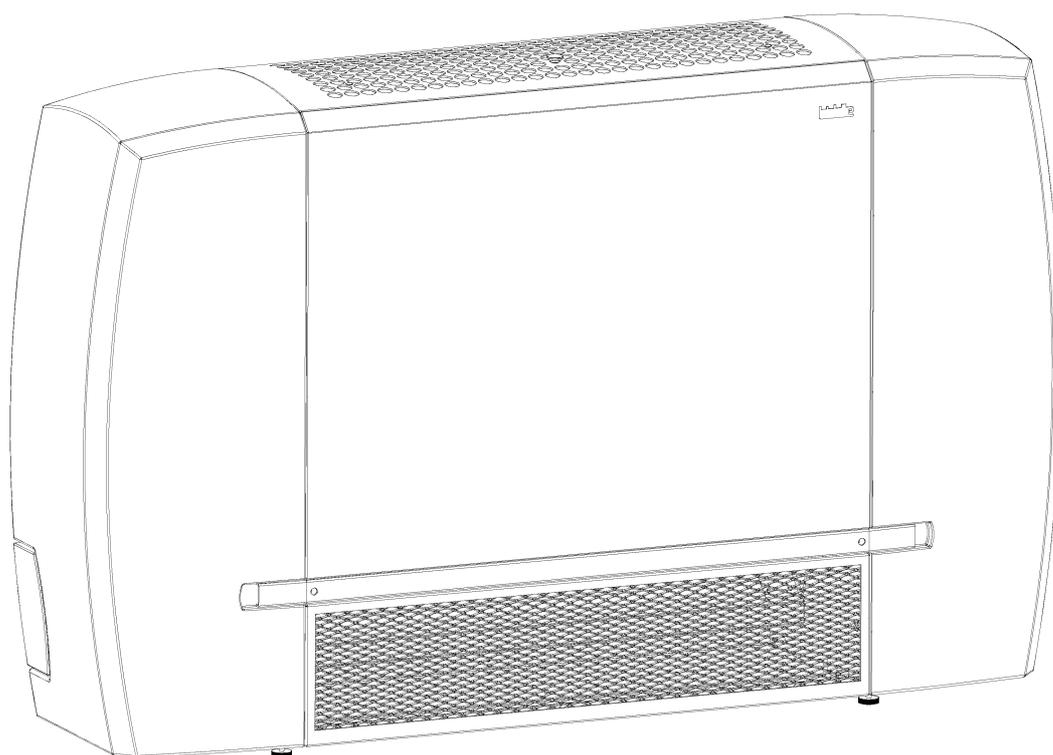


# Mode d'emploi Ventilo-convecteur

Modèle DECO



Version du mode d'emploi: 4.0



**biddle**

## Copyright et marques déposées

Toutes les informations et illustrations dans ce mode d'emploi sont la propriété de Biddle et ne peuvent pas, sans autorisation par écrit préalable de Biddle, être utilisées (autre que pour l'utilisation de l'appareil), photocopiées, multipliées, traduites et/ou transmises à des tiers.

Le nom Biddle est une marque déposée de Biddle bv.

## Garantie et responsabilité

Se référer aux conditions générales de vente de la société BIDDLE pour les conditions de garantie et de responsabilité.

Biddle décline toute responsabilité pour les dommages consécutifs.

## Responsabilité du mode d'emploi

Bien que le plus grand soin ait été apporté pour garantir une description correcte et complète des composants pertinents, Biddle décline toute responsabilité pour les dommages causés par des erreurs et/ou défauts de ce mode d'emploi.

Si vous découvrez des erreurs ou des passages non clairs dans ce mode d'emploi, merci de nous le signaler. Cela nous aidera à améliorer la documentation.

Biddle se réserve le droit de modifier les spécifications définies dans ce mode d'emploi.

## Pour plus d'information

Lorsque vous avez des remarques ou des questions en relation avec ce produit, n'hésitez pas à contacter Biddle.

Adresse pour la France:

### **Biddle France**

21 Allée des Vendanges  
77183 Croissy Beaubourg  
France

tél: 01 64 11 15 55

fax: 01 64 11 15 66

e-mail: [contact@biddle.fr](mailto:contact@biddle.fr)

internet: [www.biddle.fr](http://www.biddle.fr)

Adresse pour la Belgique:

### **Biddle nv**

Battelsesteenweg 455 B  
2800 Malines  
Belgique

tél: 015 28 76 76

fax: 015 28 76 77

e-mail: [biddle@biddle.be](mailto:biddle@biddle.be)

internet: [www.biddle.be](http://www.biddle.be)

Adresse pour d'autres pays:

### **Biddle bv**

P.O. Box 15  
NL-9288 ZG Kootstertille  
Pays-Bas - the Netherlands

tél: +31 512 33 55 24

fax: +31 512 33 55 54

e-mail: [export@biddle.nl](mailto:export@biddle.nl)

internet: [www.biddle.info](http://www.biddle.info)

## Support technique

► N° Vert 0 800 24 33 53

► N° Vert 0 800 BI DD LE

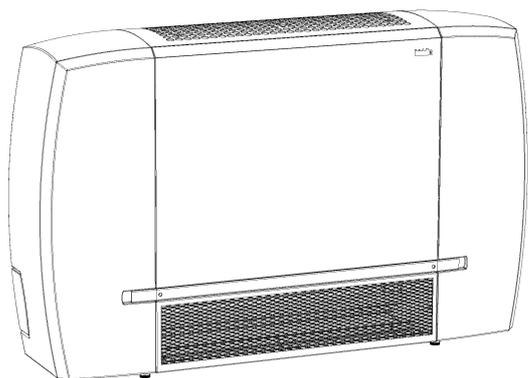
# . . . Table des matières

<b>I</b>	<b>Introduction</b>	<b>5</b>
1.1	A propos de ce mode d'emploi	5
1.2	Comment utiliser ce mode d'emploi	5
1.2.1	Indications dans le mode d'emploi	5
1.2.2	Pictogrammes sur l'appareil et dans le mode d'emploi	6
1.2.3	Documentation complémentaire	6
1.3	A propos de l'appareil	7
1.3.1	Application	7
1.3.2	Fonctionnement	7
1.3.3	Modèles livrables et désignations types	7
1.3.4	Plaque signalétique	9
1.3.5	Autres éléments livrables et accessoires	9
1.4	Instructions de sécurité	10
1.4.1	Utilisation	10
1.4.2	Installation, maintenance et service	10
<b>2</b>	<b>Installation</b>	<b>11</b>
2.1	Instructions de sécurité	11
2.2	Vérification de réception	11
2.3	Procédé général	11
2.4	Installation de gaine de traversée de mur (accessoire)	12
2.4.1	Particularités	12
2.4.2	Montage	13
2.5	Installation de la traversée de toit (accessoire)	13
2.5.1	Particularités	13
2.5.2	Montage	14
2.6	Section d'arrivée d'air antibruit (accessoire)	15
2.6.1	Particularités	15
2.6.2	Montage	16
2.7	Dépose des capots latéraux de l'appareil	16
2.8	Fixation de l'appareil	16
2.8.1	Mise en place et détermination de la fixation	16
2.8.2	Généralités	18
2.8.3	Fixation du modèle mural	19
2.8.4	Fixation du modèle mural à la section d'arrivée d'air antibruit	19
2.8.5	Fixation du modèle en plafond	20
2.9	Raccordement de l'appareil (modèles avec chauffage et/ou refroidissement par eau)	21
2.9.1	Particularités	21
2.9.2	Protection antigel	22
2.9.3	Raccordement des tuyaux d'eau	23
2.9.4	Raccordement de l'évacuation de condensât	23
2.9.5	Raccordements électriques	23
2.10	Raccordement de l'appareil (modèles avec chauffage électrique)	24
2.11	Installation de la commande et/ou de la régulation	24
2.12	Remise en place des capots latéraux sur l'appareil	25
2.13	Installation de portions de gaine et grilles (accessoires)	25
2.14	Mise en marche et vérification du fonctionnement	25

<b>3</b>	<b>Commande</b>	<b>27</b>
	3.1 Généralités	27
	3.2 Réglage de la direction de soufflage	27
<b>4</b>	<b>Maintenance</b>	<b>29</b>
	4.1 Remplacement ou nettoyage du filtre	29
	4.1.1 Introduction	29
	4.1.2 Remplacement du filtre	29
	4.2 Nettoyage de l'appareil	30
	4.2.1 Côté extérieur	30
	4.2.2 Grille d'arrivée d'air	30
	4.2.3 Grille de soufflage	30
	4.3 Entretien périodique	31
<b>5</b>	<b>Service</b>	<b>33</b>
	5.1 Instructions de sécurité	33
	5.2 Ouverture de l'appareil	33
	5.2.1 Dépose des capots latéraux de l'appareil	33
	5.2.2 Dépose de la plaque frontale	33
	5.2.3 Ouvrir le boîtier électronique	34
	5.3 Remplacement des fusibles	34

# I . . Introduction

## I.1 A propos de ce mode d'emploi



Ce mode d'emploi décrit l'installation, l'exploitation et la maintenance du ventilo-convecteur modèle DECO.

Ce mode d'emploi se rapporte exclusivement à l'appareil. La commande et/ou la régulation sont décrites dans un mode d'emploi à part.

## I.2 Comment utiliser ce mode d'emploi

### I.2.1 Indications dans le mode d'emploi

Les indications suivantes sont utilisées dans ce manuel.



**Remarque:**

Vous indique une partie importante dans le texte.  
Lisez attentivement cette partie du texte.



**Attention:**

Si vous ne suivez pas correctement la procédure indiquée, vous pouvez causer des dommages à l'appareil.  
Respectez scrupuleusement les indications.



**Avertissement:**

**Si vous ne suivez pas correctement la procédure indiquée, vous pouvez causer des dommages et/ou des blessures corporelles.**

**Respectez scrupuleusement les indications.**

**Danger:**

**Est utilisé pour des actions qui ne sont pas autorisées. Ne pas tenir compte de cette interdiction peut entraîner de sérieux dommages ou accidents avec blessure corporelle.**

**Cette action ne peut être exécutée que par du personnel techniquement qualifié lors d'opérations de maintenance ou de réparation.**

### 1.2.2 Pictogrammes sur l'appareil et dans le mode d'emploi

Les pictogrammes dans Tableau I-1 indiquent des possibilités de risques et/ou de dangers. Vous trouverez ces pictogrammes près du texte où il est fait référence à une action risquée. Des pictogrammes identiques sont installés sur l'appareil.

**Tableau I-1** Pictogrammes

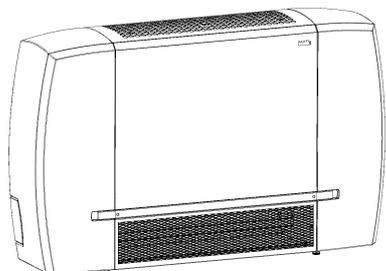
PICTOGRAMME	DESCRIPTION
	<b>Avertissement :</b> Vous accédez à une partie de l'appareil dont des éléments sont sous tension. Accès réservé au personnel de maintenance qualifié. Procéder avec prudence.
	<b>Avertissement :</b> Cette surface ou ce composant peut être très chaud. Possibilité de brûlure en cas de contact.

### 1.2.3 Documentation complémentaire

Les documentations suivantes sont fournies avec appareil en plus de ce mode d'emploi :

- documentation concernant la régulation et la commande,
- schéma de raccordement électrique à l'attention de l'installateur.

## 1.3 A propos de l'appareil



### 1.3.1 Application

Le ventilo-convecteur est destiné au chauffage, au refroidissement et/ou à la ventilation d'un espace. L'appareil doit ainsi être placé de manière à ce que le courant d'air pulsé puisse être réparti de manière uniforme, sans obstacles dans l'espace des personnes sédentaires.

Le type d'appareil suivant est utilisé comme exemple de représentation générale dans ce manuel :

DECO 50-H2-L-FS10. L'aspect de votre appareil peut être différent de celui-ci, mais le fonctionnement est identique, sauf indication contraire.

### 1.3.2 Fonctionnement

Le ventilo-convecteur souffle un courant d'air chaud ou froid avec un angle réglable dans l'ambiance. Une régulation intégrée détermine automatiquement la quantité nécessaire et la température de l'air. Cet air peut provenir de l'extérieur (ventilation) ou de l'ambiance même (recirculation). L'appareil remplit ainsi deux fonctions :

- Maintient de la température ambiante souhaitée.
- Prévention de la dégradation progressive de l'air ambiant

### 1.3.3 Modèles livrables et désignations types

Tableau 1-2 sur page 8 contient un aperçu des modèles livrables de ventilo-convecteurs, et des désignations types correspondantes. Les désignations types combinées forment le code type, par exemple : DECO 50-H2-R-FS10-M. Des combinaisons différentes peuvent se produire.

**Tableau I-2** Établissement du code type

<b>PARTIE DU CODE TYPE</b>	<b>DÉSIGNATION</b>	<b>SIGNIFICATION</b>
série de produit	DECO	ventilo-convecteur (général)
taille d'appareil	50, 75, 100, 125 ou 150	différentes tailles d'appareils
éléments de chauffage ou de refroidissement	H1, H2 ou H4	avec chauffage par eau, 1, 2, ou 4 rangées
	C2, C3 ou C4	avec refroidissement par eau, 2, 3, ou 4 rangées
	H1C3	avec chauffage et refroidissement par eau, 1 resp. 3 rangées
côté de raccordement	L	raccordements eau à gauche, raccordements électriques à droite
	R	raccordements eau à droite, raccordements électriques à gauche
forme de construction	F	modèle mural
	C	modèle en plafond
aspect	S	modèle avec habillage, 'Style' (capots arrondis)
	B	modèle avec habillage, 'Business' (capots droits)
	R	modèle encastrable (sans habillage)
fonctions principales et emplacement des ouvertures	2	avec recirculation, ouverture à l'avant (en dessous pour les modèles en plafond)
	4	avec recirculation, ouverture en dessous (à l'arrière pour les modèles en plafond)
	6	avec ventilation, ouverture à l'arrière (au-dessus pour les modèles en plafond)
	8	avec ventilation, ouverture en dessous (à l'arrière pour les modèles en plafond)
	10	avec recirculation et ventilation, ouvertures à l'avant et à l'arrière (en dessous et au-dessus pour les modèles en plafond)
	12	avec recirculation et ventilation, ouvertures à l'avant et en dessous (en dessous et à l'arrière pour les modèles en plafond)
régulation	M	régulation modulante
	S	régulation à étages
	I	<i>Interface</i> , avec ou sans touches à effleurement
	B	<i>Base</i> , sans régulation (régulation en option)
	<i>sans désignation</i>	<i>non décrit dans ce manuel</i>

 Biddle bv Markowei 4 NL-9288 HA Kootsterille  	Type	DECO 50-H2-R-FS10		
	Code	7113	U	230 V 1N- 50 Hz
	N°	205020/1-1 00-01	I <sub>max</sub> L1	0.44 A
			I <sub>max</sub> L2	-
	M	36 kg	I <sub>max</sub> L3	-
	Medium	LPHW	P <sub>motor</sub>	0.10 kW
		P <sub>max</sub> 1400 kPa	P <sub>heating</sub>	-

### I.3.4 Plaque signalétique

Vous trouverez la plaque signalétique à l'arrière de l'appareil (côté intérieur) au dessus des raccordements électriques.

Ce manuel fait référence aux données suivantes sur la plaque signalétique :

- « Type » indique le *code type* complet de l'appareil,
- « M » indique le poids de l'appareil.

### I.3.5 Autres éléments livrables et accessoires

#### Autres éléments

Suivant le type d'appareil d'autres éléments de régulation peuvent être nécessaires, tels qu'un boîtier de contrôle, des câbles de commande, etc... (voir documentation concernant la régulation)

#### Accessoires et options

Les accessoires suivants sont livrables :

- gaine d'aération de traversée de mur,
- grille de mur extérieur,
- couvercle de toit,
- manchons flexibles, avec ou sans brides de raccordement,
- grilles de plafond et mur pour modèle à encastrer, fixes ou réglables,
- section de soufflage pour modèles à encastrer,
- section d'arrivée d'air antibruit,
- pompe d'évacuation à condensat (montée dans l'appareil, standard pour modèles en plafond avec habillage et refroidissement),

## I.4 Instructions de sécurité

### I.4.1 Utilisation



**Avertissement:**  
Ne mettez aucun objet dans les ouvertures d'arrivée d'air et de soufflage.



**Avertissement:**  
Ne bloquez pas les ouvertures d'arrivée d'air et de soufflage.



**Avertissement:**  
La partie supérieure de l'appareil peut être très chaude.

### I.4.2 Installation, maintenance et service



**Danger:**  
L'appareil ne peut être ouvert que par du personnel technique qualifié.



**Avertissement:**  
Actions préalables à l'ouverture de l'appareil :

1. Éteindre l'appareil.
2. Attendre que le ventilateur s'arrête. Laisser l'appareil refroidir.



Le chauffage peut être très chaud. De plus l'arrêt des ventilateurs peut être retardé.

3. Couper le courant (débranchez la prise ou ouvrez le disjoncteur principal).
4. Fermer l'alimentation du chauffage central (si possible).



**Avertissement:**  
Les lamelles de l'échangeur de chaleur peuvent être tranchantes.

# 2 . . Installation

## 2.1 Instructions de sécurité



**Danger:**

Les travaux d'installation ne peuvent être réalisées que par du personnel technique qualifié.



**Avertissement:**

Avant d'ouvrir l'appareil : respectez les instructions de sécurité en paragraphe 1.4.

## 2.2 Vérification de réception

- Vérifiez le bon état de l'appareil et de son emballage à la réception. Informez immédiatement le fournisseur de tout dommage de transport éventuel.
- Assurez-vous que la livraison soit bien complète.

## 2.3 Procédé général

- Biddle recommande de procéder à l'installation dans l'ordre, dans lequel ce chapitre est écrit.
- Quelques parties de ce chapitre ne sont pas applicables pour certains modèles de ventilo-convecteurs. Si tel est le cas, ceci sera indiqué. S'il n'est pas fait référence à un modèle particulier, la description vaudra pour tous les modèles.



**Remarque:**

Assurez-vous que toutes les actions d'installation réalisées sont bien applicables pour votre appareil.

Vérifiez la plaque signalétique et consultez le paragraphe 1.3.3 'Modèles livrables et désignations types' en cas de doute à propos du modèle ou du type d'appareil.



**Attention:**

Le soufflage d'éléments de construction, ciment, cailloux etc. peut endommager l'appareil. Tant que ces éléments son présents :

- n'utilisez **pas** l'appareil,
- recouvrez les ouvertures d'arrivée d'air et de soufflage.

Vous pouvez éventuellement recouvrir l'appareil avec son emballage.

**Pour les modèles avec habillage**



**Attention:**

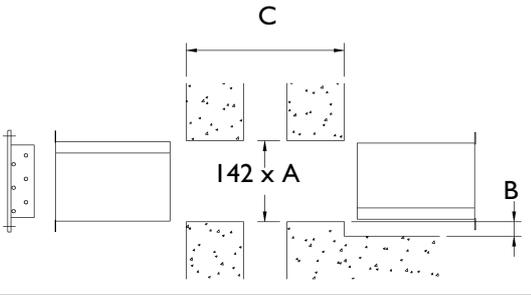
Ne soulevez **pas** l'appareil par les capots latéraux

## 2.4 Installation de gaine de traversée de mur (accessoire)

### 2.4.1 Particularités

La gaine de traversée de mur est constituée de plusieurs parties, qui s'emboîtent, différentes épaisseurs de mur peuvent être traversées.

**Tableau 2-1** Tailles de gaines de traversée de mur

	DECO 50	DECO 75	DECO 100	DECO 125	DECO 150
longueur A (largeur de trou)	503	753	1003	1253	1503
longueur B (distance de la base de l'appareil au trou)	17,5 – 32,5 (La hauteur de l'appareil est réglable.)				
longueur C (épaisseur de mur)	205 – 355 ou 350 – 650 (suivant exécution)				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toutes les mesures sont indiquées en mm.</li> <li>• La longueur B n'est relative qu'aux modèles muraux utilisés en position debout.</li> </ul>					

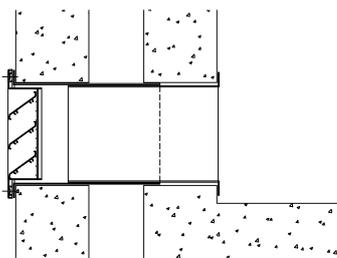
### 2.4.2 Montage



#### **Attention:**

Montez la gaine de traversée de mur avec soins, veillez à son bon colmatage. De manière à prévenir les problèmes de fuite et de condensation, ce qui pourrait altérer le fonctionnement du ventilateur-convecteur.

1. Placez la bande adhésive (fournie) autour de l'ouverture de ventilation de l'appareil (partie hachurée dans la figure).
2. Faites une ouverture dans la façade. (voir Tableau 2-1 pour les mesures)
3. Fixez les parties de la gaine comme vous le souhaitez, par exemple en les scellant ou en les vissant. Attention au positionnement des vis : celles-ci ne doivent pas entraver le positionnement de la grille.
4. Bouchez toutes les jointures et fentes soigneusement avec de l'adhésif.
5. Pour les flasques de la partie de gaine qui est fixée au mur extérieur : percez les trous de grilles avec un forêt de  $\varnothing 5$  mm.
6. Placez de l'adhésif à l'intérieur du flasque de la grille de manière à ce que l'ouverture entre la grille et la gaine soit bien colmatée.
7. Montez la grille à l'aide de vis sur le flasque.



#### **Remarque:**

Veillez au bon positionnement des vis : elles doivent être orientées vers l'extérieur en cas d'écoulement.

8. Assurez-vous que la gaine de traversée de mur ne présente pas de fuites.

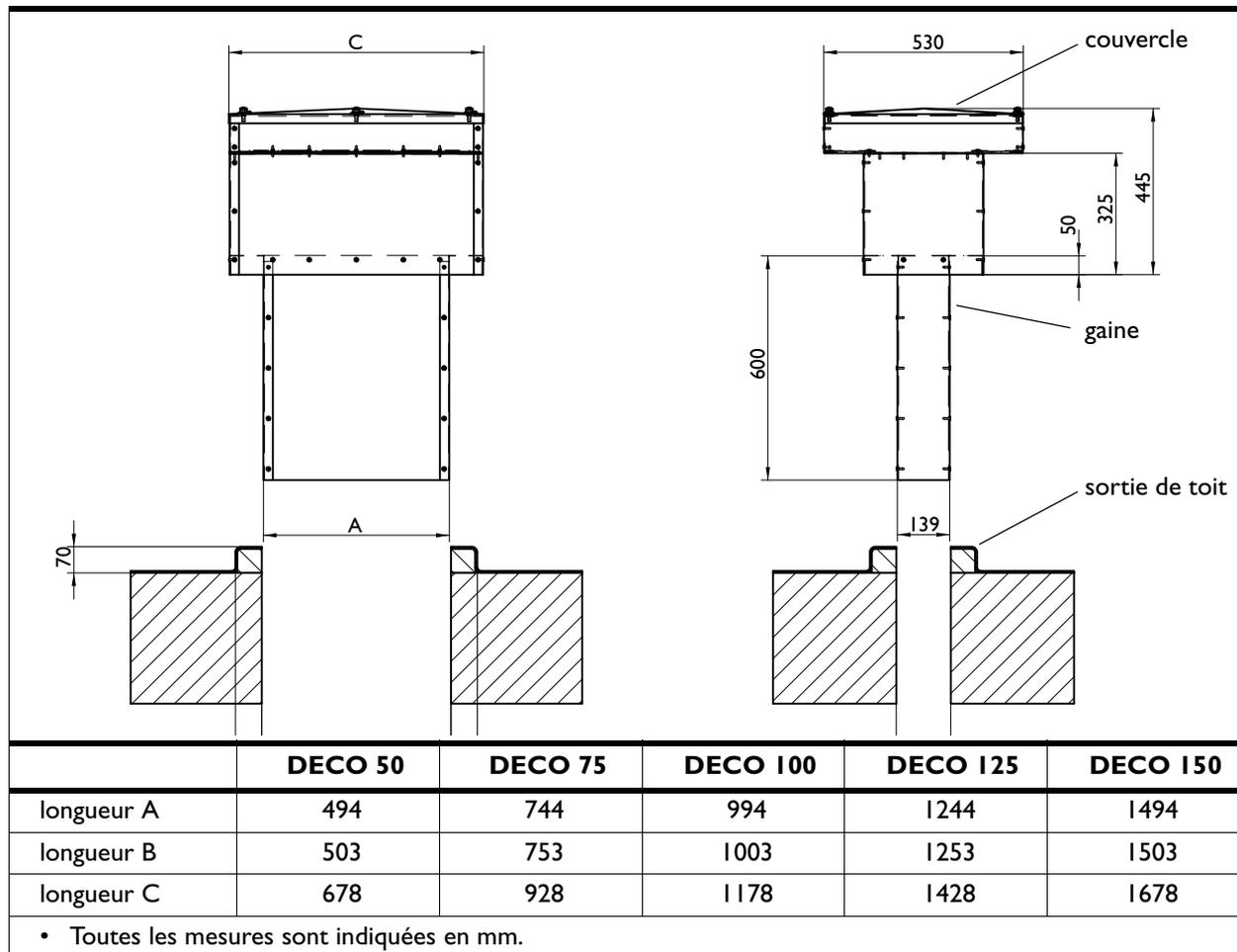
## 2.5 Installation de la traversée de toit (accessoire)

### 2.5.1 Particularités

La traversée de toit est constituée de deux éléments : un couvercle et une gaine. Ceux-ci sont assemblés lors de la livraison.

La traversée de toit sera montée sur une sortie de toit. Ceci n'est pas fourni par Biddle, et devra être réalisé sur place.

Tableau 2-2 Tailles de traversées de toit



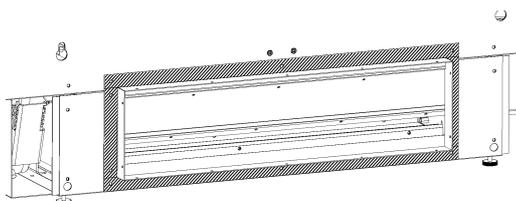
2.5.2 Montage

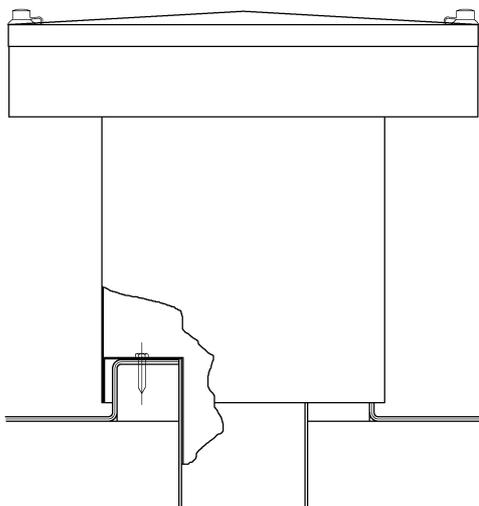


**Attention:**

Montez la traversée de toit soigneusement, et assurez-vous de son bon colmatage. De manière à prévenir les problèmes de fuite et de condensation, ce qui pourrait altérer le fonctionnement du ventilo-convecteur.

1. Placez la bande adhésive (fournie) autour de l'ouverture de ventilation de l'appareil (partie hachurée dans la figure).
2. Faites une ouverture dans le toit. (voir Tableau 2-2 pour les mesures)





3. Placez la sortie de toit autour de l'ouverture. Mettez des feuilles goudronnées ou du bitume autour de l'ouverture, de manière à l'imperméabiliser.
4. Séparez le couvercle de la gaine. Dévissez pour cela les vis sur le dessus du couvercle.
5. Placez la gaine dans le logement et fixez la à la sortie de toit.
6. Montez le couvercle sur la gaine.
7. Obstruez toutes les fentes apparues lors de l'installation, de manière à ce qu'il n'y ait pas de fuite d'air ou d'eau.

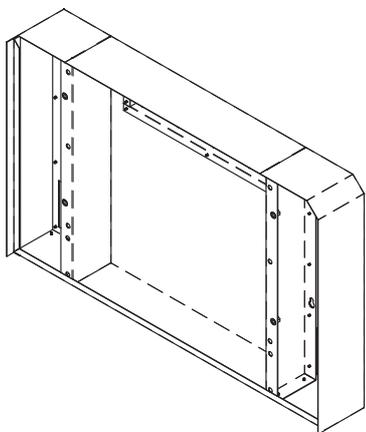
## 2.6 Section d'arrivée d'air antibruit (accessoire)

### 2.6.1 Particularités

La section d'arrivée d'air antibruit sera fixée contre le mur. L'appareil sera ensuite fixé à la section d'arrivée d'air.

**Tableau 2-3** Tailles de traversées de mur pour section d'arrivée d'air

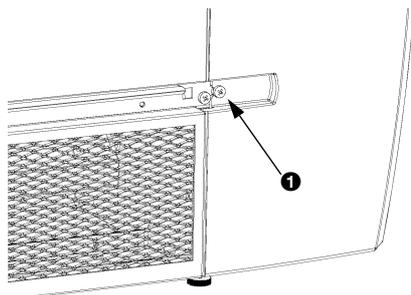
	<b>DECO 50</b>	<b>DECO 75</b>	<b>DECO 100</b>	<b>DECO 125</b>	<b>DECO 150</b>
	longueur C	503	753	1003	1253
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toutes les mesures sont indiquées en mm.</li> </ul>					



### 2.6.2 Montage

1. Placez la bande adhésive (fournie) autour de l'ouverture de la section d'arrivée d'air.
2. Faites une ouverture dans la façade. (voir Tableau 2-3 pour les mesures)
3. Placez quatre boulons M8 dans le mur. (Les dimensions sont identiques à celles pour la fixation de l'appareil : voir Tableau 2-4 sur page 18.) Assurez-vous que les boulons soient bien de niveau.
4. Accrochez la section d'air avec les trous de serrure à l'arrière aux boulons.
5. Serrez les boulons.

## 2.7 Dépose des capots latéraux de l'appareil



### Seulement pour les modèles avec habillage

Pour permettre la fixation de l'appareil et le raccordement des tuyaux d'eau et/ou de l'électricité, les capots latéraux doivent être enlevés.

1. Dévissez les fixations quart de tour, et enlevez le porte filtre.
2. Derrière le cadre se trouve une vis ❶ par côté qui maintient le capot latéral en place. Dévissez cette vis.
3. Soulevez le capot doucement, et déplacez le vers l'avant.

## 2.8 Fixation de l'appareil

### 2.8.1 Mise en place et détermination de la fixation

#### Pour tous les modèles

- Assurez-vous que la construction sur laquelle le ventilo-convecteur sera accroché, peut supporter l'appareil. Le poids est indiqué sur la plaque signalétique. (voir paragraphe 1.3.4)
- Assurez-vous que l'air brassé au niveau des arrivées d'air et de soufflage de l'appareil puisse circuler.

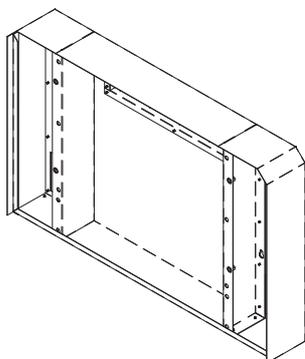
- Placez l'appareil de manière à ce que les raccordements soient aussi bien accessibles après l'installation.

#### Pour les modèles muraux

- Placez l'appareil sur une surface aussi plate que possible de manière à ce qu'il soit bien maintenu. Vous pouvez rattraper quelques irrégularités du sol à l'aide des pieds réglables.
- L'appareil peut aussi être accroché à un mur par l'intermédiaire des quatre trous de serrure placés à l'arrière.
- En cas de placement au sol un verrouillage n'est pas nécessaire, bien que cela soit possible par les trous de serrure placés à l'arrière.

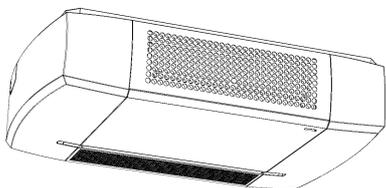
#### Pour les modèles muraux avec ventilation

- Assurez-vous du bon maintien. Autrement le couvercle de ventilation pourrait ne pas bien fermer, et il pourrait y avoir des fuites d'air.
- En cas d'arrivée d'air extérieure un verrouillage à la paroi est souhaité, pour s'assurer d'une bonne fermeture de la traversée d'air.



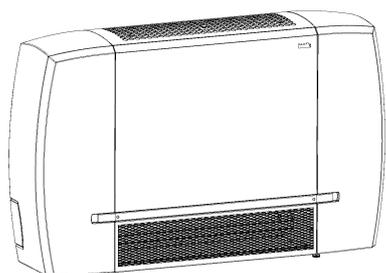
#### Pour les modèles muraux en combinaison avec section d'arrivée d'air antibruit

- Placez l'appareil au sol et verrouillez le à la section d'arrivée d'air.
- L'appareil peut aussi être accroché à la section d'arrivée d'air sans support.



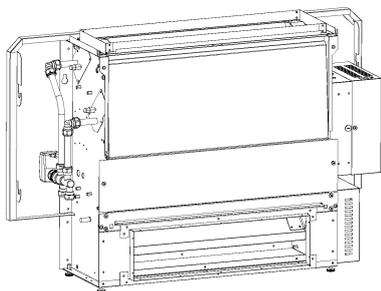
#### Pour les modèles en plafond

- L'appareil peut aussi être accroché à un plafond par l'intermédiaire des quatre trous de serrure placés à l'arrière.
- Une suspension par tiges filetées est aussi possible.



#### Pour les modèles avec habillage

- Les capots latéraux et la plaque frontale doivent pouvoir être enlevés après installation, de manière à ce que les raccordements restent accessibles.



**Pour les modèles à encastrer**

- Le bâti doit pouvoir être démonté après installation, de manière à ce que les raccordement restent accessibles

**Pour les modèles à encastrer avec recirculation (DECO FR4, CR4)**

- L'appareil ne peut pas être placé avec le dessous directement sur le sol ou contre le mur. Assurez-vous que la distance minimale entre le sol et le mur s'élève à 120 mm.

**2.8.2 Généralités**



**Attention:**

Placez l'appareil de niveau.

Autrement de l'air peut rester dans l'élément arrière et (en cas d'appareil avec refroidissement) le condensât ne serait pas correctement évacué.

**Tableau 2-4** Dimensions de fixation pour l'appareil

		DECO 50	DECO 75	DECO 100	DECO 125	DECO 150
longueur A		644	894	1144	1394	1644
longueur B		288	288	288	288	288
longueur C	modèles en plafond	213	213	213	213	213
	modèles muraux	218	218	218	218	218
	encastrement-recirculation-modèles (DECO FR4, CR4)	- 232	- 232	- 232	- 232	- 232
		71	71	71	71	71
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toutes les mesures sont indiquées en mm.</li> </ul>						

### 2.8.3 Fixation du modèle mural

#### Pose au sol

1. Placez l'appareil au sol, rendez le stable et de niveau à l'aide des pieds réglables en dessous.
2. Verrouillez éventuellement l'appareil au mur. (Voir ci-après.)

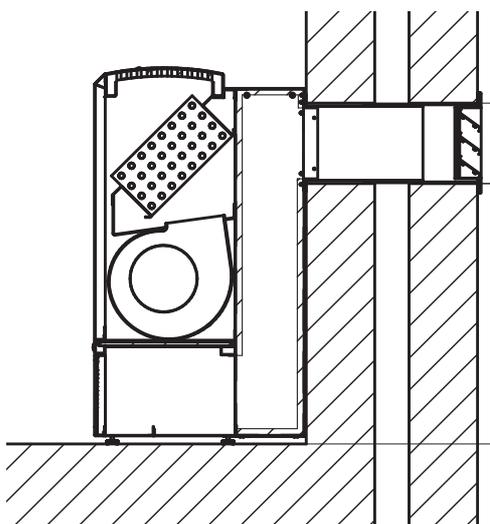
#### Accrochage ou verrouillage au mur

1. Placez quatre boulons M8. (Voir les dimensions dans Tableau 2-4.) Assurez-vous qu'ils soient bien de niveau.
2. Suspendez l'appareil au boulons. Réalisez cette opération avec au minimum deux personnes. (Le poids de l'appareil est indiqué sur la plaque signalétique, voir paragraphe 1.3.4.)
3. Serrez les boulons.
4. Vérifiez la solidité de l'accrochage :
  - Essayez de pousser l'appareil hors de son accrochage.
  - Secouez l'appareil brièvement de part et d'autre.

### 2.8.4 Fixation du modèle mural à la section d'arrivée d'air antibruit

#### Pose au sol

1. Placez le sur le sol contre la section d'arrivée d'air à la même hauteur. Le bord de la section d'arrivée d'air doit entourer la plaque arrière de l'appareil.
2. Rendez l'appareil stable et de niveau à l'aide des pieds réglables en dessous.
3. Verrouillez l'appareil à la section d'arrivée d'air avec 4 boulons M8, via les trous de serrure dans la plaque arrière.



### Suspension à la section d'arrivée d'air

1. Portez l'appareil à la même hauteur que la section d'arrivée d'air à l'aide d'un support provisoire.



#### Remarque:

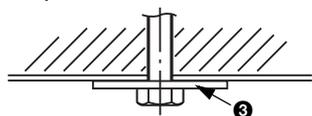
Accrocher l'appareil avec les trous de serrure à la section d'arrivée d'air n'est pas possible.

2. Placez l'appareil contre la section d'arrivée d'air : le bord de la section d'arrivée d'air doit entourer la plaque arrière de l'appareil.
3. Fixez l'appareil à la section d'arrivée d'air avec 4 boulons M8, via les trous de serrure dans la plaque arrière.
4. Enlevez le support provisoire sous l'appareil.
5. Vérifiez la solidité de l'accrochage :
  - Essayez de pousser l'appareil hors de son accrochage.
  - Secouez l'appareil brièvement de part et d'autre.

### 2.8.5 Fixation du modèle en plafond

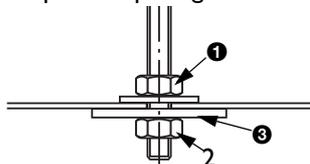
#### Suspension directe au plafond

Suspension avec des vis



1. Placez quatre vis ou boulons avec un diamètre maximum de 8 mm. (Voir les dimensions dans Tableau 2-4.)
2. Suspendez l'appareil. Réalisez cette opération avec au minimum deux personnes. (Le poids de l'appareil est indiqué sur la plaque signalétique, voir paragraphe 1.3.4.)
3. Utilisez les anneaux de verrouillage fendus fournis : fixez les anneaux de verrouillage  contre les têtes de vis ou boulons et la plaque.
4. Vissez complètement les vis ou boulons contre la plaque.
5. Vérifiez la solidité de l'accrochage :
  - Essayez de pousser l'appareil hors de son accrochage.
  - Secouez l'appareil brièvement de part et d'autre.

Suspension par tiges filetées



### Suspension par tiges filetées

1. Placez quatre tiges filetées M8. (Voir les dimensions dans Tableau 2-4.) Assurez-vous que les tiges filetées soient bien verticales.
2. Vissez sur chaque tige deux écrous (❶ en ❷) espacés de quelques centimètres.
3. Suspendez l'appareil, à l'écrou inférieur. Réalisez cette opération avec au minimum deux personnes. (Le poids de l'appareil est indiqué sur la plaque signalétique, voir paragraphe 1.3.4.)
4. Utilisez les anneaux de verrouillage fendus fournis : fixez les anneaux de verrouillage ❸ contre les écrous ❷ et la plaque.
5. Vissez complètement les écrous ❶ contre la plaque.
6. Vérifiez la solidité de l'accrochage :
  - Essayez de pousser l'appareil hors de son accrochage.
  - Secouez l'appareil brièvement de part et d'autre.

## 2.9 Raccordement de l'appareil (modèles avec chauffage et/ou refroidissement par eau)

### 2.9.1 Particularités

- Suivant le type de modèle le raccordement est équipé de raccords avec filetage interne, ou de raccords rapides.
- L'appareil peut être équipé à l'avance de vannes de régulation. Le raccordement électrique et du chauffage central se fait ici.
- Les raccordements de départ et de retour sont indiqués sur les échangeurs par des flèches :
  - flèche rouge : chauffage
  - flèche bleu : refroidissement
- Les purgeurs (1/8") sont montés sur les collecteurs. Ils peuvent être ouverts avec la clé fournie.

- La pression maximale de travail est dépendante de la température de l'eau : voir Tableau 2-5.

**Tableau 2-5** Pression Chauffage Central / Installation Chaud Froid

TEMPÉRATURE	PRESSIION DE CHAUFFAGE
20 °C	16 bar
93 °C	10 bar
110 °C	6 bar



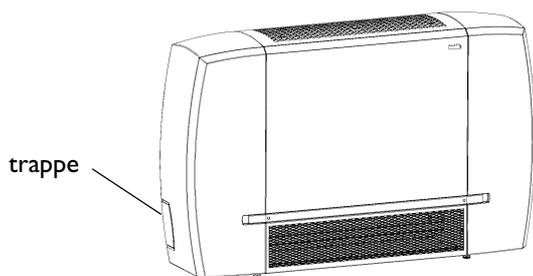
**Remarque:**

Biddle recommande l'utilisation d'un robinet d'arrêt sur chaque tuyau.

**Pour les modèles avec habillage**

- Tenez compte des endroits de passage possibles des câbles et tuyaux.

Le raccordement est possible par le fond, ou après avoir enlevé la trappe amovible, via l'ouverture dans le capot latéral. Pour les modèles en plafond le raccordement doit se faire par le fond, la plaque inférieure étant enlevée.



**2.9.2 Protection antigel**

**Seulement pour les modèles avec ventilation**

Suivant le type de régulation, l'appareil est équipé d'un thermostat de protection antigel, ou d'une protection intégrée dans la régulation.



**Attention:**

La protection antigel réduit les risques de gel, mais ne garantit pas une protection complète.

Prévention du gel de l'échangeur de chaleur :

- Assurez-vous que l'eau circule constamment à la bonne température.
- Ajouter du glycol à l'eau en période de repos pendant l'hiver.

### 2.9.3 Raccordement des tuyaux d'eau

1. Installez les tuyaux d'eau et raccordez les à l'échangeur de chaleur.



**Attention:**

Vissez les raccords rapides correctement.

2. Remplissez l'installation de Chauffage Central et/ou Installation Chaud Froid
3. Purgez l'échangeur de chaleur.
4. Vérifiez qu'il n'y ait pas de fuites.

### 2.9.4 Raccordement de l'évacuation de condensât

#### Seulement pour les modèles avec refroidissement par eau

L'appareil est muni d'un bac de récupération de condensât avec une évacuation de Ø 15 mm.

Les modèles en plafond et avec habillage ont en standard une pompe d'évacuation de condensât.

1. Installez un système d'écoulement avec siphon pour l'évacuation de l'eau de condensation.
2. Raccordez le bac de récupération à un tuyau flexible.
3. Raccordez le tuyau avec un siphon au tout à l'égout.
4. Isolez les tuyaux qui ne se trouvent pas au dessus du bac de récupération.

### 2.9.5 Raccordements électriques

- Assurez-vous qu'une prise avec terre est présente à moins de 1,5 m du côté de raccordement (suivant modèle).



**Avertissement:**

L'appareil doit être mis à la terre.

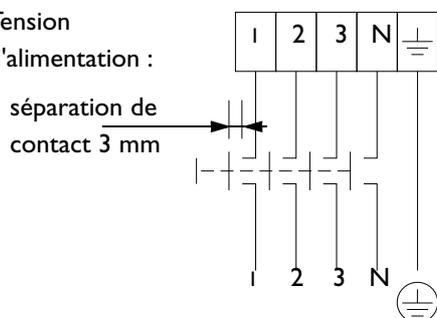


**Avertissement:**

**DECO M, S, et I :** L'appareil ne doit pas être activé et désactivé par l'interruption du réseau d'alimentation. Utilisez le terminal de commande.

## 2.10 Raccordement de l'appareil (modèles avec chauffage électrique)

Tension  
d'alimentation :



**Avertissement:**

L'appareil ne doit pas être activé et désactivé par l'interruption du réseau d'alimentation. Utilisez le terminal de commande.



**Avertissement:**

Assurez-vous que le groupe d'alimentation du réseau est hors tension.

1. Placez un interrupteur multipolaire avec séparation de contact d'au minimum 3 mm.
2. Raccordez l'interrupteur au réseau d'alimentation.



**Attention:**

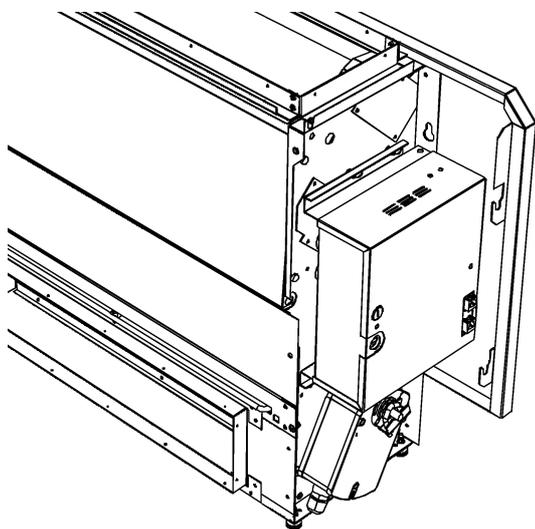
Ne mettez pas encore sous tension.



**Avertissement:**

L'appareil doit être mis à la terre.

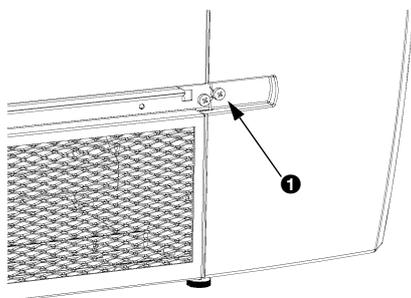
## 2.11 Installation de la commande et/ou de la régulation



Suivant le type d'appareil, celui-ci peut être équipé d'une commande électronique et/ou d'une régulation. Installez ceci en suivant le mode d'emploi correspondant.

Les raccordements se trouvent dans le boîtier électronique, ou sur la carte de commande de la régulation dans le boîtier. (voir paragraphe 5.2.3)

## 2.12 Remise en place des capots latéraux sur l'appareil



### Seulement pour les modèles avec habillage

1. Accrochez les capots latéraux dans les trois yeux sur le côté de l'appareil.
2. Fixez le capot avec la vis ❶ à l'avant.
3. Placez le porte filtre et fixez le à l'aide des fixations quart de tour.

## 2.13 Installation de portions de gaine et grilles (accessoires)

### Seulement pour les modèles à encastrer

L'appareil peut être équipé de manchons flexibles ou de flasques sur lesquels des portions de gaine et grilles peuvent être installées. Le montage de ces éléments est à adapter selon la situation et doit être réalisé à votre convenance. Tenez toutefois compte des instructions suivantes, de manière à ce que les performances de l'appareil ne soient pas diminuées :

- Évitez les transitions abruptes dans les gaines.
- Réalisez des gaines les plus petites possibles.
- N'utilisez pas de grilles beaucoup plus petites que l'ouverture de l'appareil.
- Montez des manchons flexibles sur les ouvertures d'arrivée d'air sous tension ; pour éviter que les manchons soient aspirés à des vitesses élevées du ventilateur.

## 2.14 Mise en marche et vérification du fonctionnement

### Pour tous les modèles

1. Vérifiez le raccordement de l'alimentation.
2. Vérifiez le raccordement de la commande et/ou de la régulation (voir documentation correspondante)
3. Mettez sous tension

4. Préparez la commande et/ou régulation conformément aux instructions du mode d'emploi correspondant.
5. Mettez en marche la commande et vérifiez que l'appareil pulse bien de l'air.

#### **Pour les modèles avec chauffage et/ou refroidissement**

Vérifiez le bon raccordement de l'échangeur de chaleur :

1. Assurez-vous que l'installation de Chauffage Central et/ou Installation Chaud Froid est bien mise en route.
2. Faites chauffer et/ou refroidir l'appareil avec la commande.
3. Sentez si le courant d'air extrait devient chaud (en chauffage) ou froid (en refroidissement).
4. Purgez si nécessaire l'échangeur de chaleur.

#### **Pour les modèles avec refroidissement et pompe d'évacuation de condensât**

Vérifiez le fonctionnement de la pompe d'évacuation de condensât :

1. De l'eau coule dans le bac de récupération. La pompe de condensât va bientôt entrer en fonctionnement.

#### **Pour les modèles avec ventilation**

1. Vérifiez le bon colmatage de l'alimentation d'air extérieur : celle-ci ne doit pas comporter de fuites.

#### **Pour les modèles avec ventilation et recirculation**

2. Faites ventiler et recirculer l'appareil avec la commande, et vérifiez que le volet d'air se positionne correctement.
3. Vérifiez que le volet d'air se positionne aussi bien en position ouverte qu'en position fermée.

Si le volet d'air ne ferme pas bien, il est possible que l'appareil ne soit pas de niveau ou qu'il ne soit pas bien maintenu. Corrigez cela.

4. Mettez l'appareil hors tension, et vérifiez à travers l'ouverture que le volet d'air se ferme automatiquement.
5. Remettez l'appareil sous tension, et vérifiez que le clapet fonctionne de nouveau correctement.

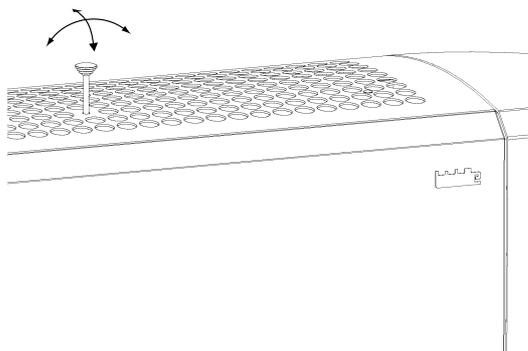
# 3 . . Commande

## 3.1 Généralités

Vous pouvez régler la direction de soufflage sur l'appareil.

Les autres possibilités de commande dépendent de la commande et/ou de la régulation. Voir pour cela la documentation correspondante.

## 3.2 Réglage de la direction de soufflage



**Standard pour les modèles avec habillage,  
accessoire pour les modèles à encastrer**

Vous pouvez trouver un ou plusieurs petits leviers dans la grille de soufflage avec lesquels vous pouvez régler la direction de soufflage. Tirez le levier vers l'extérieur et poussez le dans la direction souhaitée.

Tenez compte lors de ce réglage des points suivants :

- Orientez l'air froid dans la salle de préférence le long d'une surface (comme un mur ou un plafond).
- Orientez l'air chaud dans la salle directement, avec une petite inclinaison.
- N'orientez pas le flux sortant de l'appareil vers des places ou des personnes peuvent se trouver pour de longs moments, comme une place de travail.



# 4 . . Maintenance

## 4.1 Remplacement ou nettoyage du filtre

### 4.1.1 Introduction

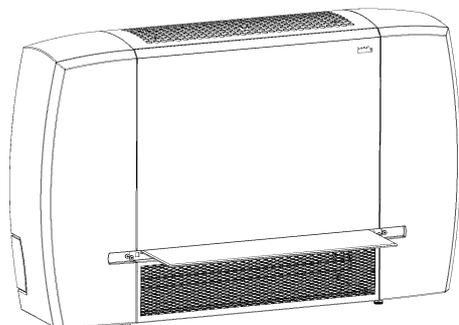
Le filtre doit être remplacé régulièrement. Un filtre encrassé peut être la cause de chauffage, refroidissement ou ventilation insuffisant, et d'un niveau sonore élevé. L'environnement détermine la durée avant laquelle le filtre doit être remplacé.

Commander un nouveau filtre auprès de Biddle. Vous pouvez aussi nettoyer l'élément filtrant avec par exemple un aspirateur. Après quelques nettoyages mieux vaut remplacer le filtre.

### 4.1.2 Remplacement du filtre

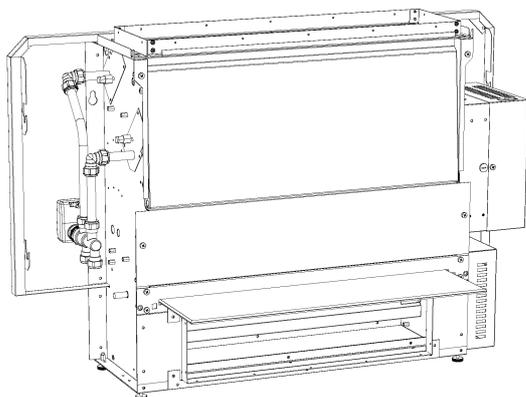
#### Modèles avec habillage

1. Enlevez le porte filtre en dessous de l'appareil. Tournez pour cela les fixations quart de tour de manière à ce que les encoches de vis restent en position verticale.
2. Retirez le cadre avec l'élément filtrant soigneusement hors de l'appareil. La manipulation brutale du filtre peut faire tomber de la poussière.
3. Remplacez ou nettoyez le filtre.



#### Modèles à encastrer

1. Enlever (une partie) du bâti de l'appareil.
2. Retirez le cadre avec l'élément filtrant soigneusement hors de l'appareil. La manipulation brutale du filtre peut faire tomber de la poussière.
3. Remplacez ou nettoyez le filtre.



## 4.2 Nettoyage de l'appareil

### 4.2.1 Côté extérieur

Vous pouvez nettoyer l'extérieur de l'appareil avec un chiffon doux et un produit nettoyant ménager. N'utilisez pas de dissolvants.



**Attention:**

Assurez-vous qu'il n'y ait pas d'écoulement d'eau dans l'appareil.

### 4.2.2 Grille d'arrivée d'air

Vous pouvez nettoyer la grille d'arrivée d'air de l'appareil avec un chiffon doux et un produit nettoyant ménager. N'utilisez pas de dissolvants.

### 4.2.3 Grille de soufflage

Si du café ou équivalent tombe dans l'appareil, nettoyez alors la grille de soufflage.

Si de la saleté tombe profondément dans l'appareil, faites nettoyer celui-ci par un installateur.

### Démontage de la grille de soufflage

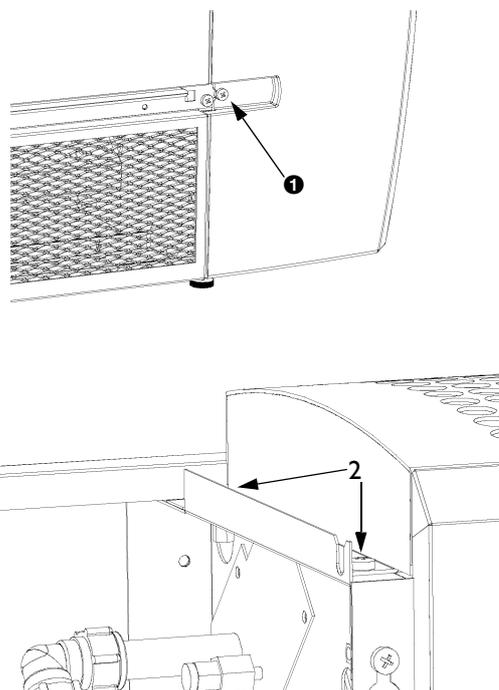
L'ensemble de plaques peut être nettoyé dans un lave-vaisselle à basse température. Pour cela la grille de soufflage doit être démontée.



**Avertissement:**

**Avant d'ouvrir l'appareil respectez les instructions de sécurité du paragraphe 1.4.**

1. Enlevez le porte filtre en dessous de l'appareil. Tournez pour cela les fixations quart de tour de manière à ce que les encoches de vis restent en position verticale.



2. Derrière le cadre se trouvent deux vis ❶ qui maintiennent les capots latéraux en place. Enlevez les vis.
3. Libérez soigneusement le capot, et tirez le vers l'avant.
4. Démontez la grille de soufflage en dévissant les deux vis ❷ des deux côtés de la grille.
5. Prenez la grille de l'appareil et retournez la.
6. Enlevez les pennes et les ressorts à lame et enlevez l'ensemble de plaques de la grille.
7. Nettoyez les éléments de l'ensemble de plaques. Par exemple dans un lave-vaisselle à basse température.
8. Remontez les éléments dans le sens inverse du démontage.

### 4.3 Entretien périodique

Biddle préconise de faire réaliser les inspections et travaux d'entretien suivants annuellement par un installateur.

#### Pour tous les modèles

- Vérifiez si le filtre est encore propre, et non endommagé. Remplacez le filtre si nécessaire. (voir paragraphe 4.1)
- Vérifiez l'encrassement de la grille de soufflage et nettoyez la si nécessaire. (voir paragraphe 4.2.3)
- Vérifiez la propreté de l'échangeur de chaleur ou de l'élément de chauffage électrique. Des dépôts de poussière peuvent causer une odeur inconvenante.

Enlevez la poussière soigneusement avec un aspirateur.



#### **Attention:**

Les lamelles de l'échangeur de chaleur sont fragiles. Ne les endommagez pas.

- Vérifiez le fonctionnement des ventilateurs.

#### Pour les modèles avec ventilation

- Vérifiez que le volet d'air se ferme bien dans les deux positions.

- Vérifiez que le volet d'air se ferme bien automatiquement en cas de coupure d'alimentation électrique.

**Pour tous les modèles avec refroidissement**

- Vérifiez si le bac et l'évacuation de condensât sont bien propres. La saleté peut détériorer l'évacuation et peut favoriser l'apparition de bactéries ou de champignons.

**Pour les modèles muraux avec refroidissement**

- Vérifiez le filtre dans le module flotteur au niveau de la pompe d'évacuation de condensât (accessoire).

**Pour les modèles en plafond avec refroidissement**

- Vérifiez si la pompe d'évacuation de condensât (accessoire) peut librement évacuer.

# 5 . . Service

## 5.1 Instructions de sécurité



### **Danger:**

Les travaux de service ne peuvent être exécutés que par du personnel techniquement qualifié.



### **Avertissement:**

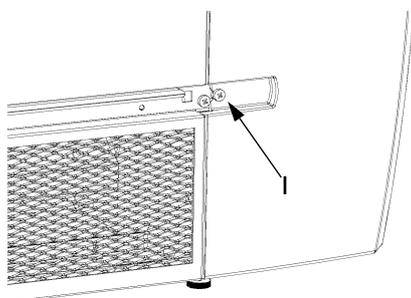
Avant d'ouvrir l'appareil : respectez les instructions de sécurité en paragraphe 1.4.

## 5.2 Ouverture de l'appareil

### 5.2.1 Dépose des capots latéraux de l'appareil

#### Seulement pour les modèles avec habillage

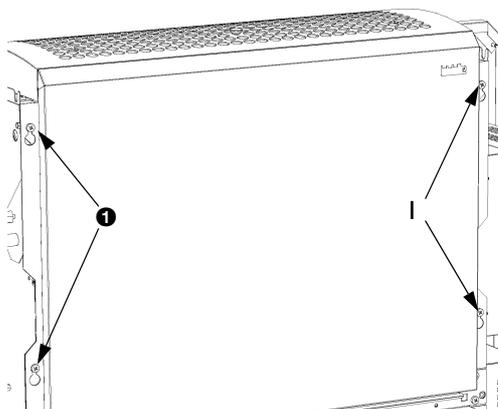
1. Dévissez les fixations quart de tour, et enlevez le porte filtre.
2. Derrière le cadre se trouve une vis ❶ par côté qui maintient le capot latéral en place. Dévissez cette vis.
3. Soulevez le capot doucement, et déplacez le vers l'avant.

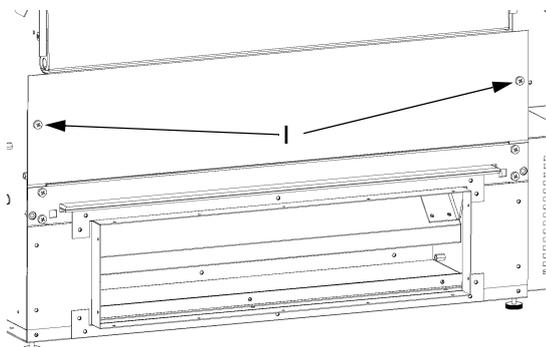


### 5.2.2 Dépose de la plaque frontale

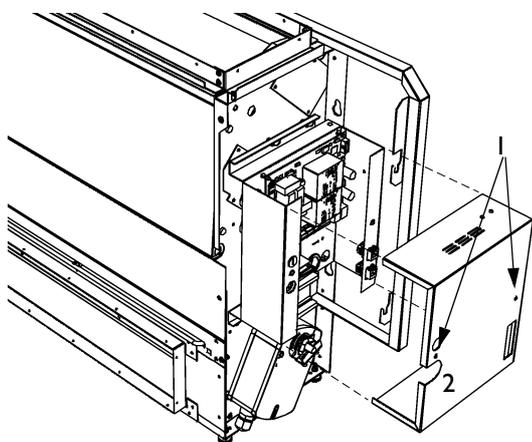
#### Pour les modèles avec habillage

1. Enlevez les capots latéraux. (voir paragraphe 5.2.1)
2. Sur les côtés de la plaque frontale se trouvent deux vis ❶ par côté : dévissez les.
3. Enlevez la plaque frontale.

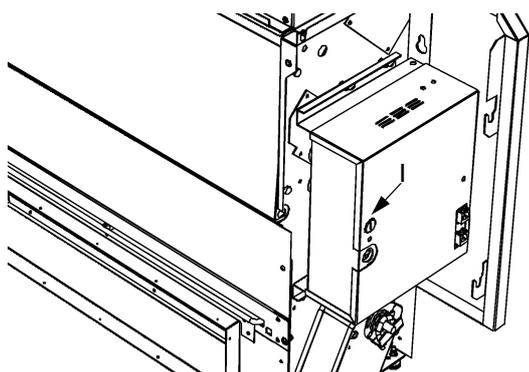


**Pour les modèles à encastrer**

1. Enlevez le bâti.
2. Sur les côtés de la plaque frontale se trouve une vis ❶ par côté : dévissez la.
3. Enlevez la plaque frontale.

**5.2.3 Ouvrir le boîtier électronique**

1. Enlevez les capots latéraux (voir paragraphe 5.2.1) ou le bâti de l'appareil.
2. Enlevez le capot de protection de l'électronique :
  - dévissez la vis ❶ à l'avant,
  - faites glisser le capot ❷ vers vous.

**5.3 Remplacement des fusibles****Fusible du transformateur**

Le porte-fusible se trouve dans le boîtier électronique au niveau de ❶. La valeur est indiquée à côté du porte-fusible.

**Fusibles de la commande et/ou de la régulation  
Seulement pour régulation de type I**

Le fusible se trouve sur la carte de commande dans le boîtier électronique.

(Cette page est volontairement non remplie.)

## ***Declaration of Conformity***

manufacturer: Biddle BV  
address: Markowei 4  
9288 HA Kootsterille  
The Netherlands

We declare that the following product:

product description: Fan Coil Unit  
brand: Biddle  
model: DECO and SL  
type: DECO-50/75/100/125/150  
SL-50/75/100/125/150

In accordance with the following Directives:

2006/95/EC the Low Voltage Directive  
2006/42/EC the Machinery Directive  
2004/108/EC the Electromagnetic Compatibility Directive

Has been designed and manufactured to the following specifications:

EN 61000-6-2 Electromagnetic Compatibility (EMC) -- Part 6-1: Generic standards – Immunity for industrial environments  
EN 61000-6-3 Electromagnetic Compatibility (EMC) -- Part 6-3: Generic standards – Emission standard for residential, commercial and light-industrial environments  
EN 60335-1 Safety of household and similar electrical appliances Part 1: General requirements  
(including A14)  
EN 60335-2-30 Safety of household and similar electrical appliances Part 2-30: Particular requirements for room heaters

I hereby declare that the equipment named above has been designed to comply with the relevant sections of the above referenced specifications. The unit complies with all essential requirements of the directives.

signed by: W. de Vries, Managing Director, 2012

