45°**

Coude 45° avec isolation thermique  
Matériau: EPP, épaisseur de paroi 15 mm  
Ø intérieur 160 mm

2075 573



**Manchon IsiPipe EPP-160**

Manchon avec isolation thermique  
Matériau: EPP, épaisseur de paroi 15 mm  
longueur: 80 mm  
Ø intérieur 160 mm

2075 594

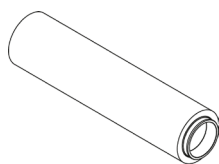


**Bride IsiPipe ROS-X**

en acier zingué  
bride semicirculaire, collier  
et vis à double filetage M8 x 60 avec  
cheville

2045 744

Tuyauterie IsiPipe Plus en EPP DN 160



**Tuyauterie IsiPipe Plus EPP-160-1000**

Tuyau avec isolation thermique  
avec manchon  
Matériau: EPP  
Épaisseur de paroi: 43 mm  
Ø intérieur: 160 mm  
Ø extérieur: 246 mm  
Longueur: 1000 mm  
Manchon: 30 mm

N° d'art.

6059 864



**Coude IsiPipe Plus EPP-160-45°**

Coude avec isolation thermique 45°  
avec manchon  
Matériau: EPP  
Épaisseur de paroi: 43 mm  
Ø intérieur: 160 mm  
Ø extérieur: 246 mm

6059 865



**Collier de tuyau IsiPipe plus ROS 160-200**

Collier de tuyau demi-rond en acier  
galvanisé, avec serre-câble.  
Vis à double filetage M8 x 60  
avec cheville

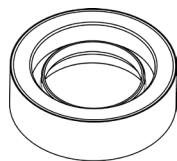
2069 624

**Remarque**

Pour l'utilisation précise des articles IsiPipe,  
voir Planification.

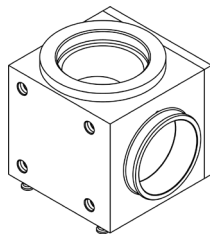
IsiSystem

N° d'art.



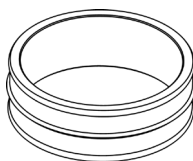
**Adaptateur IsiPipe Plus 160**  
Manchon avec isolation thermique  
Matériau: EPP  
Fourniture 2 pièces

6052 925



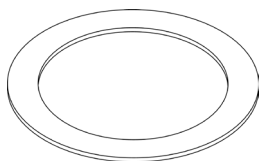
**IsiCube**  
Amenée d'air avec isolation thermique  
DN 160 + socle  
Matériau EPP, pour applications  
extérieures  
Amenée d'air au choix 90° ou droite  
Avec IsiFit et 4 pieds  
Avec 4 chevilles et plaque de  
protection  
convenant à l'adaptateur IsiPipe 160  
Combinable avec soi-même  
2 pièces sont nécessaires comme socle

6054 685



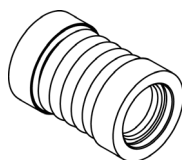
**IsiFit**  
Mamelon-mamelon en EPP  
Ø intérieur 160 mm, Ø extérieur 180 mm  
Convient à ER et ERT,  
IsiCube, adaptateur IsiPipe 160, IsiFlex

6054 723



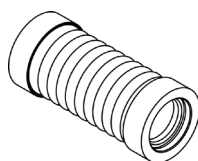
**IsiSeal**  
pour un raccordement sûr et étanche  
lors d'utilisation de l'adaptateur  
Adaptateur 160 (fourniture 2 pièces)

6057 485



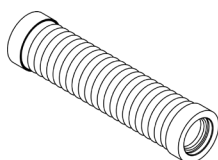
**IsiFlex 0.3 m**  
convient à IsiSystem 160  
Connecteur flexible, avec isolation  
thermique et acoustique  
Matériau: EPP et laine de roche  
Longueur: 0.2-0.3 m

6055 896



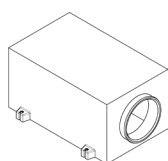
**IsiFlex 0.5 m**  
Convient à IsiSystem 160  
Connecteur flexible, avec isolation  
thermique et acoustique, matériau  
EPP et laine de roche  
Longueur: 0.25-0.5 m

6055 894



**IsiFlex 1.0 m**  
Convient à IsiSystem 160  
Connecteur flexible, avec isolation  
thermique et acoustique, matériau  
EPP et laine de roche  
Longueur: 0.4-1.0 m

6055 877



**IsiSound**  
Convient à IsiSystem 160  
Silencieux avec isolation thermique,  
résistant à l'humidité, matériau EPP

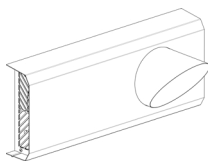
6056 360

**Remarque**

Pour l'utilisation précise des articles IsiPipe,  
voir Planification.

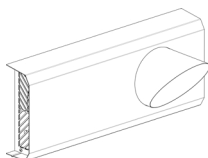
Accessoires DN 160

N° d'art.



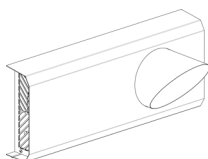
**Sortie de mur Ø 160 EVA droite**  
en tôle d'acier galvanisé

6052 505



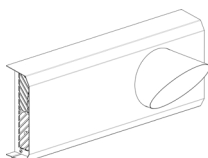
**Sortie de mur blanche Ø 160 EVA droite**  
en tôle d'acier galvanisé  
vernis blanc (RAL 9016)

6052 504



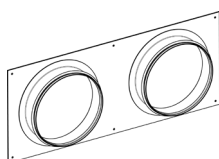
**Sortie de mur Ø 160 EVA gauche**  
en tôle d'acier galvanisé

6052 507



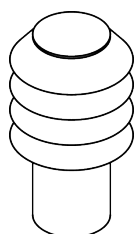
**Sortie de mur blanche Ø 160 EVA gauche**  
en tôle d'acier galvanisé  
vernis blanc (RAL 9016)

6052 506



**Plaque isolante pour sortie de mur Ø 160**  
convient à la sortie de mur, Ø 160

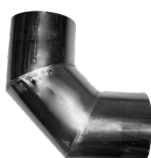
6052 517



**Capot extérieur en acier inoxydable**  
**AAS-150**

pour conduit de ventilation DN 150,  
effectuer une séparation galvanique  
pour air extérieur et air évacué  
en acier inoxydable, capot à lamelles,  
1 tube DN 150, longueur: 0.5 m,  
2 tubes DN 150, longueur: 1 m et  
2 fixations murales

6010 185



**Coude en segment d'acier inoxydable**  
**CRB-150-90**

pour conduit de ventilation DN 150,  
Effectuer une séparation galvanique  
Coude 90° en acier inoxydable  
DN 150

2040 722



**Ruban rétractable à froid**

pour l'étanchéisation de conduites  
de ventilation, résistant au froid  
et à la chaleur  
largeur: 50 mm,  
rouleau de 15 m

2021 796

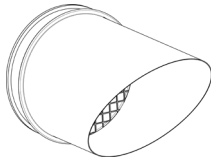


**Silicone d'isolation des conduites**

pour l'étanchéisation de conduites  
de ventilation, résistant au froid  
et à la chaleur  
odeur neutre

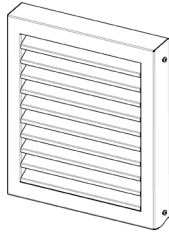
3000 009

Accessoires DN 160



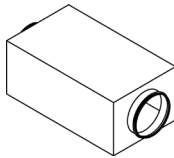
**Manchon d'air pulsé FST-160**  
 pour conduit de ventilation DN 160  
 en tôle d'acier galvanisé avec grille de  
 protection contre les oiseaux et  
 joint d'étanchéité à double lèvre  
 pour montage horizontal

2070 412



**Grille pare-pluie WG-160**  
 pour air extérieur et air évacué  
 vernis gris anthracite (RAL 7016)  
 avec joint à double lèvre,  
 raccord de tuyau DN 160

6062 253



**Silencieux SD-160-500**  
 pour conduit de ventilation DN 160  
 caisson rectangulaire en tôle d'acier  
 galvanisé, avec joint d'étanchéité à  
 double lèvre  
 DN 160, dimensions: 290 x 215 mm,  
 longueur: 0.5 m

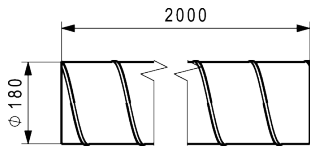
2074 514



**Clapet de fermeture DTU-160**  
 pour conduit de ventilation DN 160  
 Clapet de fermeture hermétique  
 pour exploitation manuelle  
 en tôle d'acier galvanisé  
 DN 160

2074 513

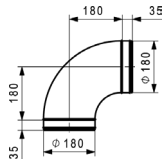
Conduits DN 180



**Conduit de ventilation WFR-180**  
en tôle d'acier galvanisé  
DN 180, longueur: 2 m

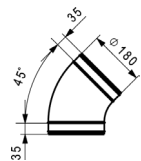
N° d'art.

2057 030



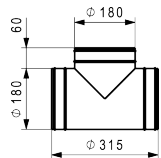
**Coude BU-180-90**  
Coude 90° en tôle d'acier galvanisé  
avec joint d'étanchéité à double lèvre  
DN 180

2057 047



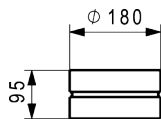
**Coude BU-180-45**  
Coude 45° en tôle d'acier galvanisé  
avec joint d'étanchéité à double lèvre  
DN 180

2057 048



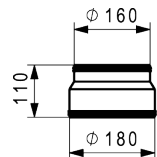
**Pièce en T TCPU-180-180-180**  
en tôle d'acier galvanisé  
avec joint d'étanchéité à double lèvre  
DN 180/DN 180/DN 180

2057 049



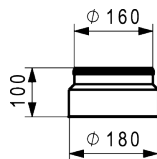
**Manchon MF-180**  
en tôle d'acier galvanisé DN 180

2057 051



**Réduction/extension RCFU-180-160**  
en tôle d'acier galvanisé  
avec joint d'étanchéité à double lèvre  
Mamelon DN 180/mamelon DN 160

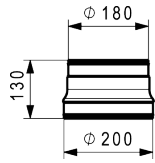
2070 976



**Réduction/extension RCFU-180-160**  
en tôle d'acier galvanisé  
avec joint d'étanchéité à double lèvre  
Mamelon DN 180/mamelon DN 160

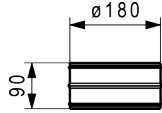
2070 975

Conduits DN 180



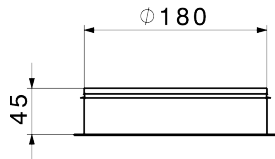
**Réduction/extension RCU-200-180**  
 en tôle d'acier galvanisé  
 avec joint d'étanchéité à double lèvre  
 Mamelon DN 200/mamelon DN 180

2057 053



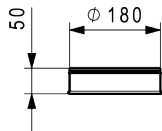
**Mamelon NPU-180**  
 en tôle d'acier galvanisé  
 avec joint d'étanchéité à double lèvre  
 DN 180

2057 064



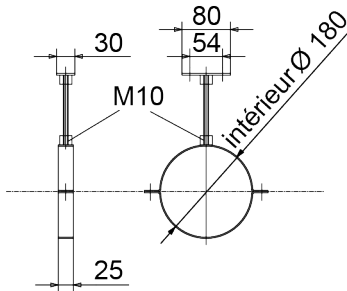
**Col de liaison ILX Ø 180 x 40 mm**  
 avec joint d'étanchéité à double lèvre

2070 895



**Couvercle terminal ED-180**  
 en tôle d'acier galvanisé  
 avec joint d'étanchéité à double lèvre  
 DN 180

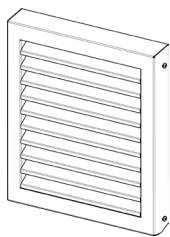
2057 065



**Collier ROS-180**  
 en tôle d'acier galvanisé  
 2 colliers de fixation avec  
 isolation, tige filetée 0.2 m et  
 plaque de fixation.  
 DN 180

6034 767

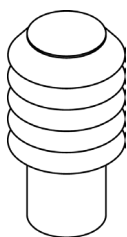
Accessoires DN 180



**Grille pare-pluie WG-180**  
pour air extérieur et air évacué  
vernis gris anthracite (RAL 7016)  
avec joint à double lèvre,  
raccord de tuyau DN 180

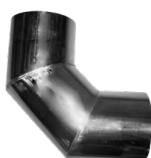
N° d'art.

6062 254



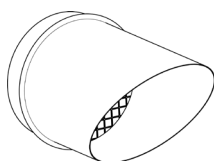
**Jeu d'aspiration de l'air extérieur AAS-180**  
pour conduit de ventilation DN 180  
Séparation galvanique de la liaison  
pour air extérieur et air évacué,  
en acier inoxydable  
Capot à lamelles, 1 tuyau DN 180,  
longueur: 0.5 m, 2 tuyaux DN 180,  
longueur: 1 m et 2 fixations murales

6034 766



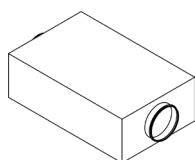
**Coude en acier inoxydable CRB-150-90**  
pour conduit de ventilation DN 180  
Séparation galvanique de la liaison  
Coude 90° en acier inoxydable

2057 066



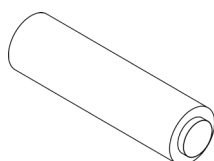
**Manchon pour l'air évacué FST-180**  
pour conduit de ventilation DN 180  
en tôle d'acier galvanisé  
avec grille de protection contre  
les oiseaux  
pour montage horizontal

2057 069



**Silencieux FSR-180-750**  
pour conduit de ventilation DN 180  
boîtier quadrangulaire  
en tôle d'acier galvanisé,  
avec joint d'étanchéité  
à double lèvre, DN 180,  
Dimensions: 480 x 250 mm,  
Longueur: 0.75 m

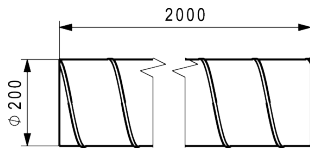
2057 874



**Silencieux FLSDA-180-1000**  
pour conduit de ventilation DN 180  
Silencieux extérieur en gaine tubulaire  
aluminium flexible,  
intérieur en tube d'aluminium,  
avec joint d'étanchéité  
à double lèvre, DN 180,  
Densité d'emballage 50 mm,  
Longueur: 1 m

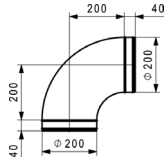
2057 875

Conduits DN 200



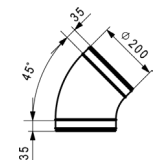
**Conduit de ventilation WFR-200**  
en tôle d'acier galvanisé  
DN 200, longueur: 2 m

2045 707



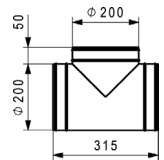
**Coude BU-200-90**  
Coude 90° en tôle d'acier galvanisé  
avec joint d'étanchéité à double lèvre  
DN 200

2040 734



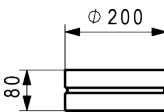
**Coude BU-200-45**  
Coude 45° en tôle d'acier galvanisé  
avec joint d'étanchéité à double lèvre  
DN 200

2040 735



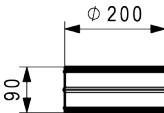
**Pièce en T TCPU-200-200**  
en tôle d'acier galvanisé  
avec joint d'étanchéité à double lèvre  
DN 200/DN 200/DN 200

2040 736



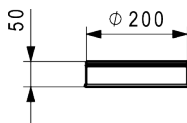
**Manchon MF-200**  
en tôle d'acier galvanisé  
DN 200

2040 737



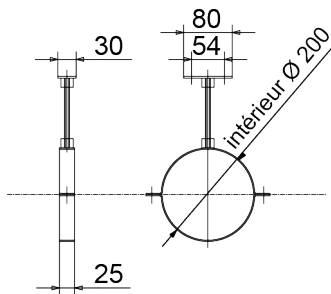
**Mamelon NPU-200**  
en tôle d'acier galvanisé  
avec joint d'étanchéité à double lèvre  
DN 200

2040 739



**Couvercle terminal ED-200**  
en tôle d'acier galvanisé  
avec joint d'étanchéité à double lèvre  
DN 200

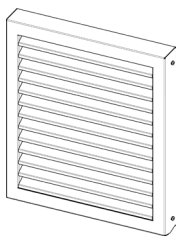
2040 740



**Collier ROS-200**  
en acier galvanisé  
étrier de fixation composé de  
2 éléments avec isolation, tige filetée  
0.2 m et plaque de base.  
DN 200

6025 970

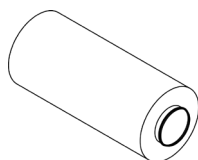
Accessoires DN 200



**Grille pare-pluie WG-200**  
pour air extérieur et air évacué  
vernis gris anthracite (RAL 7016)  
avec joint à double lèvre,  
raccord de tuyau DN 200

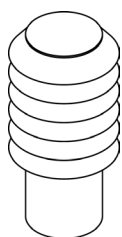
N° d'art.

6062 255



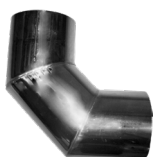
**Silencieux SD-200-1000**  
pour conduit de ventilation DN 200  
caisson rond en tôle galvanisé,  
avec joint d'étanchéité à double lèvre  
DN 200, diamètre externe: 400 mm,  
longueur: 0.9 m

2040 743



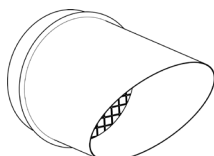
**Capot extérieur en acier inoxydable AAS-200**  
pour conduit de ventilation DN 200  
Effectuer une séparation galvanique de la liaison pour l'air extérieur et l'air évacué, capot à lamelles en acier inoxydable,  
1 tuyau DN 200, longueur: 0.5 m,  
2 tuyaux DN 200, longueur: 1 m et  
2 fixations murales

6031 914



**Coude à segment en acier inoxydable CRB-200-90**  
pour conduit de ventilation DN 200  
Effectuer une séparation galvanique de la liaison  
coude 90° en acier inoxydable

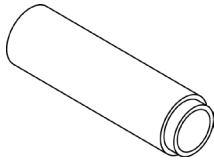
2054 221



**Manchon d'air pulsé FST-200**  
pour conduit de ventilation DN 200  
en tôle d'acier galvanisé avec grille de protection contre les oiseaux  
pour montage horizontal

2054 220

Tuyauterie IsiPipe Plus en EPP DN 200



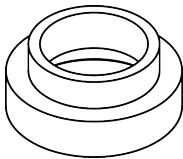
**Tuyauterie IsiPipe Plus EPP-200-1000**  
 Tuyau avec isolation thermique  
 Matériau: EPP, épaisseur de paroi 43 mm  
 Ø intérieur 200 mm, Ø extérieur 286 mm  
 Longueur: 1000 mm y c. manchon (60 mm)

2065 111



**Coude IsiPipe Plus EPP-200-45°**  
 Coude 45° avec isolation thermique  
 Matériau: EPP, épaisseur de paroi 43 mm  
 Ø intérieur 200 mm, Ø extérieur 286 mm

2065 113



**Manchon IsiPipe Plus EPP-200**  
 Manchon avec isolation thermique  
 Matériau: EPP, épaisseur de paroi 43 mm  
 longueur: 80 mm  
 Ø intérieur 200 mm, Ø extérieur 326 mm

2065 125



**Adaptateur excentrique IsiPipe Plus EPP-180-200**  
 Adaptateur excentrique avec isolation thermique  
 Matériau: EPP, excentrique 48 mm, longueur: 250 mm  
 Ø intérieur 180 mm sur IsiPipe Plus 200

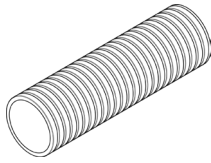
2065 128



**Collier de tuyau IsiPipe plus ROS 160-200**  
 Collier de tuyau demi-rond en acier galvanisé, avec serre-câble.  
 Vis à double filetage M8 x 60 avec cheville

2069 624

Système de tube flexible DN 75



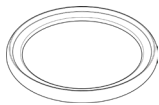
**Conduit flexible 75**  
 en polyéthylène PE-HD  
 DN 75, Ø int. 62 mm, rouleau: 50 m  
 surface intérieure lisse,  
 surface extérieure rainurée,  
 revêtement antistatique

N° d'art.

2072 166

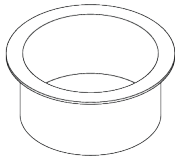
**Paquet de tuyaux flexibles 75**  
 en polyéthylène PE-HD  
 DN 75, Ø int. 62 mm,  
 6 rouleaux de 50 m, surface intérieure  
 lisse, surface extérieure rainurée,  
 revêtement antistatique  
 Les paquets de tuyaux flexibles  
 sont exclus de la reprise.

6050 103



**Joint d'étanchéité DI-75 noir**  
 pour conduit flexible DN 75

2016 227

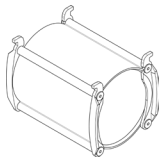


**Bouchon 75**  
 pour conduit flexible flex 75  
 Bouchon de fermeture

2072 168

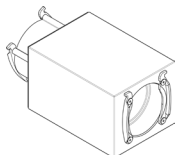
Accessoires DN 75

Commander séparément les joints d'étanchéité pour les accessoires. Pour un montage simple et rapide, tous les accessoires sont équipés d'étriers pour la fixation du conduit flexible.



**Manchon double DM-75**  
 pour conduit flexible DN 75  
 pour le raccordement de conduits  
 flexibles

6022 896



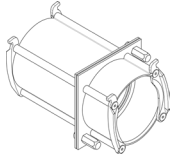
**Silencieux Helmholtz HSD-75**  
 pour tuyau flexible DN 75  
 pour les pièces particulièrement  
 sensibles au niveau acoustique  
 Amortit les basses fréquences (500 Hz)

6020 756

Accessoires DN 75

N° d'art.

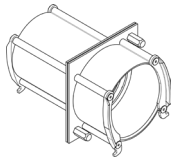
Commander séparément les joints d'étanchéité pour les accessoires. Pour un montage simple et rapide, tous les accessoires sont équipés d'étriers pour la fixation du conduit flexible.



**Raccordement de conduit sur chape SK-75**

pour conduit flexible DN 75  
pour le passage d'un conduit flexible à travers le plafond ou le sol sans endommager le coffrage

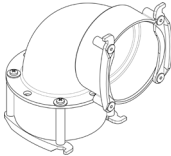
6013 047



**Raccordement de conduit sur chape SK-75/90**

pour conduit flexible DN 75 et 90  
pour le passage d'un conduit flexible à travers le plafond ou le sol et l'extension de DN 75 à DN 90 sans endommager le coffrage.

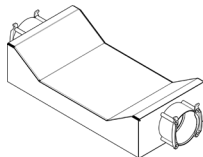
6030 820



**Coude RB-75**

pour conduit flexible DN 75 mm  
pour le raccordement de conduits flexibles à un angle de 90°

6022 967



**Croisement de conduit flexible FRK-75**

pour conduit flexible DN 75  
pour le croisement de deux conduits flexibles DN 75 avec hauteur de construction réduite (100 mm).  
2 pièces sont nécessaires pour un croisement.

6031 011



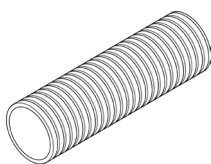
**Serre-câble**

Pour la fixation de tuyaux flexibles  
Couleur: nature

4.8 x 302 mm	100 pièces/emballage
7.6 x 370 mm	100 pièces/emballage
9.0 x 610 mm	50 pièces/emballage

2057 027  
2057 028  
2057 029

Système de tube flexible DN 90



**Conduit flexible 90**  
 en polyéthylène PE-HD  
 DN 90, Ø int.: 75 mm, rouleau: 50 m  
 surface intérieure lisse,  
 surface extérieure rainurée,  
 revêtement antistatique

N° d'art.

2072 167

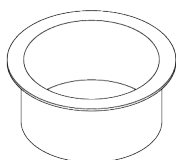
**Paquet de tuyaux flexibles 90**  
 en polyéthylène PE-HD  
 DN 90, Ø int.: 75 mm,  
 4 rouleaux de 50 m, surface intérieure  
 lisse, surface extérieure rainurée,  
 revêtement antistatique  
 Les paquets de tuyaux flexibles  
 sont exclus de la reprise.

6050 104



**Joint d'étanchéité DI-90 noir**  
 pour conduit flexible DN 90

5031 311

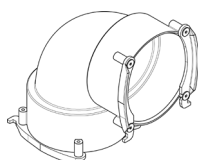


**Bouchon 90**  
 pour conduit flexible flex 90  
 Bouchon de fermeture

2072 169

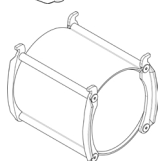
Accessoires DN 90

Commander séparément les joints d'étanchéité pour les accessoires. Pour un montage simple et rapide, tous les accessoires sont équipés d'étriers pour la fixation du conduit flexible.



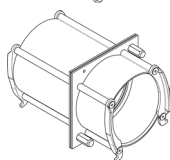
**Coude RB-90**  
 pour conduit flexible DN 90  
 pour le raccordement de conduits  
 flexibles avec un angle de 90°

6043 275



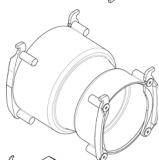
**Manchon double DM-90**  
 pour conduit flexible DN 90  
 pour le raccordement de conduits  
 flexibles

6022 494



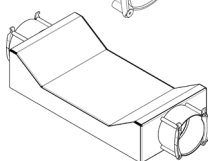
**Raccordement de conduit sur chape SK-90**  
 pour conduit flexible DN 90  
 pour le passage d'un conduit flexible  
 à travers le plafond ou le sol sans  
 endommager le coffrage

6022 495



**Réduction/extension RCFU-90-75**  
 pour le raccordement du conduit flexible  
 DN 90 avec le conduit flexible DN 75 en  
 matière synthétique

6022 514



**Croisement de conduit flexible FRK-90**  
 pour conduit flexible DN 90  
 pour le croisement de deux conduits  
 flexibles DN 90 avec hauteur de  
 construction réduite (100 mm).  
 2 pièces sont nécessaires pour un  
 croisement.

6031 012

Les serre-câbles se trouvent sous  
 Conduits flexibles DN 75.

Système de canal plat DN 100

N° d'art.



**Canal plat 100**

Tuyau flexible d'aération 102 x 49 mm  
Longueur de rouleau 50 m

2071 003



**Bouchon canal plat 100**

pour canal plat 100  
Bouchon de fermeture pour protection

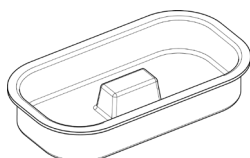
2072 404



**Bouchon plat 100**

pour système de canal plat 100

2071 004



**Joint plat 100**

pour canal plat 100

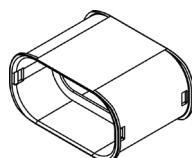
2071 005



**Manchon 100**

pour canal plat 100

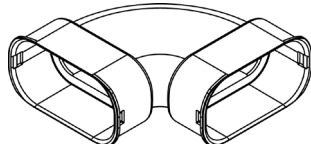
2071 006



**Coude horizontal plat 100**

pour canal plat 100

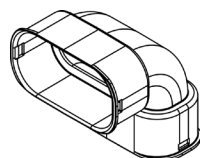
2071 007



**Coude vertical plat 100**

pour canal plat 100

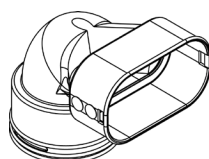
2071 008



**Coude vertical plat-rond 100-75**

Jonction 90° rond - plat

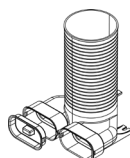
2071 009



**Sortie ronde, latérale 90° 125-2 x 100**

pour canal plat 100  
avec étrier de montage, 1 bouchon 100  
pour vanne de séparation DN 125  
air pulsé 40 m³/h  
air extrait 50 m³/h

2071 010



**Sortie ronde, devant 125-2 x 100**

pour canal plat 100  
avec étrier de montage, 1 bouchon 100  
pour vanne de séparation DN 125  
air pulsé 40 m³/h  
air extrait 50 m³/h

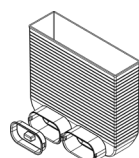
2071 011



**Sortie de sol plate 2 x 100**

pour grille de sol inox et blanche  
309 x 86.5 mm à l'intérieur  
avec 1 bouchon 100  
2 raccords pour canal plat 100

2071 012



Système de canal plat DN 140



**Canal plat 140**  
Tuyau flexible d'aération 142 x 49 mm  
Longueur de rouleau 20 m

2071 013



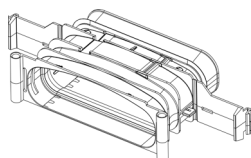
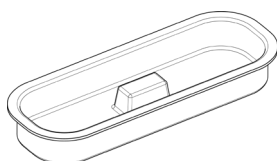
**Bouchon canal plat 140**  
pour canal plat 140  
Bouchon de fermeture pour protection

2072 406



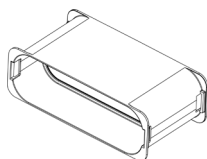
**Bouchon plat 140**  
pour système de canal plat 140

2071 014



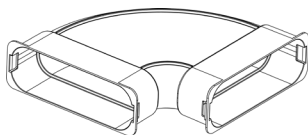
**Joint plat 140**  
pour canal plat 140

2071 015



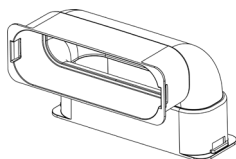
**Manchon 140**  
pour canal plat 140

2071 016



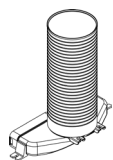
**Coude horizontal plat 140**  
pour canal plat 140

2071 017



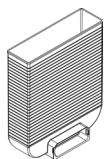
**Coude vertical plat 140**  
pour canal plat 140

2071 018



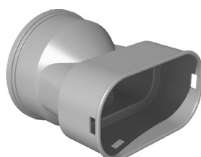
**Sortie ronde, latérale 90° 125-2 x 140**  
pour canal plat 140  
avec étrier de montage, 1 bouchon 140  
pour vanne de séparation DN 125  
air pulsé 40 m<sup>3</sup>/h  
air extrait 50 m<sup>3</sup>/h

2071 019



**Sortie de sol plate 1 x 140**  
pour grille de sol inox et blanche  
309 x 85 mm à l'intérieur  
1 raccord canal plat 140

2071 020



**Adaptateur plat à rond 140-90**  
en matière plastique

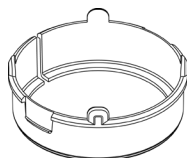
2071 001

N° d'art.



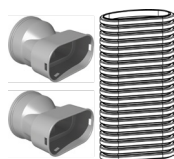
**Bague d'étanchéité pour flexible DN 90**  
en association avec bague clipsable 90,  
pour raccordement du flexible FR-90  
à adaptateur plat à rond 140-90

2070 998



**Bague clipsable DN 90**  
pour adaptateur plat à rond 140-90 et  
flexible FR-90

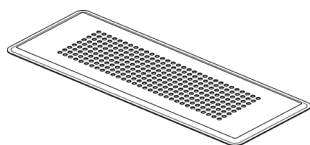
2071 000



**Croisement de canal plat 140-90**  
comprenant:  
1 mètre de canal plat 140  
2 adaptateurs plat à rond 140-90  
2 joints 140  
2 bagues clipsables DN 90  
2 joints 90

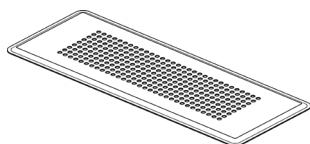
2071 002

Accessoires de système



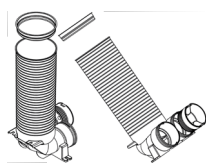
**Grille de sol inox**  
pour sortie de sol plate 2 x 100  
et 1 x 140  
Dimensions: 350 x 130 mm

2070 930



**Grille de sol blanche**  
pour sortie de sol plate 2 x 100  
et 1 x 140  
Dimensions: 350 x 130 mm

2070 931



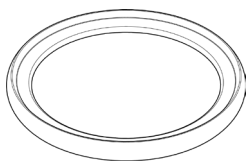
**Sortie ronde, latérale 90° 125-2 x 75**  
en matière plastique 2 x 75/125 mm  
Longueur utile 325 mm  
avec 1 bouchon 75

2070 997



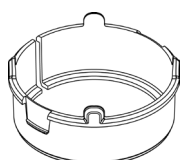
**Bouchon 75**  
Bouchon de fermeture pour  
raccords non nécessaires pour  
sortie ronde 90° latérale 125-2 x 75

2070 932



**Joint d'étanchéité DI-75 noir**  
pour conduit flexible DN 75

2016 227

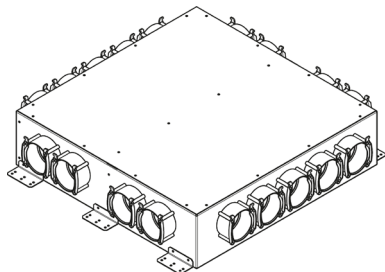


**Bague clipsable DN 75**  
pour sortie ronde 90° latérale  
125-2 x 75 et coude vertical  
plat-rond 100-75  
Flexible FR-75

2070 996

Boîtiers de dérivation DN 160

N° d'art.



**Application:**  
montage de préférence dans du béton  
(massif, filigrane)

**Boîtier de distribution VTB-160 9 x 75**

Boîtier de distribution d'air en tôle d'Aluzinc avec trappe de révision (pouvant être laquée par le commettant). Revêtement intérieur en matériau insonorisant.

Manchons de raccordement:

2 x DN 160 (vers le bas)

ZUL 9 x 75 resp. ABL 9 x 75

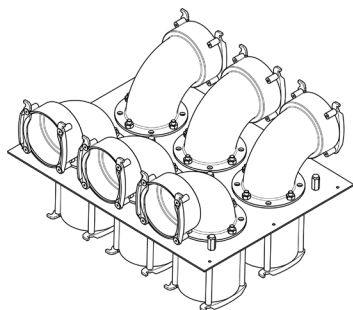
Composé de:

boîtier, 6 équerres de fixation,

2 couvercles terminaux,

diaphragme pour le réglage du volume d'air pour chaque tuyau flexible DN 75.

6054 083



**Distributeur à coffret SV-6 x 75**

pour tuyau flexible DN 75

pour la pose peu encombrante de

6 tuyaux flexibles dans le plafond.

Au choix, 6 coudes de 90° dont

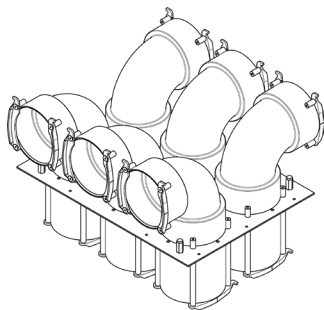
3 max. peuvent être remplacés par des raccords droits.

Chaque coude de 90° est orientable

par pas de 45°. 6 x DN 75

Un distributeur à coffret requis pour l'air pulsé et pour l'air extrait.

6042 706



**Distributeur à coffret SV-6 x 90**

pour tuyaux flexibles DN 90

pour la pose peu encombrante de

6 tuyaux flexibles dans le plafond.

Au choix, 6 coudes de 90° dont

3 max. peuvent être remplacés par des raccords droits.

Chaque coude de 90° est orientable

par pas de 45°. 6 x DN 90.

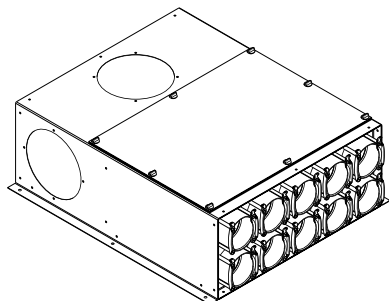
Un distributeur à coffret requis pour l'air pulsé et pour l'air extrait

6044 775

Boîtiers de dérivation DN 160

N° d'art.

**Application:**  
montage en saillie

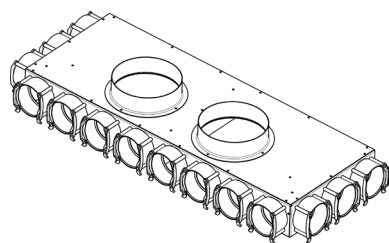


**Boîtier de dérivation VK**

Boîtier en tôle d'Aluzinc avec 1 manchon de raccordement Ø 160 mm (joint séparément), peut être monté en avant, en haut ou latéralement à gauche ou à droite (par le commettant) et x manchons de raccordement pour conduits flexibles Ø 75 mm. Avec atténuateur acoustique intégré et trappe de révision.  
Y c. orifices d'étranglement

Type	Raccords
VK-160 75 x 6	6
VK-160 75 x 8	8
VK-160 75 x 10	10

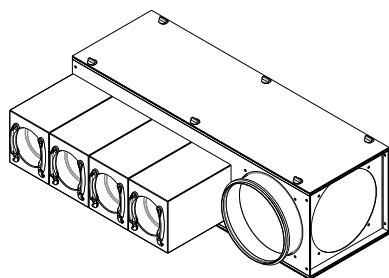
6054 084  
6054 085  
6054 086



**Boîte de distribution VTB-160 14 x 75**

pour montage dans du béton, hauteur 91 mm  
Coffret de distribution d'air en tôle d'alu-zinc sans trappe de révision.  
Manchon de raccordement:  
2 x DN 160 air pulsé et air extrait  
ZUL 7 x DN 75  
(4 x devant et 3 x sur le côté)  
ABL 7 x DN 75  
(4 x devant et 3 x sur le côté)

6052 044

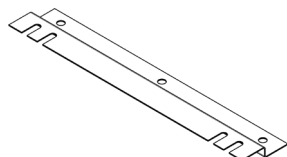


**Boîtier pour distribution en étages GVT-X**

pour le raccordement de x conduits flexibles Ø 75 mm. Caisson en acier zingué, équipé d'une isolation phonique, 4 possibilités de raccordement Ø 160 mm, y c. 2 manchons Ø 160 mm avec joint d'étanchéité à double lèvre (EPDM). Montage flexible possible grâce aux couvercles de révision situés des deux côtés.  
Y c. orifice d'étranglement

Type	Raccords
GVT-3	3
GVT-4	4
GVT-5	5
GVT-6	6

6054 087  
6054 088  
6054 089  
6054 090



**Fixation de montage MH**

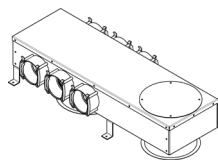
pour distributeur d'étage GVT-X en tôle d'acier zingué  
Longueur: 0.3 m  
2 équerres en L par distributeur d'étage recommandées.

5032 853

Boîtiers de dérivation DN 160

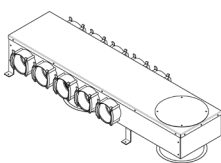
N° d'art.

**Application:**  
montage de préférence dans du béton  
(béton massif)



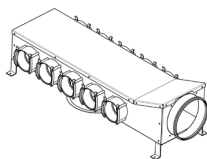
**Coffret de distribution encastré UPVK-160 75 x 6**  
Coffret de distribution en tôle d'aluzinc à encastrer dans du béton. Avec un manchon coulissant DN 160 et 2 x 3 manchons DN 75 (latéraux), y c. 2 embouts, revêtement intérieur en matière insonorisante, manchon coulissant de révision DN 180  
Y c. orifices d'étranglement

6051 581



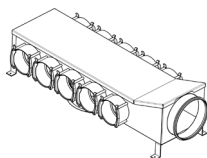
**Coffret de distribution encastré UPVK-160 75 x 10**  
Coffret de distribution en tôle d'aluzinc à encastrer dans du béton. Avec un manchon coulissant DN 160 et 2 x 5 manchons DN 75 (latéraux), y c. 4 embouts, revêtement intérieur en matière insonorisante, manchon coulissant de révision DN 180  
Y c. orifices d'étranglement

6051 589



**Coffret de distribution encastré UPVKS-160 75 x 10**  
Coffret de distribution en tôle d'aluzinc à encastrer dans du béton. Avec un manchon coulissant DN 160 (devant) et 2 x 5 manchons DN 75 (latéraux) y c. 5 embouts, revêtement intérieur en matière insonorisante, manchon coulissant de révision DN 180  
Y c. orifices d'étranglement

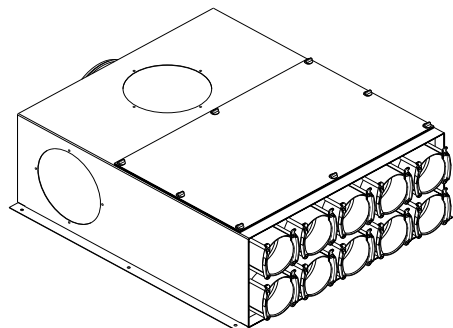
6051 671



**Coffret de distribution encastré UPVKS-160 90 x 10**  
Coffret de distribution en tôle d'aluzinc à encastrer dans du béton. Avec un manchon coulissant DN 160 (devant) et 2 x 5 manchons DN 90 (latéraux) y c. 4 embouts, revêtement intérieur en matière insonorisante, manchon coulissant de révision DN 180  
Y c. orifices d'étranglement

6051 626

**Boîtiers de dérivation DN 180**



**Application:**  
montage en saillie

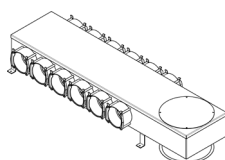
**Boîtier de dérivation VK**  
Caisson en tôle Aluzink comprenant 1 manchon de raccordement Ø 180 mm (fourni séparément), pouvant être monté côté frontal, en haut ou latéral à gauche ou à droite (par le commettant) et x manchons de raccordement pour conduits flexibles Ø 75 resp. 90 mm. Avec atténuateur acoustique intégré et une trappe de révision.  
Y c. orifices d'étranglement

Type	Raccords
VK-180 75 x 8	8
VK-180 75 x 10	10
VK-180 75 x 12	12
VK-180 90 x 8	8
VK-180 90 x 10	10
VK-180 90 x 12	12

N° d'art.

6031 881  
6035 673  
6035 674  
6031 880  
6035 675  
6035 711

**Boîtiers de dérivation DN 200**



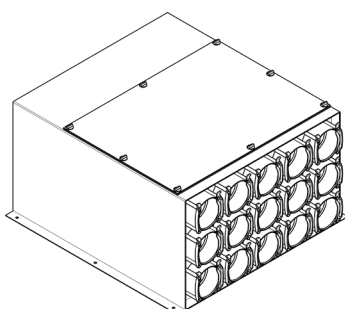
Trappe de révision sur la face inférieure

**Application:**  
montage de préférence dans du béton (béton massif)

**Coffret de distribution encastré UPVK-200 90 x 12**  
Coffret de distribution en tôle d'aluzinc à encastrer dans du béton. Avec un manchon coulissant DN 200 et 2 x 6 manchons DN 90 (latéraux), y c. 6 embouts, revêtement intérieur en matière insonorisante, manchon coulissant de révision DN 180  
Y c. orifices d'étranglement

6051 623

**Application:**  
montage en saillie



**Boîtier de dérivation VK-200 75 x 15**  
Boîtier de dérivation en tôle alu-zinc avec trappe de révision. Intérieur avec atténuateur acoustique. Manchon de raccordement: 1 x DN 200 (derrière) 15 x DN 75 (devant) avec étranglements

6030 966

Accessoires boîtier de dérivation



**Clapet de réglage RK-80**  
pour conduit flexible DN 75  
Clapet de réglage hermétique  
pour régler le volume d'air.  
En tôle d'acier galvanisé  
DN 80

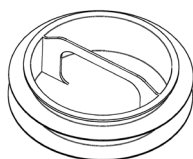
N° d'art.

6013 654



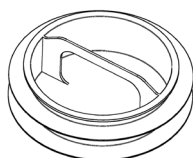
**Vanne de régulation quantité d'air DN 90**  
pour boîtier de raccordement AG-90,  
quick 90,  
passage dans le sol BD-30-90

2070 534



**Couvercle terminal quick 75**  
Fermeture des raccords non utilisés  
DN 75

5043 525

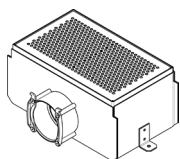


**Couvercle terminal quick 90**  
Fermeture des raccords non utilisés  
DN 90

5043 522

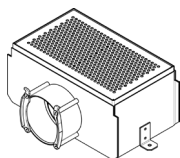
Terminaux d'aération – sol

**Application:**  
installation au sol (sol terminé, unique-  
ment air pulsé)



**Grille de sol BD-30-75**  
Grille perforée en acier inoxydable dans  
un caisson réglable  
Partie intérieure en acier inoxydable  
Partie extérieure en tôle d'Aluzinc avec  
2 languettes de fixation et un manchon  
de raccordement pour tuyau flexible  
DN 75  
air pulsé jusqu'à 30 m³/h  
Hauteur: de 130 à 180 mm

6015 304

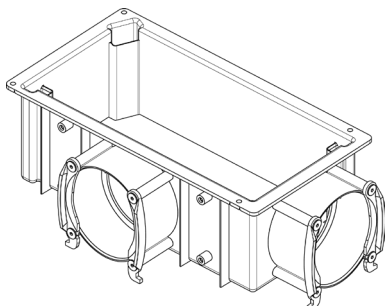


**Grille de sol BD-30-90**  
Grille perforée en acier  
inoxydable dans un boîtier  
réglable.  
Partie intérieure en acier  
inoxydable, partie  
extérieure en tôle d'Aluzinc avec  
2 languettes de fixation et un  
manchon de raccordement pour  
conduit flexible DN 90  
Air pulsé jusqu'à 40 m³/h  
Hauteur: 130 à 180 mm

6022 513

Terminaux d'aération – paroi/plafond

N° d'art.



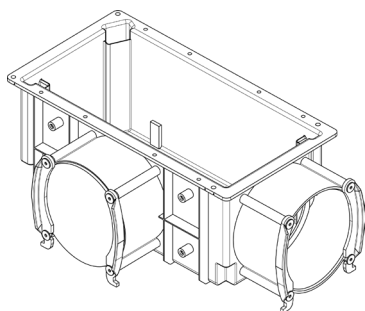
**Application:**  
le béton massif, la maçonnerie ou dans des parois de construction légère

**Boîtier de raccordement AG-60**  
pour air pulsé et air extrait en combinaison avec les grilles design. Le boîtier permet l'orientation fine des grilles (pivotantes) après le montage. Boîtier en matière synthétique avec 2 manchons de raccordement DN 75, équerre de fixation, couvercle terminal, isolation phonique et bloc de garniture comme revêtement de protection de construction et aide pour le crépissage.

Air pulsé:  
1 x DN 75 jusqu'à 30 m³/h  
2 x DN 75 jusqu'à 40 m³/h

Air extrait:  
1 x DN 75 jusqu'à 30 m³/h  
2 x DN 75 jusqu'à 60 m³/h  
A intégrer dans le béton massif, la maçonnerie ou dans des parois en construction légère.

6034 355

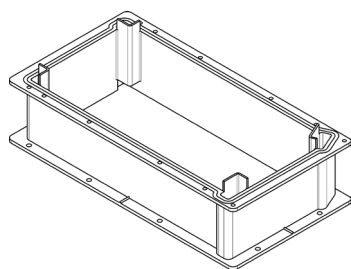


**Boîtier de raccordement AG-90**  
pour air pulsé et air extrait en combinaison avec les grilles design. Le boîtier permet l'orientation fine des grilles (pivotantes) après le montage. Boîtier en matière synthétique avec 2 manchons de raccordement DN 90, équerre de fixation, couvercle terminal, isolation phonique et bloc de garniture comme revêtement de protection de construction et aide pour le crépissage.

Air pulsé:  
1 x DN 90 jusqu'à 40 m³/h

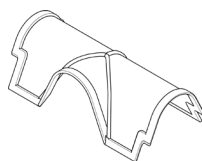
Air extrait:  
1 x DN 90 jusqu'à 60 m³/h  
A intégrer dans le béton massif, la maçonnerie ou dans des parois en construction légère.

6034 357



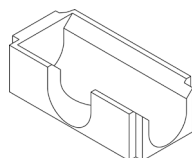
**Prolongement VAG-60/90**  
pour boîtiers de raccordement AG-60 et AG-90, pour un rehaussement au-dessus de la sous-armature pour les plafonds en béton massif. Hauteur de rehaussement: 60 mm. Le prolongement permet l'orientation fine des grilles après le montage.

6034 360



**Filtre d'air extrait AGF-60/90**  
pour boîtier de raccordement AG-60 et AG-90. maillage fin lavable en polyamide avec cadre en matière synthétique. Ne peut pas être combiné avec le montage sur silentbloks.

5033 121

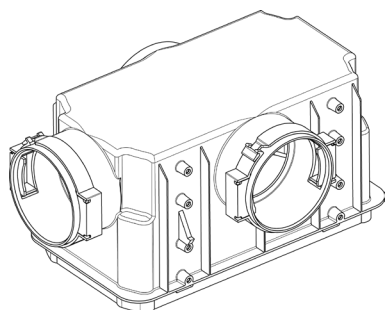


**Isolation phonique 60/90**  
pour boîtier de raccordement AG-60 et AG-90. Isolation phonique à ajouter pour les pièces présentant des contraintes acoustiques particulières. Ne peut pas être combiné avec le filtre d'air extrait AGF-60/90.

6034 398

Accessoires boîtier de raccordement

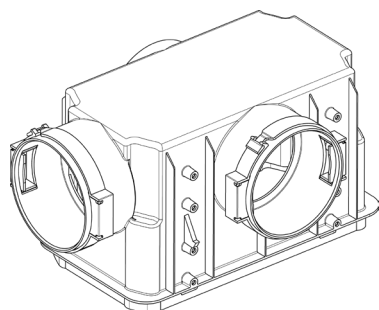
N° d'art.



**Application:**  
béton massif, plafonds en filigrane

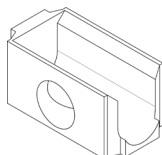
**Boîtier de raccordement quick 75**  
pour air pulsé et extrait combiné avec les grilles design. Le boîtier permet l'ajustement précis de la grille après le montage. Boîtier en plastique avec 2 manchons de raccordement DN 75 Montage très facile, pas de clou dans le béton après le démoulage.  
Air pulsé:  
1 x DN 75 jusqu'à 30 m<sup>3</sup>/h  
2 x DN 75 jusqu'à 40 m<sup>3</sup>/h  
Air extrait:  
1 x DN 75 jusqu'à 30 m<sup>3</sup>/h  
2 x DN 75 jusqu'à 60 m<sup>3</sup>/h  
Convient au montage dans le béton massif

6046 302



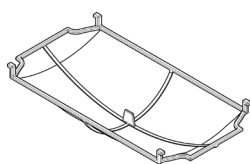
**Boîtier de raccordement quick 90**  
pour air pulsé et extrait combiné avec les grilles design. Le boîtier permet l'ajustement précis de la grille après le montage. Boîtier en plastique avec 2 manchons de raccordement DN 90 Montage très facile, pas de clou dans le béton après le démoulage.  
Air pulsé:  
1 x DN 90 jusqu'à 40 m<sup>3</sup>/h  
Air extrait:  
1 x DN 90 jusqu'à 60 m<sup>3</sup>/h  
Convient au montage dans le béton massif

6046 296



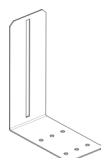
**Isolation acoustique quick**  
pour boîtier de raccordement quick isolation acoustique avec postéquipement possible pour les pièces particulièrement sensibles au niveau acoustique.  
Ne peut pas être combinée au filtre d'air extrait quick

6047 831



**Filtre d'air extrait quick**  
pour boîtier de raccordement quick en filet à mailles fines lavable en polyamide avec cadre plastique.  
Ne peut pas être combiné à une isolation acoustique

5045 011



**Set de montage quick**  
Auxiliaire de montage pour boîtier de raccordement quick avec 4 équerres de fixation et 8 vis

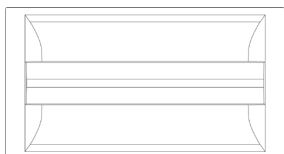
6048 808

Terminaux d'aération – paroi/plafond

N° d'art.

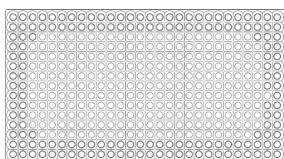
**Grille d'air pulsé/extrait en matière synthétique**

La disposition des grilles peut être légèrement corrigée après le montage.



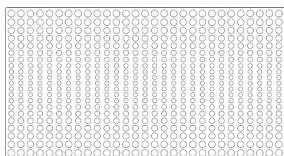
**Grille design Pazifik**  
pour boîtier de raccordement AG-60, AG-90 et quick 75/90  
en matière plastique, avec connexion, blanche (RAL 9016), peut être vernie par le commettant  
Convient à:  
air pulsé jusqu'à 40 m³/h  
air extrait jusqu'à 60 m³/h

6046 743



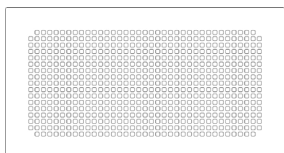
**Grille design Adria**  
pour boîtier de raccordement AG-60, AG-90 et quick 75/90  
en matière plastique, avec connexion, blanche (RAL 9016), peut être vernie par le commettant  
Convient à:  
air pulsé jusqu'à 40 m³/h  
air extrait jusqu'à 60 m³/h

6046 744



**Grille design Atlantik**  
pour boîtier de raccordement AG-60, AG-90 et quick 75/90  
quick en matière plastique, avec connexion, blanche (RAL 9016), peut être vernie par le commettant  
Convient à:  
air pulsé jusqu'à 40 m³/h  
air extrait jusqu'à 60 m³/h

6046 745



**Grille design Karibik**  
pour boîtier de raccordement AG-60, AG-90 et quick 75/90  
en matière plastique, avec connexion, blanche (RAL 9016), peut être vernie par le commettant  
Convient à:  
air pulsé jusqu'à 40 m³/h  
air extrait jusqu'à 60 m³/h

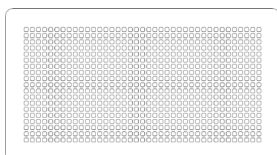
6047 228

Terminaux d'aération – paroi/plafond

N° d'art.

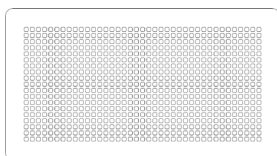
**Grille d'air pulsé/air extrait en métal**

La disposition des grilles peut être légèrement corrigée après le montage.



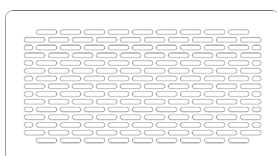
**Grille design Pizol**  
pour boîtier de raccordement AG-60/90  
et quick 75/90  
en acier inoxydable brossé,  
avec connexion,  
Convient à:  
air pulsé jusqu'à 40 m³/h  
air extrait jusqu'à 60 m³/h

6046 696



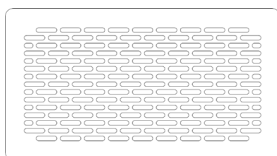
**Grille design Pizol**  
pour boîtier de raccordement AG-60/90  
et quick 75/90  
en tôle d'acier, avec connexion  
blanche (RAL 9016) thermolaquée,  
Convient à:  
air pulsé jusqu'à 40 m³/h  
air extrait jusqu'à 60 m³/h

6046 698



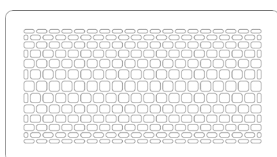
**Grille design Alvier**  
pour boîtier de raccordement AG-60/90  
et quick 75/90  
en acier inoxydable brossé,  
avec connexion,  
Convient à:  
air pulsé jusqu'à 40 m³/h  
air extrait jusqu'à 60 m³/h

6046 700



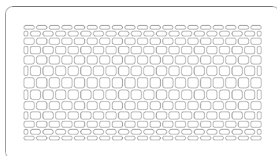
**Grille design Alvier**  
pour boîtier de raccordement AG-60/90  
et quick 75/90  
en tôle d'acier, avec connexion,  
blanche (RAL 9016) thermolaquée,  
Convient à:  
air pulsé jusqu'à 40 m³/h  
air extrait jusqu'à 60 m³/h

6046 702



**Grille design Sântis**  
pour boîtier de raccordement AG-60/90  
et quick 75/90  
en acier inoxydable brossé,  
avec connexion,  
Convient à:  
air pulsé jusqu'à 40 m³/h  
air extrait jusqu'à 60 m³/h

6046 724

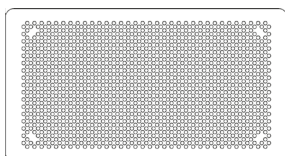


**Grille design Sântis**  
pour boîtier de raccordement AG-60/90  
et quick 75/90  
en tôle d'acier, avec connexion,  
blanche (RAL 9016) thermolaquée,  
Convient à:  
air pulsé jusqu'à 40 m³/h  
air extrait jusqu'à 60 m³/h

6046 726

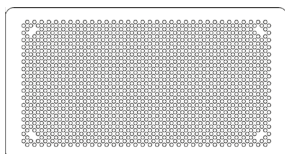
Terminaux d'aération – paroi/plafond

N° d'art.



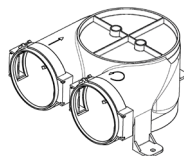
**Grille design Pilatus blanche**  
pour boîtiers de raccordement  
AG-60/90 et quick 75/90  
Tôle d'alu avec bords repliés,  
avec connecteur, vernis blanc  
(RAL 9016)  
Convient à:  
- air pulsé jusqu'à 40 m³/h  
- air extrait jusqu'à 60 m³/h

6054 365



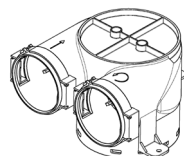
**Grille design Pilatus alu**  
pour boîtiers de raccordement  
AG-60/90 et quick 75/90  
Tôle d'alu avec bords repliés,  
avec connecteur, aluminium brossé  
anodisé  
Convient à:  
- air pulsé jusqu'à 40 m³/h  
- air extrait jusqu'à 60 m³/h

6054 366



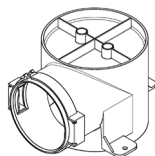
**Cylindre de raccordement quick 75 court**  
pour maçonnerie, construction légère  
et construction en bois  
Boîtier plastique, deux raccords DN 75  
y c. 1 bouchon DN 75  
Air pulsé:  
1 x DN 75 jusqu'à 30 m³/h  
2 x DN 75 jusqu'à 40 m³/h  
Avec grille design Tangential 125  
uniquement 1 x DN 75  
Air extrait:  
1 x DN 75 jusqu'à 30 m³/h  
2 x DN 75 jusqu'à 60 m³/h

6050 374



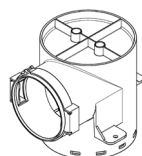
**Cylindre de raccordement quick 75 moyen**  
pour prédalles jusqu'à 60 mm, béton  
massif  
Boîtier plastique, deux raccords DN 75  
y c. 1 bouchon DN 75  
Air pulsé:  
1 x DN 75 jusqu'à 30 m³/h  
2 x DN 75 jusqu'à 40 m³/h  
Avec grille design Tangential 125  
uniquement 1 x DN 75  
Air extrait:  
1 x DN 75 jusqu'à 30 m³/h  
2 x DN 75 jusqu'à 60 m³/h

6050 375



**Cylindre de raccordement quick 90 court**  
pour maçonnerie, construction légère  
et construction en bois  
Boîtier plastique, avec raccord DN 90  
Air pulsé:  
1 x DN 90 jusqu'à 40 m³/h  
Air extrait:  
1 x DN 90 jusqu'à 60 m³/h

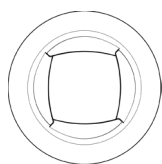
6050 377



**Cylindre de raccordement quick 90 moyen**  
pour prédalles jusqu'à 60 mm, béton  
massif  
Boîtier plastique, avec raccord DN 90  
Air pulsé:  
1 x DN 90 jusqu'à 40 m³/h  
Air extrait:  
1 x DN 90 jusqu'à 60 m³/h

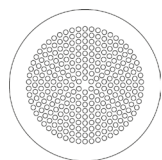
6050 378

Terminaux d'aération – paroi/plafond



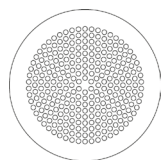
**Grille design Tangential 125**  
 convenant aux  
 cylindres de raccordement  
 quick 75 et 90 en plastique,  
 avec connexion enfichable  
 Couleur: blanc RAL 9016, verni possible par  
 le client  
 Air pulsé jusqu'à 40 m³/h  
 Air extrait jusqu'à 50 m³/h

N° d'art.  
 6052 158



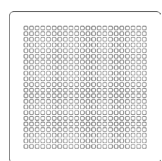
**Grille design Falknis blanche vernie**  
 convenant aux  
 cylindres de raccordement  
 quick 75 et 90  
 Acier verni blanc (RAL 9016)  
 Avec connexion enfichable  
 Air pulsé jusqu'à 40 m³/h  
 Air extrait jusqu'à 50 m³/h

6052 162



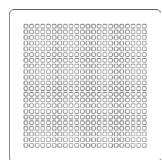
**Grille design inox Falknis**  
 convenant aux  
 cylindres de raccordement  
 quick 75 et 90  
 Acier inoxydable brossé  
 Avec connexion enfichable  
 Air pulsé jusqu'à 40 m³/h  
 Air extrait jusqu'à 50 m³/h

6051 847



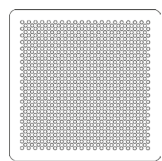
**Grille design Calanda blanche vernie**  
 convenant aux  
 cylindres de raccordement  
 quick 75 et 90  
 Acier verni blanc (RAL 9016)  
 Avec connexion enfichable  
 Air pulsé jusqu'à 40 m³/h  
 Air extrait jusqu'à 50 m³/h

6052 161



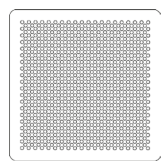
**Grille design inox Calanda**  
 convenant aux  
 cylindres de raccordement  
 quick 75 et 90  
 Acier inoxydable brossé  
 Avec connexion enfichable  
 Air pulsé jusqu'à 40 m³/h  
 Air extrait jusqu'à 50 m³/h

6051 849



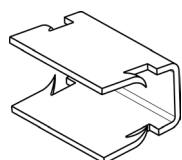
**Grille design Rigi blanche**  
 convenant aux  
 cylindres de raccordement quick 75 et 90  
 Tôle d'alu avec bords repliés  
 Vernie en blanc (RAL 9016)  
 Avec connecteur  
 Air pulsé jusqu'à 40 m³/h  
 Air extrait jusqu'à 60 m³/h

6054 363



**Grille design Rigi alu**  
 convenant aux  
 cylindres de raccordement quick 75 et 90  
 Tôle d'alu avec bords repliés  
 Surface: aluminium brossé anodisé  
 Avec connecteur  
 Air pulsé jusqu'à 40 m³/h  
 Air extrait jusqu'à 60 m³/h

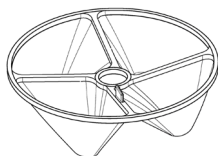
6054 364



**Crochets en acier, jeu de 10**  
 pour sortie ronde 90° latérale 125  
 en liaison avec des grilles design

6056 054

Terminaux d'aération – paroi/plafond



**Filtre d'air extrait 125**  
pour cylindre de raccordement  
quick 75 et 90  
en filet à mailles fines lavable en  
polyamide avec cadre plastique.

N° d'art.

5049 629



**Vanne de séparation air pulsé TVZ-125**  
pour cylindre de raccordement  
quick 75 et 90  
en tôle d'acier (blanc RAL 9016)  
avec cadre de montage DN 125,  
hauteur: 45 mm  
Air pulsé jusqu'à 40 m³/h

2056 417

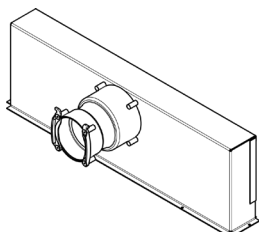


**Vanne de séparation air extrait TVA-125**  
pour cylindre de raccordement  
quick 75 et 90  
en tôle d'acier (blanc RAL 9016)  
avec cadre de montage DN 125,  
hauteur: 45 mm  
Air extrait jusqu'à 60 m³/h

2056 416

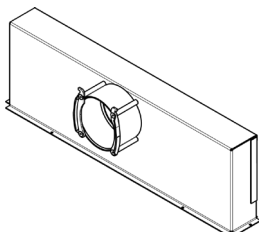
Passages – air pulsé/air extrait

**Application:**  
montage dans de béton (béton massif)



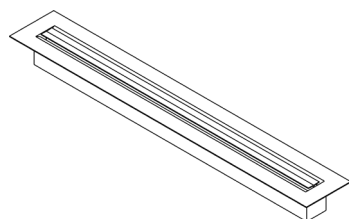
**Boîtier de raccordement SD-75**  
à encastrer dans la maçonnerie, en tôle  
d'acier galvanisé avec 1 embout 75 mm  
Quantité d'air jusqu'à 30 m³/h

6022 617



**Boîtier de raccordement SD-90**  
à encastrer dans la maçonnerie, en tôle  
d'acier galvanisé avec 1 embout 90 mm  
Quantité d'air jusqu'à 40 m³/h

6022 543



**Fente de passage design 500 mm**  
pour boîtiers de raccordement  
SD-75 et SD-90  
Couleur: aluminium anodisé  
Air pulsé: jusqu'à 40 m³/h

2037 000

**Conduite aéraulique DN 160**

La tuyauterie comprend une tôle d'acier galvanisée avec joint à double lèvre. Conduit selon DIN 24145

Débit d'air [m³/h]	[Pa/m] Conduite	Pertes de charge [Pa]	
		CoUDE 90°	CoUDE 45°
150	0.5	1.3	0.8
200	0.8	2.0	1.2
250	1.2	2.5	1.5
350	1.8	5.0	1.8

**Conduite aéraulique DN 180**

La tuyauterie comprend une tôle d'acier galvanisée avec joint à double lèvre. Conduit selon DIN 24145

Débit d'air [m³/h]	[Pa/m] Conduite	Pertes de charge [Pa]	
		CoUDE 90°	CoUDE 45°
150	0.4	0.8	0.5
250	0.6	2.0	1.0
350	1.0	4.0	2.0

**Conduite aéraulique DN 200**

La tuyauterie comprend une tôle d'acier galvanisée avec joint à double lèvre. Conduit selon DIN 24145

Débit d'air [m³/h]	[Pa/m] Conduite	Pertes de charge [Pa]	
		CoUDE 90°	CoUDE 45°
150	0.3	0.7	0.5
350	0.7	1.6	1.0
500	1.5	4.0	2.0

**Isolation thermique pour conduite principale DN 160**

L'isolation est constituée par un tube en caoutchouc synthétique (EPDM à cellules fermées, avec revêtement extérieur résistant) d'épaisseur d'isolation 25 mm, de couleur noir.

Coefficient de transmission de chaleur  $\lambda$  à 0 % est

0.032 W/mK

Perte de charge de diffusion de vapeur  $\geq 7000$

Classement au feu: 5.3 ou B1



**Isolation thermique de conduite:** pour conduit de ventilation DN 160  
1 carton comprend 3 tubes de longueur 2 m

**Isolation thermique pour coude:** isolant prédécoupé en 2 parties pour coude convient pour DN 160

**Etrier de fixation avec isolation thermique:** pour le montage des conduites sans pont thermique

**Colle:** colle prête à l'emploi, étalement au pinceau; contenance: 0.25 l  
**Ruban adhésif:** en caoutchouc synthétique, largeur 50 mm, rouleau 15 mètres courant.

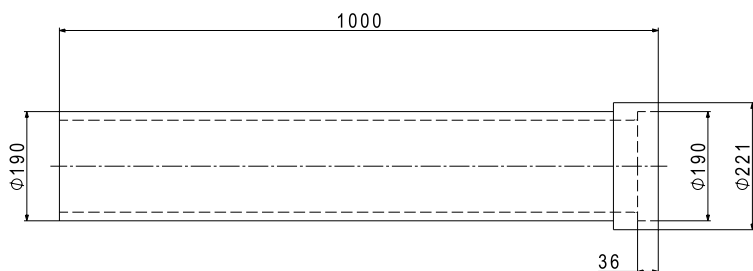
**Remarque**  
Veuillez respecter les prescriptions régionales relatives à l'isolation thermique.

**Tuyauterie EPP IsiPipe**

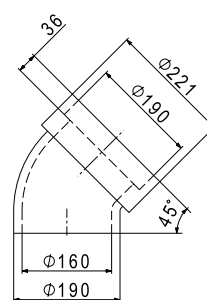
Tuyauterie comprenant un EPP étanche à la diffusion  
 épaisseur de paroi: 15 mm, gris  
 coefficient de conductivité thermique:  $\lambda = 0.035 \text{ W/mK}$

**Tuyauterie IsiPipe EPP-160**  
 (Cotes en mm)

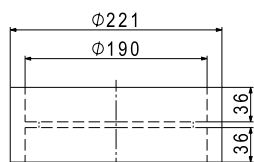
Tuyauterie IsiPipe EPP-160/1000



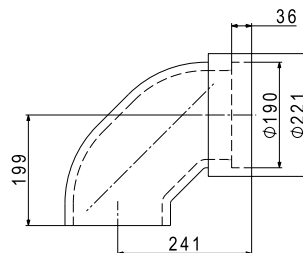
Coude IsiPipe EPP-160/45



Manchon IsiPipe EPP-160

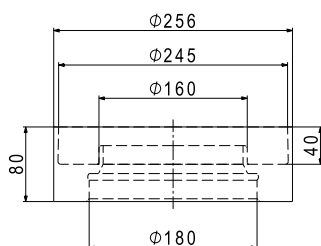


Coude IsiPipe EPP-160/90

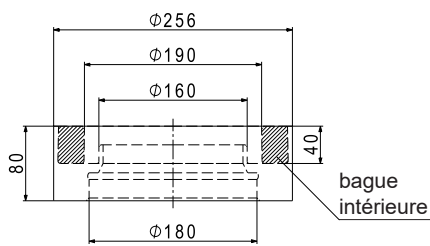


**Adaptateur IsiPipe EPP-160**  
 (Cotes en mm)

Adaptateur IsiPipe sans bague intérieure pour IsiPipe Plus (43 mm)



Adaptateur IsiPipe avec bague intérieure pour IsiPipe (15 mm)



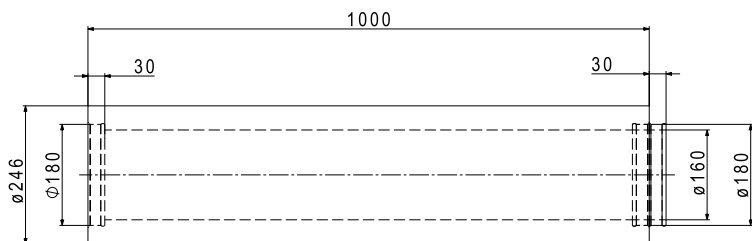
**Tuyauterie EPP IsiPipe Plus**

Tuyauterie comprenant un EPP étanche à la diffusion  
 épaisseur de paroi: 43 mm, noir  
 coefficient de conductivité thermique:  $\lambda = 0.035 \text{ W/mK}$

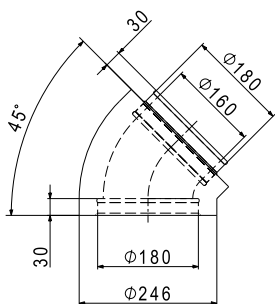
**Tuyauterie IsiPipe Plus EPP-160**

(Cotes en mm)

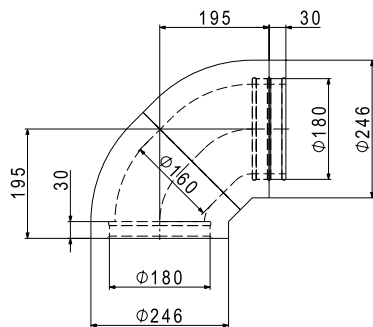
Tuyauterie IsiPipe Plus EPP-160/1000



Coude IsiPipe Plus EPP-160



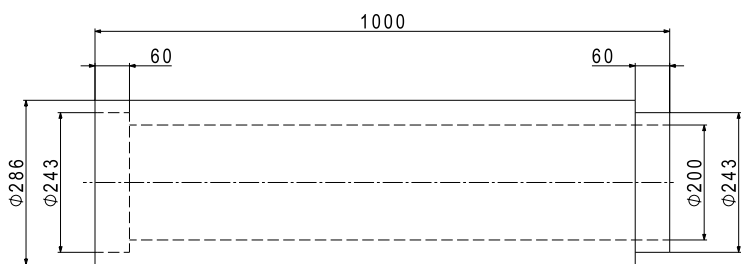
2 coudes IsiPipe Plus EPP-160/45



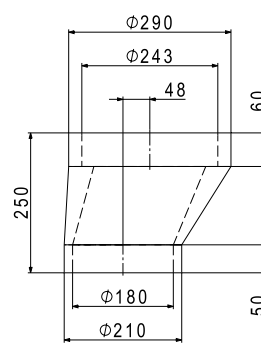
**Tuyauterie IsiPipe Plus EPP-200**

(Cotes en mm)

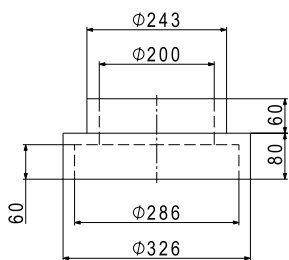
Tuyauterie IsiPipe Plus EPP-200/1000



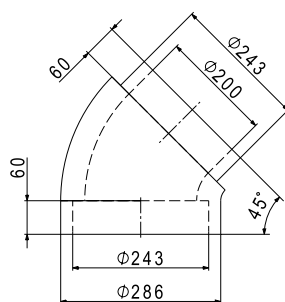
Adaptateur excentrique IsiPipe Plus EPP-180-200



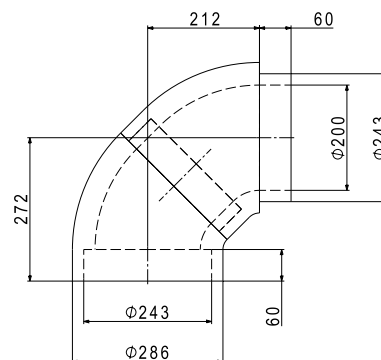
Adaptateur IsiPipe Plus EPP-200



Coude IsiPipe Plus EPP-200/45

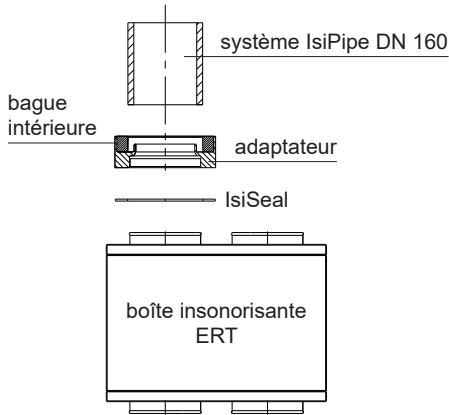


2 coudes IsiPipe Plus EPP-200/45

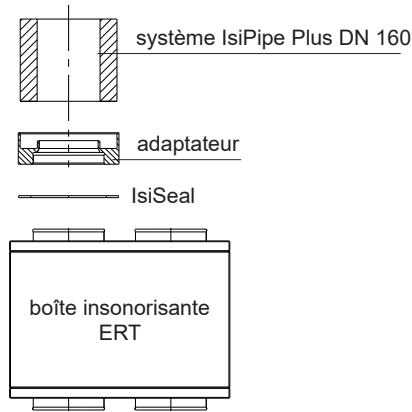


**Application IsiPipe  
Adaptateur**

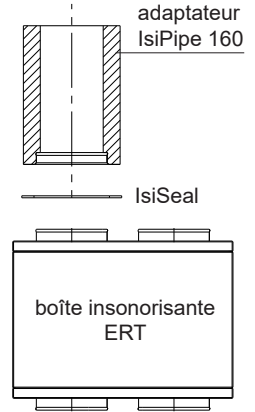
Adaptateur avec bague intérieure pour le raccordement du IsiPipe DN 160 avec épaisseur de mur 15 mm.



Adaptateur sans bague intérieure pour le raccordement de tuyaux IsiPipe Plus DN 160 coupés à longueur avec une épaisseur de mur 43 mm.

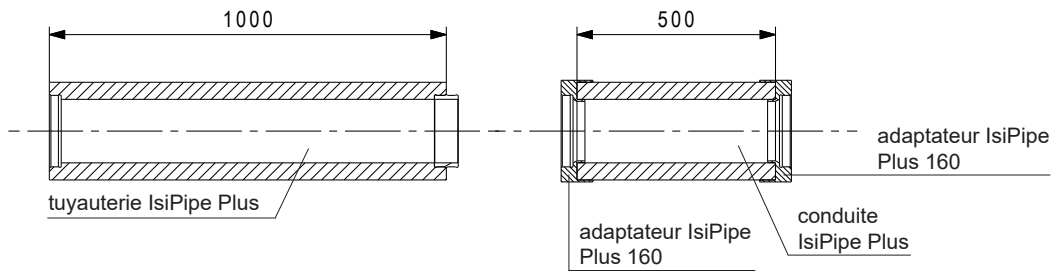


L'IsiSeal est collé entre l'adaptateur ou l'IsiPipe pour sécuriser le raccordement et mieux l'isoler.

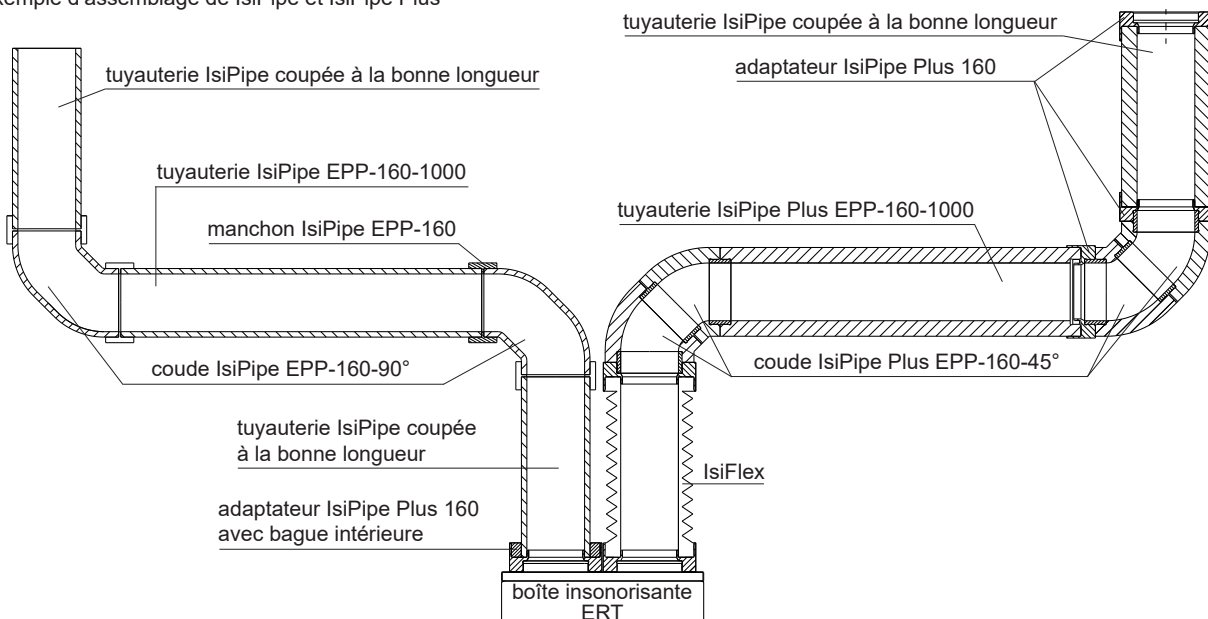


**Tuyauterie IsiPipe Plus**

Il est possible de raccorder les tuyauteries coupées à la bonne longueur avec l'adaptateur.

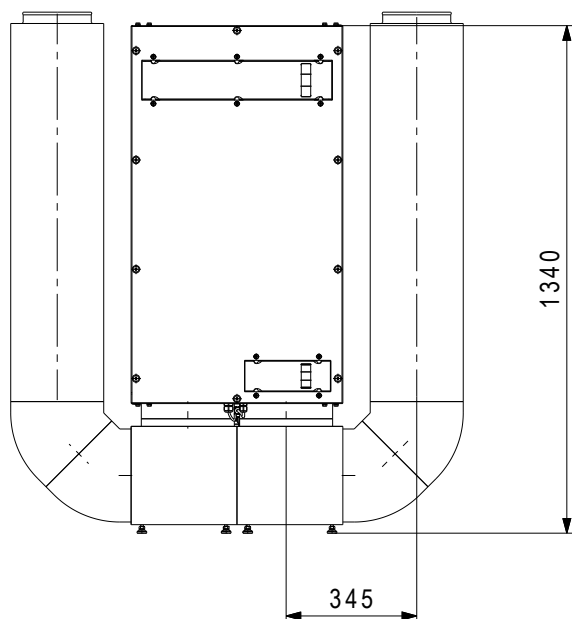


**Exemple d'assemblage de IsiPipe et IsiPipe Plus**

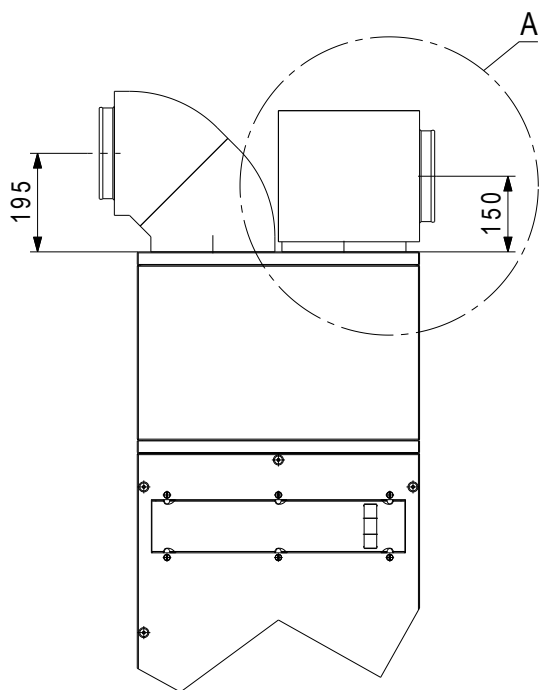


### Application IsiCube

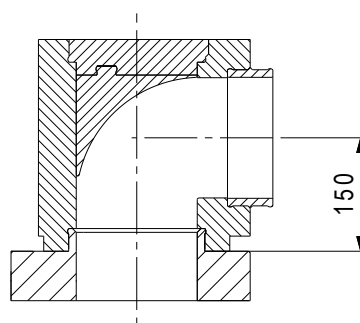
L'IsiCube est utilisé comme socle pour HomeVent® ER. Un montage compact est ainsi possible et le système IsiPipe peut être directement raccordé au Cube.



L'IsiCube peut être également utilisé comme coude afin d'économiser de la place en hauteur.

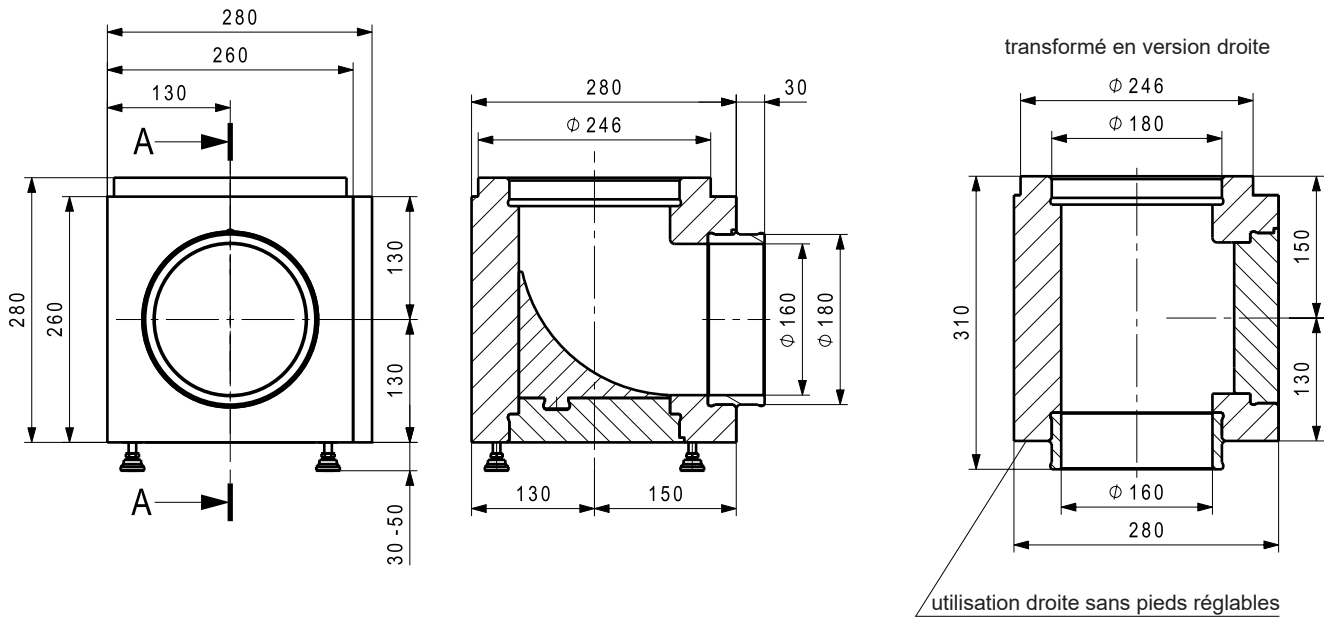


Détail A

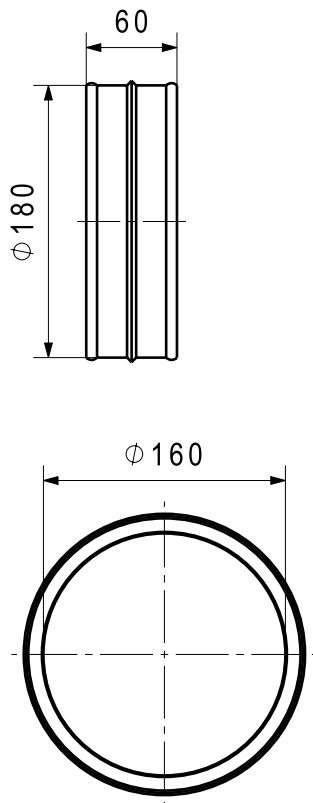


**IsiCube**

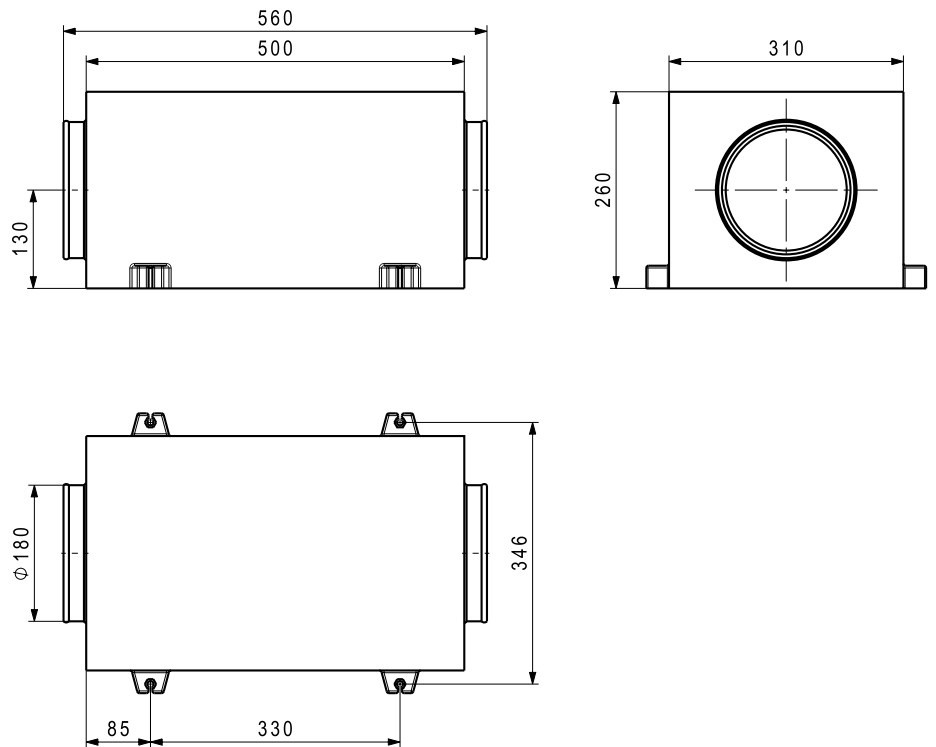
(Dimensions in mm)

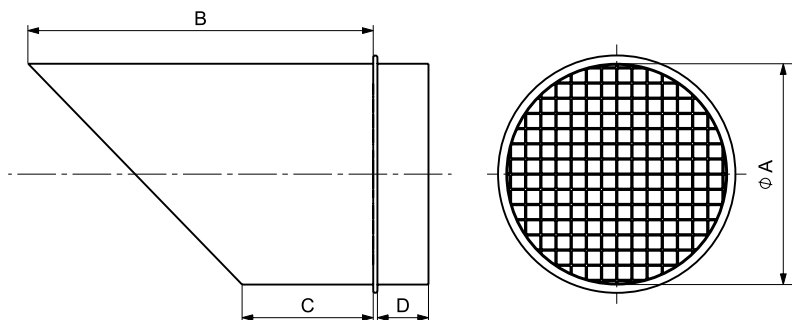


**IsiFit**



**IsiSound**



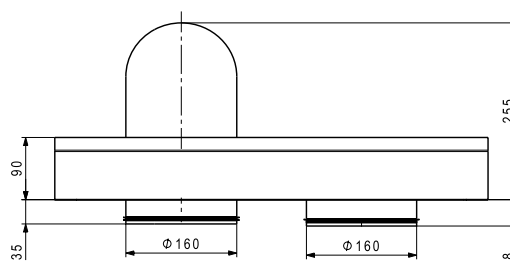
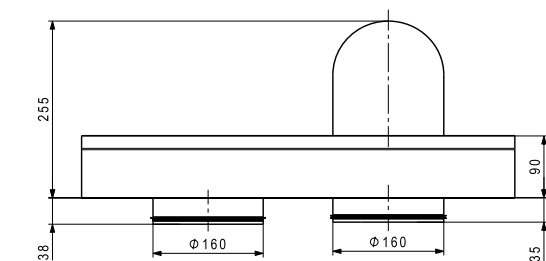
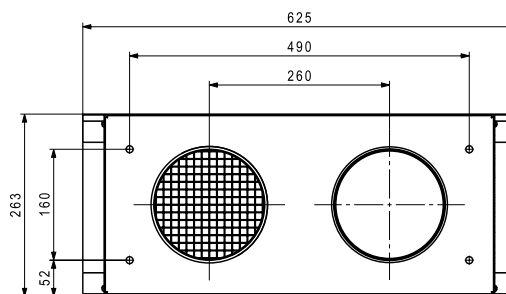
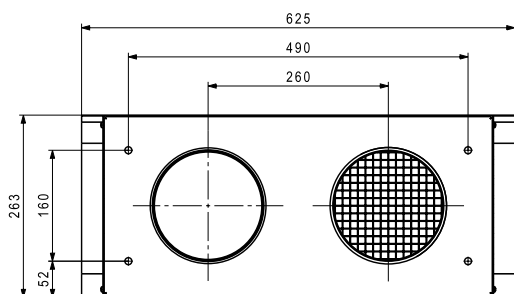


**Manchon d'air évacué FST**  
 Pour conduit de ventilation DN  
 en tôle d'acier galvanisé avec grille  
 de protection contre les oiseaux  
 pour l'intégration horizontale

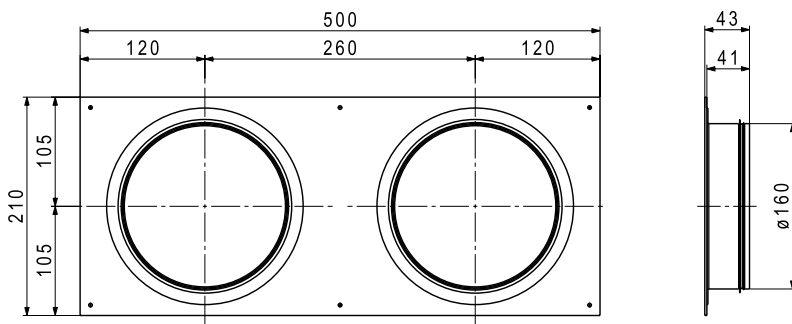
	A	B	C	D
FST-160	160	250	95	37
FST-180	180	270	90	45
FST-200	200	245	45	45

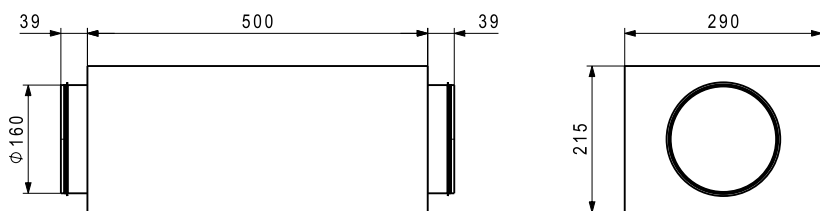
Passage mur Ø 160 gauche

Passage mur Ø 160 droite



**Plaque isolante**  
 pour passage mur, Ø 160

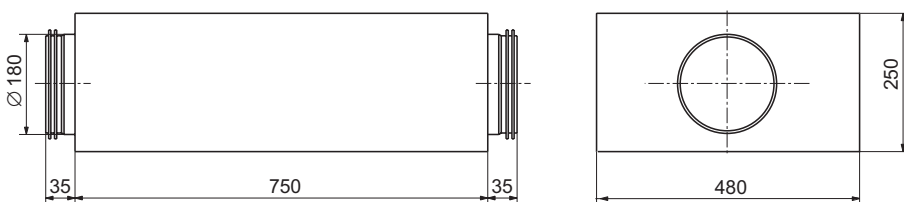




**Silencieux SD-160-500**

Le silencieux est composé d'un boîtier rectangulaire en tôle d'acier zingué avec manchons de raccordement des deux côtés. Le boîtier est revêtu à l'intérieur d'un matériau insonorisant hautement efficace. Le nettoyage peut se faire par le manchon de raccordement. Les silencieux doivent être réalisés sur site avec isolation thermique pour l'utilisation dans l'air évacué et l'air extérieur.

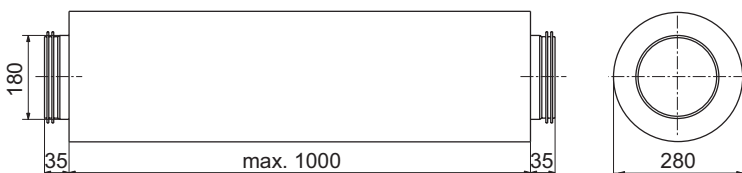
Fréquence [Hz]	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Atténuation [dB]	6	10	19	23	32	25	16



**Silencieux FSR-180-750**

Le silencieux est composé d'un boîtier rectangulaire en tôle d'acier zingué avec manchons de raccordement des deux côtés. Le boîtier est revêtu à l'intérieur d'un matériau insonorisant hautement efficace. Le nettoyage peut se faire par le manchon de raccordement. Les silencieux doivent être réalisés sur site avec isolation thermique pour l'utilisation dans l'air évacué et l'air extérieur.

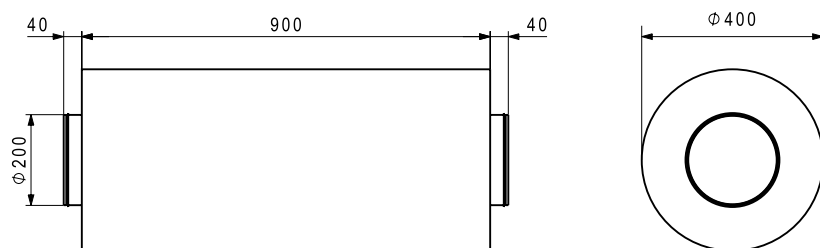
Fréquence [Hz]	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Atténuation [dB]	6	16	19	19	19	18	5



**Silencieux FLSDA-180-1000**

Le silencieux est composé d'un tube flexible en aluminium, intérieur en tube d'aluminium perforé avec manchons de raccordement des deux côtés avec double joint d'étanchéité.

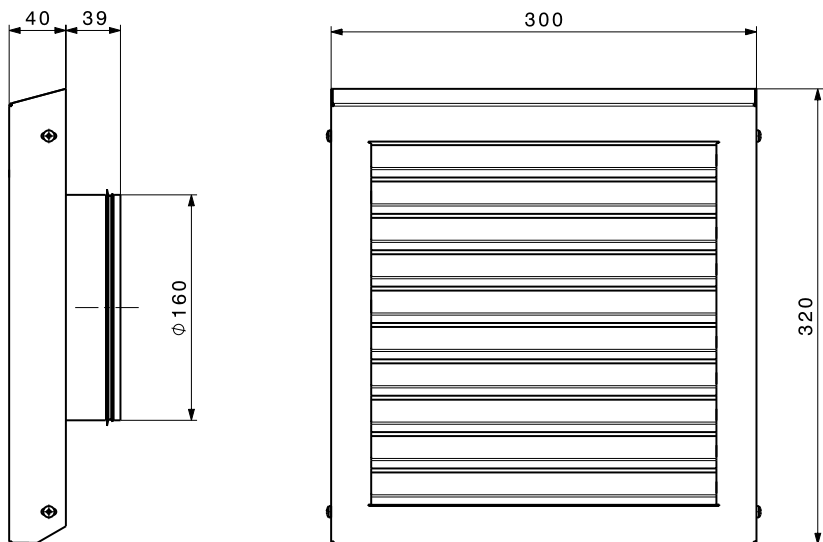
Fréquence [Hz]	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Atténuation [dB]	5	13	30	42	34	24	13



**Silencieux SD-200-1000**

Le silencieux est constitué par un caisson ronde en tôle d'acier zingué. Le raccordement des conduits est effectué au moyen de 2 manchons sur les extrémités latérales. Le caisson est intériorisé avec un matériau acoustique à haute performance. Le nettoyage de l'ensemble s'effectue par les conduits.

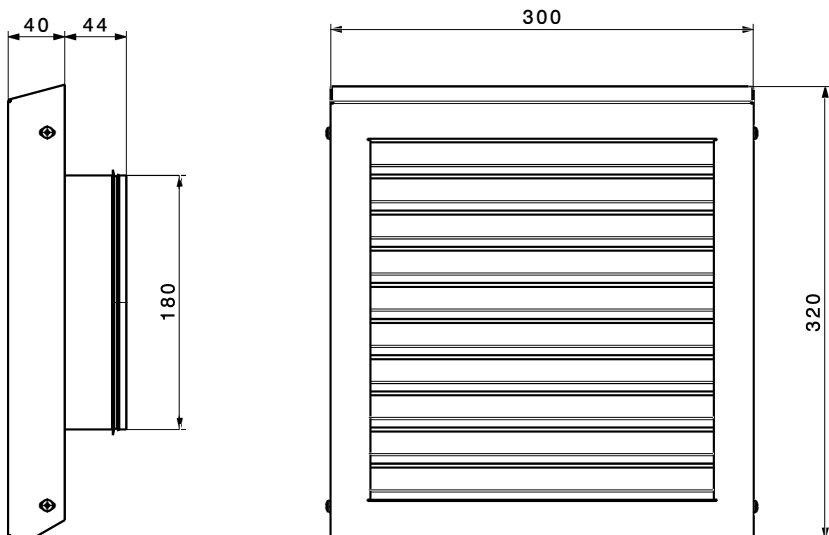
Fréquence [Hz]	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Atténuation [dB]	5	15	27	27	20	10	5



**Grille pare-pluie WG-160**

pour conduit de ventilation DN 160 pour air extérieur et air évacué, en aluminium avec bec de pluie, peut être laqué, avec joint d'étanchéité double, manchon de raccordement DN 160

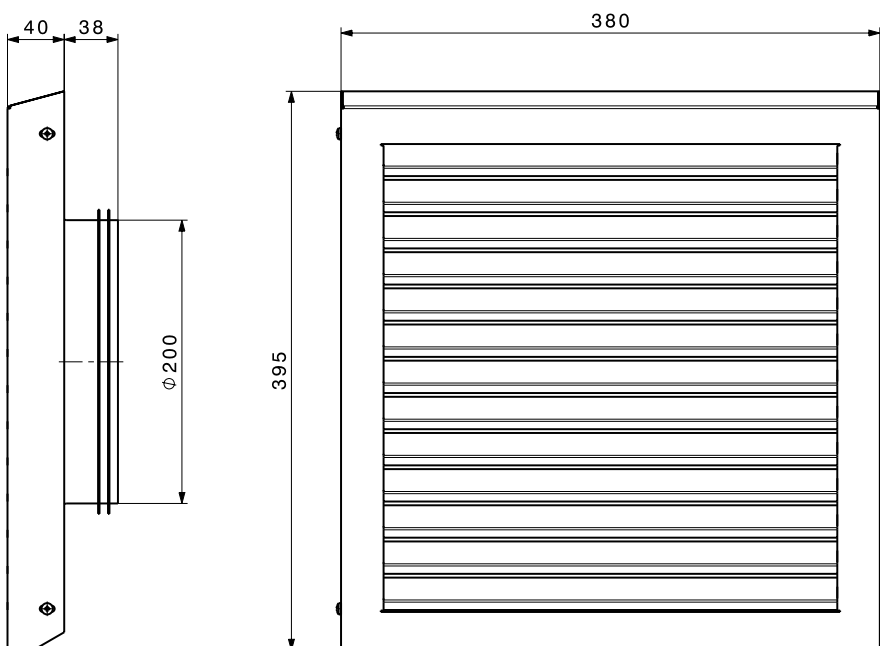
Débit d'air [m³/h]	Pertes de charge Air extérieur [Pa]	Pertes de charge Air évacué [Pa]
250	6	7
450	10	18



**Grille pare-pluie WG-180**

pour conduit de ventilation DN 180 pour air extérieur et air évacué, en aluminium, avec bec de pluie, peut être laqué, avec joint d'étanchéité double, manchon de raccordement DN 180

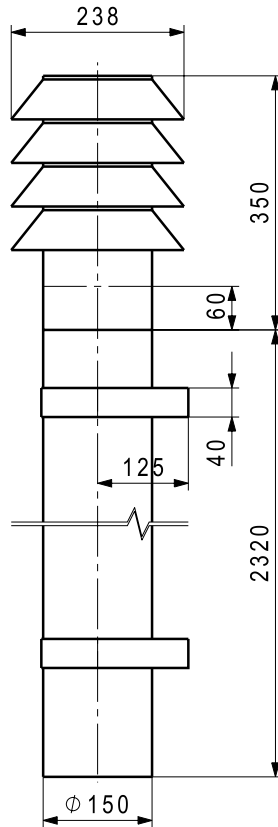
Débit d'air [m³/h]	Pertes de charge Air extérieur [Pa]	Pertes de charge Air évacué [Pa]
250	5	6
450	9	17



**Grille pare-pluie WG-200**

pour conduit de ventilation DN 200 pour air extérieur et air évacué, en aluminium, avec bec de pluie, peut être laqué, avec joint d'étanchéité double, manchon de raccordement DN 200

Débit d'air [m³/h]	Pertes de charge Air extérieur [Pa]	Pertes de charge Air évacué [Pa]
250	4	5
450	8	16

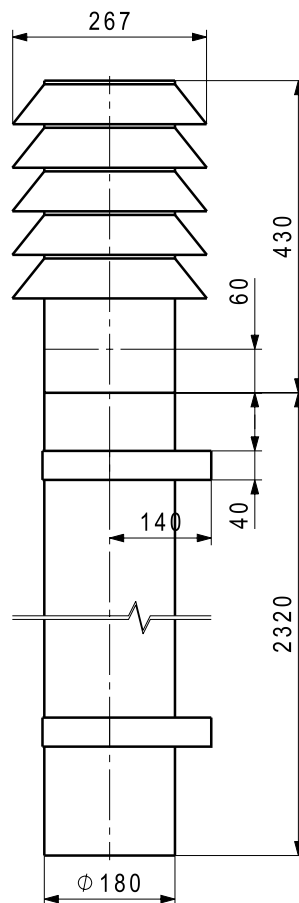


**Capot extérieur en acier inoxydable AAS-150**

pour conduit de ventilation DN 150 effectuer une séparation galvanique pour air extérieur et air évacué en acier inoxydable, capot à lamelles, composé de:

- 1 capot DN 150,
- 1 tube DN 150, longueur: 0.5 m,
- 2 tubes DN 150, longueur: 1 m et
- 2 fixations murales

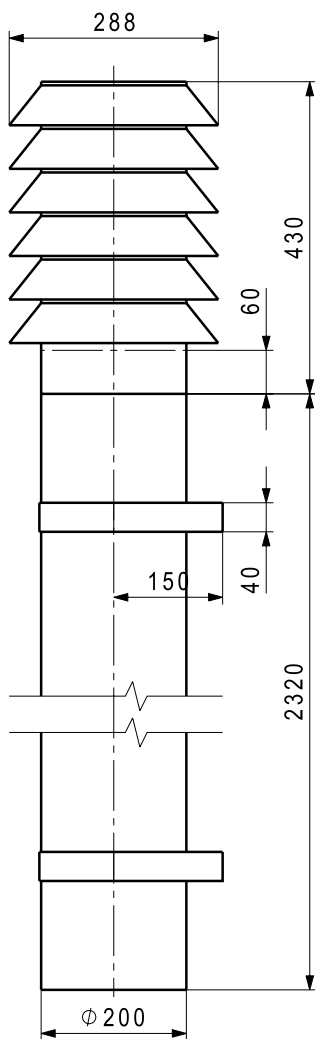
Débit d'air [m³/h]	Pertes de charge de la bouche [Pa]
100	3
150	5
200	8
250	12



**Capot extérieur en acier inoxydable AAS-180**

pour conduit de ventilation DN 180 effectuer une séparation galvanique pour air extérieur et air évacué en acier inoxydable, capot à lamelles, composé de:

- 1 capot DN 180,
- 1 tube DN 180, longueur: 0.5 m,
- 2 tubes DN 180, longueur: 1 m et
- 2 fixations murales



**Capot extérieur en acier inoxydable AAS-200**

pour conduit de ventilation DN 200  
 effectuer une séparation galvanique  
 pour air extérieur et air évacué  
 en acier inoxydable, capot à lamelles,  
 composé de:

- 1 capot DN 200,
- 1 tuyau DN 200, longueur: 0.5 m,
- 2 tuyaux DN 200, longueur: 1 m et
- 2 fixations murales

**Conduites aérauliques secondaires DN 75 et DN 90**

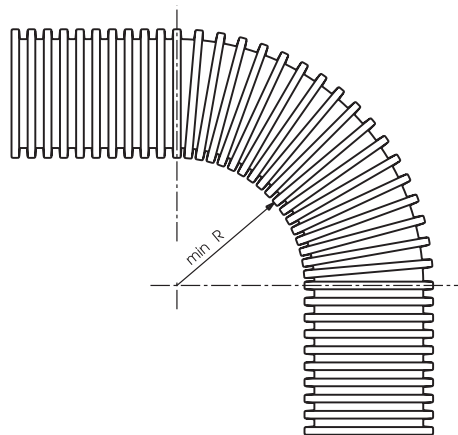
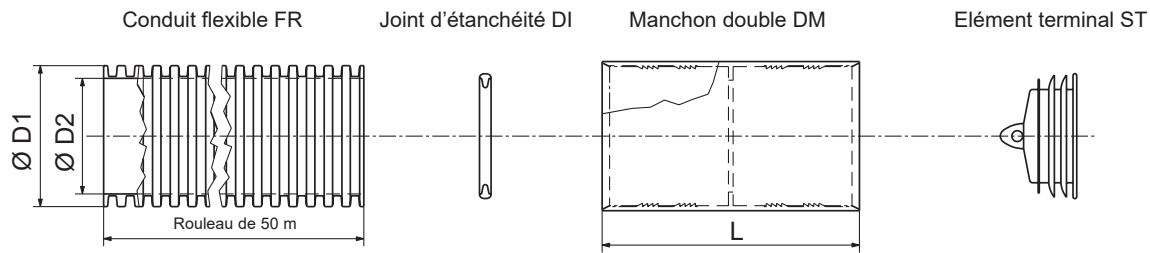
Le réseau de conduites aérauliques secondaires est réalisé au moyen de conduites flexibles en polyéthylène PE-HD, avec intérieur lisse et extérieur rainuré.

Avec revêtement antistatique

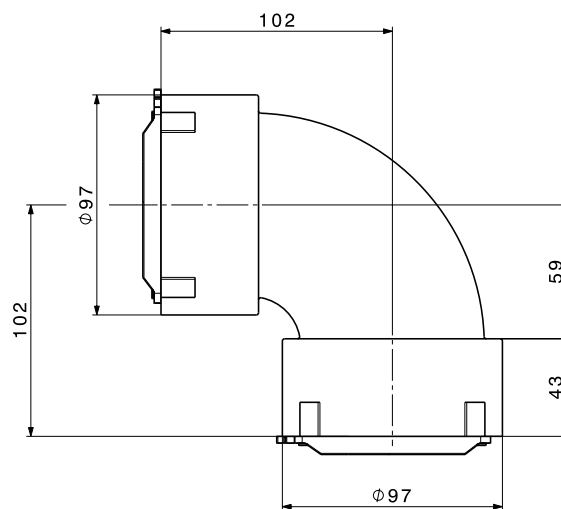
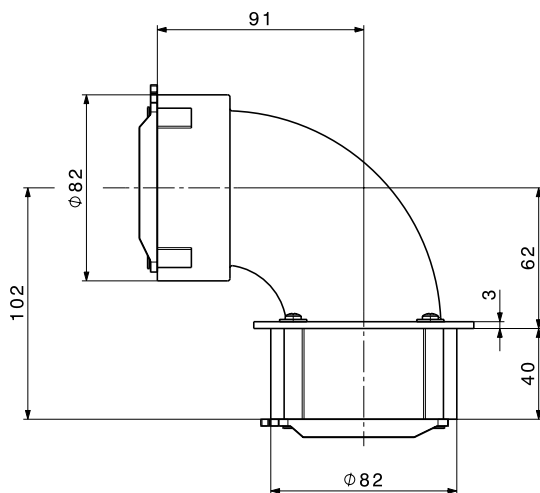
Poids: 0.33 kg/m

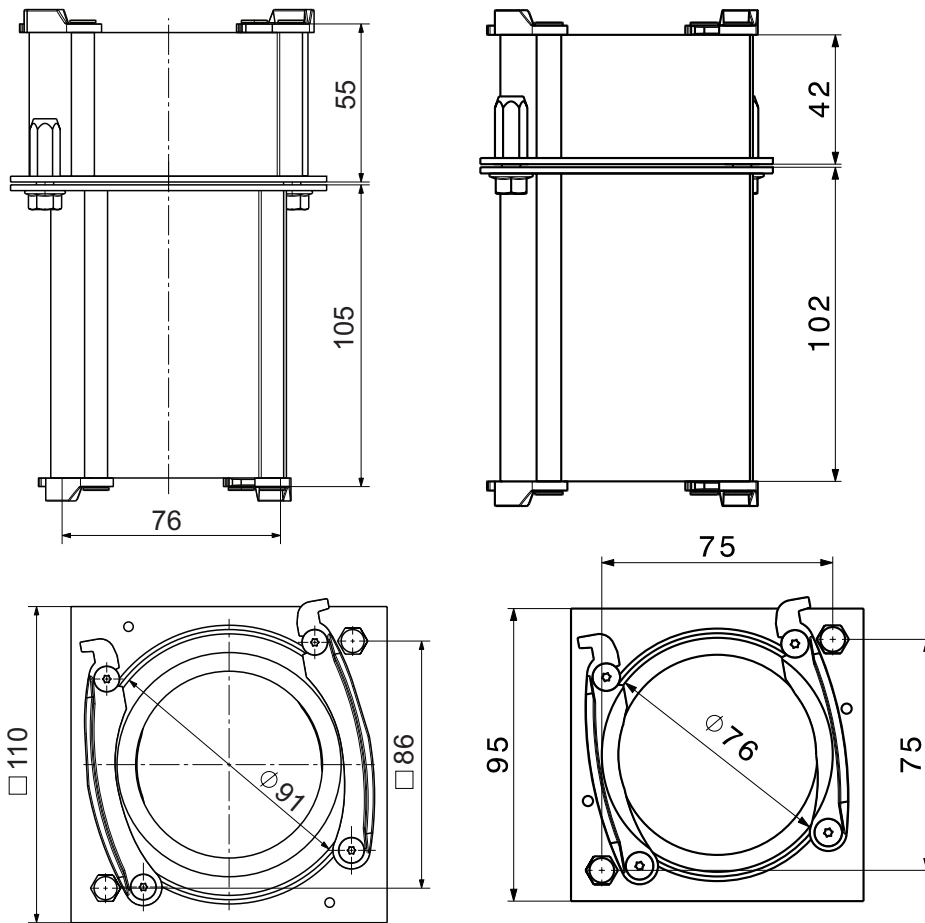
Limites d'utilisation: Temp. environnante et temp. de l'air -15 ... 60 °C

Conduit	Débit d'air [m³/h]	Pertes de charge Tube droit [Pa/m]	Pertes de charge Coude 90° (r = 2D) [Pa]
DN 75	10	0.3	0.1
DN 75	20	1.1	0.4
DN 75	30	2.5	1.0
DN 90	20	0.6	0.2
DN 90	30	1.2	0.4
DN 90	40	2.2	0.8



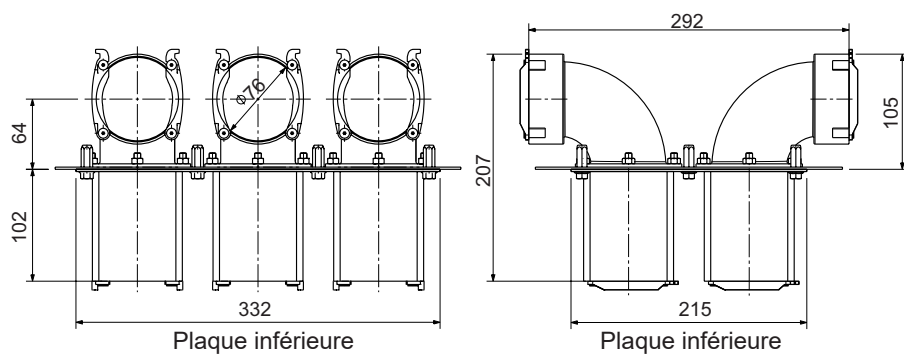
Conduit	D1 [mm]	D2 [mm]	L [mm]	R [mm]
DN 75	75	62	100	150
DN 90	90	76	100	150





**Raccordement de conduit sur chape  
SK-75/90**

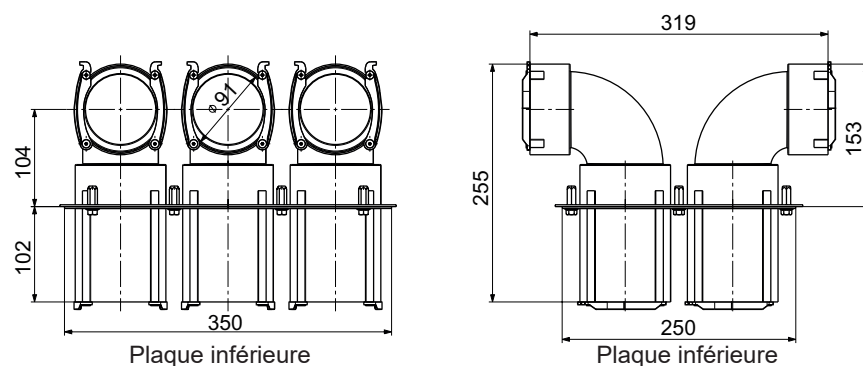
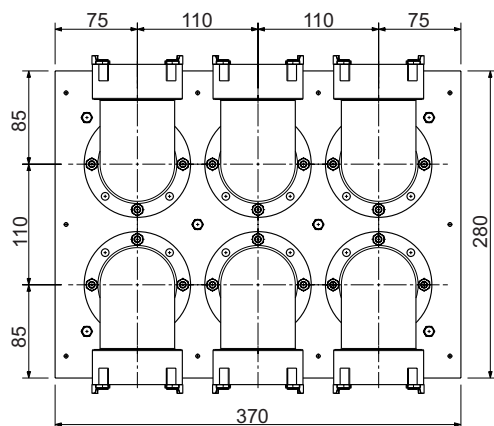
pour conduit flexible DN 75 et 90 pour le pas-  
sage d'un conduit flexible à travers le plafond/  
sol et l'extension de DN 75 à DN 90 sans en-  
dommager le coffrage.



**Distributeur à coffrer SV-6x75**

pour un placement rapide et peu encombrant des conduits flexibles FR-75 dans le plafond ou la paroi. Y c. 6 raccords 6 90° et 3 raccords droits (hauteur 40 mm). Chaque raccord est pivotable par cran de 45°.

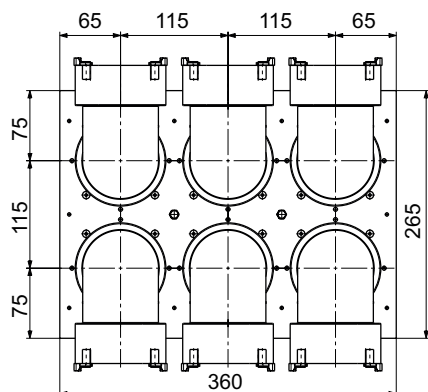
Une fois le gros œuvre terminé, la plaque de distribution inférieure est montée et les conduits flexibles FR-75 simplement raccordés. Pour permettre le nettoyage du réseau de conduites, l'intérieur des manchons de 90° est arrondi.

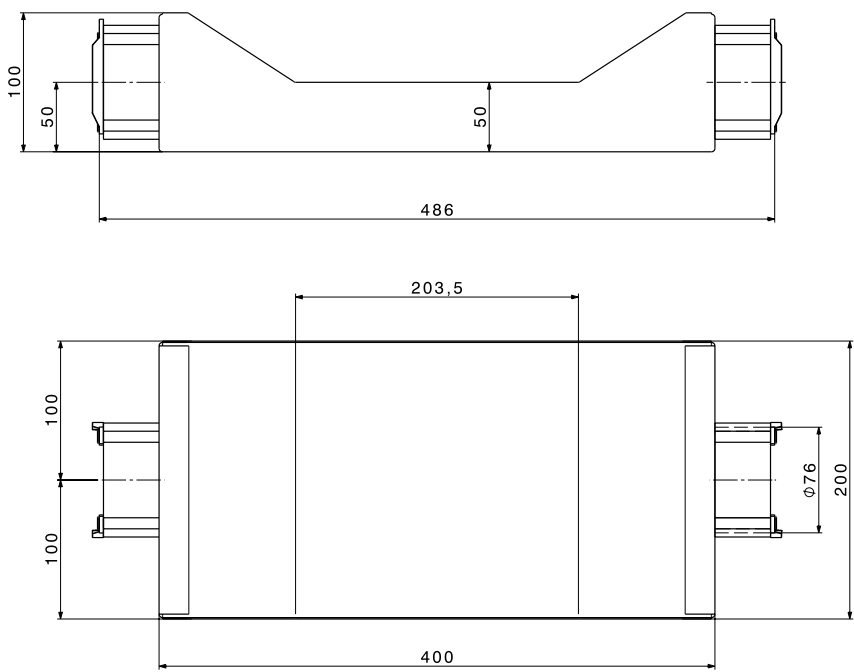


**Distributeur à coffrer SV-6x90**

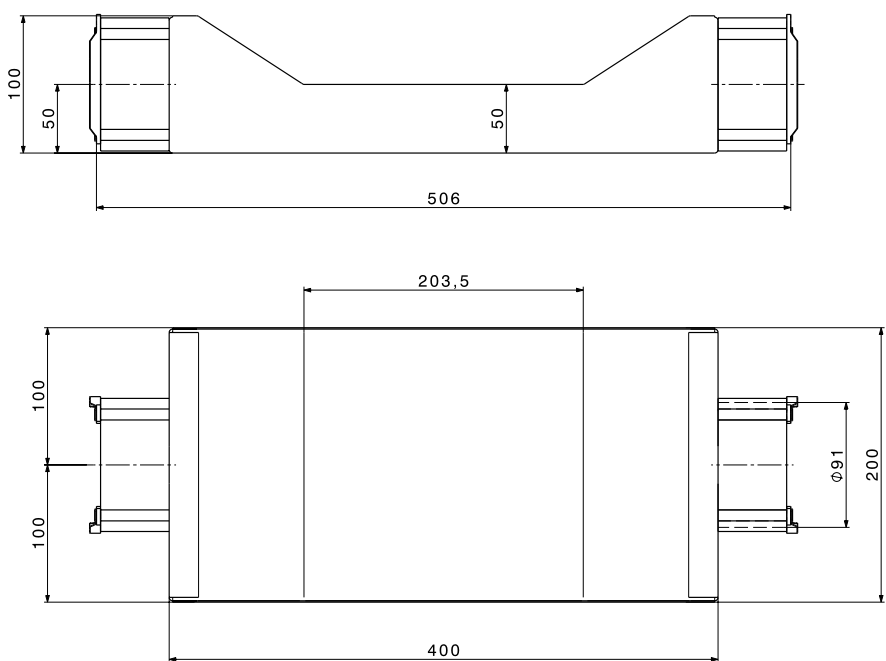
pour un placement rapide et peu encombrant des conduits flexibles FR-90 dans le plafond ou la paroi. Y c. 6 raccords 6 90° et 3 raccords droits (hauteur 40 mm). Chaque raccord est pivotable par cran de 45°.

Une fois le gros œuvre terminé, la plaque de distribution inférieure est montée et les conduits flexibles FR-90 simplement raccordés. Pour permettre le nettoyage du réseau de conduites, l'intérieur des manchons de 90° est arrondi.





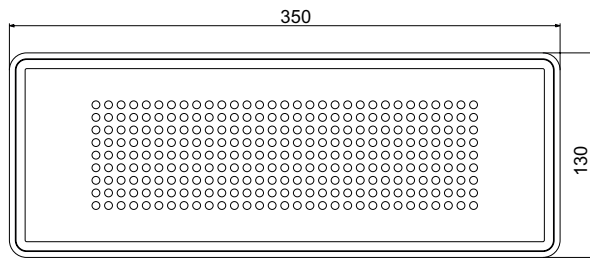
**Croisement de conduit flexible FRK-75**  
 pour conduit flexible DN 75  
 pour le croisement de deux conduits flexibles  
 DN 75 avec hauteur de construction réduite  
 (100 mm).  
 2 pièces sont nécessaires pour un croisement.



**Croisement de conduit flexible FRK-90**  
 pour conduit flexible DN 90  
 pour le croisement de deux conduits flexibles  
 DN 90 avec hauteur de construction réduite  
 (100 mm).  
 2 pièces sont nécessaires pour un croisement.

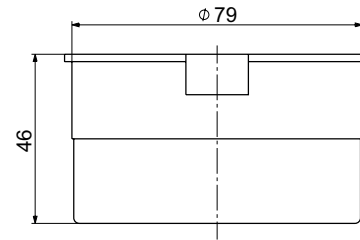
**Grille du sol 100, 140**

Couleur inox ou blanc  
pour systèmes de canal plat 100 et 140  
Dimensions: 350 x 130 mm



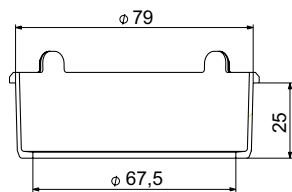
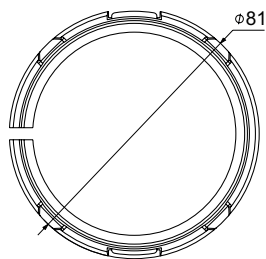
**Bouchon plat 75**

Bouchon de fermeture pour sortie 90° latérale 125-2 x 75



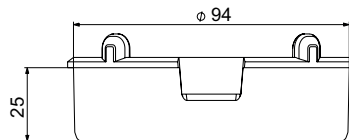
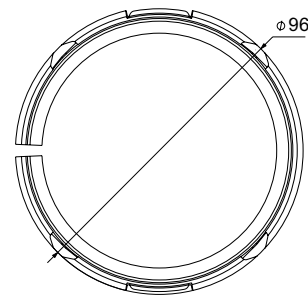
**Bague clipsable 75**

pour sortie 90° latérale 125-2 x 75



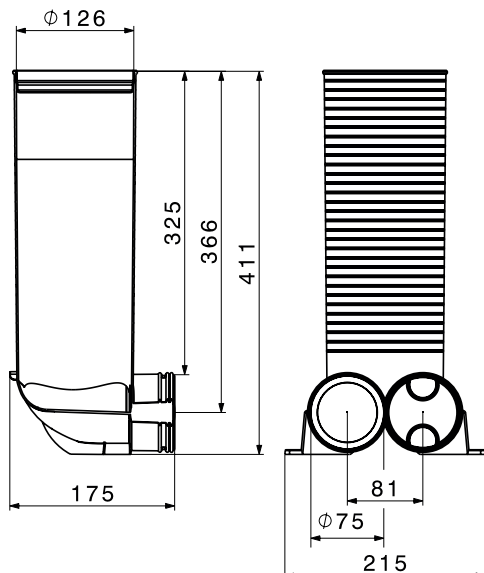
**Bague clipsable 90**

pour sortie 90° latérale 125-2 x 90



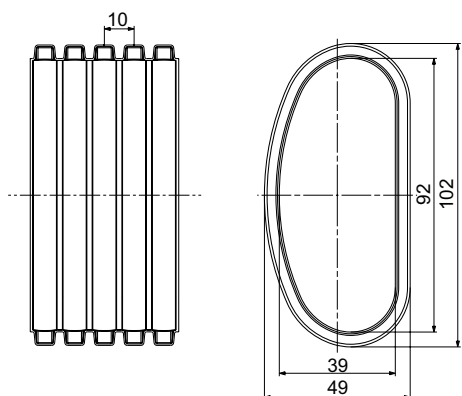
**Sortie plate 90 125-75**

Sortie ronde 90° latérale 125-2 x 75  
en matière plastique 2 x 75/125 mm  
Longueur utile 325 mm

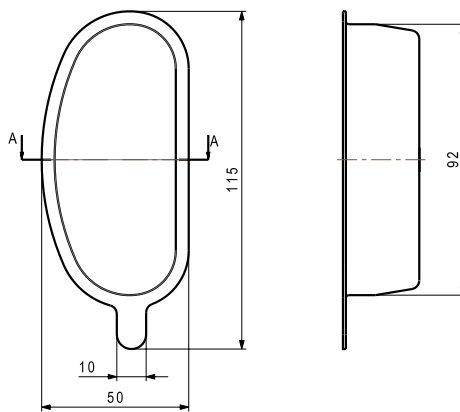


**Canal plat 100**

Tuyau flexible d'aération 102 x 49 mm  
 Longueur de rouleau 50 m  
 Rayon de courbure minimal 200 mm

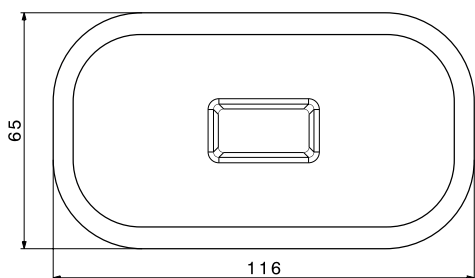
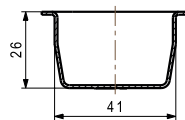
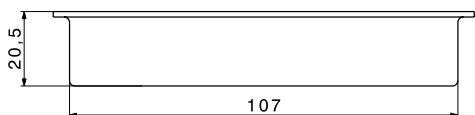


**Bouchon canal plat 100**



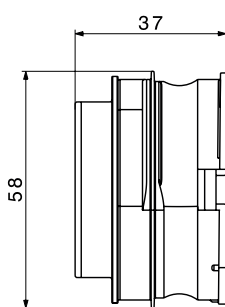
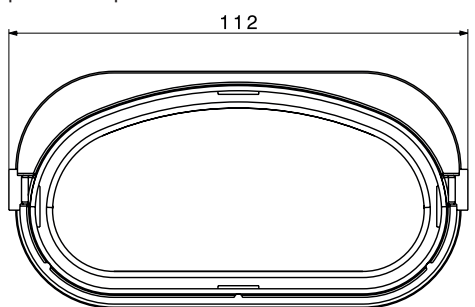
**Bouchon plat 100**

pour raccords de système de canal plat 100



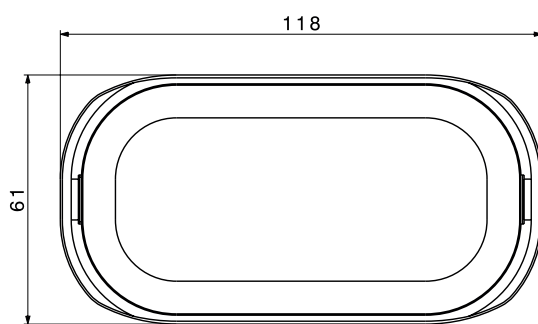
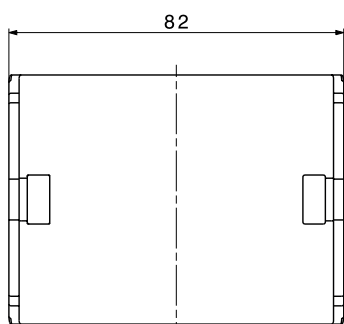
**Joint plat 100**

pour canal plat 100

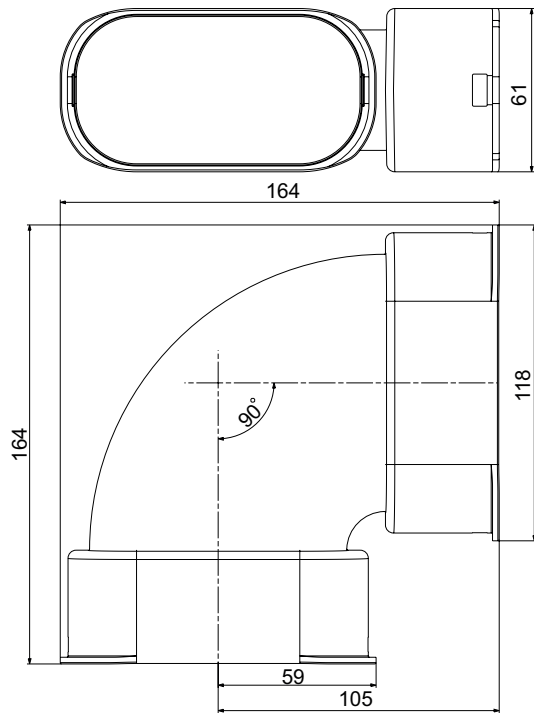


**Manchon 100**

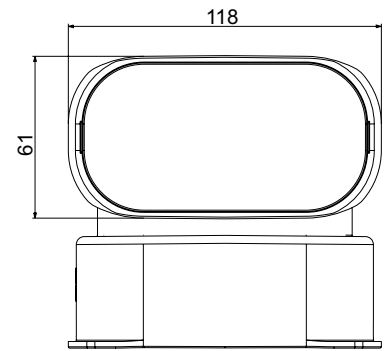
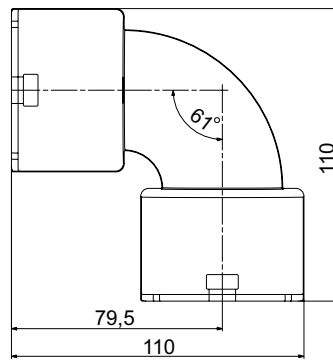
pour canal plat 100



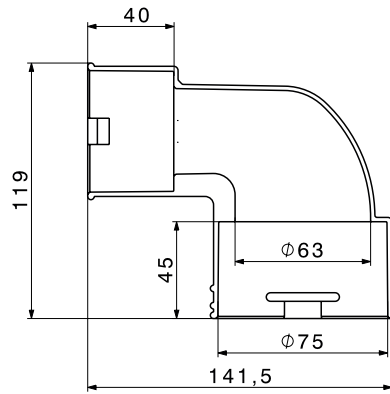
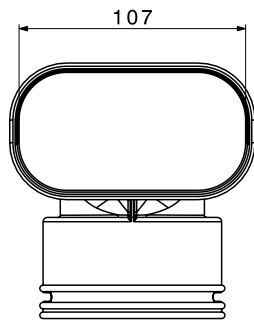
**Coude horizontal plat 100**  
pour canal plat 100



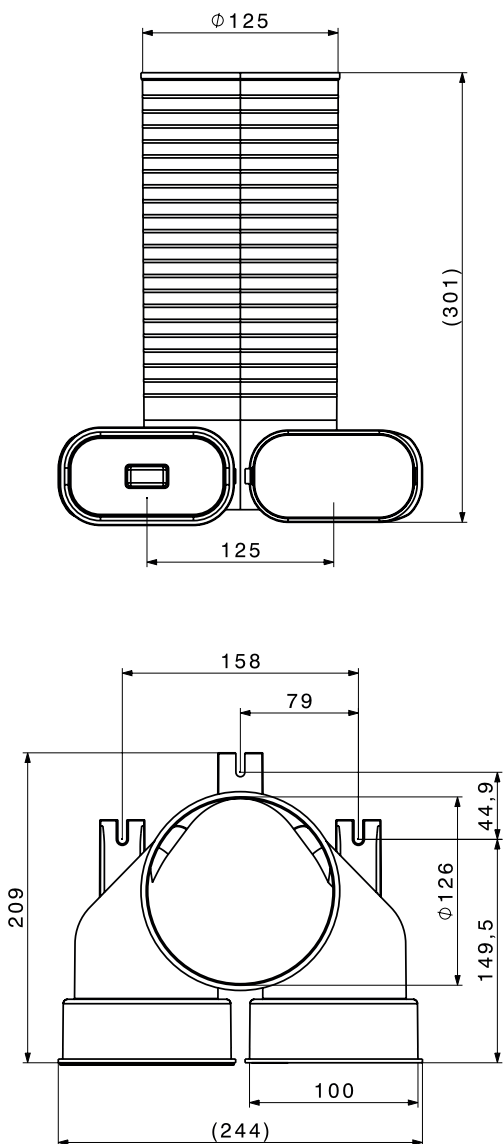
**Coude vertical plat 100**  
pour canal plat 100



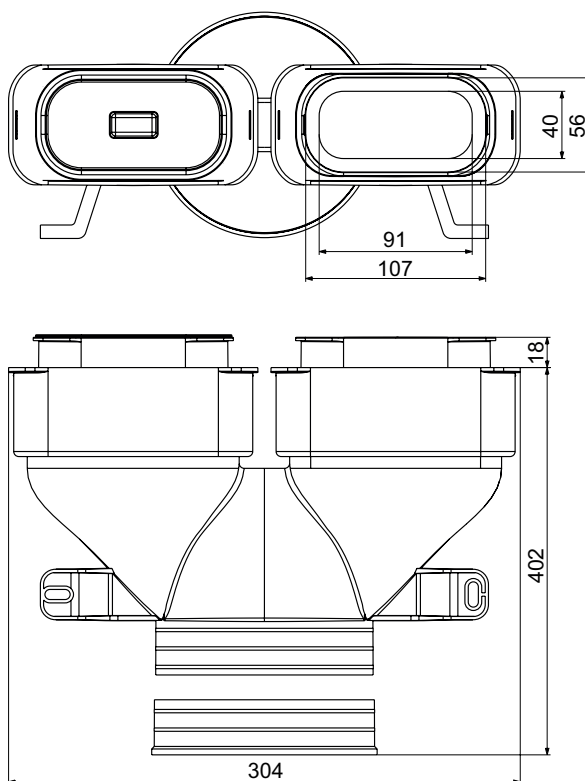
**Coude vertical plat-rond 100-75**  
Jonction 90° rond - plat



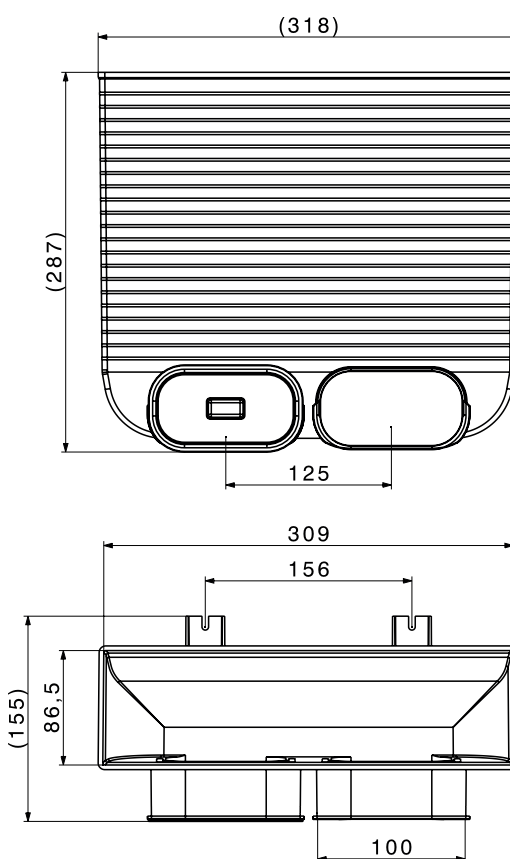
**Sortie ronde, latérale 90° 125-2 x 100**  
pour canal plat 100  
avec étrier de montage



**Sortie ronde, devant 125-2 x 100**  
pour canal plat 100  
avec étrier de montage

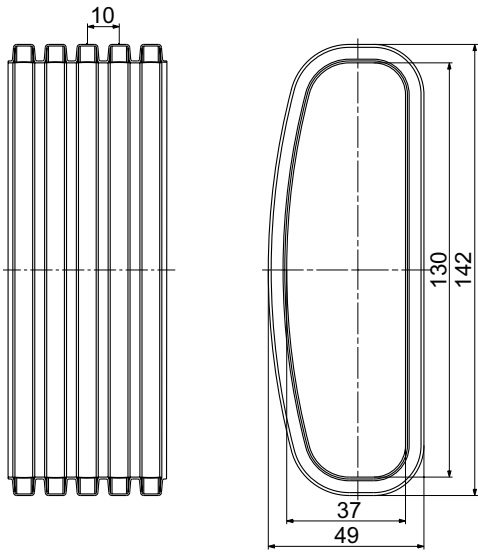


**Sortie de sol plate 2 x 100**  
309 x 86.5 mm à l'intérieur  
2 raccords pour canal plat 100

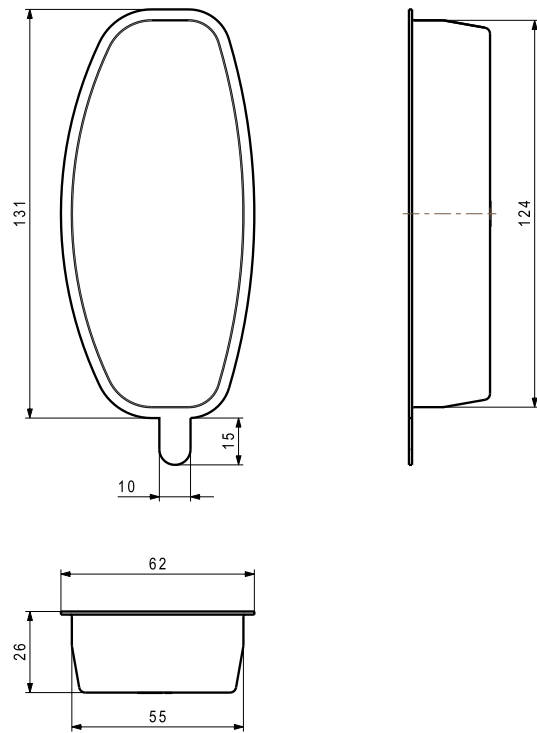


**Canal plat 140**

Tuyau flexible d'aération 142 x 49 mm  
 Longueur de rouleau 20 m  
 Rayon de courbure minimal 200 mm

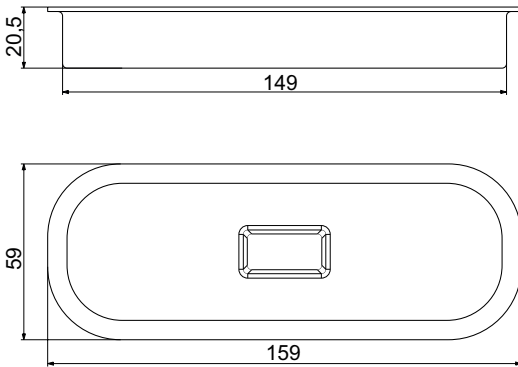


**Bouchon canal plat 140**



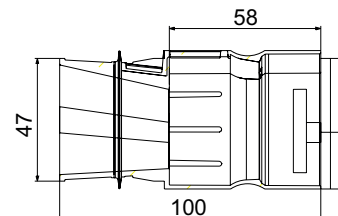
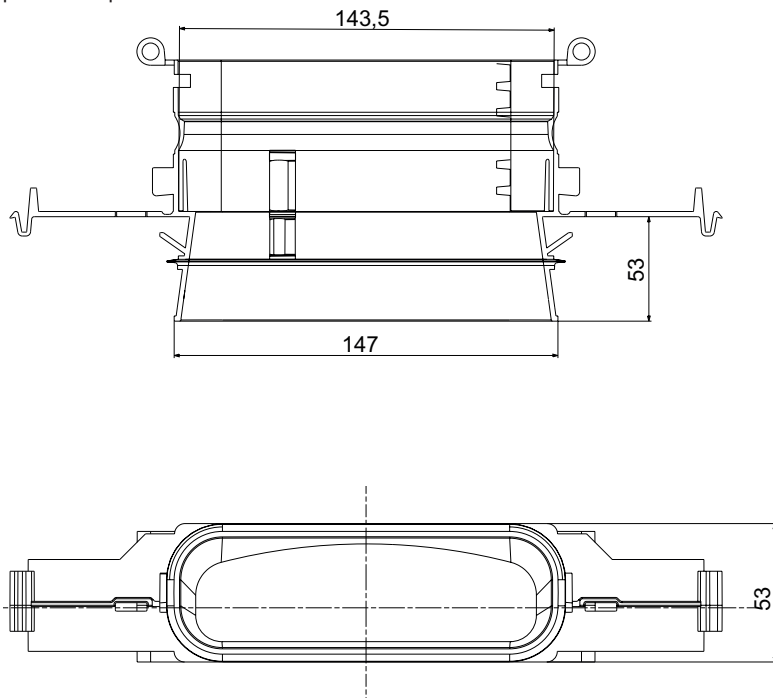
**Bouchon plat 140**

pour raccords de système de canal plat 140

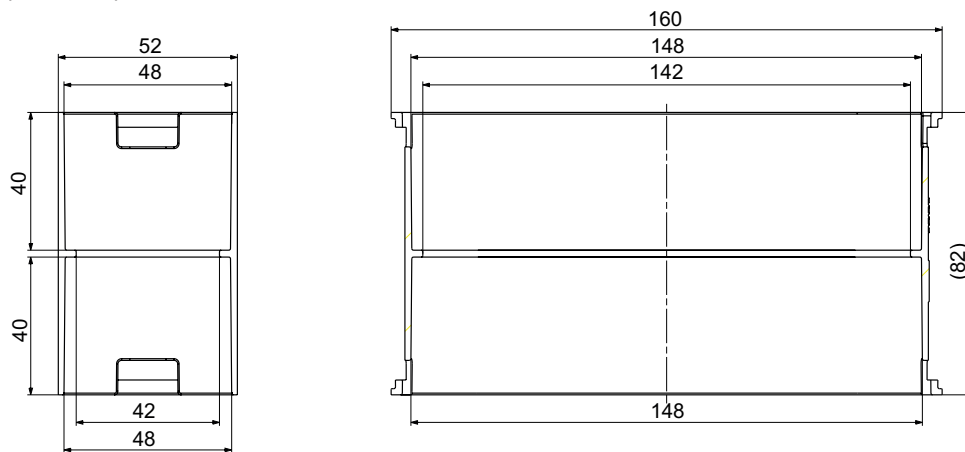


**Joint plat 140**

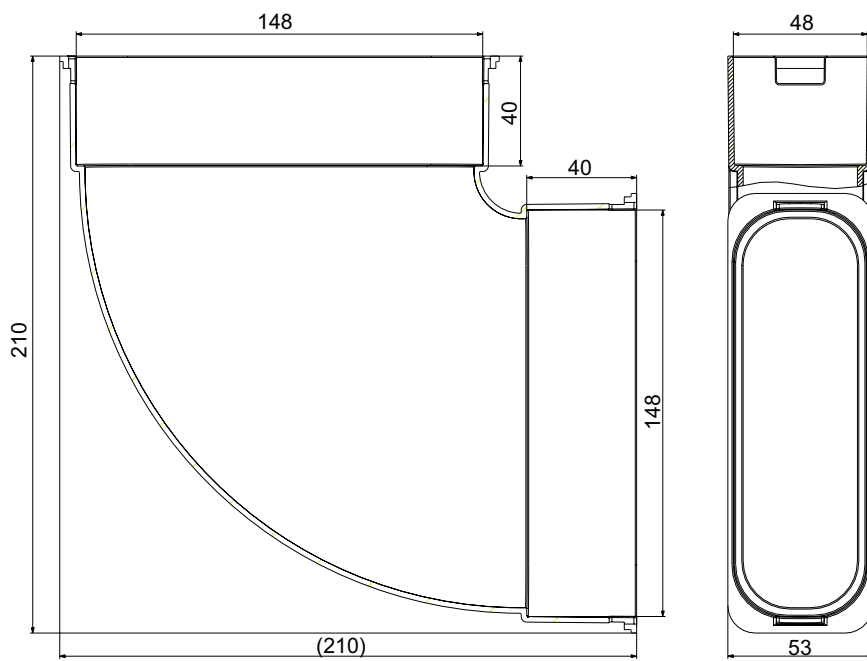
pour canal plat 140



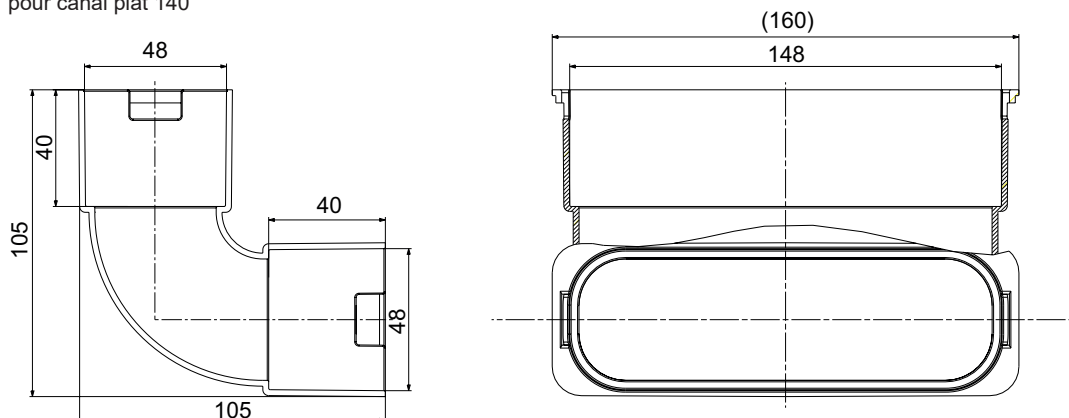
**Manchon 140**  
pour canal plat 140



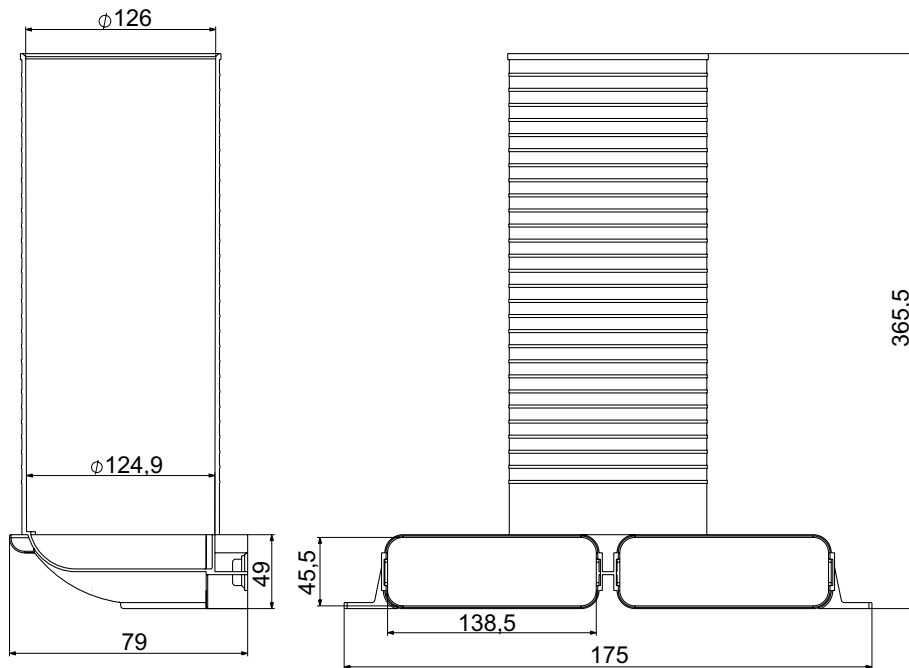
**Coude horizontal plat 140**  
pour canal plat 140



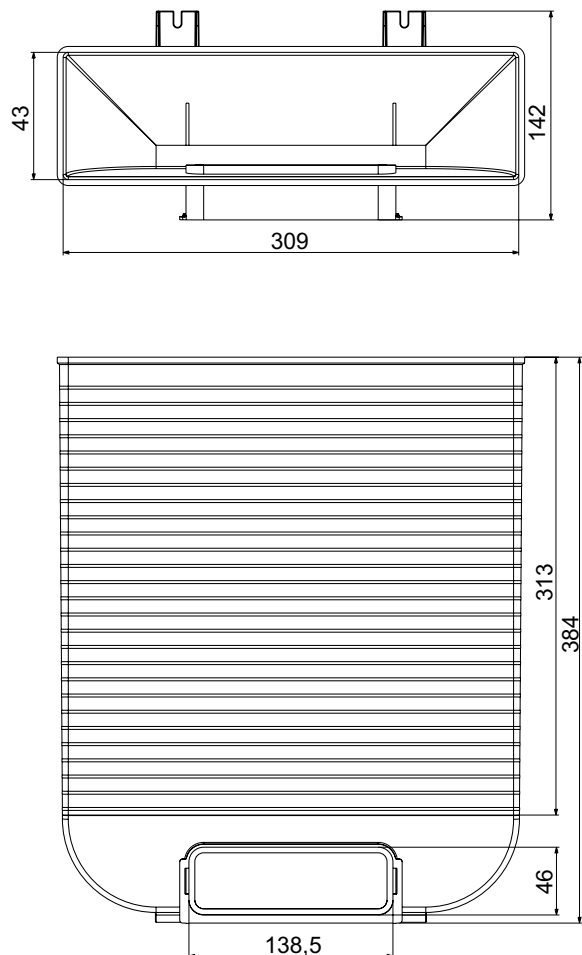
**Coude vertical plat 140**  
pour canal plat 140



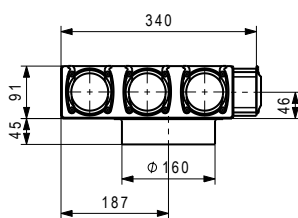
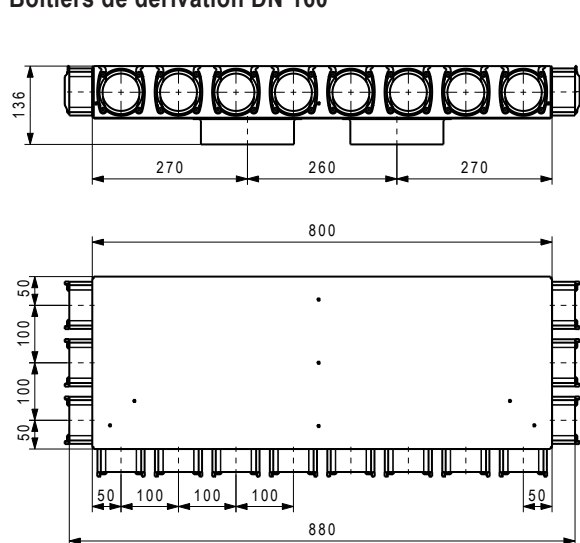
**Sortie ronde, latérale 90° 125-2 x 140**  
 pour canal plat 140  
 avec étrier de montage



**Sortie de sol plate 1 x 140**  
 309 x 85 mm à l'intérieur  
 1 raccord pour canal plat 140

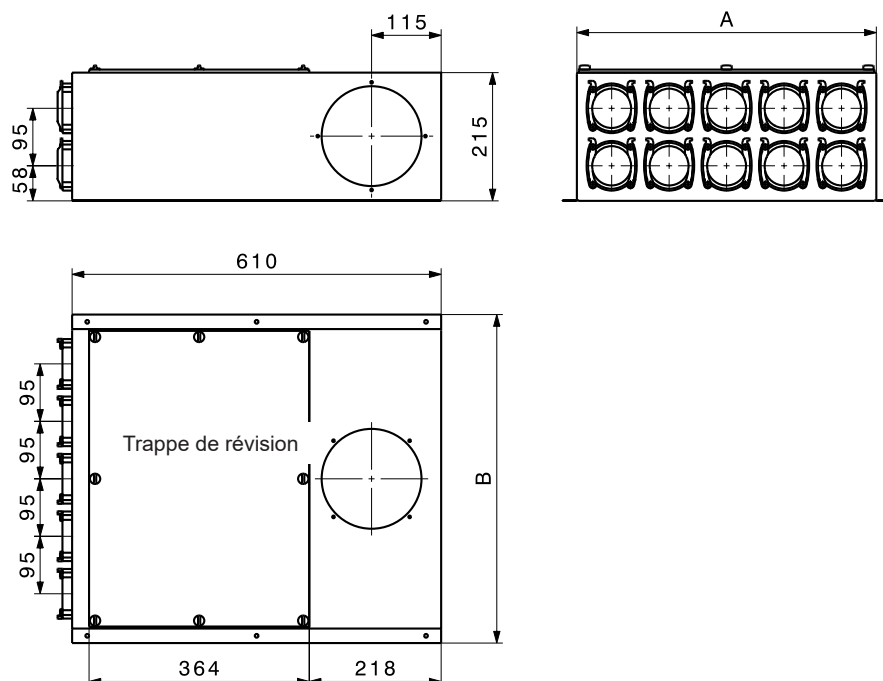


Boîtiers de dérivation DN 160



**Coffret de distribution VTB-160 14 x 75**  
 Coffret de distribution d'air en tôle d'aluzinc sans trappe de révision.  
 Manchons de raccordement:  
 2 x DN 160 air pulsé et air extrait  
 ZUL 7 x DN 75  
 (4 devant et 3 latéralement)  
 ABL 7 x DN 75  
 (4 devant et 3 latéralement)

Boîtiers de dérivation DN 160



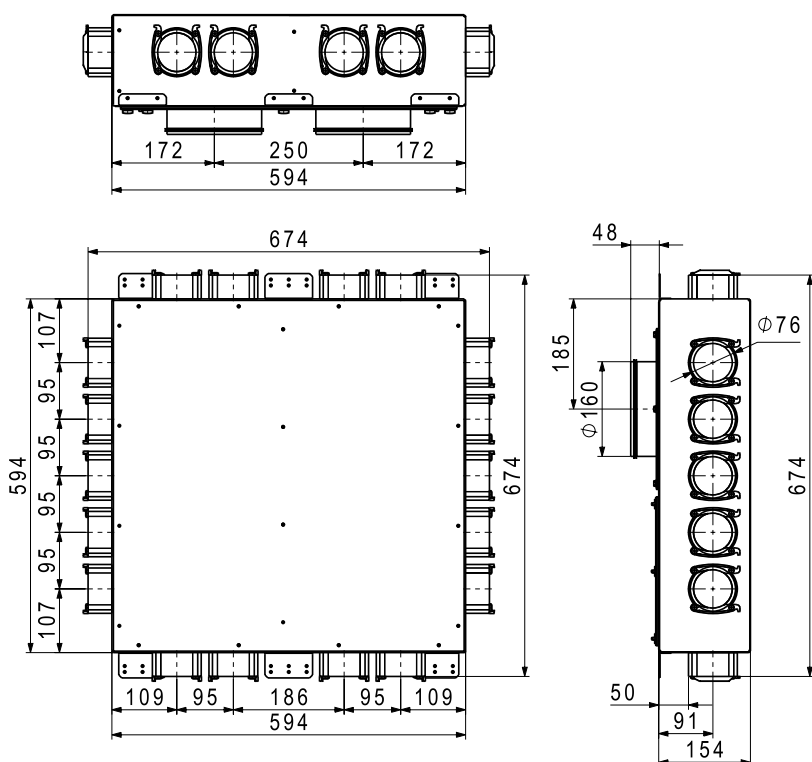
**Boîtier de dérivation pour 6, 8 ou 10 raccords VK-160-75**

Ce boîtier de dérivation avec atténuateur acoustique intégré est particulièrement indiqué si une disposition ou une pose centrale des conduites est possible.

Diaphragmes pour le réglage du volume d'air par tuyau flexible DN 75 resp. DN 90 (compris dans la limite de fourniture).

Pour le type VK, les raccords DN 75 sont dédiés à la face avant: le raccord DN 160 est joint et peut être monté à l'avant, en haut ou sur le côté, à droite ou à gauche. Le boîtier de dérivation est conçu pour un montage en saillie.

Type	A	B	n
VK-160-75 x 6	305	355	6
VK-160-75 x 8	400	450	8
VK-160-75 x 10	495	545	10



**Boîtier de dérivation VTB-160 9 x 75**

pour intégration dans le béton

Boîtier de distribution en tôle d'aluzinc avec couvercle de révision (pouvant être laqué par le commettant). Intérieur avec habillage d'isolation phonique. Manchons de raccordement: 2 x DN 160 (vers le bas)

Air pulsé 9 x DN 75

(5 x latéralement/resp. 2 x avant et arrière)

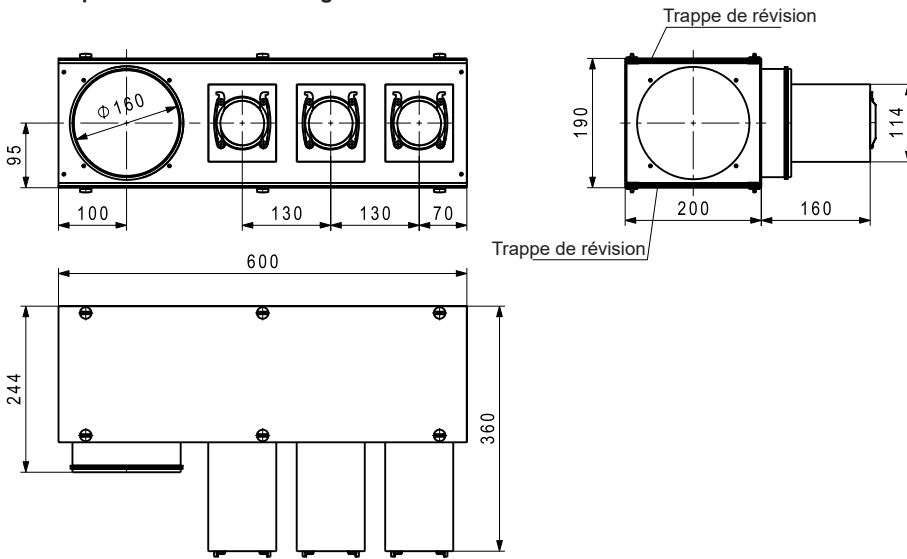
Air extrait 9 x DN 75

(5 x latéralement/resp. 2 x avant et arrière)

Composé de: boîtier, 6 équerres de fixation, 4 couvercles terminaux, y c. orifices d'étranglement

Boîtiers de dérivation DN 160

Boîtier pour distribution en étages GVT-3



Boîtier pour distribution en étages GVT-3 ... GVT-6

Boîtier pour distribution en étages avec 4 possibilités de raccordement pour la conduite principale, y c. 2 manchons de raccordement DN 160, y c. 3 clapets de fermeture DN 160. Intégration flexible et nettoyage aisé des conduites grâce à des couvercles de révision situés des deux côtés.

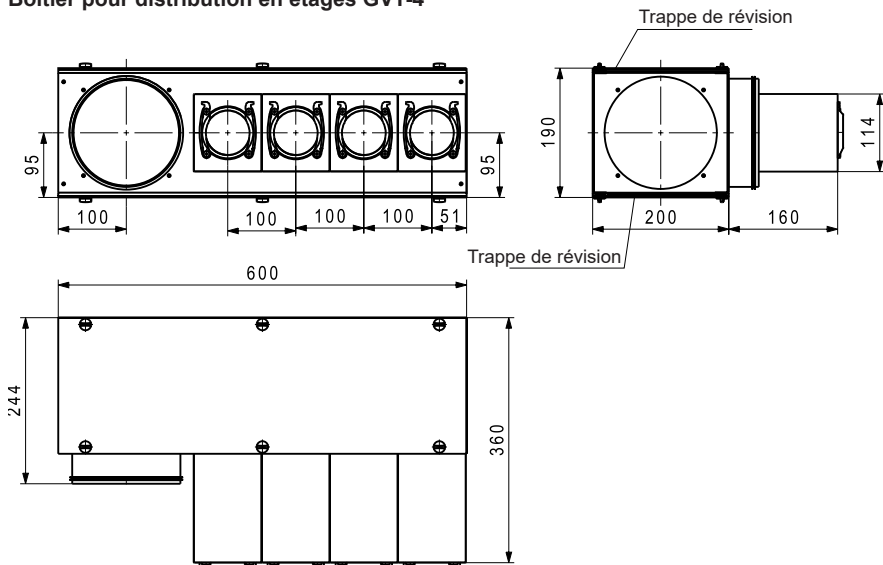
Diaphragmes pour le réglage du volume d'air par tuyau flexible DN 75 resp. DN 90 (compris dans la limite de fourniture). Résonateurs pour l'isolation acoustique.

Matériel: tôle d'acier zinguée

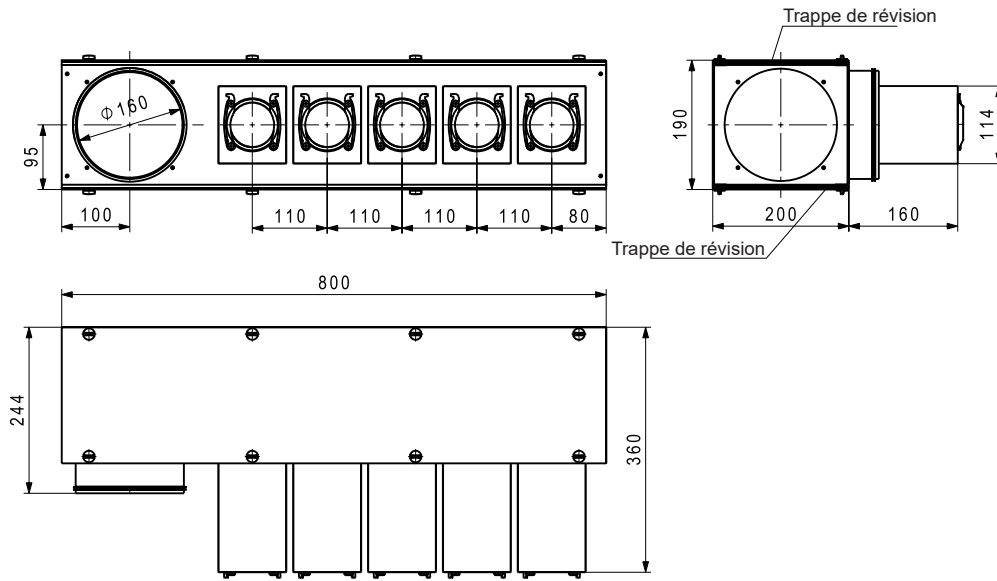
Revêtement intérieur: isolation phonique.

La fixation de montage MH pour le boîtier de distribution par étage GVT-3 ... GVT-6 est à commander séparément.

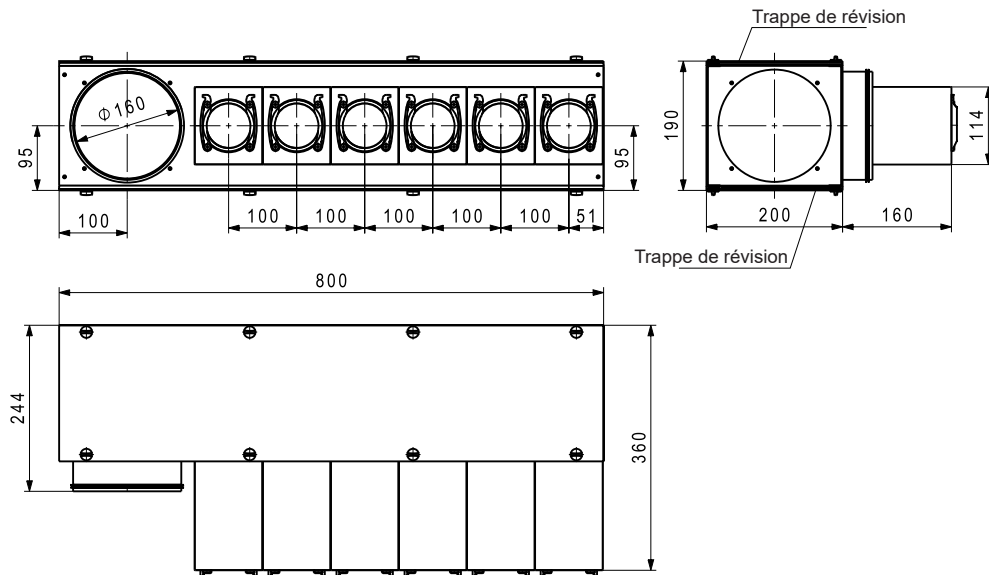
Boîtier pour distribution en étages GVT-4



Boîtier pour distribution en étages GVT-5

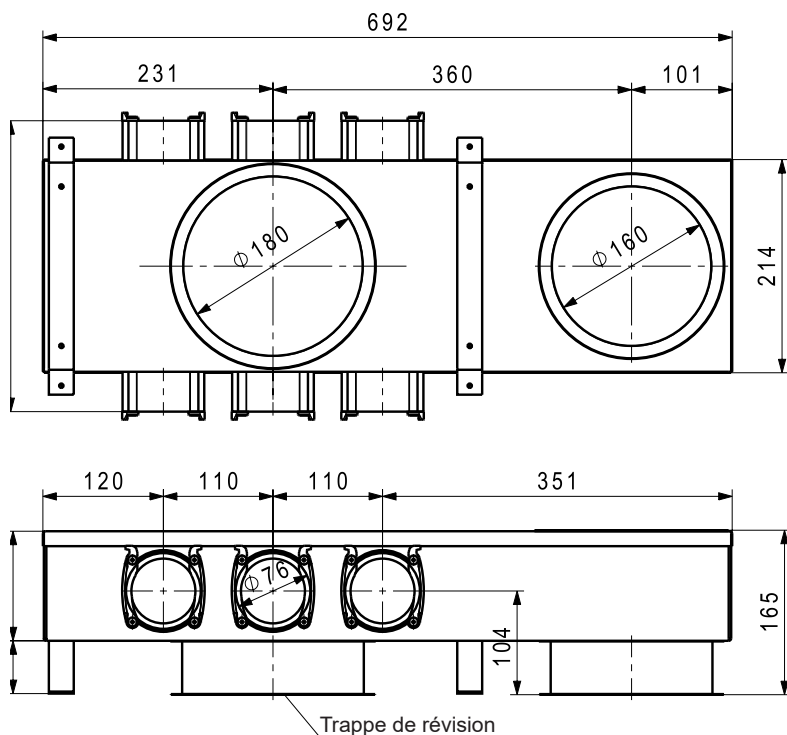


Boîtier pour distribution en étages GVT-6



Boîtiers de dérivation DN 160

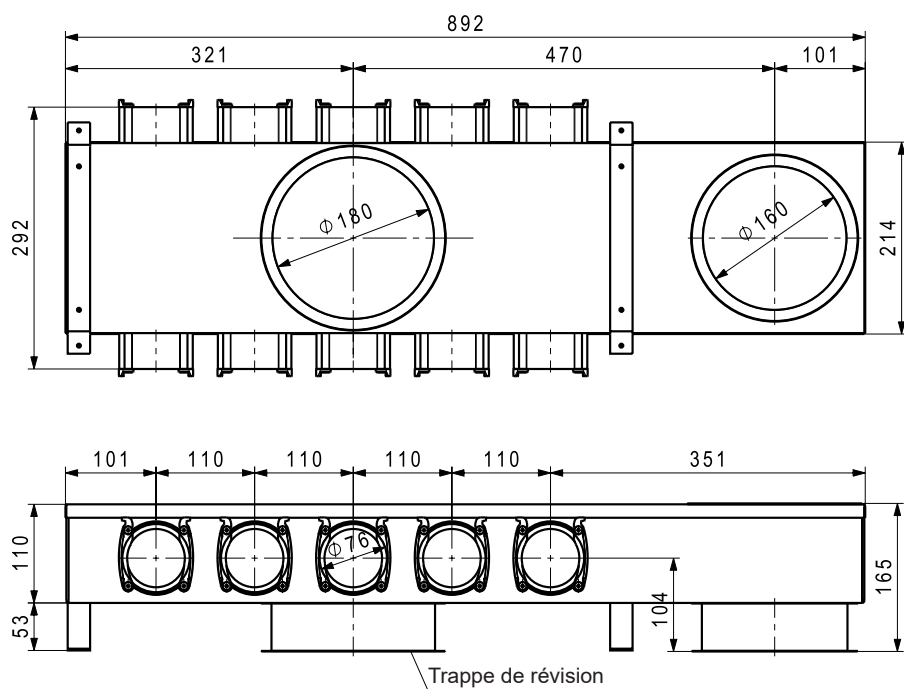
UPVK 75 x 6



**Boîtier de dérivation en sous-oeuvre 75 x 6**

pour intégration dans le béton  
Boîtier de dérivation en tôle alu-zinc. Avec manchon de raccord DN 160 (vers le haut et le bas) et 2 x 3 manchon DN 75 (latéral), y c. 2 couvercles terminaux, 1 col DN 160, revêtement intérieur en matériau insonorisant, diaphragmes pour le réglage du volume d'air pour chaque conduit flexible.

UPVK 75 x 10

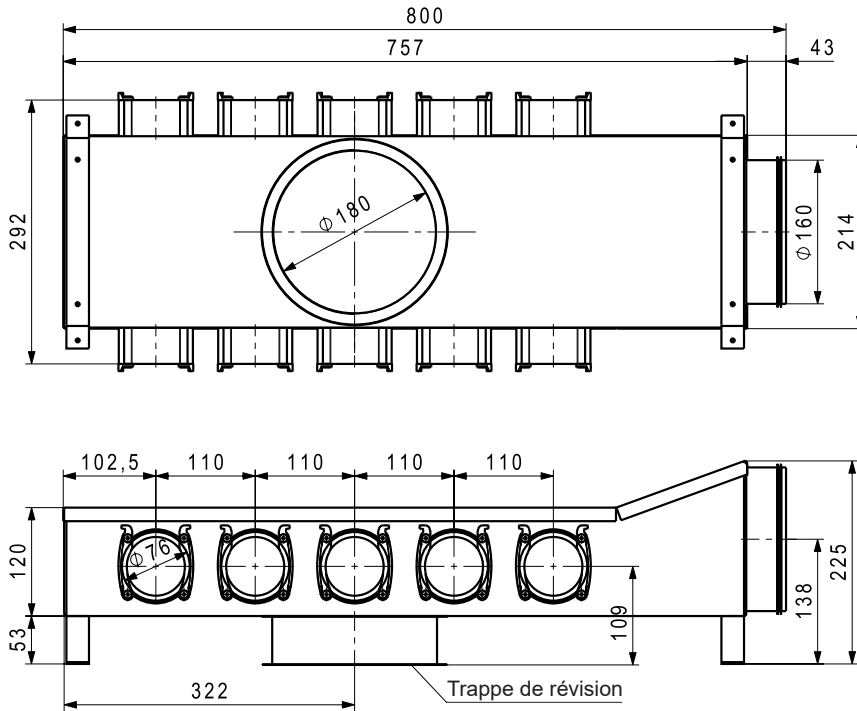


**Boîtier de dérivation encastré 75 x 10**

pour intégration dans le béton  
Boîtier de dérivation en tôle alu-zinc. Avec manchon de raccord DN 160 (vers le haut et le bas) et 2 x 5 manchon DN 75 (latéral), y c. 4 couvercles terminaux, 1 col DN 160, revêtement intérieur en matériau insonorisant. Diaphragmes pour le réglage du volume d'air par tuyau flexible.

Boîtiers de dérivation DN 160

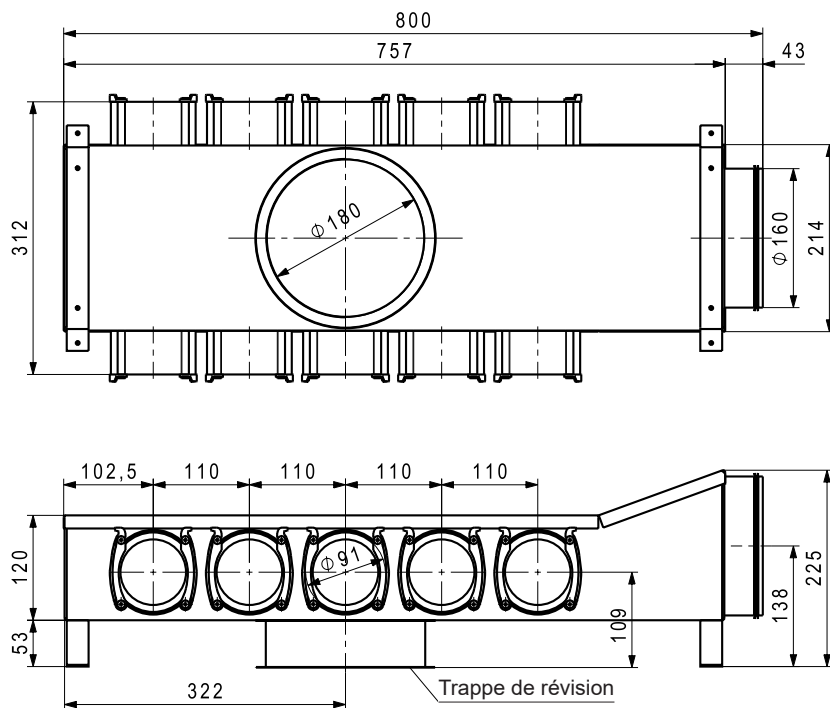
Boîtier de dérivation encastré UPVKS 75 x 10



**Boîtier de dérivation encastré UPVKS 75 x 10 / 90 x 10**

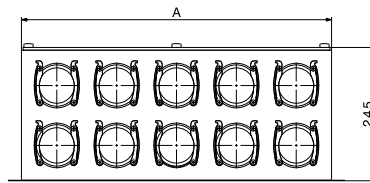
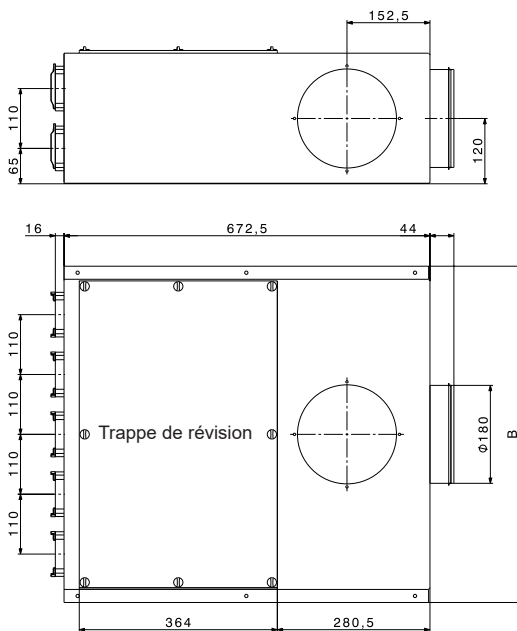
pour intégration dans le béton  
Boîtier de dérivation en tôle alu-zinc. Avec manchon de raccord DN 160 (côté frontal) et 2 x 5 manchons DN 75 resp. DN 90 (latéral), y c. 4 couvercles terminaux, revêtement intérieur en matériau insonorisant, y c. orifices d'étranglement

Boîtier de dérivation encastré UPVKS 90 x 10



Boîtiers de dérivation DN 180

Boîtier de dérivation VK-180-75



**Boîtier de dérivation pour 8, 10 ou 12 raccords VK-180-75 resp. VK-180-90**

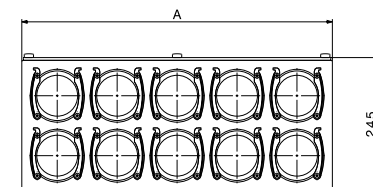
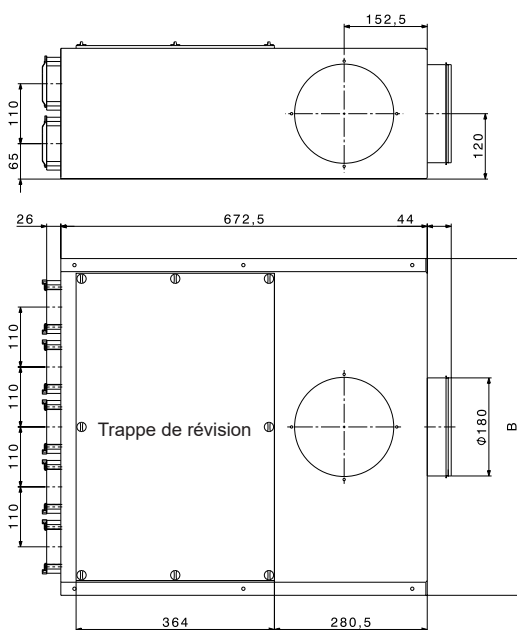
Ce boîtier de dérivation avec atténuateur acoustique intégré est particulièrement indiqué si une disposition ou une pose centrale des conduites est possible. Diaphragmes pour le réglage du volume d'air par tuyau flexible DN 75 resp. DN 90 (compris dans la limite de fourniture).

Pour le type VK, les raccord DN 75 resp. DN 90 sont dédiés à la face avant: le raccord DN 180 est joint et peut être monté à l'avant, en haut ou sur le côté, à droite ou à gauche. Le boîtier de dérivation est conçu pour un montage en saillie.

**Dimensions boîtier de dérivation VK-180-75x..**

type	A	B	n
VK-180-75x8	460	508	8
VK-180-75x10	570	618	10
VK-180-75x12	680	728	12

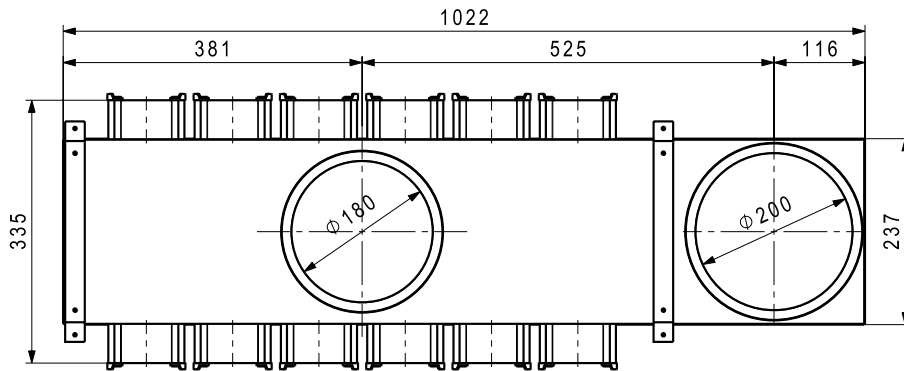
Boîtier de dérivation VK-180-90



**Dimensions boîtier de dérivation VK-180-90x..**

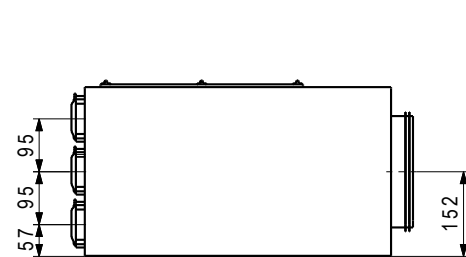
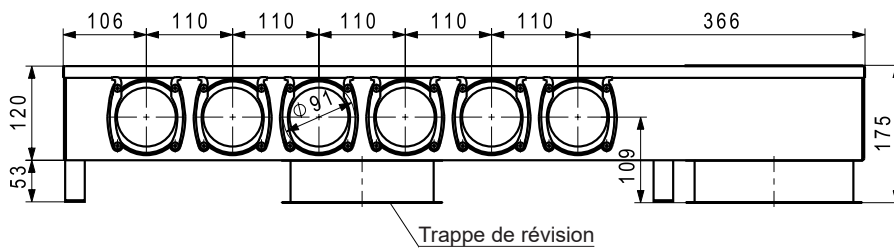
type	A	B	n
VK-180-90x8	460	508	8
VK-180-90x10	570	618	10
VK-180-90x12	680	728	12

Boîtiers de dérivation DN 200



**Boîtier de dérivation en sous-œuvre UPVK-200 90 x 12**

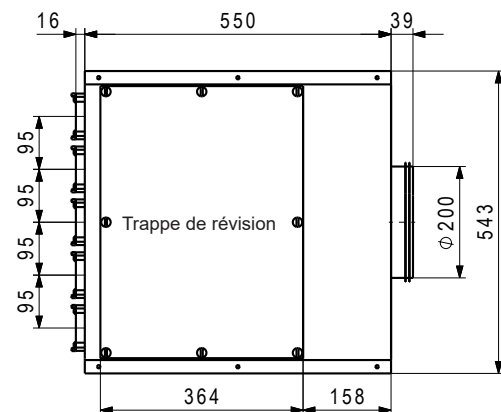
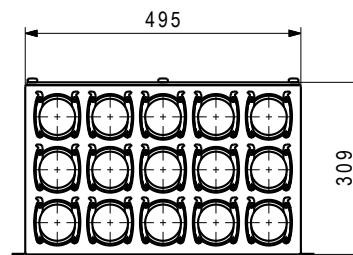
pour intégration dans le béton  
Boîtier de dérivation en tôle d'Aluzinc. Revêtement intérieur en matériau insonorisant.  
Manchons de raccordement:  
2 x DN 200, 2 x 6 DN 90 (latéral).  
Y c. 6 couvercles terminaux,  
1 manchon de raccordement DN 200,  
y c. orifices d'étranglement

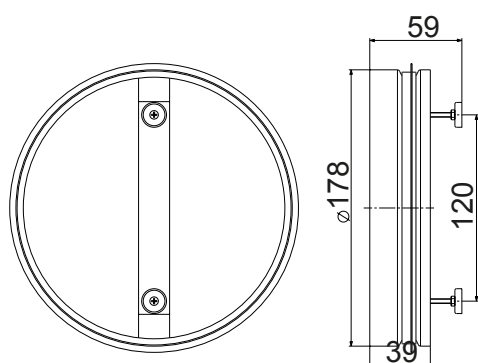


**Boîtier de dérivation VK-200 75 x 15**

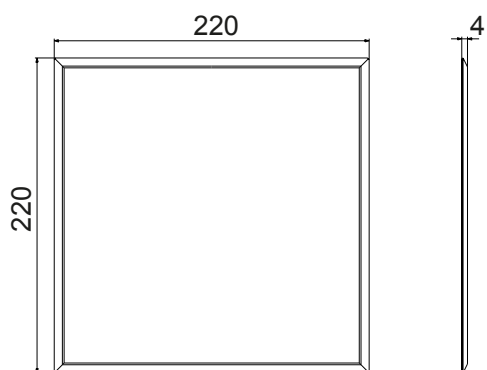
Boîtier de dérivation en tôle d'Aluzinc avec trappe de révision. Revêtement intérieur insonorisant.

Manchons de raccordement:  
1 x DN 200 (arrière)  
15 x DN 75 (avant)  
y c. orifices d'étranglement

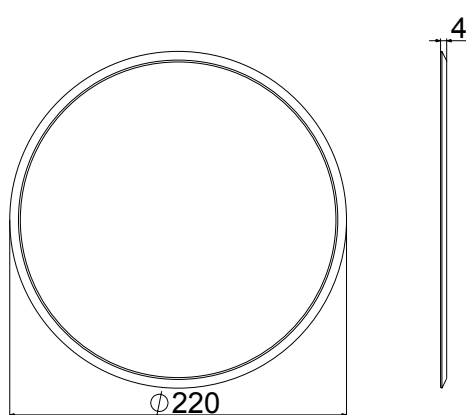




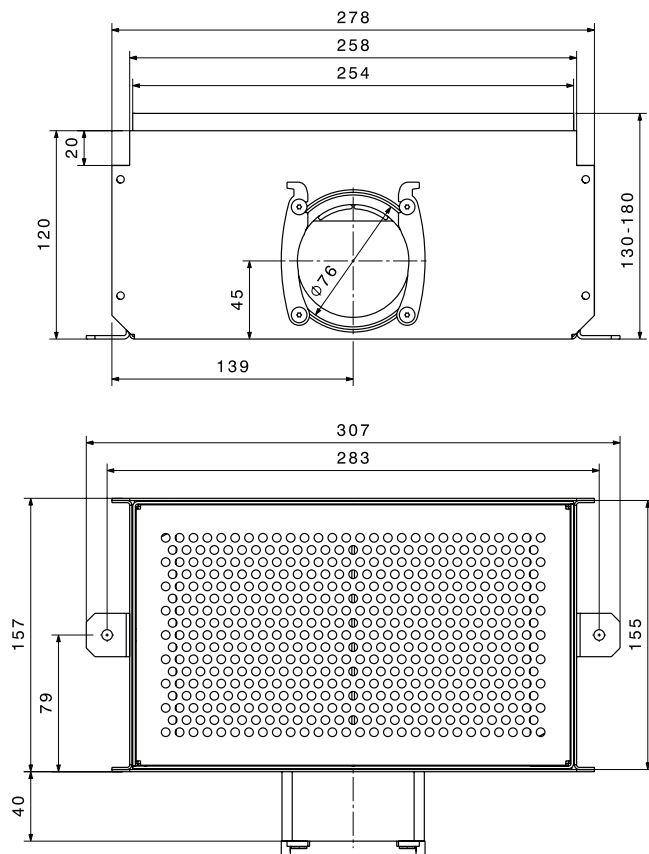
**Trappe de révision Ø 180 pour UPV**  
en tôle galvanisée avec 2 aimants



**Cache design 220 x 220**  
convient à la trappe de révision Ø 180  
blanc RAL 9016

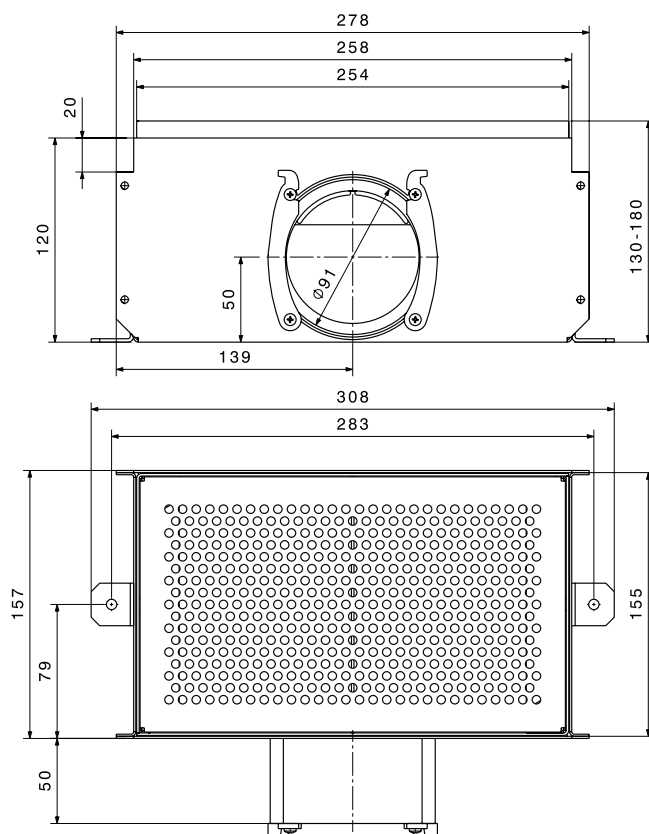


**Cache design Ø 220**  
convient à la trappe de révision Ø 180  
blanc RAL 9016



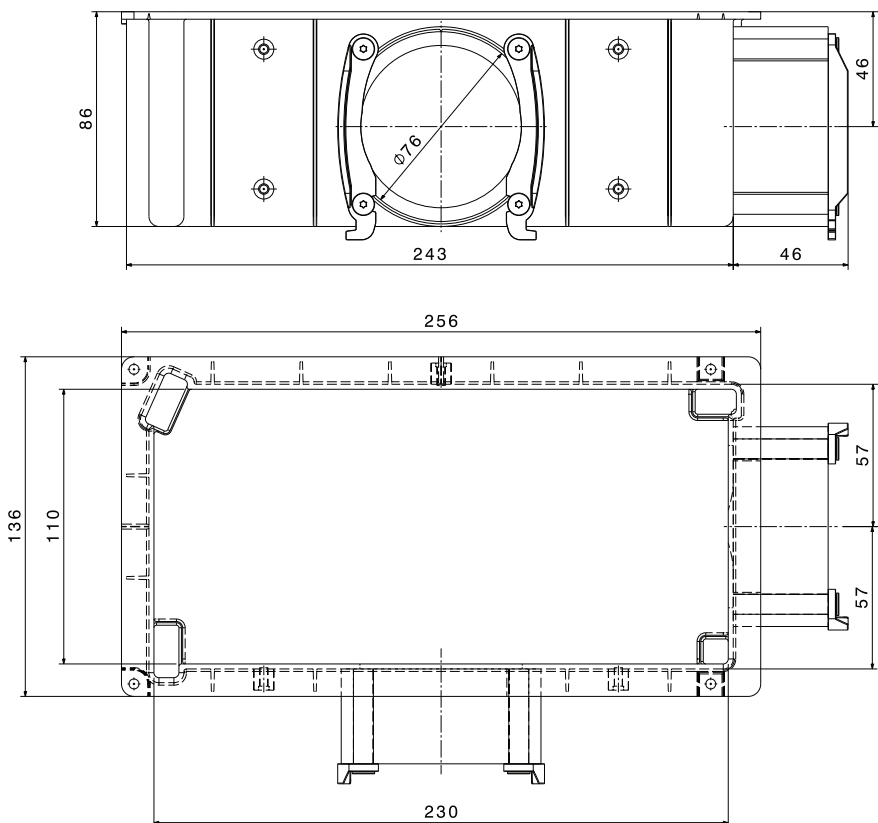
**Grille de sol BD-30-75**

Grille de sol pour l'installation dans le plancher, débit d'amenée d'air 30 m³/h. Grille perforée en acier inoxydable dans un boîtier réglable en hauteur, hauteur 130-180 mm. Partie intérieure en acier inoxydable avec 3 couches, partie extérieure en tôle d'aluminium galvanisée avec 2 languettes de fixation et un manchon de raccordement pour tuyau flexible FR-75. Ne convient que pour l'air pulsé.



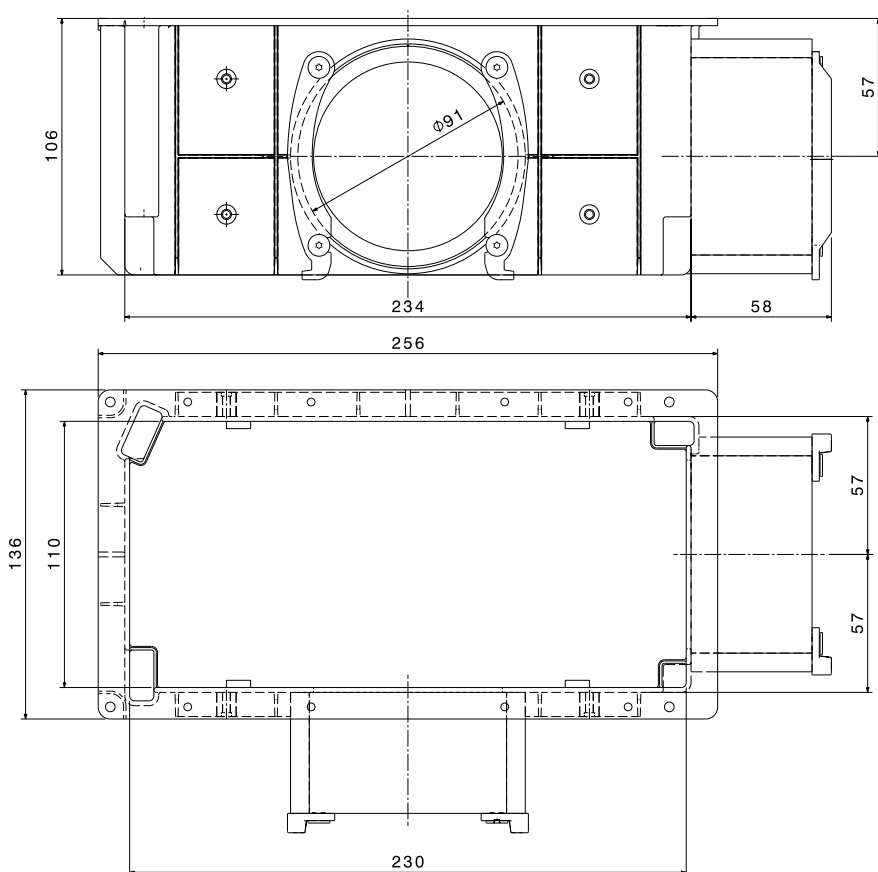
**Grille de sol BD-30-90**

Grille de sol pour l'installation dans le plancher, débit d'amenée d'air 40 m³/h. Grille perforée en acier inoxydable dans un boîtier réglable en hauteur, hauteur 130-180 mm. Partie intérieure en acier inoxydable avec 3 couches, partie extérieure en tôle d'aluminium galvanisée avec 2 languettes de fixation et un manchon de raccordement pour tuyau flexible FR-90. Ne convient que pour l'air pulsé.



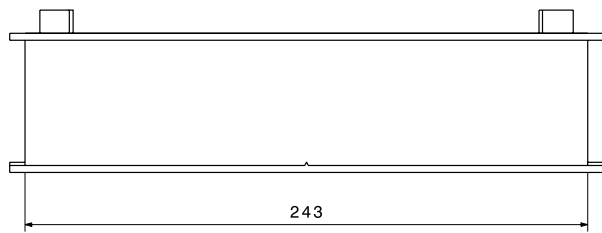
**Boîtier de raccordement AG-60**

en combinaison avec les grilles design. Le boîtier permet l'orientation fine des grilles (pivotantes) après le montage. Convient au montage dans du béton massif, de la maçonnerie ou de la construction légère. En matière synthétique avec 2 manchons de raccordement DN 75. Y c. équerre de fixation, isolation phonique et bloc de garniture comme revêtement de protection de construction et aide pour le crépissage.



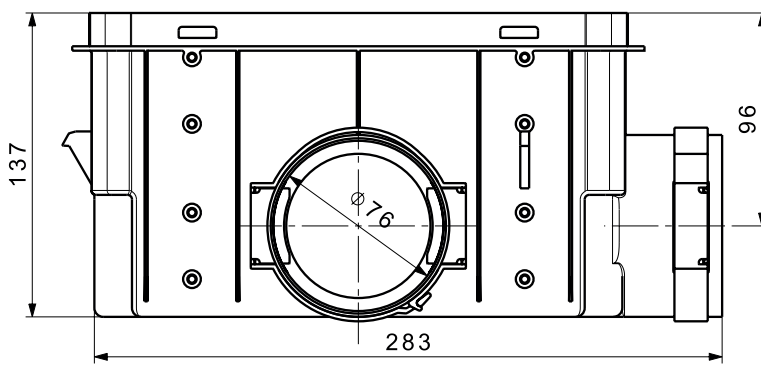
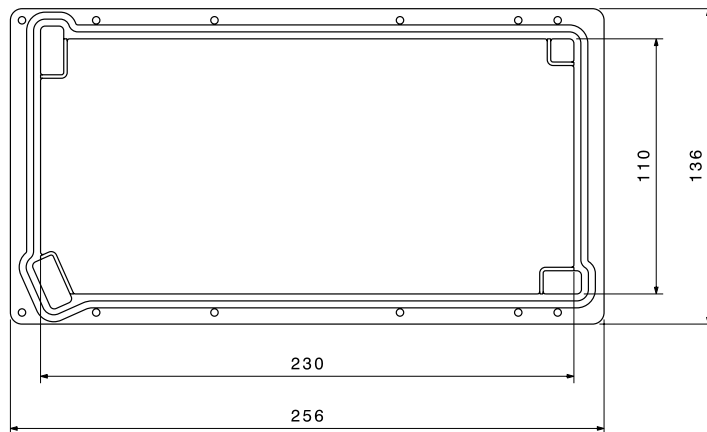
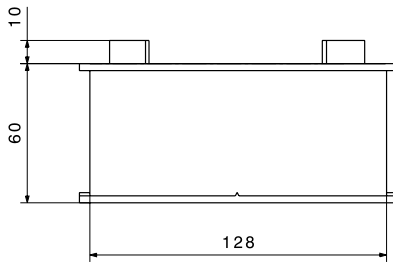
**Boîtier de raccordement AG-90**

en combinaison avec les grilles design. Le boîtier permet l'orientation fine des grilles (pivotantes) après le montage. Convient au montage dans du béton massif, de la maçonnerie ou de la construction légère. En acier galvanisé avec 2 manchons de raccordement DN 90. Y c. équerre de fixation, isolation phonique et bloc de garniture comme revêtement de protection de construction et aide pour le crépissage.



**Prolongement VAG-60/VAG-90**

Pour le montage du boîtier de raccordement AG-60 et AG-90 sur la paroi. Le prolongement permet l'orientation fine des grilles (pivotantes) après le montage.

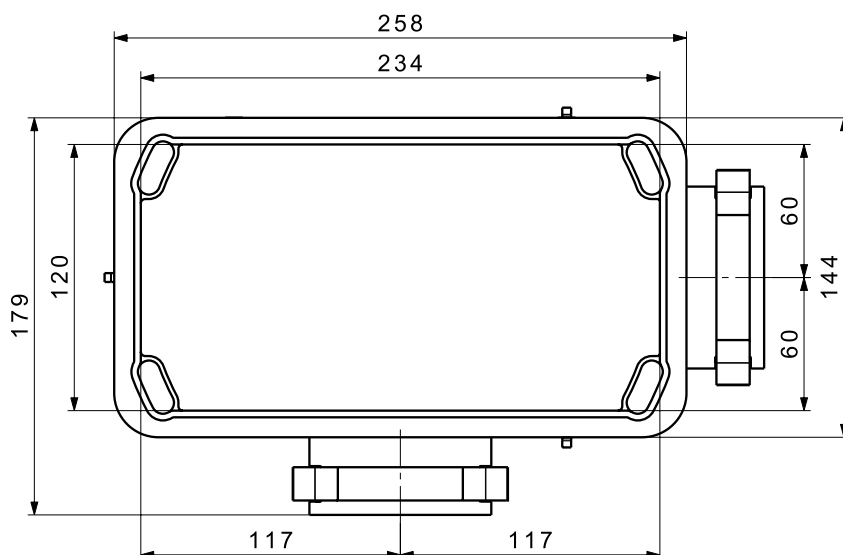


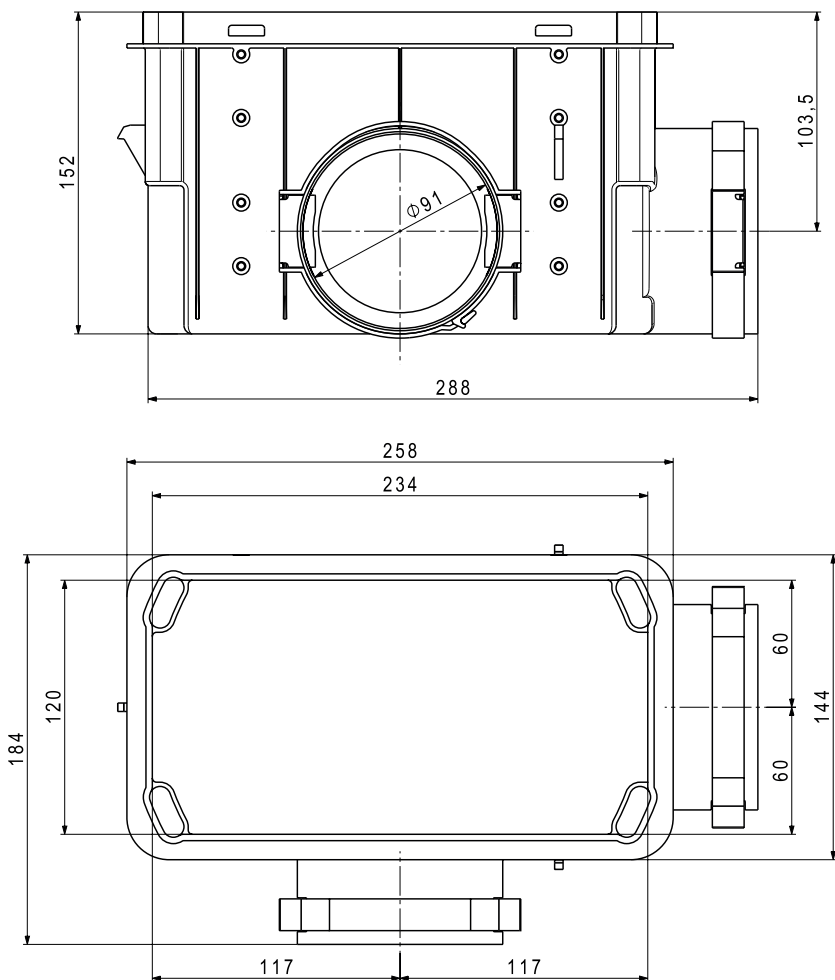
**Boîtier de raccordement quick 75**

pour air pulsé et extrait combiné avec les grilles design. Le boîtier permet l'ajustement précis de la grille après le montage. Boîtier en plastique avec 2 manchons de raccordement DN 75. Montage très facile, pas de clou dans le béton après le démoulage.

Air pulsé:  
1 x DN 75 jusqu'à 30 m³/h  
2 x DN 75 jusqu'à 40 m³/h

Air extrait:  
1 x DN 75 jusqu'à 30 m³/h  
2 x DN 75 jusqu'à 60 m³/h





**Boîtier de raccordement quick 90**  
pour air pulsé et extrait combiné avec les grilles design. Le boîtier permet l'ajustement précis de la grille après le montage. Boîtier en plastique avec 2 manchons de raccordement DN 90. Montage très facile, pas de clou dans le béton après le démoulage.

Air pulsé:  
1 x DN 90 jusqu'à 40 m³/h

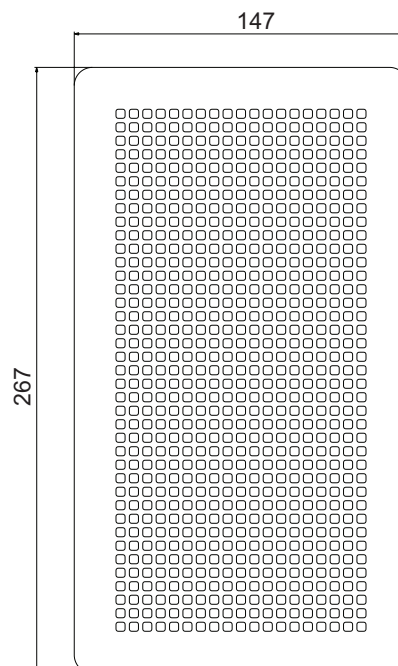
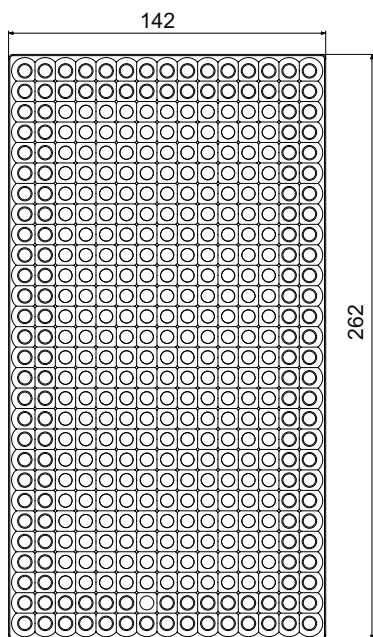
Air extrait:  
1 x DN 90 jusqu'à 60 m³/h  
Convient au montage dans le béton massif

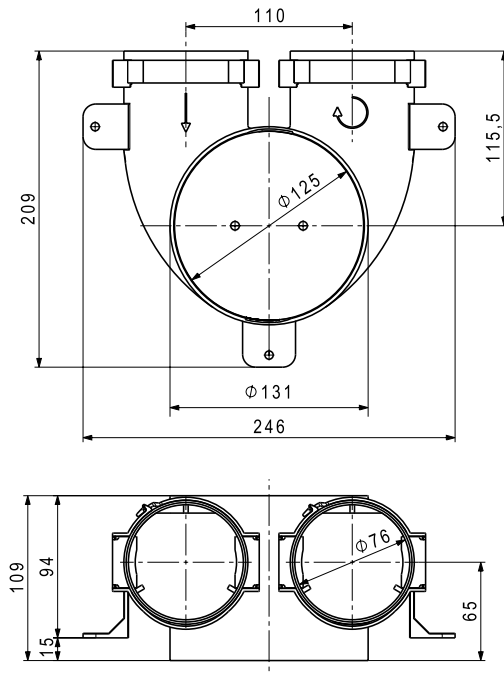
**Grille design en plastique**

Connecter la grille sur le boîtier de raccordement AG-60 ou sur le boîtier de raccordement quick 75/90. On distingue 4 exécutions (Pazifik, Adria, Atlantik, Karibik). Les dimensions extérieures sont identiques pour toutes les grilles. Le crépi du mur/plafond ne doit pas excéder 30 mm.

**Grille design en métal**

La grille est encastrée sur le boîtier de raccordement AG-60 ou sur le boîtier de raccordement quick 75/90. Il existe quatre grilles différentes (Alvier, Sântis, Pizol, Pilatus) en plusieurs variantes. Les dimensions extérieures sont identiques pour toutes les grilles. Le crépi du mur/plafond ne doit pas excéder 30 mm.





**Cylindre de raccordement quick 75 court**  
pour maçonnerie, construction légère  
et construction en bois.  
Boîtier plastique, deux raccords DN 75  
avec 1 bouchon DN 75.

Air pulsé:

1 x DN 75 jusqu'à 30 m<sup>3</sup>/h

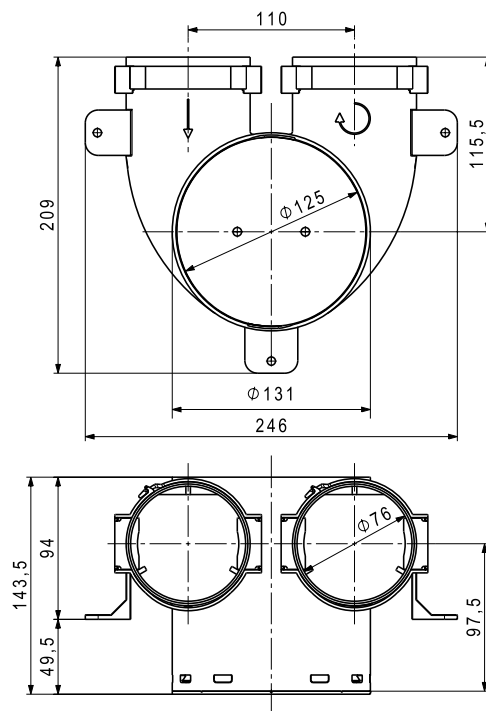
2 x DN 75 jusqu'à 40 m<sup>3</sup>/h

Avec sortie tangentielle uniquement 1 x DN 75

Air extrait:

1 x DN 75 jusqu'à 30 m<sup>3</sup>/h

2 x DN 75 jusqu'à 60 m<sup>3</sup>/h



**Cylindre de raccordement quick 75 moyen**  
pour prédalles 60 mm, béton massif.  
Boîtier plastique, deux raccords DN 75 avec 1  
bouchon DN 75 et revêtement de protection de  
construction.

Air pulsé:

1 x DN 75 jusqu'à 30 m<sup>3</sup>/h

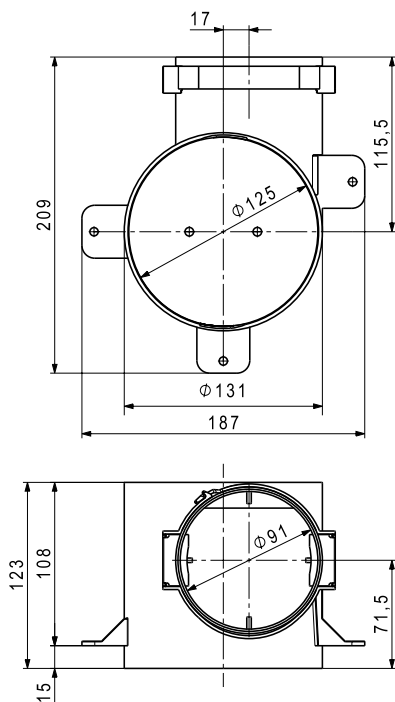
2 x DN 75 jusqu'à 40 m<sup>3</sup>/h

Avec sortie tangentielle uniquement 1 x DN 75

Air extrait:

1 x DN 75 jusqu'à 30 m<sup>3</sup>/h

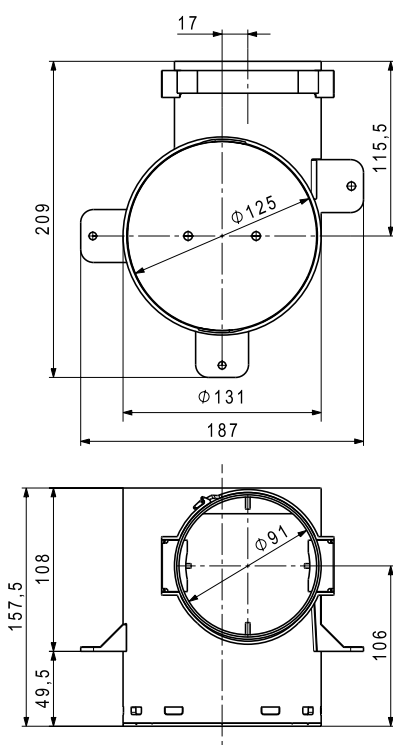
2 x DN 75 jusqu'à 60 m<sup>3</sup>/h



**Cylindre de raccordement quick 90 court**  
pour maçonnerie, construction légère  
et construction en bois.  
Boîtier plastique, avec raccord DN 90

Air pulsé:  
1 x DN 90 jusqu'à 40 m<sup>3</sup>/h

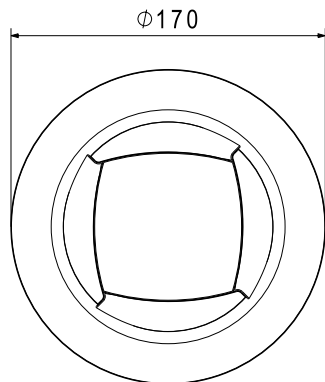
Air extrait:  
1 x DN 90 jusqu'à 60 m<sup>3</sup>/h



**Cylindre de raccordement quick 90 moyen**  
pour prédalles jusqu'à 60 mm, béton massif.  
Boîtier plastique, avec raccord DN 90 et re-  
vêtement de protection de construction.

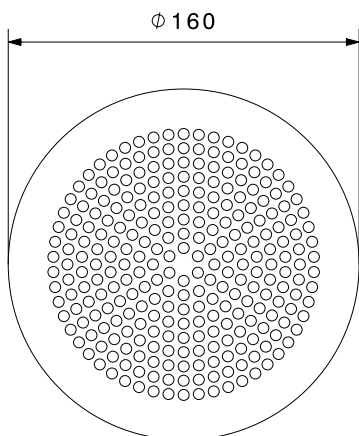
Air pulsé:  
1 x DN 90 jusqu'à 40 m<sup>3</sup>/h

Air extrait:  
1 x DN 90 jusqu'à 60 m<sup>3</sup>/h



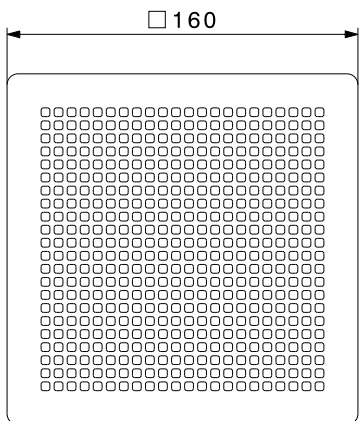
**Grille design Tangential 125**

pour:  
cylindres de raccordement quick 75 et 90 en plastique, avec connexion enfichable. Couleur: blanc RAL 9016, peut être vernie par le commettant.  
air pulsé jusqu'à 40 m³/h  
air extrait jusqu'à 50 m³/h



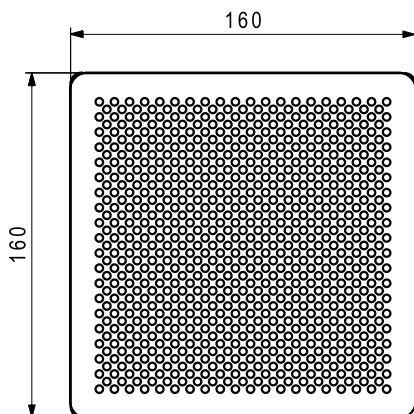
**Grille design inox Falknis**

pour:  
cylindres de raccordement quick 75 et 90 Acier inoxydable brossé  
Avec connexion enfichable  
air pulsé jusqu'à 40 m³/h  
air extrait jusqu'à 50 m³/h



**Grille design inox Calanda**

pour:  
cylindres de raccordement quick 75 et 90 Acier inoxydable brossé  
Avec support pour cylindres de raccordement quick 75 et 90  
air pulsé jusqu'à 40 m³/h  
air extrait jusqu'à 50 m³/h



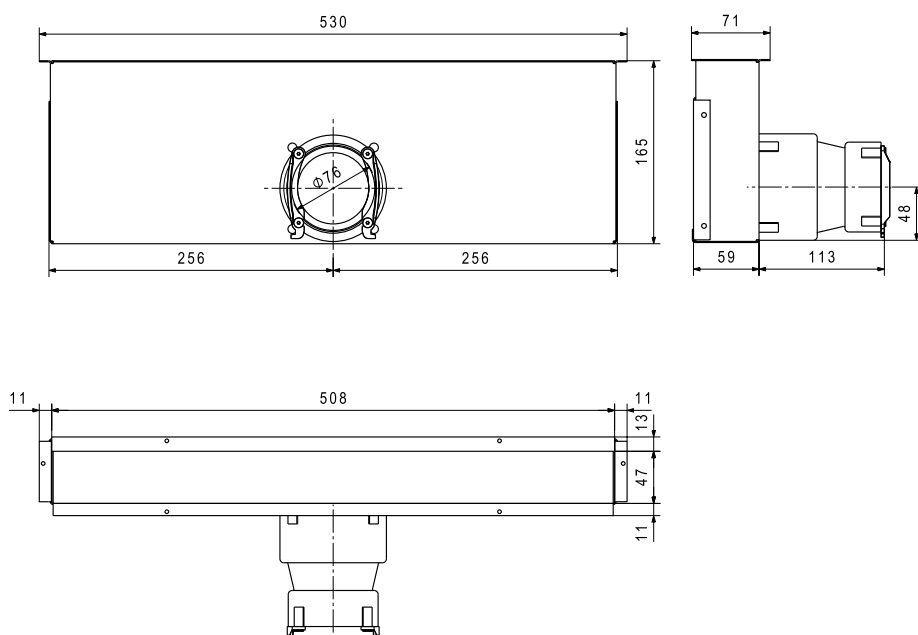
**Grille design Rigi alu**

Convenant aux cylindres de raccordement quick 75 et 90.  
Tôle d'aluminium avec bords repliés  
Surface: aluminium brossé anodisé  
Avec dispositif de fixation pour cylindres de raccordement quick 75 et 90.  
air pulsé jusqu'à 40 m³/h  
air extrait jusqu'à 60 m³/h

**Grille design Rigi blanche**

Convenant aux cylindres de raccordement quick 75 et 90.  
Tôle d'aluminium avec bords repliés vernie en blanc (RAL 9016)  
Avec dispositif de fixation pour cylindres de raccordement quick 75 et 90.  
air pulsé jusqu'à 40 m³/h  
air extrait jusqu'à 60 m³/h

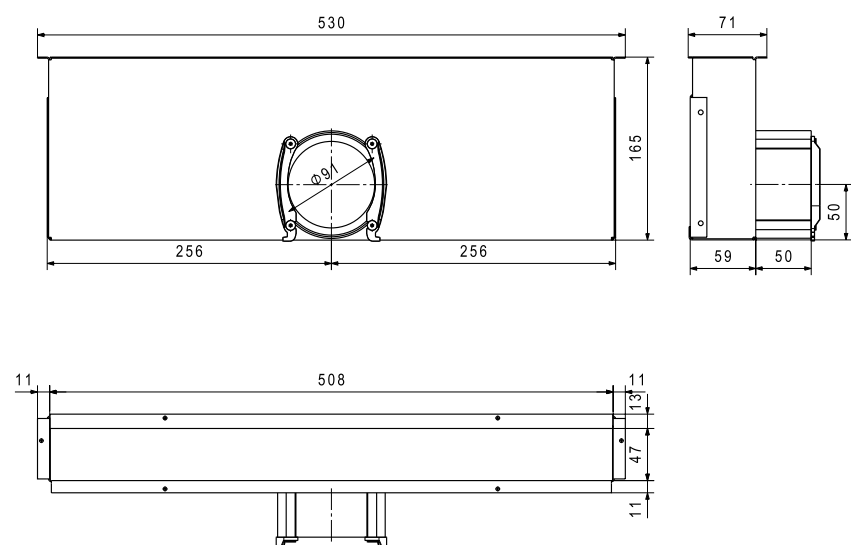
**Boîtier de raccordement SD-75**



**Boîtier de raccordement SD-75 et SD-90**

La fente de passage est utilisée pour une distribution linéaire de l'air amené. Lors de la mise en service, elle peut être réglée pour une ou deux directions d'évacuation selon l'utilisation (réglage d'usine: 2 directions). Le réglage du volume se fait dans le boîtier de distribution.

**Boîtier de raccordement SD-90**



## Normes et décrets importants

### (liste non exhaustive)

- DIN 1946-T6: Alimentation et évacuation d'air mécaniques contrôlées d'habitations à récupération de chaleur
- DIN 4109: Insonorisation dans le secteur du bâtiment
- DIN EN 779: 2012 Filtrés à air de ventilation générale pour l'élimination des particules. Détermination des performances de filtration
- DIN 18017-T3: Ventilation de salles de bain et WC sans fenêtre extérieure
- Loi allemande sur l'énergie des bâtiments GEG
- Directive relative aux installations de ventilation LÜAR

## Généralités

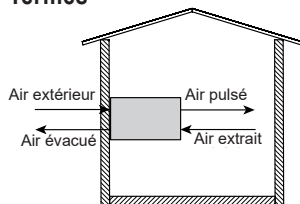
Les informations suivantes sont nécessaires à la planification de l'aération douce:

- Type, nombre, surface et utilisation des pièces incluses dans la ventilation et l'évacuation d'air
- Plans et hauteurs sous plafond
- Endroits de pose possibles des conduites de distribution et des sorties (plafond, installation au sol, mur extérieur ...)

Un appareil d'aération douce ne peut être utilisé que pour **un seul** logement. Les limites d'utilisation doivent être respectées.

Les exigences en matière de protection anti-incendie doivent être étudiées auprès du spécialiste compétent. Normalement (code de la construction et de l'habitation), des mesures particulières de protection incendie ne sont pas exigées pour les bâtiments individuels d'une hauteur de 7 m ne comprenant pas plus de deux unités d'habitation et d'une surface totale ne dépassant pas 400 m<sup>2</sup>. Les appareils de ventilation domestique ne remplacent pas le séchage du bâtiment. Ce dernier doit être terminé au moment de la mise en service de l'aération douce. Durant les premiers hivers, il peut être nécessaire d'aérer en plus avec une fenêtre après avoir pris une douche ou fait la cuisine par ex.

## Termes



Les pièces sont divisées en zones d'habitation, de passage et humides en ce qui concerne leur utilisation (tableau 1). Les pièces ne sont équipées en bouches d'amenée et d'évacuation d'air que dans de rares cas. Les pièces alimentées par l'aération douce doivent se trouver dans l'enveloppe thermique (isolée) du bâtiment.

## Débits volumiques

Les débits volumiques requis doivent être déterminés, en fonction du projet, d'après l'état actuel des normes importantes. Des exigences particulières, par exemple en matière de bruit, de fortes humidités et de températures doivent être respectées.

Les recommandations de dimensionnement suivantes sont axées sur la norme DIN 1946 partie 6, dont il convient toutefois de contrôler le respect au cas par cas.

Le plus important des débits volumiques décrits dans les 4 paragraphes suivants (par ex. la somme de tous les débits volumiques d'air extrait, mais au plus 1.2 fois la valeur du tableau 2) est pris comme base pour la ventilation nominale de l'appareil de ventilation.

Le débit d'air maximal de l'appareil de ventilation devrait pouvoir couvrir une aération intensive (1.3 x la ventilation nominale à 170 Pa par ex.).

1. Un débit volumique de 30 m<sup>3</sup>/h doit être prévu par personne et par habitation.
2. Il faut respecter les débits volumiques minimaux d'après la surface indiqués dans le tableau 2.
3. Pour les pièces humides, il convient d'assurer les débits volumiques du tableau 3.
4. Les débits volumiques du tableau 4 sont recommandés pour les pièces d'habitation.

Tableau 1

Zone	Utilisation des pièces (exemples)
Zone d'habitation	Chambres à coucher, pièces d'habitation, chambres d'enfants, salle à manger
Zone de passage	Corridor, entrée, cage d'escalier
Zones humides	Salle de bain, WC, local de stockage, cuisine, corridor

Tableau 2

Surface importante A <sub>NE</sub> [m <sup>2</sup> ]	20	30	50	70	90	110	130	150	170	190	210
Ventilation nominale V <sub>R, VN</sub> [m <sup>3</sup> /h]	35	45	65	80	100	115	125	140	150	155	165

Tableau 3: air évacué

Type de pièce	Air évacué [m <sup>3</sup> /h]	n *
Cuisine, kitchenette	40	2
Salle de bain, WC avec douche	40	2
WC	20	1
Buanderie, loisirs	20	1

\* n = nombre usuel de conduits flexibles

Tableau 4: amenée d'air

Type de pièce	Air évacué [m <sup>3</sup> /h]	n *
Salon, etc.	40-50	2
Chambre à coucher (2 personnes)	40	2
Enfant (1 personne)	24	1
Bureau (privé), séjour, amis	20	1

\* n = nombre usuel de conduits flexibles

### Amenée/évacuation d'air

Seules des pièces chauffées directement ou indirectement entrent en ligne de compte dans la ventilation et l'évacuation d'air. Toutes les conduites d'air pulsé et d'air extrait devraient être posées dans l'enveloppe isolée du bâtiment.

La disposition des bouches d'air amené, de passage et évacué doit être sélectionnée de sorte à obtenir une ventilation transversale.

Les bouches d'amenée d'air doivent être positionnées hors de la zone de séjour, notamment pas au-dessus d'une tête de lit, d'un bureau ou d'un canapé.

Hoval utilise normalement des conduits flexibles ronds DN 75 ou des canaux plats 100 comme conduites de dérivation.

Pour des raisons de bruit et de rendement, ceux-ci devraient mesurer de 6 à 15 m de long. Les pertes de charge externes (air extérieur + air amené ou évacuation d'air + passage d'air y c. les distributeurs et les amortisseurs de bruit) ne doivent pas, pour l'aération nominale, s'élever à plus de 100 Pa env. Pour les conduites sortant des distributeurs (côté pièce), Hoval recommande de respecter une perte de charge maximale de 40 Pa. Les débits volumiques supérieurs à 27 m³/h de ventilation nominale doivent donc être répartis sur 2 conduites. Un calcul correspondant doit être réalisé pour les conduites longues.

Les distributeurs doivent être accessibles pour la pose des dispositifs d'étranglement et le nettoyage.

Les conduites posées entre l'appareil de ventilation et le distributeur d'air pulsé ou le collecteur d'air vicié ont normalement le même diamètre que les manchons de l'appareil.

Dans les pièces froides, il faut les isoler.

### Air extérieur et évacué

La bouche d'aspiration d'air extérieur doit être conçue de manière à ce que ni substances nocives ni odeurs ne soient aspirées. La bouche d'aspiration doit se trouver à au moins 2 m au-dessus du sol et ne pas se situer à proximité de garages ou de rues très fréquentées.

La sortie d'air vicié doit être orientée de manière à ce qu'il n'existe aucun court-circuit vers la bouche d'aspiration d'air extérieur. L'écart horizontal doit être de 2 m au moins (tenir compte de la direction principale du vent). Les conduites d'air extérieur et d'air vicié doivent être dotées d'une isolation étanche à la diffusion de vapeurs sur toute leur surface, afin d'éviter la formation de condensats en surface (par ex. EPDM de 25 mm). Il faut calculer et respecter les conditions (température et humidité) en cas de poses dans des cheminées. L'isolation posée doit traverser le mur extérieur, au moins presque jusqu'en dessous de la façade extérieure.

### Amortisseur sonore

Les conduites d'amenée et d'évacuation d'air doivent toujours être placées sur les amortisseurs sonores adaptés aux émissions sonores des appareils de ventilation. Pour éviter de gêner le voisinage ou par ex. la propre terrasse, il est recommandé d'intégrer des amortisseurs sonores aux conduites d'évacuation d'air et même éventuellement d'air extérieur.

### Mise en place de l'appareil

Les appareils d'aération douce ER peuvent être montés dans différentes positions (montage sur un mur/plafond/sol plan, air extérieur en haut/en bas). Il existe une trappe de révision des deux côtés afin de pouvoir le monter dans le sens opposé. Les appareils d'aération douce ERT sont toujours montés avec des embouts dirigés vers le haut. Pour éviter la propagation du bruit et donc que l'appareil ne se déforme, il convient d'utiliser des amortisseurs sonores lors du montage (accessoires). L'appareil ventilation douce dans son ensemble ainsi que les pièces qu'il intègre et les pièces rapportées doivent être accessibles pour l'exécution des travaux de maintenance et d'entretien.

Veiller à respecter les conditions de mise en place figurant dans les caractéristiques techniques (température, humidité).

### Commande/câblage

L'appareil d'aération douce est livré prêt au branchement. Un câble électrique de 3 m équipé d'un connecteur pour le branchement secteur est compris dans la livraison. Lors de la planification de l'électricité, il y a lieu de prévoir une prise 230 V à proximité de l'appareil d'aération douce. Le boîtier de commande doit être installé de manière visible (affichage de défauts, commande).

Le raccordement de l'appareil d'aération douce au boîtier de commande est réalisé par un câble patch plat CAT 5 à 8 pôles. Pour les distances supérieures à 3 m, il est recommandé d'installer des câbles blindés 4 x 2 x 0.8 mm² vers une prise réseau (RJ45) à proximité de l'appareil d'aération douce et de les connecter avec la position du boîtier de commande (connecteur RJ45). L'appareil d'aération douce HomeVent® est livré avec un câble de 3 m de long muni d'un connecteur mâle RJ45 destiné au branchement de l'appareil à la prise.

### Combinaison à des chaudières

D'une manière générale, l'utilisation d'installations de ventilation avec des chaudières nécessite de consulter au préalable le rameneur compétent.

Comme les installations d'évacuation d'air (telles que les hottes aspirantes, les installations de ventilation, les aspirateurs centralisés, les sèche-linge à évacuation) risquent d'entraîner des dépressions causant l'émanation de gaz de fumées dangereux issus de la chaudière, un surveillant de pression doté d'une homologation de type est exigé en général à titre de dispositif de sécurité. En présence de pressions dangereuses, ce dispositif coupe l'alimentation électrique de l'installation d'évacuation d'air.

L'utilisation de chaudières homologuées fonctionnant indépendamment de la température ambiante permet d'éviter l'émanation de gaz de fumées.

### Prestations de service

La société Hoval vous assiste volontiers dans la planification et la mise en service de l'installation.

### Conduites d'air IsiPipe et IsiPipe Plus en EPP

- Les conduites d'air IsiPipe en EPP sont assemblées par un manchon de raccordement.
- Afin de garantir l'étanchéité, les différents éléments doivent être fichés dans le manchon jusqu'à la butée. Cette étanchéité doit également être garantie lors de modifications de la longueur des éléments par des fluctuations de température.
- Les éléments peuvent être raccourcis (p. ex. avec un couteau ou une scie). Lors de cette opération, toujours couper à angle droit et éventuellement ôter les restes du tube. Utiliser une aide pour la butée, p. ex. une bride.
- La conduite d'air IsiPipe en EPP doit être accessible (ne pas l'insérer dans une gaine technique).
- Les conduites d'air IsiPipe en EPP doivent être accessibles (pas de pose dans une cheminée).
- Les conduites d'air IsiPipe en EPP doivent être soutenues à des distances régulières par des colliers (env. tous les 1.5 m).
- Aux transitions des conduites d'air IsiPipe sur d'autres conduites ou éléments de construction d'un matériau différent, p. ex. métal, les ponts thermiques doivent être évités impérativement.

## La qualité Hoval. Vous pouvez vous y fier.

Hoval compte parmi les leaders internationaux dans le domaine des solutions de chauffage et de climat ambiant. Grâce à plus de 80 années d'expérience et à une culture familiale reposant sur l'esprit d'équipe, le groupe d'entreprises parvient à enthousiasmer ses clients avec des solutions sortant de l'ordinaire et des développements techniques mûrement pensés. Ce rôle de leader oblige l'entreprise à adopter une attitude responsable vis à vis de l'énergie et de l'environnement, trouvant son écho dans une combinaison intelligente de différentes technologies de chauffage et de solutions de génie climatique individuelles.

Par ailleurs, le conseil à la clientèle personnalisé et un service après-vente complet sont une évidence dans l'univers de Hoval. Fort de 2500 collaboratrices et collaborateurs répartis dans les 15 sociétés du Groupe présentes dans le monde, Hoval ne se voit pas comme une multinationale, mais comme une grande famille pensant et agissant globalement. Les systèmes de chauffage et de génie climatique Hoval sont exportés dans plus de 50 pays.

## Responsabilité pour l'énergie et l'environnement

Votre partenaire Hoval

### Liechtenstein

Hoval Aktiengesellschaft  
9490 Vaduz  
+423 399 24 00  
hoval.com

### Suisse

Hoval AG  
8706 Feldmeilen  
+41 44 925 6111  
hoval.ch

### France

Hoval SAS  
67118 Geispolsheim  
+33 367 22 21 00  
hoval.fr