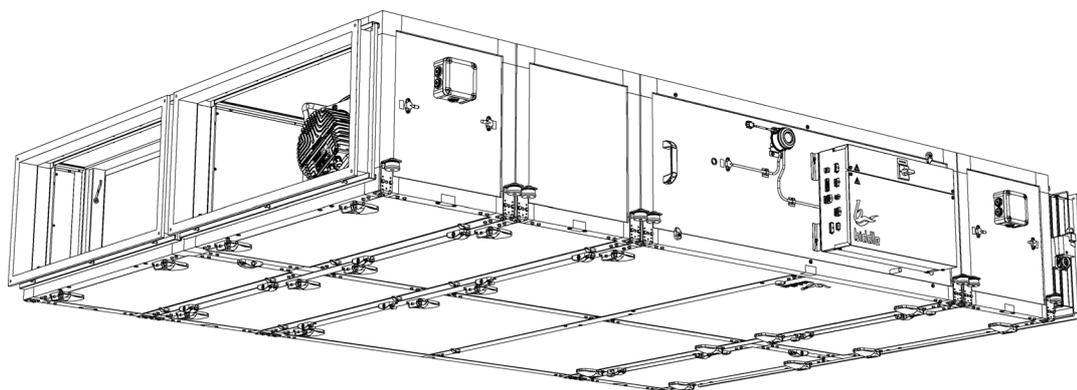


Manuel

Unité de récupération de chaleur

Modèle HR 25/35/45



Version 4.2
Traduction du manuel d'origine

Français



biddle

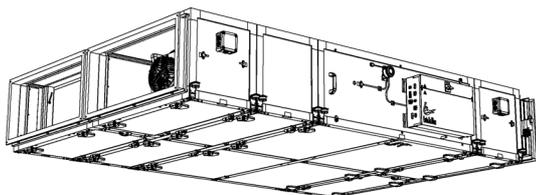
• • • Sommaire

I	Introduction	4
	1.1 À propos de ce manuel	4
	1.2 Comment lire ce manuel	4
	1.3 À propos de l'appareil	5
	1.4 Composants et accessoires	11
	1.5 Consignes de sécurité	12
2	Installation	14
	2.1 Inspection lors de la livraison	14
	2.2 Suspension de l'appareil	14
	2.3 Raccordement de l'unité au système de ventilation	18
	2.4 Raccordement de l'appareil au système de chauffage central et au système de récupération de chaleur	19
	2.5 Installation de l'évacuation des condensats	20
	2.6 Raccordement des composants au module électronique	21
	2.7 Raccordement de l'appareil à Modbus	22
	2.8 Installation du terminal de commande <i>b-touch</i> (accessoire)	23
	2.9 Raccordement du capteur de température (accessoire)	25
	2.10 Installation des capteurs de commande (accessoire)	26
	2.11 Installation de régulations externes	27
	2.12 Raccordement de l'appareil à l'alimentation secteur	29
	2.13 Mise sous tension et vérification du fonctionnement	30
3	Fonctionnement via <i>b-touch</i>	39
	3.1 Terminal de commande	39
	3.2 L'écran d'accueil	40
	3.3 Menu principal	42
	3.4 Préférences	44
	3.5 Réglages	45
	3.6 Configuration	46
	3.7 Maintenance	52
	3.8 USB	54
4	Utilisation via Modbus	56
	4.1 Adresses de registre fréquemment utilisées	56
	4.2 Toutes les adresses de registre	63
5	Erreurs	64
	5.1 Résolution de problèmes simples	64
	5.2 Résolution des erreurs accompagnées d'un message d'erreur	65
	5.3 Affichage des erreurs	65
	5.4 Registres de codes d'erreur	66
	5.5 Messages d'erreur sur le terminal de commande	66
	5.6 Résolution des erreurs non accompagnées d'un message d'erreur	67

6	Maintenance	69
	6.1 Introduction	69
	6.2 Remplacement du filtre	69
	6.3 Nettoyage de l'appareil	70
	6.4 Maintenance périodique	70
7	Entretien	71
	7.1 Nettoyage des plaques des échangeurs de chaleur	71
	7.2 Dépose de la carte de commande	73
	7.3 Raccordement de la carte de commande	73
	7.4 Fusibles	74
	7.5 Réglage du code appareil	74
	7.6 Réinitialisation du code PIN	75
	7.7 Copie des paramètres	76
	7.8 Mise à jour du logiciel	77
	7.9 Conducteurs du câble de commande Biddle	79
8	Démontage	80
9	Adresses	81
	Mots clés	82

I . . Introduction

I.1 À propos de ce manuel



Ce manuel décrit les opérations d'installation, de fonctionnement et de maintenance de l'unité de récupération de chaleur HR. Il contient aussi des instructions et des informations relatives aux travaux d'entretien.

I.2 Comment lire ce manuel

I.2.1 Désignations utilisées dans le manuel

Signification des symboles utilisés dans ce manuel :



Remarque :

Se réfère à une section importante de ce manuel.



Attention :

Une exécution incorrecte de la procédure ou de l'action peut endommager l'appareil.

Suivez les instructions scrupuleusement.



Avertissement :

Une exécution incorrecte de la procédure ou de l'opération à réaliser peut entraîner des blessures physiques ou des dommages matériels.

Suivez les instructions scrupuleusement.



Danger :

Utilisé pour désigner des actions non autorisées.

Ignorer ces avertissements peut provoquer des dommages ou accidents graves pouvant provoquer des blessures physiques.

1.2.2 Symboles utilisés sur l'appareil et dans le manuel

Les symboles suivants indiquent des risques potentiels ou des dangers. Les mêmes symboles sont apposés sur l'appareil.

SYMBOLE	DESCRIPTION
	 <p>Vous accédez à une section de l'appareil comprenant des composants sous tension.</p> <p>Accès strictement réservé à un technicien de maintenance qualifié.</p> <p>Soyez prudent.</p>
	 <p>Cette surface ou pièce peut être chaude. Risque de brûlures en cas de contact.</p>
	 <p>Vous accédez à une section de l'appareil comprenant des ventilateur en fonctionnement.</p> <p>Soyez prudent.</p>

fr

1.2.3 Images

Les images de ce manuel peuvent ne pas correspondre exactement au type d'appareil dont vous disposez. Le fonctionnement est le même, sans mention contraire.

1.2.4 Documentation annexe

En plus du présent manuel, la documentation suivante est fournie avec l'appareil :

- schéma électrique pour l'installation et l'entretien.

1.3 À propos de l'appareil

1.3.1 Application

L'appareil est conçu pour utiliser la récupération de chaleur sur l'air ventilé, avec ou sans chauffage supplémentaire.

Autres versions et usage prévu



Avertissement :

Les applications autres que celles décrites ci-dessus sont considérées comme correspondant à 'un usage autre que l'usage prévu'. Biddle décline toute responsabilité en cas de dommages ou de pertes consécutifs à un usage autre que celui prévu. L'usage prévu implique également le respect des instructions du présent manuel.

fr

1.3.2 Désignation du type

En combinaison, l'association des désignations de type donne le code type.

Code de type unités de base

Le code de type d'une unité de base est, par exemple, HR 35

ÉLÉMENT DU CODE TYPE	DÉSIGNATION	SIGNIFICATION
séries de produit	HR	libellé général pour la gamme
capacité	25	2500 m ³ /h
	35	3500 m ³ /h
	45	4500 m ³ /h

Code de type pour les modules additionnels

Le code de type pour les modules additionnels est une combinaison du code de type pour l'unité de base correspondante, combiné avec l'indication pour le module supplémentaire.

Par exemple, pour le module de recirculation, c'est HR 35-RM

ÉLÉMENT DU CODE TYPE	DÉSIGNATION SUPPLÉMENTAIRE	SIGNIFICATION
type de batterie	HC6	chauffage hydraulique, refroidissement et/ou ventilation
	DX	chauffage par expansion directe
accessoire	RM	module de recirculation

fr

I.3.3 Symboles sur l'appareil

Des autocollants et des symboles se trouvent sur les modules. Ces symboles donnent des informations sur :

- fonction
- flux d'air

composants

FONCTION	SYMBOLE
échangeur de chaleur	
volet de recirculation	
ventilateur	
filtre	
chauffage/refroidissement	

flux d'air

FLUX D'AIR	SYMBOLE
air soufflé	
air extrait	
air évacué	
air neuf	

I.3.4 Plaque signalétique

La plaque signalétique se trouve sur le côté de l'appareil de base.

Les modules supplémentaires disposent de leur propre type de plaque.

biddle Biddle bv Markowei 4 NL-9288 HA Krootsterille Made in the Netherlands 	Type	XX XX-XX-XX	
	Code	xxx	U xxx V xN- xx Hz
	N°	xxxxxx/x-x xx-xx	I _{max} L1 xxx A
			I _{max} L2 -
	M	xx kg	I _{max} L3 -
	Medium	XXXX	P _{motor} xxx kW
	p _{max} xxxx kPa	P _{heating} -	

Désignations de la plaque signalétique

DÉSIGNATION	SIGNIFICATION
Type	code de type complet de l'appareil
N°	numéro de série, semaine et année de fabrication
M	poids de l'appareil
Medium	moyenne
P _{max}	pression de fonctionnement maximale autorisée
U	tension d'alimentation
I _{max}	intensité max.
P _{motor}	puissance maximale consommée par ventilateurs

I.3.5 Champ d'application

Observer les limites suivantes en fonction des appareils :

Limites de fonctionnement pour tous les modèles

Conditions ambiantes	Température	De 5 °C à 40 °C
	Humidité relative de l'air	20% - 95%, sans condensation
Tension d'alimentation		voir la plaque signalétique
Puissance		voir la plaque signalétique

fr

Paramètres à utiliser pour les modèles chauffés hydrauliquement



Remarque :

Contactez Biddle si vous souhaitez raccorder un appareil à un débit hydraulique ayant des températures et une pression plus élevées.



Avertissement :

L'appareil ne doit pas être utilisé dans des environnements potentiellement explosifs, en extérieur ou dans des environnements très poussiéreux ou agressifs.

Biddle ne pourra pas être tenu pour responsable des dommages causés, en cas d'utilisation dans ces conditions.

Niveaux sonores

Niveau maximum de puissance sonore dans les conduits

NIVEAU DE PUISSANCE SONORE (L_w RE. 10^{-12} W)	FRÉQUENCE CENTRALE DE LA BANDE D'OCTAVE (HZ)								L_{WA} DB(A)
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
HR 25									
air soufflé	69.8	65.6	76.4	75.1	78.8	80.4	78.5	74.1	85.5
air extrait	65.7	60.5	70.6	69.9	67.4	70.8	70.9	66.7	76.6
air évacué	69.8	65.6	76.4	75.1	78.8	80.4	78.5	74.1	85.5
air neuf	65.7	60.5	70.6	69.9	67.4	70.8	70.9	66.7	76.6

NIVEAU DE PUISSANCE SONORE (L_W RE. 10^{-12} W)	FRÉQUENCE CENTRALE DE LA BANDE D'OCTAVE (HZ)								L_{WA} DB(A)
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
HR 35									
air soufflé	75.8	70.7	78.6	78.4	81.3	81.2	78.3	75.4	86.6
air extrait	68.6	65.8	75.5	72.3	69.2	70.2	68.2	67.2	76.7
air évacué	75.8	70.7	78.6	78.4	81.3	81.2	78.3	75.4	86.6
air neuf	68.6	65.8	75.5	72.3	69.2	70.2	68.2	67.2	76.7
HR 45									
air soufflé	71.9	74.0	86.7	78.8	80.3	79.8	77.5	71.5	86.2
air extrait	69.1	70.3	81.8	74.1	68.7	70.1	67.8	62.8	78.0
air évacué	71.9	74.0	86.7	78.8	80.3	79.8	77.5	71.5	86.2
air neuf	69.1	70.3	81.8	74.1	68.7	70.1	67.8	62.8	78.0

Niveau de puissance sonore maximum dans logement de l'appareil

VITESSE TECHNIQUE	DB(A) (L_{WA} RE. 10^{-12} W)		
	HR 25	HR 35	HR 45
10 VCC (grande vitesse)	74	74	78
8 VCC	68	69	75
6 VCC	63	64	68
5 VCC	58	60	62

Niveau maximum de pression sonore dans pièce standard

VITESSE TECHNIQUE	DB(A) (L_{PA} RE. 2×10^{-5} N/M ²)		
	HR 25	HR 35	HR 45
10 VCC (grande vitesse)	66	66	70
8 VCC	60	61	67
6 VCC	55	56	60
5 VCC	50	52	54

Nombre maximum d'appareils pouvant reliés

Le nombre d'appareils de ventilation qui peuvent être raccordés à l'unité de récupération de chaleur dépend de la capacité des unités et de la capacité effective des appareils de ventilation qui sont reliés.

En cas de doute, conseiller votre conseiller Biddle.

Voir aussi :

1.3.4 « Plaque signalétique » à la page 8

I.3.6 Déclaration CE

L'appareil est conforme aux normes CE en vigueur. Vous trouverez la déclaration CE complète sur www.biddle.info.

I.3.7 Modifications et changements

Sans l'autorisation de Biddle, aucun changement ou modification susceptible de compromettre la sécurité ne pourra être apporté. La déclaration CE n'est plus valide si l'appareil a subi un changement ou modification quel qu'il soit.

fr

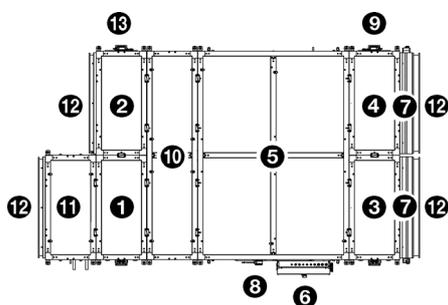
I.4 Composants et accessoires

I.4.1 Composants fournis



Remarque :

L'illustration montre l'appareil en vue de dessus, dans laquelle l'échange d'air avec l'intérieur a lieu sur le côté gauche et l'échange d'air avec la ventilation a lieu sur le côté droit.



- Modules :
 - ventilateur de soufflage ①
 - filtre d'air extrait ②
 - ventilateur d'extraction ③
 - filtre d'air neuf ④
 - échangeur de chaleur ⑤
- Module électronique ⑥
- Volets d'air vers air neuf ⑦
- Manchettes flexibles ⑫
- Contact de pression sur l'échangeur de chaleur ⑧
- Contact de pression sur le filtre d'air neuf ⑨
- Matériel de liaison pour relier les modules entre eux.

I.4.2 Accessoires

- Module de recirculation ⑩
- Module de chauffage/refroidissement ⑪
- Contact de pression sur le filtre d'air extrait ⑬
- Voyant d'avertissement de filtre encrassé (pendant le transport, celui-ci est stocké dans le module électronique)
- panneau de contro l b-touch avec câble de commande Biddle

- Vanne de régulation hydraulique :
 - vanne et commande
 - capteur de température
- Capteur de régulation :
 - Capteur de CO₂
- Détecteur de fumées

I.4.3 Composants non fournis

Les composants nécessaires à l'installation suivants doivent être obtenus auprès de tierces-parties :

- tiges filetées M10
- câble d'alimentation
- câble de commande vers système de gestion du bâtiment
- tuyau de drainage avec siphon pour l'évacuation des condensats

fr

I.5 Consignes de sécurité

I.5.1 Sécurité d'utilisation



Avertissement :

N'introduire aucun objet dans les entrées et sorties d'air.



Avertissement :

Ne pas obstruer les entrées et sorties d'air.



Avertissement :

Pendant l'utilisation, la face supérieure de l'appareil s'échauffe.



Attention :

Dans des conditions exceptionnelles, de l'eau peut couler de l'appareil. Ne placer donc aucun objet sous l'appareil qui pourrait être endommagé.

I.5.2 Problèmes de sécurité liés à l'installation, à la maintenance et à l'entretien

**Danger :**

L'ouverture de l'appareil est strictement réservée au personnel de l'équipe technique qualifiée.

**Avertissement :**

Effectuer les actions suivantes avant d'ouvrir l'appareil :

1. Arrêter l'appareil .
2. Laisser refroidir l'appareil.

**Attention :**

L'échangeur de chaleur ou la batterie de chauffage peuvent devenir très chauds.

3. Déconnecter l'alimentation secteur (mettre l'interrupteur sectionneur sur ARRÊT).
4. Avant de réaliser tout travail de maintenance ou de réparation sur des composants électriques : mettre le groupe d'alimentation secteur hors tension.
5. **Pour les modèles chauffés hydrauliquement :**
Fermer l'alimentation provenant du chauffage central (si possible).

**Avertissement :**

Les lamelles de l'échangeur de chaleur sont tranchantes.

fr

2. . Installation

fr



Avertissement :

Les travaux d'installation ne doivent être effectués que par du personnel technique qualifié.



Avertissement :

Avant de commencer l'installation, lisez les consignes de sécurité.

Voir aussi :

1.5 « Consignes de sécurité » à la page 12

2.1 Inspection lors de la livraison

- Vérifiez l'appareil et l'emballage à réception pour vous assurer qu'ils ont été livrés en bon état. Signalez immédiatement au chauffeur et au fournisseur tout endommagement lié au transport.
- Vérifiez que tous les éléments sont bien présents. Signalez immédiatement au fournisseur tout élément manquant.

Voir aussi :

1.4 « Composants et accessoires » à la page 11

2.2 Suspension de l'appareil

2.2.1 Détermination de l'emplacement de l'appareil

- Veiller à ce que la structure à laquelle l'appareil va être suspendu puisse supporter au moins 4 fois le poids de l'appareil. Le poids de l'appareil est indiqué sur la plaque signalétique.
- La distance entre le sol et le dessous de l'appareil doit être supérieure à 2,7 m pour cause de trappe d'inspection.
- S'assurer que l'électronique et les indicateurs de pression sur le côté long de l'appareil restent facilement accessibles.

Pour ceci, laisser 50 cm d'espace libre sur le côté de la box électronique.

- Les plaques des échangeurs de chaleur sont calées entre les panneaux latéraux. Pour pouvoir les retirer, un espace doit être créé en retirant un panneau latéral.

Conserver un espace libre de 30 cm sur le côté de l'unité.

- Dans des conditions exceptionnelles, de l'eau peut couler de l'appareil. S'assurer que ceci ne puisse pas causer de dommages ni entraîner des situations dangereuses.
- *Pour les modèles avec chauffage* : La distance entre le plafond et le dessus de l'appareil doit être supérieure à 25 mm .
- Consulter les symboles sur l'unité pour connaître la bonne position :

-  et  : canaux dans l'espace intérieur
-  et  : canaux vers l'extérieur

fr

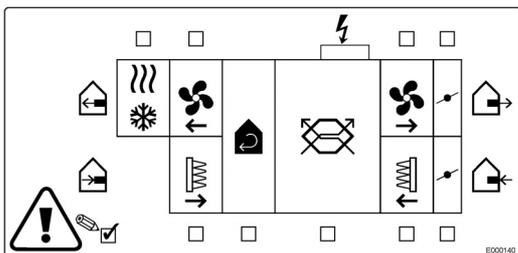
Voir aussi :

1.3.4 « Plaque signalétique » à la page 8

2.2.2 Suspension de l'appareil

Ce manuel explique comment suspendre l'appareil pour chaque module. L'ordre pour procéder à la suspension est différent selon les situations.

Consulter l'autocollant récapitulatif (dessous) pour les positions de module selon la composition spécifique de votre appareil. Si nécessaire, cocher les modules concernés.



Fixation des tiges filetées

Fixer les tiges filetées M10 selon les dimensions indiquées dans le tableau. S'assurer que les tiges filetées sont bien perpendiculaires.



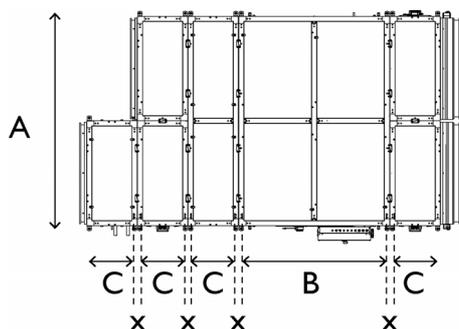
Remarque :

Ne fixer que les tiges filetées qui correspondent aux modules de la composition spécifique de votre appareil. Voir l'autocollant récapitulatif.



Remarque :

L'illustration montre l'appareil en vue de dessus, dans laquelle l'échange d'air avec l'intérieur a lieu sur le côté gauche et l'échange d'air avec l'extérieur a lieu sur le côté droit.



TAILLE	TYPE	DIMENSIONS
A	HR 25	1 558 mm
	HR 35	2 158 mm
	HR 45	2 758 mm
B	tous les modèles	1 450 mm
C	tous les modèles	450 mm
x	tous les modèles	54 mm

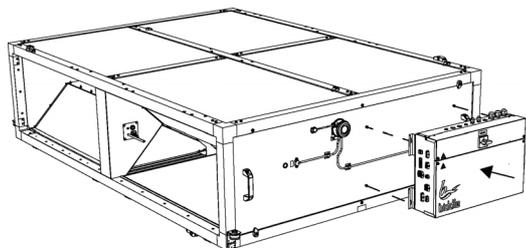
fr



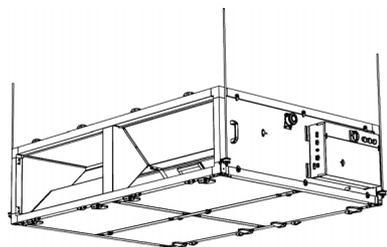
Remarque :
Les tiges filetées doivent être solidement fixées, pour éviter la chute de l'appareil.

Suspension de l'appareil

1. Monter le module électronique sur le côté gauche du module échangeur de chaleur .



2. Mettre le module échangeur de chaleur  en position.
3. Relier le module aux tiges filetées à l'aide des écrous ❶.



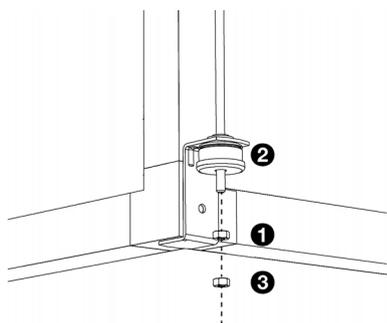
Remarque :
S'assurer que les caoutchoucs et les bagues ❷ pour l'amortissement sont bien en place.



Attention :
S'assurer que le module est bien suspendu de niveau dans les deux directions.

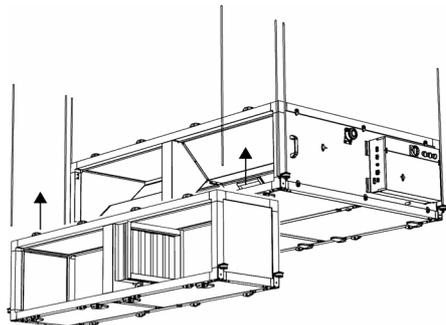
Avec le type HR 45, l'échangeurs de chaleur peut légèrement s'affaisser. Après avoir relié tous les modules, l'affaissement sera minimalisé.

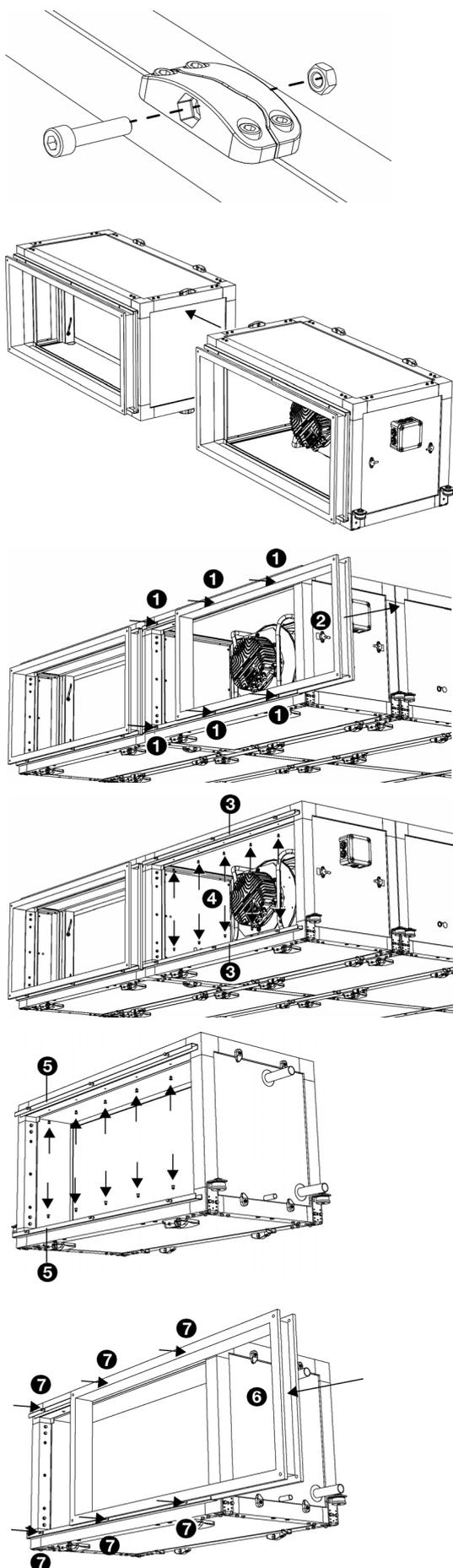
4. Placer un contre-écrou ❸ au niveau de chaque tige filetée.
5. Mettre le module volet de recirculation  en position.



Remarque :
S'assurer que le câblage est sur le côté du module électronique.

6. Fixer le module de la même manière que le module échangeur de chaleur (étapes 3 et 4).





Attention :

Ajuster les modules individuellement avant de les relier entre eux.

8. Relier le module ventilateur de soufflage  et le module filtre d'air extrait  M5 entre eux avec les éléments de couplage au-dessus et en dessous.
9. Relier le module ventilateur d'extraction  et le module filtre d'air neuf  F7 entre eux avec les éléments de couplage au-dessus et en dessous.
10. Répéter les étapes 5 à 7 pour relier les deux assemblages.

fr

Seulement applicable aux unités munies d'un module de chauffage

Déplacer la manchette du module de ventilateur vers le module de chauffage :

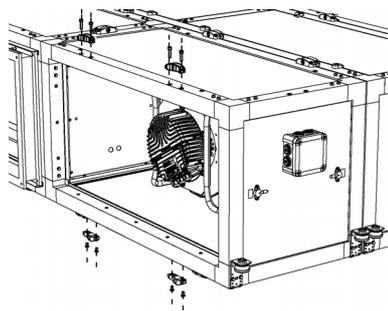
1. Desserrer les vis de serrage ①.
2. Retirer la manchette ②.
3. Retirer les profiles de serrage ③.



Attention:

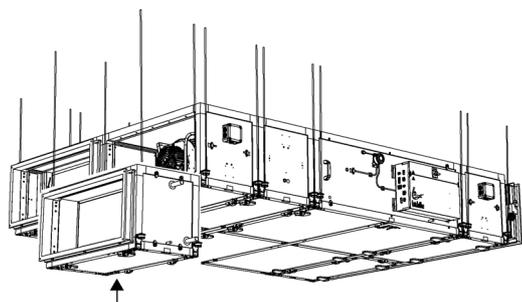
Replacer les vis ④ pour boucher les trous.

4. Monter les profiles de serrage ⑤ sur le module de chauffage. Utiliser à cet effet les vis à œillets fournies.
5. Installer la manchette ⑥.
6. Desserrer les vis de serrage ⑦.

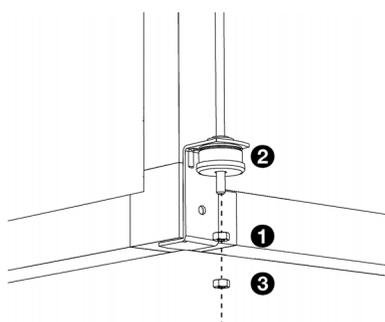


7. Monter les éléments de couplage fournis avec le module de ventilateur.

fr



8. Monter et connecter le module de chauffage de la même façon que les autres modules.



Sécurisation de l'appareil

1. Sécuriser la suspension aux tiges filetées en serrant tous les contre-écrous ③.



Avertissement :
Les tiges filetées doivent être solidement fixées, pour éviter la chute de l'appareil.

2.3 Raccordement de l'unité au système de ventilation

Relier l'unité à l'air neuf, à l'air intérieur et aux unités de ventilation, en utilisant des sections de canal.



Remarque :
Tenir compte du fait que tous les capteurs destinés aux régulations doivent être placés dans les conduits.

Voir [2.10 Installation des capteurs de commande \(accessoire\)](#)

Dans le cas du choix d'une section transversale, tenir compte des éléments suivants :

- Pression différentielle maximale autorisée pour la capacité requise. (voir diagramme sous [2.13.5 Calibrer le volume d'air](#))
- La vitesse d'air maximale désirée.

**Remarque :**

Si la section transversale est trop petite, ceci peut entraîner une capacité réduite et/ou des nuisances sonores.

**Remarque :**

Pour adapter le montage à différents diamètres de conduits, utiliser une longueur suffisante pour éviter toute turbulence.

**Remarque :**

Pour éviter la condensation, Biddle recommande d'utiliser des sections de canal isolées entre l'unité HR et l'air neuf.

Voir aussi :

2.13 « Mise sous tension et vérification du fonctionnement » à la page 30

2.4 Raccordement de l'appareil au système de chauffage central et au système de récupération de chaleur

2.4.1 Raccordement de la vanne de régulation hydraulique (accessoire)

Pour les modèles avec module de chauffage/refroidissement par eau uniquement :

Le module de chauffage/refroidissement peut être équipé d'une vanne de régulation hydraulique pour réguler la température de la batterie d'eau.

**Attention :**

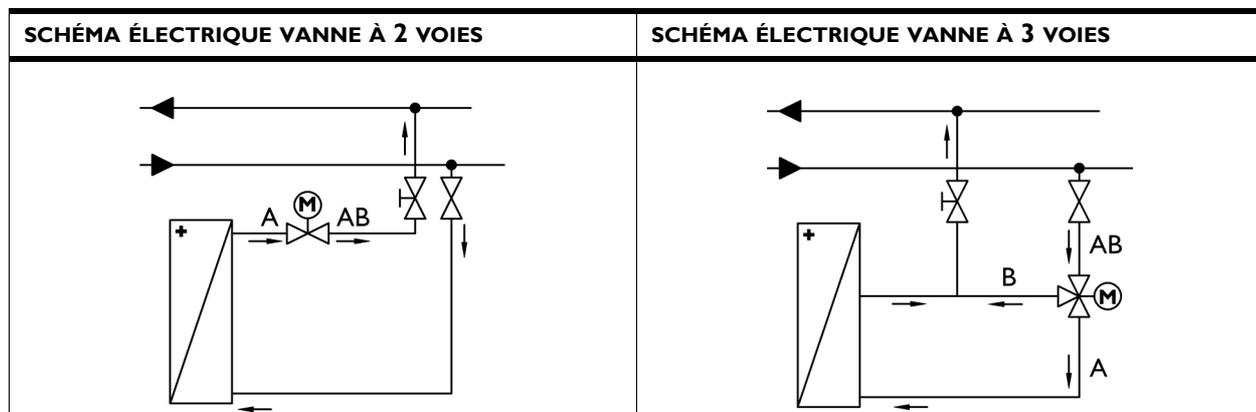
Biddle fournit pour cela des vannes 2 voies et 3 voies adaptées en accessoire.

- I. Raccorder la vanne de commande et l'entraînement sur l'échangeur de chaleur conformément au schéma. Pour ce faire, suivre les instructions figurant dans le manuel de la vanne de commande.

**Remarque :**

S'assurer que l'axe de la vanne est dans la bonne position lors du raccordement de l'entraînement. Voir le manuel de la vanne de commande.

fr



2. Raccorder l'entraînement à la vanne conformément au schéma électrique.
3. Raccorder l'entraînement au système de gestion du bâtiment ou à un autre système de commande.

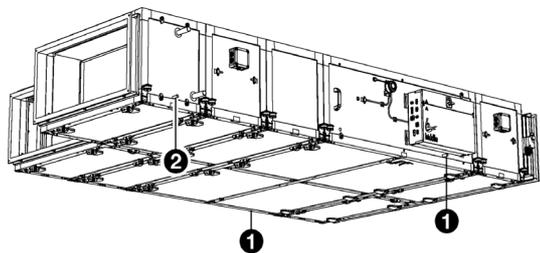
2.4.2 Raccordement de l'appareil

1. Raccorder l'appareil sur le système de chauffage central.
2. Purger les échangeurs de chaleur.
3. Vérifier l'étanchéité des raccordements.

2.5 Installation de l'évacuation des condensats

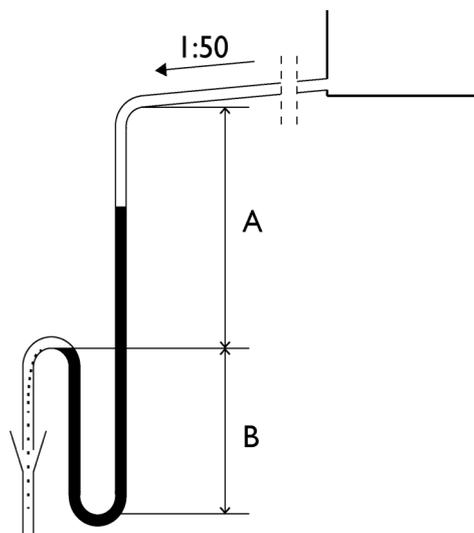
Le refroidissement de l'air peut causer de la condensation. L'appareil est équipé d'un ou plusieurs plateaux de drainage pour récupérer la condensation.

1. Raccorder un des points de connections ❶ (15 mm) de l'échangeur de chaleur au système de drainage.



Attention :

Sur les modèles qui sont utilisés pour le refroidissement, raccorder aussi le point de connexion du module de refroidissement ❷ (15 mm) à un système de drainage.



Tenir compte des préconisations d'installation suivantes :

- S'assurer que le tuyau de drainage a une pente d'au moins 1 pour 50.
- Prévoir la mise en place d'un siphon sur le tuyau de drainage dont les dimensions sont conformes à celles indiquées dans l'illustration. Remplir celui-ci d'eau avant que l'appareil ne soit utilisé pour la première fois.

A	160 mm
B	110 mm

fr



Attention :

Le siphon doit toujours être rempli d'eau.

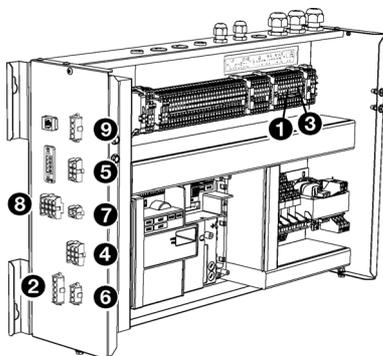
2. Bouchonner tous les autres points de raccordement.



Attention :

Si les points de raccordement ne sont pas fermés, de l'eau peut couler de l'appareil.

2.6 Raccordement des composants au module électronique



1. Raccorder les divers composants de l'unité au module électronique conformément au schéma électrique :



Remarque :

Certains composants sont optionnels (accessoires).

- module ventilateur de soufflage  :
- alimentation électrique : XI ① (avec presse-étoupe dans boîtier)
- système de commande + vanne d'entrée : ②
- module ventilateur d'extraction  :
- alimentation électrique : XI ③ (via presse-étoupe dans boîtier)
- système de régulation : ④
- module volet de recirculation  : ⑤
- module échangeur de chaleur  :
- volet bypass : ⑥
- indicateur de différence de pression : ⑦
- capteurs de température : ⑧
- module filtre d'air neuf  : ⑨

Voir aussi :

1.3.3 « Symboles sur l'appareil » à la page 7

2.7 Raccordement de l'appareil à Modbus

2.7.1 Paramètres de communication

Les valeurs standards des paramètres de communication de Modbus sont :

PARAMÈTRE DE COMMUNICATION	VALEUR
Vitesse de transmission	9600
DONNÉES	8
Parité	sans
Bits de stop	1

Le temps de scrutation entre l'appareil et Modbus est de 4,2 msec.

La valeur par défaut de l'adresse de nœud Modbus est 1.



Remarque :

Vous pouvez modifier the paramètres via *b-touch* menu > Maintenance > Paramètres Modbus ou via les adresses de registreModbus 460-464.

2.7.2 Câblage

Une câble à paires torsadées doit être utilisée pour le raccordement au système Modbus. Le câble doit également contenir un troisième conducteur pour la mise à la terre. Un câble à paires torsadées à quatre brins est normalement utilisé ; une paire pour la communication et un conducteur de l'autre paire utilisé pour la mise à la terre.

Modbus A = -

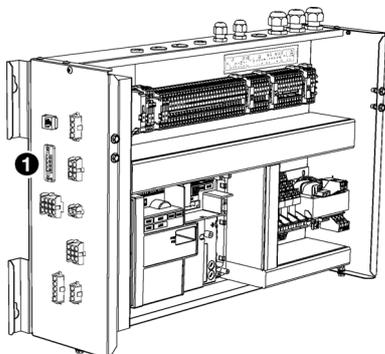
Modbus B = +

GND = ground (terre)



Remarque :

L'absence de communication peut être due à un câblage incorrect. Permuter les fils A- et B+.



2.7.3 Raccordement de l'appareil à Modbus

1. Placer un câble entre le système Modbus et l'appareil.
2. Raccorder le câble au module électronique ❶, conformément au schéma électrique.



Remarque :

Pour un signal plus fiable, il est possible de connecter une résistance de 120 ohms. Pour cela, placer un pont entre les positions I et B du terminal 52X3 sur la carte de commande de l'appareil.



Remarque :

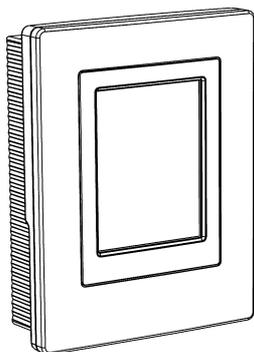
Le terminal de commande *b-touch* n'est plus nécessaire pour l'opération. Il peut être retiré après avoir suivi le guide d'installation. Veiller toutefois à le conserver afin de pouvoir modifier les paramètres ultérieurement.

2.8 Installation du terminal de commande *b-touch* (accessoire)

2.8.1 Spécificités du terminal de commande

Positionnement

- Vous pouvez fixer le terminal de commande au module électronique, au mur ou à une boîte de raccordement standard.



Câblage



Remarque :

Tenir compte de ce qui suit pour éviter toute erreur :

- La longueur du câble de commande entre le terminal de commande et le appareil connecté ne doit pas dépasser 50 m.
- Tenir les câbles de commande éloignés des champs électromagnétiques et des sources de parasites, par exemple les câbles HT et les starters de tubes fluorescents.
- Poser les câbles de commande le plus droit possible ou les enrouler de manière bifilaire en pliant les câbles en deux avant de les enrouler. Ainsi, les champs magnétiques s'annuleront mutuellement de façon significative.



Remarque :

Utiliser uniquement des câbles de commande Biddle. Un câble de téléphone modulaire standard n'est PAS adapté.

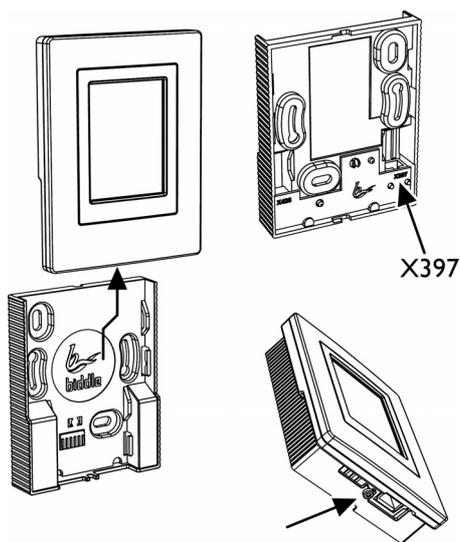
2.8.2 Montage et branchement du terminal de commande

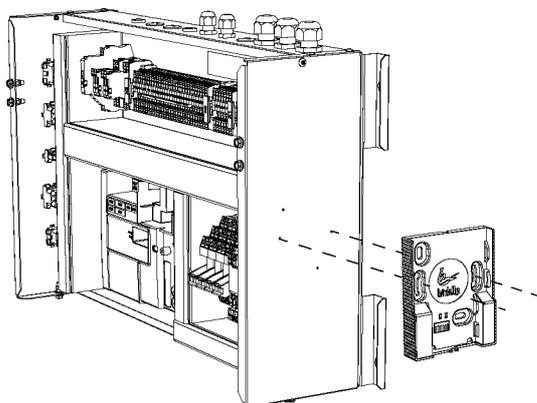
1. Passer le câble de commande.
2. Sortir le terminal de commande de son support mural.
3. Brancher le câble de commande au réceptacle X397.



Attention :

S'assurer que le mur derrière le support mural est droit.



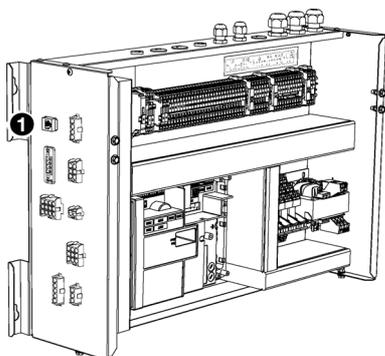


4. Visser le support mural sur le module électronique, au boîte de raccordement ou au mur.

fr

2.8.3 Branchement du terminal de commande *b-touch* à l'appareil

- I. Brancher le câble de commande au module électronique ❶, conformément au schéma électrique.

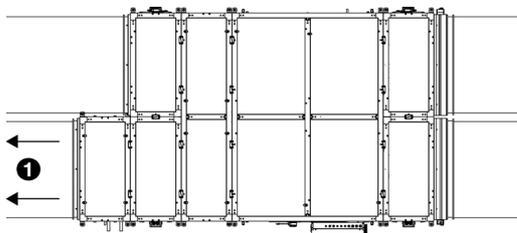


2.9 Raccordement du capteur de température (accessoire)

Seulement pour les modèles avec chauffage/ refroidissement HC6 avec la vanne de régulation hydraulique

Un capteur de température est inclus avec la vanne de régulation hydraulique.

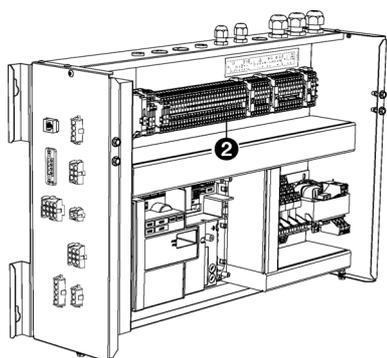
- I. Positionner le capteur de température dans le canal pour l'air soufflé ❶.



Attention :

Si possible, positionner le capteur au centre du canal.

Placer le capteur au loin que possible du module de chauffage/refroidissement. Ne pas oublier la longueur du câble du capteur.



2. Faire passer le câble du capteur dans le presse-étoupe du module électronique.
3. Raccorder le capteur aux positions 24 et 25 du terminal X2 ②, conformément au schéma électrique :



Remarque :

Si nécessaire, débrancher les connexions existantes des positions 24 et 25 du terminal X2.

fr

2.10 Installation des capteurs de commande (accessoire)

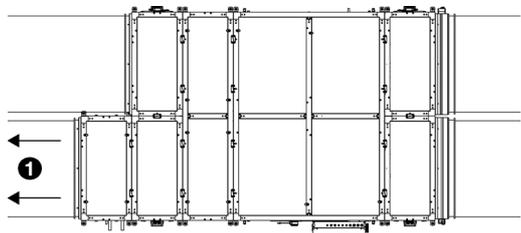
Certaines commandes nécessitent la mise en place d'un capteur :

- régulation automatique de CO₂

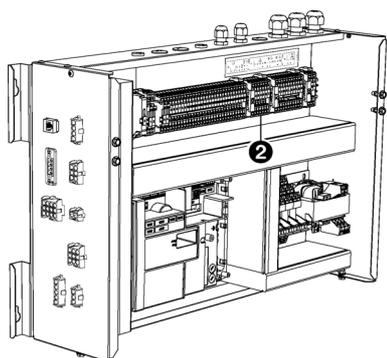
Raccorder le capteur qui doit être utilisé à la connexion qui correspond du module électronique.

2.10.1 Installation du capteur de CO₂

Avec une régulation automatique de CO₂, le niveau de CO₂ est fourni par le système de gestion du bâtiment (BMS). Si l'information n'est pas disponible, un capteur de CO₂ doit être connecté.



1. Placer le capteur de CO₂ (accessoire) dans le canal d'extraction ①, conformément aux instructions indiquées.
2. Raccorder le capteur à la borne X3 (G UI 24VAC) ② du module électronique conformément au schéma électrique.



Remarque :

Le niveau de CO₂ ambiant doit être optimal, au moins une fois par semaine de manière à ce que le capteur puisse conserver un bon niveau d'étalonnage.

Si cette situation ne se produit pas naturellement, vous pouvez la forcer (par exemple) en faisant démarrer l'unité une heure plus tôt une fois par semaine.

2.11 Installation de régulations externes

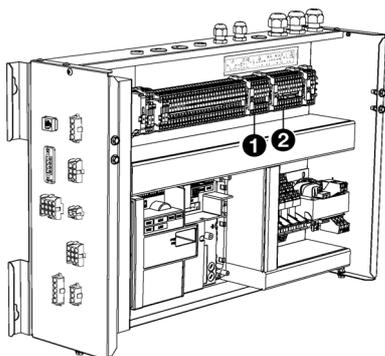
2.11.1 Spécificités de la régulation externe

Entrée sur l'appareil

L'appareil est muni d'une entrée interface de signal. Un détecteur de fumées ou une alarme incendie peuvent par exemple être raccordés à celle-ci.

La borne X3 ❶ permet de raccorder des signaux d'entrée alimentés extérieurement.

La borne XI ❷ permet de raccorder des capteurs qui doivent être alimentés par le 230 V de l'unité. Dans ce cas, relier les bornes XI et X3 par un pont.



Attention :

L'entrée est conçue pour des dispositifs de régulation disposant de contacts sans potentiel, elle ne doit donc pas être chargée.



Remarque :

Lors de l'utilisation de cette entrée, indiquer quelle réponse doit être donnée à un signal d'entrée. (Via le terminal de commande *b-touch* : [menu > Configuration > 60. Fonction des entrées](#) ou via le système de gestion du bâtiment : adresse de registre 337 Fonctions d'alarme)

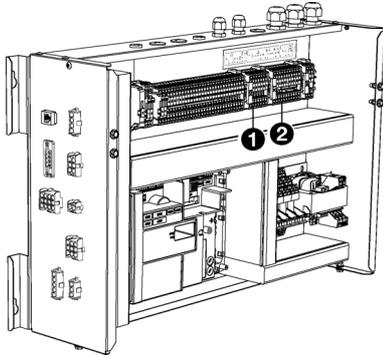
Sortie de l'appareil

L'appareil est muni d'une sortie interface de signal (X3). Un voyant d'avertissement de filtres encrassés peut lui être reliée.



Attention :

La longueur de câble utilisée ne doit pas être de plus de 3 mètres.



fr

2.1.1.2 Installation d'un détecteur de fumées ou d'une alarme incendie (accessoire)

En cas d'urgences, l'unité peut émettre un signal d'alarme et éventuellement activement tenir compte du problème en fonctionnant en mode spécial. (Voir [2.13.4 Vérification du fonctionnement](#))

Cette fonction peut être activée par le système de gestion du bâtiment (adresse de registre 435) ou par un capteur externe.

Si un capteur externe est utilisé :

1. Placer un détecteur de fumées ou une alarme incendie (non fournis) au bon endroit.
2. *Sans utilisation de l'alimentation électrique (230V) de l'unité :*
 - Raccorder le capteur à la borne X3 ❶ du module électronique conformément au schéma électrique
3. *Avec utilisation de l'alimentation électrique (230V) de l'unité :*
 - Raccorder le capteur à la borne X1 ❷ du module électronique conformément au schéma électrique
 - Placer un pont entre X1 et X3



Remarque :

Lors du démarrage de l'unité, indiquer quelle réponse doit être donnée à un signal du capteur. (Via le terminal de commande *b-touch* : [menu > Configuration > 60. Fonction des entrées](#) ou via le système de gestion du bâtiment : adresse de registre 337 Fonctions d'alarme)

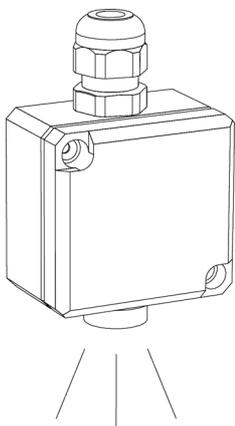
2.1.1.3 Installation d'un voyant d'avertissement de filtre encrassé (accessoire)

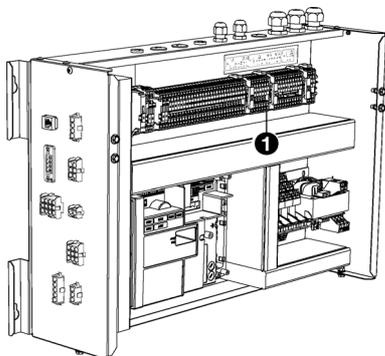
Le terminal de commande *b-touch* délivre une alerte lorsqu'un des filtres est encrassé. Lorsque le terminal de commande n'est pas disponible ou qu'il est placé hors du champ de vision, un voyant d'avertissement doit être installé.



Remarque :

Pendant le transport, le voyant d'avertissement est stocké dans le module électronique.





1. Placer le voyant d'avertissement dans un endroit où il sera visible.
2. Raccorder le voyant en utilisant un câble deux conducteurs à la borne X3  ❶ du module électronique, conformément au schéma électrique.

**Attention :**

La longueur de câble utilisée ne doit pas être de plus de 3 mètres.

**Remarque :**

La position des contacts + et – du voyant sont indiqués par : + 28V -

fr

2.12 Raccordement de l'appareil à l'alimentation secteur

2.12.1 Spécificités de l'alimentation secteur

**Avertissement :**

L'appareil doit être relié à la terre.

**Avertissement :**

L'appareil doit être branché conformément aux réglementations locales en vigueur.

**Attention :**

En cas d'urgence ou à des fins de maintenance, il doit être possible de déconnecter entièrement le système électrique entier.

Chaque appareil est équipé d'un interrupteur sectionneur afin de déconnecter l'appareil en cas d'urgence ou à des fins de maintenance.

**Remarque :**

Le coupeur de circuit (si modifié) doit être à minima du **type B**.

Pour éviter une déconnection rapide, **un type K** est recommandé avec 300 mA.

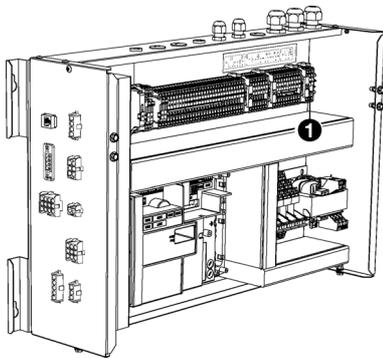
**Avertissement :**

Couper toutefois l'alimentation secteur avant de réaliser des opérations de maintenance ou avant de réparer des composants électriques.

**Attention :**

Ne **pas** mettre en marche et arrêter l'appareil à l'aide de l'alimentation électrique. Utiliser le terminal de commande du système de gestion du bâtiment pour cela.

fr

**2.12.2 Raccordement de l'appareil****Avertissement :**

S'assurer que l'alimentation électrique est coupée.

1. Raccorder le câble d'alimentation à l'appareil.
2. Faire passer le câble dans le module électronique.
3. Raccorder le câble sur la borne X0 ❶, conformément au schéma électrique.

**Attention :**

Ne pas mettre sous tension pour le moment.

Voir aussi :

2.12.1 « Spécificités de l'alimentation secteur » à la page 29

2.13 Mise sous tension et vérification du fonctionnement**2.13.1 Introduction****Danger :**

S'assurer que toutes les sections de canal sont reliées à l'air neuf, à l'air intérieur et aux unités de ventilation avant de tester le fonctionnement de l'appareil.

2.13.2 Vérification visuelle

1. Vérifier les liaisons suivantes :
 - contre-écrous de la suspension ;
 - éléments de couplage entre les modules ;
 - sections de canal correctement reliés dans les bonnes positions.
2. Vérifier que le siphon d'évacuation des condensats est bien rempli d'eau.
3. Vérifier les branchements du module électronique.
4. **Pour les modèles avec module de chauffage/ refroidissement**

Vérifier si :

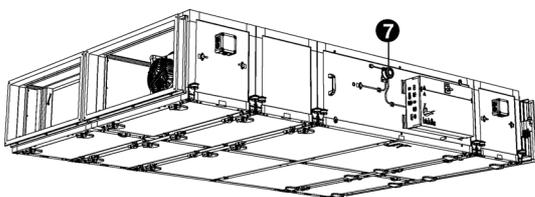
- l'échangeur de chaleur est correctement raccordé.
- le capteur de température du terminal de commande est connecté.
- le système de chauffage/refroidissement est bien en marche.

2.13.3 Mise en marche

1. Mettre sous tension.
2. Mettre l'interrupteur sectionneur sur I.
3. Vérifier qu'aucun message d'erreur ne s'affiche.

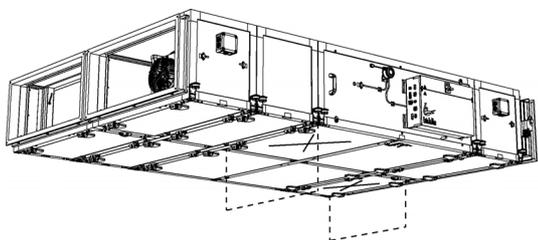
2.13.4 Vérification du fonctionnement

1. Vérifier le fonctionnement de l'indicateur du contact de pression ⑦ au niveau de l'échangeur de chaleur :
 1. Vérifier dans [menu > Maintenance > Appareil de régulation](#) que la valeur de la quatrième entrée (1-2-3- 4) est à zéro : x-x-x-0
 2. Ouvrir le contact de pression.
 3. Faire un pont entre les deux contacts (NO/NC).

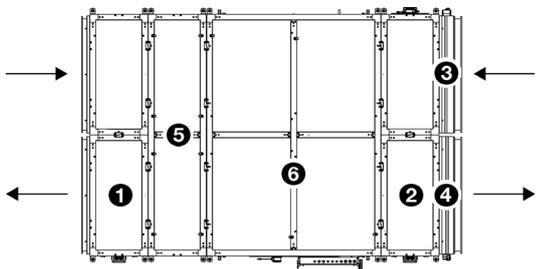


Attention :

Ne pas permettre au pont de durer plus d'une minute. Vérifier la valeur d'entrée (étape 4) quand le pont est effectué. Si cela prend plus de temps, l'unité doit être débranchée pour remettre à zéro le contact de pression.



fr



4. Vérifier dans que la valeur de la quatrième entrée (1-2-3- 4) est à 1 : x-x-x-1
 5. Retirer le pont.
2. Ouvrir les panneaux indiqués pour vérifier le fonctionnement des volets et des ventilateurs.
3. Connecter l'indicateur de différence de pression au niveau du ventilateur d'extraction ②.
 4. Vérifier le fonctionnement des différents ventilateurs et volets d'air pour chaque mode de test. Pour cela utiliser le tableau ci-dessous.



Remarque :

Le ventilateur d'extraction ② et le volet d'air évacué ④ ne sont pas visibles. Vérifier ceci en se référant à la différence de pression au niveau du ventilateur d'extraction.

Dans le mode de test final (7), les ventilateurs tournent mais il n'y a pas de différence de pression car le volet d'air est fermé.



Remarque :

L'ouverture et la fermeture des volets peut prendre quelque temps.

MODE		VENTILATEURS (VITESSE)		VOLETS			
N°	DESCRIPTION	① SOUFLAGE	② EXTRACTION	③ AIR NEUF	④ AIR ÉVACUÉ	⑤ RECIRCULATION	⑥ BY-PASS
1	arrêt appareil	arrêt	arrêt (pas de différence de pression)	fermé	fermé (pas de différence de pression)	ouvert	fermé
2	récupération de chaleur vitesse 1	1	1 (différence de pression)	ouvert	ouvert (différence de pression)	fermé	fermé
3	récupération de chaleur vitesse 2	2	2 (différence de pression)				
4	récupération de chaleur vitesse 3	3	3 (différence de pression)				
5	recirculation	1	arrêt (pas de différence de pression)	fermé	fermé (pas de différence de pression)	ouvert	fermé
6	refroidissement nocturne	2	2 (différence de pression)	ouvert	ouvert (différence de pression)	fermé	ouvert
7	volet d'air évacué fermé	arrêt	1 (ATTENTION : pas de différence de pression)	fermé	fermé (pas de différence de pression)	ouvert	fermé

fr

5. Fermer les panneaux d'inspection.



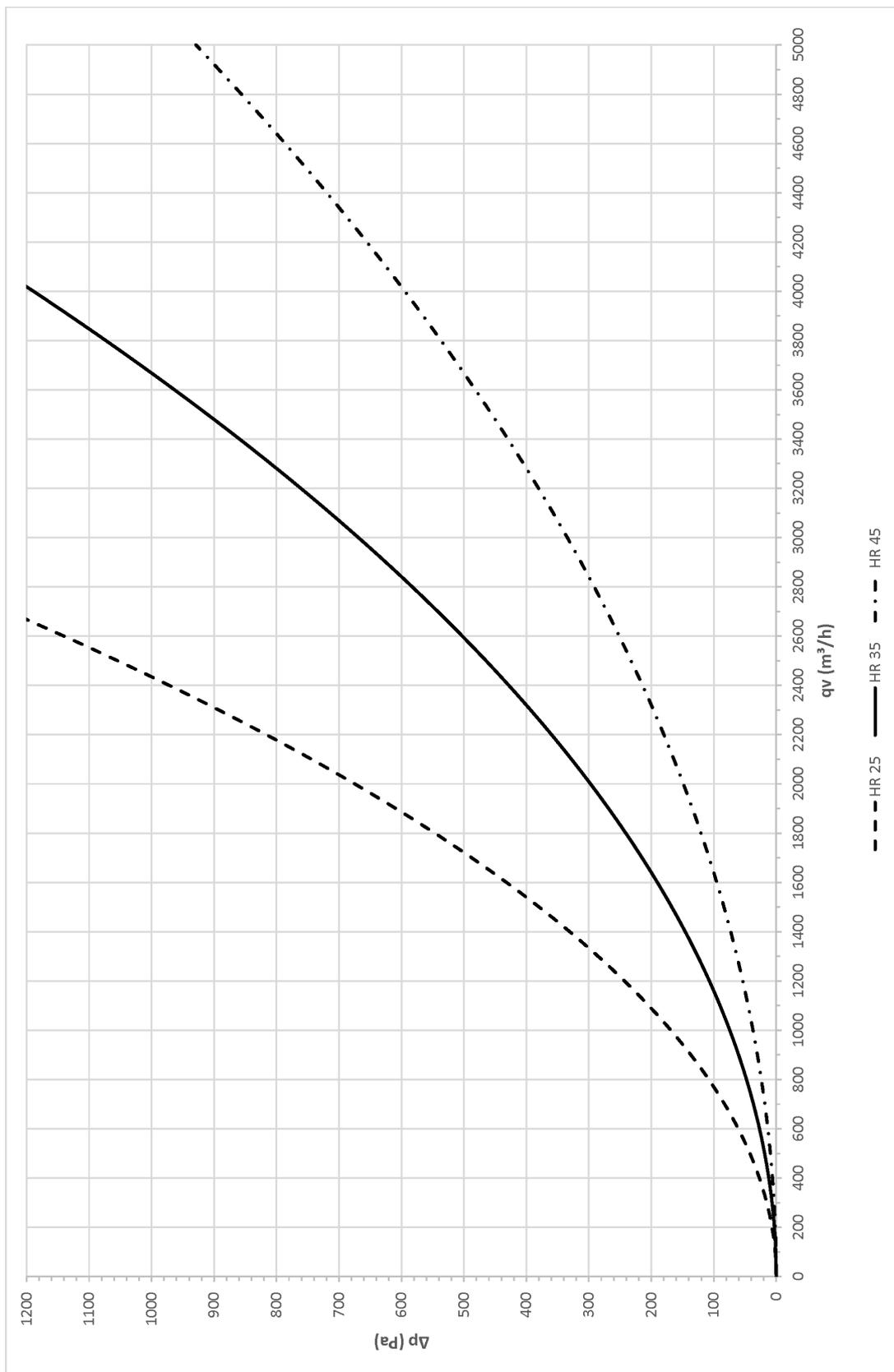
Remarque :

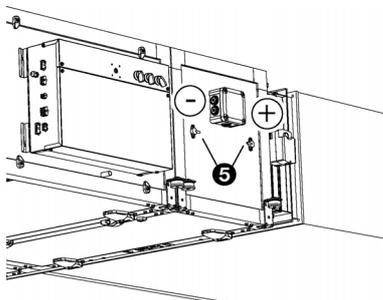
Laisser l'indicateur de différence de pression au niveau du ventilateur d'extraction.

2.13.5 Calibrer le volume d'air

Régler les trois vitesses de chaque flux d'air.

fr





Étalonner le ventilateur d'extraction :

1. Mettre l'appareil sur « manuel » et sur ventilation  via l'écran principal du terminal de commande *b-touch*.
2. Dans le terminal de commande *b-touch*, ouvrir la fonction [menu > Maintenance > Calibrer le volume d'air](#).
3. Entrer le code PIN et appuyer sur .
4. Étalonner le ventilateur d'extraction :



Attention :

Ajuster le réglage maximum (3) au maximum de la capacité de l'appareil. (2500/3500/4500 m³/h)

Pour un refroidissement avec un module de refroidissement, utiliser 500 m³/h de moins (2000/3000 m³/h)



Remarque :

Utiliser l'indicateur de différence de pression au niveau du ventilateur d'extraction  .



Remarque :

Utiliser le tableau pour définir quelle différence de pression permet de délivrer le débit souhaité.

Veiller à bien utiliser la courbe qui correspond au type d'appareil utilisé. (Voir plaque signalétique.)



Remarque :

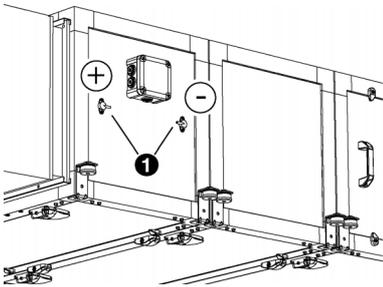
Toujours régler les trois valeurs. Même si vous ne souhaitez en modifier qu'une seule.

- Mettre tous les appareils de ventilation raccordés à la bonne valeur de réglage à la valeur 1 (bas) de l'unité HR.
- Régler la valeur de débit souhaité pour le niveau 1 (bas) en ajustant le pourcentage jusqu'à ce que la différence de pression soit atteinte.
- Sauvegarder en appuyant sur .
- Procéder de la même manière pour les réglages des valeurs de débit 2 (moyen) et 3 (élevé).
- vérifier que les positions sont correctement réglées.



Remarque :

Noter le flux qui est utilisé pour la vitesse du ventilateur 3 du ventilateur d'extraction. Ce sera utilisé plus tard pour calibrer le contact de pression.



fr

Étalonner le ventilateur de soufflage :

1. Raccorder un indicateur de pression différentielle aux points ❶ de mesure de pression du ventilateur de soufflage .
2. Étalonner le ventilateur de soufflage. Utiliser la même méthode que celle utilisée pour le ventilateur d'extraction.

2.13.6 Allumer le contact de pression

L'appareil est équipé d'une protection contre le gel pour les échangeurs de chaleur. Si de la glace se forme, l'unité dégèlera les échangeurs en soufflant de l'air chaud sur les échangeurs. Le flux d'air venant de l'extérieur sera éteint.

Cette fonction sera active si la différence de pression entre la plaque de l'échangeur de chaleur devient trop importante.



Remarque :

La différence de pression doit être mesurée sur le ventilateur 3 (élevé).

Quand les températures externes risquent une formation de gel, l'unité vérifie la différence de pression au ventilateur 3.

Ajuster le contact de pression

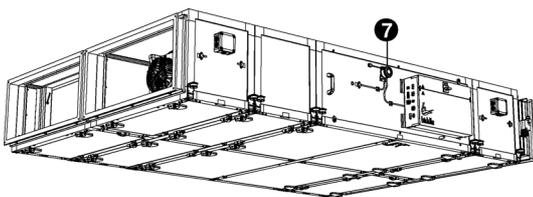
Ajuster le contact de pression ❷ à la vitesse du ventilateur 3 (high) :

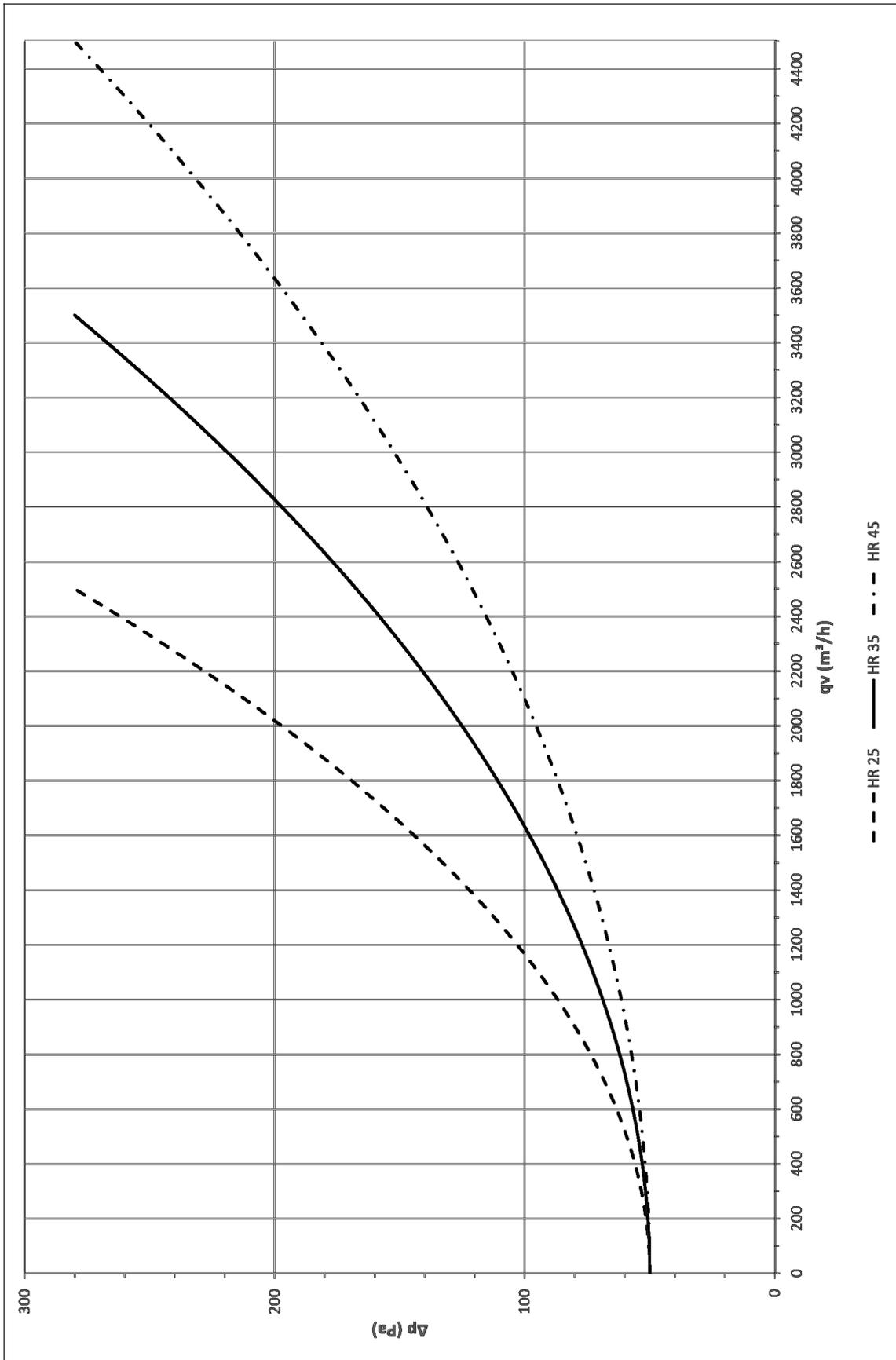
1. Utiliser le flux d'air qui est utilisé pour la vitesse de ventilation 3 du ventilateur d'extraction (voir [2.13.5 Calibrer le volume d'air](#)).
2. Déterminer la différence de pression correspondante pour le contact de pression. Pour se faire, utiliser la graphique.



Remarque :

Utiliser la courbe qui correspond au type d'appareil utilisé. (Voir plaque signalétique.)





3. Positionner le contact de pression ⑦ à la différence de pression spécifiée à l'étape 2.
4. Vérifier si la protection antigel n'est pas active sans raison :
 1. Mettre l'unité sur la vitesse de ventilation 3.



Remarque :

Si l'unité était à une vitesse différente, cela prendra environ 2 minutes avant que les positions de la valve soient ajustées.

2. Vérifier dans [menu > Maintenance > Appareil de régulation](#) que la valeur de la quatrième entrée (1-2-3- 4) est à zéro : x-x-x-0

2.13.7 Vérification des capteurs de températures

L'appareil contient des capteurs de température.

1. Vérifier que [menu > Maintenance > Appareil de régulation](#) que les capteurs mesurent des valeurs réalistes (Tneuf-Tsoufflage, Textraction-Tévacuation)

2.13.8 Vérification du capteur de CO₂ (accessoire)

Si un capteur de CO₂ est utilisé :

1. Vérifier [menu > Maintenance > Appareil de régulation](#) que le capteur mesure une valeur réaliste (Entrée analogique, deuxième valeur (1-2))

2.13.9 Vérification du chauffage / refroidissement

1. Vérifier que le module de chauffage/refroidissement correspond au système de chauffage/refroidissement connecté.
2. Limitez la température minimale de refroidissement pour éviter la condensation à l'extérieur de l'appareil et des canaux. ([menu > Réglages > 7. temp. de l'air min. Refroidissement](#))

2.13.10 Finition de l'appareil

1. Fermer toutes les trappes de visite.
2. Placer le terminal de commande *b-touch* dans le support.

3 . . Fonctionnement via *b-touch*

L'unité peut être pilotée via le terminal de commande *b-touch* et via Modbus. Ce chapitre décrit le fonctionnement du terminal de commande *b-touch*

fr



Remarque :

Certains réglages et certaines fonctions ne peuvent être utilisées que via le terminal de commande *b-touch* ou, inversement, seulement via le Modbus.

3.1 Terminal de commande



b-touch

Le terminal de commande *b-touch* dispose d'un écran tactile (touch screen) à partir duquel vous pouvez commander toutes les fonctions :

- Mise en marche et arrêt de l'appareil ;
- Réglage de la puissance de l'appareil ;
- Mise en marche et arrêt du chauffage ;
- Saisir les réglages pour adapter le fonctionnement de l'appareil à votre installation.

3.1.1 Réglages



Sélectionner ✓ pour enregistrer les réglages et retourner à l'écran précédent.



Sélectionner ✗ pour retourner à l'écran précédent sans enregistrer les modifications.

3.2 L'écran d'accueil



Sur l'écran d'accueil, les informations peuvent être lues et entrées en touchant les symboles :

- ❶ marche/arrêt
- ❷ menu principal
- ❸ informations complémentaires concernant le point actuel du terminal de commande.
- ❹ régulation manuelle ou automatique
- ❺ température
- ❻ régime de ventilation
- ❼ recirculation/ventilation
- ❽ brèves informations concernant le fonctionnement de l'appareil

3.2.1 Symboles



Le symbole ⌚ indique que l'horloge est activée.



Le symbole 'i' indique qu'une astuce qu'une nouvelle astuce à lire est disponible. Toucher ce symbole pour lire l'astuce.

3.2.2 Mise sous tension et hors tension de l'appareil

Vous pouvez mettre en marche et arrêter l'appareil manuellement, à l'aide du terminal de commande.

- Appuyer sur **marche/arrêt** pour mettre en marche et arrêter l'appareil.

Si l'appareil est en marche, l'écran s'assombrit au bout d'un moment pour économiser de l'énergie. Toucher l'écran pour le rallumer. Cette fonction ne peut pas être désactivée.

Si l'appareil est éteint, l'écran s'éteint au bout d'un moment. Toucher l'écran pour le rallumer.

Il est également possible de mettre en marche et d'éteindre l'appareil de différentes façons :

- Par des régulations externes (voir fonction [60. Fonction des entrées](#)).
- Par l'intermédiaire du programmeur interne ou d'un signal de validation externe sur l'appareil.

Dans ces cas-là, le bouton MARCHÉ/ARRÊT (ON/OFF) peut être masqué via [Configuration > 21. Options interface utilisateur > Bouton marche/arrêt afficheur](#).

3.2.3 Régulation automatique ou manuelle

L'appareil est réglable en mode automatique et en mode manuel. Sélectionner la valeur désirée en touchant la partie supérieure du symbole. Vous pouvez restreindre le choix de l'utilisateur via [menu > Réglages > I. Sélection des modes](#).

Manuel

En mode manuel, l'appareil fonctionne avec une grande variété de valeurs de réglages du ventilateur (qui peuvent être sélectionnées manuellement).

Automatique

En mode automatique, la vitesse de ventilation est ajustée automatiquement en fonction du niveau de CO₂.

3.2.4 Régulation de la puissance

En mode automatique, la force du flux d'air est contrôlée automatiquement.

En mode manuel, le régime peut être réglé manuellement (3 réglages).



Remarque :

Afin d'obtenir une consommation d'énergie minimale, Biddle recommande de sélectionner le régime le plus faible pour lequel la qualité d'air souhaitée est obtenue.

3.2.5 Erreurs

Le symbole  indique qu'une erreur s'est produite. La message d'erreur s'affiche à côté.

- Toucher ce message pour obtenir de plus amples informations sur l'erreur et pour obtenir les instructions permettant de le résoudre.



Avertissement :

Certaines erreurs, si elles sont ignorées, peuvent causer des dégâts ou mettre en danger des personnes. Si  s'affiche, suivre les instructions sur le terminal de commande pour résoudre le problème.

**Remarque :**

Le symbole  et le message d'erreur s'afficheront tant que l'erreur n'est pas résolue.

Si une erreur s'est résolue par elle-même, un message correspondant s'affiche. Toucher ce message pour afficher l'[Historique des erreurs](#) et pour visualiser les erreurs et l'heure à laquelle elles se sont produites. Vous pouvez également trouver cette liste dans [Maintenance > Historique des erreurs](#).

fr

3.3 Menu principal



Verrouiller l'écran

Toucher [menu](#) pour accéder au menu principal.

- Toucher [accueil](#) pour retourner à l'écran d'accueil.
- Vous pouvez utiliser les flèches pour faire défiler la liste.

Si le terminal de commande n'est pas utilisé pendant quelque temps, il retourne automatiquement à l'écran d'accueil sans enregistrer les modifications.

Sélectionner  pour éviter tout accès non autorisé. Le symbole  s'affiche à l'écran.

Déverrouillage

Toucher l'écran pendant 5 secondes pour le déverrouiller.

Mise en marche et arrêt de la régulation de température

Seulement pour les unités avec un module HC6 avec contrôle à eau ou utilisant un refroidissement (nuit) libre.

Il est possible de mettre en marche et d'arrêter la régulation de température de l'appareil manuellement.

L'arrêt de la régulation de température désactive la régulation de température ambiante et toutes fonctions de sortie [Marche chauffage](#).

Cette fonction peut être désactivée via le paramètre 21 du menu de configuration.

Si le chauffage a été mis en marche par cette fonction, il se peut que la régulation automatique éteigne le chauffage de nouveau. Ceci peut être dû à un signal externe, ou parce que la température souhaitée a été atteinte.

Il est également possible d'arrêter le chauffage par la régulation elle-même :

- par un signal externe sur l'entrée de l'appareil, voir [menu > Configuration > 60. Fonction des entrées](#), paramètre [Arrêt chauffage](#) ;

Filtre

Des filtres encrassés entravent l'efficacité de l'appareil. Il est par conséquent nécessaire de nettoyer ou de remplacer régulièrement les filtres. L'encrassement des filtres est soit mesuré avec le capteur de filtre en option, soit calculé en fonction de la durée de vie.

La durée de vie du filtre est calculée en fonction de l'utilisation de l'appareil si aucun capteur de filtre n'a été installé. Vous pouvez adapter ce réglage en définissant la durée de vie maximale du filtre.

Lorsque les filtres sont encrassés ou lorsque la durée de vie maximale est atteinte, un message est affiché sur l'écran d'accueil. Un signal peut également être généré de l'une des sorties.

Des filtres de remplacement sont disponibles chez Biddle.

Nettoyage de l'écran

Il est possible de nettoyer l'écran à l'aide d'un chiffon doux humide.

Utiliser cette fonction pour désactiver l'écran tactile pendant 20 secondes de façon à pouvoir le nettoyer.

Programmateur

Le terminal de commande b-touch est équipé d'une programmateur hebdomadaire. Vous pouvez définir deux heures de démarrage et d'arrêt pour chaque jour de la semaine. L'appareil fonctionnera entre l'heure de début et l'heure de fin. Les secondes heures de début et de fin sont facultatives. Lorsque le bouton Allumer/Éteindre s'affiche à l'écran, l'appareil peut également être mis en marche ou arrêté manuellement. Lors du démarrage suivant, l'appareil suit à nouveau l'horloge. Lorsque l'horloge est activée, le symbole ⌚ s'affiche sur l'écran d'accueil.

fr

3.4 Préférences

Préférences

Le menu [Préférences](#) vous permet de définir les paramètres d'utilisation du terminal de commande.

Définir la langue

Le terminal de commande permet de choisir entre plusieurs langues. Sélectionnez la langue de votre choix dans la liste.

Réglage de la date et de l'heure

La date et l'heure sont nécessaires pour la fonction programmateur, la durée de vie du filtre et pour assurer le suivi des statistiques d'utilisation concernant l'appareil.

La fonction automatique d'heure d'été fait passer l'horloge en heure d'été ou d'hiver selon les règles européennes en vigueur. Si vous n'utilisez pas cette fonction, vous pouvez passer à l'heure d'été manuellement. L'horloge sera alors avancée d'une heure.

Celsius / Fahrenheit

Choisir l'unité d'affichage de la température en degrés Celsius ou en degrés Fahrenheit.

Luminosité de l'écran

Réglez la luminosité de l'écran à votre convenance ou en fonction de la situation spécifique.

Affichage des suggestions

Le terminal de commande peut afficher des suggestions concernant l'utilisation de l'appareil. L'affichage de ces suggestions peut être activé ou désactivé.

3.5 Réglages

Le menu Réglages vous permet de définir des paramètres qui influencent l'utilisation quotidienne de l'appareil.

1. Sélection des modes

Le terminal de commande a un mode automatique et un mode manuel. Avec la fonction « Sélection des modes », vous pouvez définir quels modes peuvent être sélectionnés dans l'écran d'accueil.

5. Température ambiante

Ici, régler la température à utiliser par défaut, comme température ambiante lors du démarrage de l'appareil.

La température ambiante voulue peut être temporaire ajustée sur l'écran d'accueil jusqu'au prochain démarrage.

6. Température de l'air minimale

Pour les appareils avec module de chauffage d'eau :

Définir la différence minimale entre la température ambiante (air extrait) et la température de soufflage (air soufflé).

Vous pouvez augmenter cette différence pour bénéficier d'un plus grand confort. Une petite différence économise de l'énergie.

7. Température minimale de l'air, refroidissement

Pour augmenter le confort d'utilisation, une température de soufflage minimale peut être réglée :

8. Température nocturne

La température nocturne est utilisée lorsque l'appareil est éteint. Si la température ambiante descend sous cette valeur définie, l'appareil entrera en fonctionnement pour maintenir la température nocturne.



Remarque :

Cette fonction n'est en marche que lorsque le chauffage est mis en marche.



Avertissement :

Ne pas oublier que le flux d'air de l'appareil peut déplacer des objets. Ceci peut déclencher le système d'alarme du bâtiment pendant la nuit.

9. Étalonnage

Ajuster la lecture de température si celle-ci dévie de la température actuelle.

3.6 Configuration

Le menu **Configuration** vous permet d'effectuer des réglages afin d'adapter le fonctionnement de l'appareil à la pièce et au système. En général, ce menu n'est utilisé que lors de l'installation et des interventions de maintenance et d'entretien.

fr

20. Contrôle d'accès

Code PIN

Il est possible de protéger l'accès à l'ensemble du terminal de commande ou uniquement au menu à l'aide d'un code PIN à quatre chiffres.

Le code PIN par défaut est 0000.

Niveau d'accès

Le terminal de commande peut être protégé à différents niveaux d'accès.

21. Options interface utilisateur

Bouton marche/arrêt afficheur

Il est possible de mettre en marche et d'éteindre l'appareil manuellement. Cela peut aussi être effectué par l'intermédiaire du programmeur interne ou d'un signal de validation externe sur l'appareil. Dans ce cas, vous pouvez désactiver l'option marche/arrêt manuel. Dans ce cas, le bouton « marche/arrêt » ne s'affiche pas sur l'écran d'accueil.

Affichage de la température

La température ambiante (air évacué) est affichée par défaut. Cette fonction vous permet de sélectionner une autre température à afficher ou d'éteindre l'afficheur de température.

Si l'affichage de la température est désactivé, il n'y a pas de régulation de la température.

Option d'arrêt de régulation de température

Cette fonction permet d'activer ou de désactiver l'option qui permet à l'utilisateur de mettre la régulation de température en Marche/Arrêt manuellement.

31. Auto : Vitesse de ventilation

Affichage des erreurs

Certains messages d'erreurs peuvent être causés par des facteurs externes comme le système de chauffage central et n'ont pas forcément d'influence sur le fonctionnement de l'appareil.

Utiliser cette fonction pour supprimer ces messages. Les avertissements liés à la sécurité continuent de s'afficher.



Remarque :

Ces paramètres n'ont d'influence que lors du fonctionnement en mode automatique.

Vitesse maximale de ventilation

La vitesse de ventilation peut être réduite pour limiter le niveau de bruit.

L'usage de cette fonction peut réduire le confort.

Vitesse minimale de ventilation

Pour augmenter le confort d'utilisation, une vitesse minimale de peut être réglée par fonctionnement :



Remarque :

Indiquer une valeur inférieure à la vitesse maximale de ventilation. En cas de valeurs conflictuelles, la valeur de ventilation maximale a la priorité.

- Non chauffé
- Chauffage (dépendant du type d'appareil)
- Refroidissement

Vous pouvez paramétrer un temps de post-rotation pour le ventilateur. À cet effet, régler le temps que doit prendre le ventilateur pour décélérer de la vitesse maximale à l'arrêt complet.

33. Fonction boost

Seulement applicable aux appareils munis d'un module de chauffage.

Si la différence de température entre les températures ambiantes actuelle et souhaitée est importante, la vitesse du ventilateur peut être augmentée pour atteindre la température désirée plus rapidement.

Régler la différence de température à laquelle la fonction d'amorçage doit être activée et l'augmentation de la ventilation requise.

35. Réglages de ventilation

Réglage de la ventilation

Seulement applicable aux appareils munis d'un module de recirculation.

La relation entre l'air ventilé et l'air recirculé peut être défini de plusieurs façons :

- Sélection manuelle : Passage manuel entre ventilation et recirculation.
- Régulation par vanne : Régulation manuelle de la position de la vanne de ventilation.
- Sélection automatique : La quantité d'air ventilé est définie par un capteur de CO₂. Il est possible d'alterner manuellement entre la ventilation et la recirculation.
- Entièrement automatique : La quantité d'air ventilé est toujours définie par un capteur de CO₂.

Position maximale de la vanne de ventilation

Seulement applicable aux appareils munis d'un module de recirculation.

Le pourcentage d'ouverture maximal de la vanne de ventilation peut être limité.

Vitesse de ventilation minimale en ventilation

Définissez le pourcentage de vitesse de ventilation minimal pour la ventilation.

Vitesse de ventilation maximale en ventilation

Définissez le pourcentage de vitesse de ventilation maximal pour la ventilation.

46. Température de soufflage maximale

Le régulateur limite la température de soufflage à un maximum de 50°C. Vous pouvez régler cette limite à une valeur inférieure pour économiser de l'énergie.

47. Protection contre la surchauffe

Si la température ambiante réelle dépasse la température ambiante préréglée, le chauffage peut être arrêté afin d'éviter que la température ne soit trop élevée.

Définir la température au-dessus de laquelle le chauffage doit être désactivé.



Remarque :

Cette fonction ne peut être utilisée que si l'appareil est réglé sur automatique.



Remarque :

Si cette fonction est activée, la fonction 6. Température de l'air minimale est alors ignorée.

60. Fonction des entrées

L'appareil dispose d'une entrée (bornier X1) pouvant être utilisée pour permettre à une fonction d'être contrôlée par un accessoire externe tel qu'une alarme incendie ou fumées.

Valeurs d'entrée

VALEUR	OPTION	DESCRIPTION
0	Sans fonction	L'entrée n'est associée à aucune fonction.
1	Arrêt local de l'appareil - NO	L'appareil s'éteint lors de la fermeture du contact. (Ceci fonctionne uniquement dans les appareils sur lesquels le signal d'entrée est directement connecté (localement).)
51	Arrêt local de l'appareil - NC	L'appareil s'éteint lorsque le contact est ouvert. (Ceci fonctionne uniquement dans les appareils sur lesquels le signal d'entrée est directement connecté (localement).)
21	Mettre en marche tous les appareils	Tous les appareils sont en marche lorsque le contact est fermé.
71	Tous les appareils éteints	Tous les appareils s'éteignent lors de la fermeture du contact.
6	Arrêt chauffage	Le chauffage s'éteint lors de la fermeture du contact.
56	Marche chauffage (dépendant de la version du logiciel)	Le chauffage est disponible lorsque le contact est fermé.
7	signal de change-over, refroidissement	L'appareil bascule du chauffage au refroidissement lorsque le contact est fermé. <i>En cas de conflits entre différentes entrées, le refroidissement a la priorité.</i>
57	signal de change-over, chauffage	L'appareil bascule du refroidissement au chauffage lorsque le contact est fermé. <i>En cas de conflits entre différentes entrées, le refroidissement a la priorité.</i>
9	Validation - NO	L'utilisateur est autorisé à allumer et à éteindre l'appareil lorsque le contact est fermé.

VALEUR	OPTION	DESCRIPTION
59	Validation - NC	L'utilisateur est autorisé à allumer et à éteindre l'appareil lorsque le contact est ouvert.
10	Filtre encrassé - NO	Affiche un avertissement « filtre encrassé » lorsque le contact est fermé pendant plus de 60 secondes.
60	Filtre encrassé – NC	Affiche un avertissement « filtre encrassé » lorsque le contact est ouvert pendant plus de 60 secondes.
30	Extraction des fumées	Lorsque le contact est fermé : <ul style="list-style-type: none"> • l'air est extrait. • il n'y a pas d'alimentation d'air. • un signal d'alarme (fumées) est envoyé au système de gestion de bâtiment.
31	Mode incendie	Lorsque le contact est fermé : <ul style="list-style-type: none"> • l'appareil est éteint. • tous les volets d'air sont fermés. • un signal d'alarme (incendie) est envoyé au système de gestion de bâtiment.
41	Alarme incendie	Lorsque le contact est fermé : <ul style="list-style-type: none"> • un signal d'alarme (incendie) est envoyé au système de gestion de bâtiment.
40	Alarme fumées	Lorsque le contact est fermé : <ul style="list-style-type: none"> • un signal d'alarme (fumées) est envoyé au système de gestion de bâtiment.

Temps de retombée entrée I

Lorsque vous utilisez l'entrée I, vous pouvez faire durer l'effet d'un signal entrant pendant une période donnée, une fois ce signal donné (« temps de retombée »).

62. Régulation automatique de CO₂

Uniquement en cas d'utilisation de régulation automatique de CO₂

L'appareil peut ajuster automatiquement la vitesse du ventilateur et, si nécessaire, le volet de recirculation du niveau de CO₂.

Les valeurs par défaut des niveaux de CO₂ peuvent être ajustées dans ce menu.

Vitesses de ventilation avec paliers de commande

NIVEAU DE CO ₂		VITESSE DE VENTILATION
< 1	sans module de recirculation	0 (arrêt)
	avec module de recirculation	1 (recirculation)
< 2		1 (ventilation)
< 3		2 (ventilation)
> 3		3 (ventilation)

fr

NIVEAU DE CO ₂	VALEUR PAR DÉFAUT
1	800 ppm
2	1000 ppm
3	1200 ppm

**Remarque :**

Le niveau actuel de CO₂ doit être mesuré par le système de gestion de bâtiment (BMS) ou par un capteur raccordé à l'appareil.

**Remarque :**

Si aucun capteur de CO₂ est détecté, l'unité fonctionnera en mode réglage ventilateur 1 (ventilation).

**Remarque :**

Vous pouvez indiquer dans le système de gestion de bâtiment (BMS) (adresse de registre 350) si vous souhaitez que la régulation de vitesse se fasse de manière progressive ou à certaines valeurs de vitesses réglées. La courbe pour le fonctionnement en variation progressive est aussi basée sur trois valeurs de CO₂ à indiquer.

65. Entrée du terminal de commande

Non applicable

3.7 Maintenance

Le menu **Maintenance** contient des informations sur l'utilisation de l'appareil et décrit un certain nombre de fonctions nécessaires pour remédier à des erreurs.

État

L'écran d'état affiche des informations générales sur l'installation et des informations spécifiques par groupe et par appareil raccordé.

fr

Erreurs actuelles

Donne un aperçu des erreurs en cours. Vous pouvez également supprimer les messages d'erreur ici.

Historique des erreurs

Offre un aperçu des erreurs qui se sont produites.

Test de capacité

Le fait d'utiliser le test de capacité de l'appareil, entraîne le chauffage de l'installation.

L'appareil fonctionnera pendant 120 minutes au régime de ventilation maximum et à la capacité de chauffage la plus élevée. Vous pouvez vérifier la température de soufflage et la capacité de chauffage. La température de soufflage est limitée à 50°C.

Pour les appareils avec chauffage par eau :

Si la capacité de chauffage est trop faible, vérifiez les températures d'arrivée d'eau et de retour, ainsi que le débit d'eau.

Vérification de la vanne

Utiliser cette fonction pour tester le fonctionnement de la vanne d'eau :

1. Définir le pourcentage d'ouverture de la vanne sur 0 % ;
2. Appuyer sur démarrer. Les ventilateurs commenceront à tourner à la vitesse maximale ;
3. Vérifier que le flux d'air sortant est froid ;



Remarque :

Cela peut prendre un peu de temps avant que la vanne s'ouvre au bon pourcentage d'ouverture.

4. Répéter les étapes 1 et 2 pour 50 % et 100 % également. Ce faisant, vérifier que le flux d'air sortant devient chaud.

Installation

Ce manuel d'installation vous guidera concernant les réglages les plus souvent utilisés.

Ce guide d'installation démarre automatiquement au premier démarrage de l'appareil et après réinitialisation des paramètres d'usine.

Code appareil

Pour entrer le code appareil après remplacement d'une carte de commande dans un appareil.

Étalonner le niveau de flux

Utiliser cette fonction pour régler les vitesses de ventilation.

Une description est fournie dans [2.13.5 Calibrer le volume d'air](#) expliquant comment calibrer les ventilateurs.

Vérification de l'unité

Utiliser cette fonction pour vérifier le fonctionnement de l'unité.

Parcourir les divers modes de cette fonction pour vérifier le fonctionnement des volets et des ventilateurs, comme indiqué dans [2.13 Mise sous tension et vérification du fonctionnement](#).

Paramètres Modbus

Le paramétrage Modbus peut être ajusté :

- Vitesse de transmission
- Communication :
 - Bits de DONNÉES
 - Parité (N = aucune, E = paire, O = impaire)
 - Bits de stop
- Adresse de nœud Modbus (0 = utiliser les commutateurs dip de la carte de commande)

Réglages par défaut

Restaure les réglages d'usine par défaut du menu. Les réglages effectués dans le menu configuration sont conservés.

Configuration usine

Restaure la configuration usine par défaut. Tous les réglages sont alors perdus.



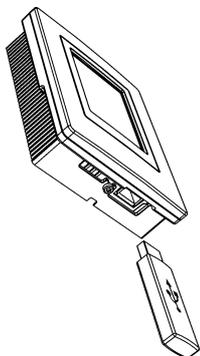
Remarque :

Le guide d'installation sera redémarré.

Réinitialiser le système

Le terminal de commande cherche à nouveau une connexion avec les appareils reliés. Utiliser cette fonction pour corriger des erreurs et pendant la connexion ou la déconnexion des appareils.

3.8 USB



fr

Le terminal de commande est équipé d'un port USB auquel seul un lecteur USB peut être branché. Il sert à :

- mise à jour du logiciel
- importation et exportation des paramètres
- exporter les données d'utilisation

Ce menu est activé automatiquement lors du branchement d'un lecteur USB. Le menu se referme lorsque le lecteur USB est débranché.



Attention :

Ne pas retirer le lecteur USB pendant les mises à jour ou pendant l'importation ou l'exportation de données. Ceci peut prendre plusieurs minutes.



Avertissement :

La connexion d'autres dispositifs électroniques au port USB risque d'endommager gravement le terminal de commande ou d'autres composants électroniques.

Mise à jour du logiciel

Biddle travaille sans cesse dans le but d'améliorer ses produits et vous conseille d'installer les mises à jour du logiciel du terminal de commande dès qu'elles sont disponibles. Consulter www.biddle.info/software pour voir si les mises à jour sont disponibles.

- Vous pouvez trouver la version du logiciel installé depuis [Maintenance > État](#).
- Télécharger la dernière version du logiciel à partir du site Biddle.

Voir aussi : [7.8 Mise à jour du logiciel](#)

Téléchargement du logo

Il est possible de placer votre propre logo en arrière plan de l'afficheur.

Caractéristiques requises de l'image :

- Windows bitmap ;
- Nom de fichier : logo.bmp;
- Dimensions maximales : 240 x 320 pixels ;
- Profondeur de couleur : niveaux de gris 8 bits ou couleur 24 bits.



Remarque :

Le téléchargement de votre logo remplace le logo Biddle standard.

fr

Export/import réglages

Pour copier les réglages d'un terminal de commande à un autre.

Voir aussi : [7.7 Copie des paramètres](#)

Exportation des infos système

Exporter le fichier « info système » pour obtenir une vue d'ensemble des cartes de commande et des terminaux de commande, avec les versions logicielles correspondantes.

Journal d'exportation...

Les fonctions d'exportation de journal écrivent des données concernant le fonctionnement de l'appareil sur le lecteur USB. Ces données peuvent ensuite être analysées sur ordinateur.

Les fichiers contiennent les données suivantes :

- log_func : Données concernant le fonctionnement de l'appareil.
- log_error : Historique des messages d'erreurs.
- log_user : Historique des paramètres utilisateur.
- log_stat : *non utilisé.*
- system_info : Vue d'ensemble des cartes de commande et des terminaux de commande.



Remarque :

Le processus d'exportation peut prendre plusieurs minutes. Répéter si l'opération n'est pas réalisée à 100 %.

4. . Utilisation via Modbus

L'unité peut être pilotée via le terminal de commande *b-touch* et via Modbus. Ce chapitre décrit le fonctionnement via Modbus.

fr



Remarque :

Certains réglages et certaines fonctions ne peuvent être utilisées que via le terminal de commande *b-touch* ou, inversement, seulement via Modbus.

4.1 Adresses de registre fréquemment utilisées

Ce paragraphe décrit les fonctions fréquemment utilisées et leurs adresses de registre correspondantes.



Attention :

Ne **pas** modifier d'autres adresses de registre sans consulter Biddle.



Remarque :

Il peut se produire que le système appliqué utilise une valeur supérieure de 1 aux valeurs des adresses de registre indiquées ici. Dans ce cas, utiliser par exemple, 101 pour l'adresse de registre 100.



Remarque :

Pour les fonctions qui sont aussi dans le terminal *b-touch*, le menu du paramètre correspondant est indiqué entre parenthèses après le registre d'adresse.

Les paramètres menu 0 - 1 sont des fonctions de l'écran d'accueil.

**Remarque :**

Des réglages dans le terminal de commande *b-touch* peuvent avoir pour conséquences que des paramètres Modbus soient ignorés. Il peut être spécifié dans les adresses de registre de 410 à 419 inclus si les paramètres peuvent être modifiés via le *b-touch*.

Les adresses de registre 410 - 419 sont liées respectivement à 400 - 409 et 420 - 429.

fr

ADRESSE DE REGISTRE		DESCRIPTION
400 - 409	ro	Fonctions utilisateurs : État actuel
410 - 419	rw	Fonctions utilisateurs : Modifications via le terminal de commande <i>b-touch</i> : 0 = autorisé (par défaut) 1 = non autorisé
420 - 429	rw	Fonctions utilisateurs : Consigne Modbus

4.1.1 Fonctionnement Général

ADRESSE DE REGISTRE	DESCRIPTION	RO/RW*	APPAREIL	MINIMUM	MAXIMUM	PAR DÉFAUT
420 (0.1)	Mise sous tension et hors tension de l'appareil	rw	-	0	2	1
425 (0.6)	Régulation automatique ou manuelle	rw	-	0	1	1

*ro = read only (lecture seulement)
*rw = read & write (lecture et écriture)

420 (0.1) Mise sous tension et hors tension de l'appareil

VALEUR	OPTION	DESCRIPTION
0	arrêt	Mise hors tension de l'appareil. • Des fonctions spéciales (adresse de registre 337) fonctionnent toujours.
1	marche	Mise en marche de l'appareil (fonctionnement normal).

425 (0.6) Régulation automatique ou manuelle

L'appareil est réglable en mode automatique et en mode manuel. Lorsque l'appareil est en marche, il commence à fonctionner en mode automatique.

VALEUR	OPTION	DESCRIPTION
0	manuel	L'appareil fonctionne avec divers réglages (peuvent être commutés manuellement).
1	automatique	L'appareil fonctionne automatiquement avec les bonnes valeurs de réglages de ventilation et de position du volet.

fr

**Remarque :**

L'adresse de registre 275 (1) permet de spécifier quels réglages sont autorisés.

Adresse de registre 275 (1)

VALEUR	DESCRIPTION
1	autorisé : manuel
2	autorisé : automatique
3 (par défaut)	autorisé : manuel, automatique

4.1.2 Fonctionnement manuel

ADRESSE DE REGISTRE	DESCRIPTION	RO/RW*	APPAREIL	MINIMUM	MAXIMUM	PAR DÉFAUT
422 (0.3)	Réglage manuel de la puissance	rw	%	0	100	50
*ro = read only (lecture seulement)						
*rw = read & write (lecture et écriture)						

L'appareil ne peut être commandé manuellement que si les fonctions ci-dessous ont été réglées comme suit :

ADRESSE DE REGISTRE	DESCRIPTION	VALEUR
275 (1)	Sélection des modes	1 = autorisé : manuel
		3 = autorisé : manuel, automatique
425 (0.6)	Régulation automatique ou manuelle	0 = manuel

422 (0.3) Réglage manuel de la puissance

En mode manuel, le régime peut être réglé manuellement.

VALEUR	VITESSE DE VENTILATION
0	0%
1 - 49	35%
50 - 79	65%
80 - 100	95%

**Remarque :**

Afin d'obtenir une consommation d'énergie minimale, Biddle recommande de sélectionner le régime le plus faible pour lequel la qualité d'air souhaitée est obtenue.

fr

4.1.3 Fonctionnement automatique

L'appareil ne peut être commandé en automatique que si les fonctions ci-dessous ont été réglées comme suit :

ADRESSE DE REGISTRE	DESCRIPTION	VALEUR
275 (1)	Sélection des modes	2 = autorisé : automatique
		3 = autorisé : manuel, automatique
425 (0.6)	Régulation automatique ou manuelle	1 = automatique

4.1.4 Régulation automatique de CO₂

L'appareil ajuste automatiquement la vitesse de ventilation (et les éventuels volets de recirculation) en fonction du niveau de CO₂.

Le niveau de CO₂ est fourni par le système de gestion du bâtiment (BMS) ou, si cette information n'est pas disponible, par un capteur de CO₂ (accessoire) sur la borne X377 (via connexion X3).

**Remarque :**

Si aucun capteur de CO₂ est détecté, l'unité fonctionnera en mode réglage ventilateur I (ventilation).

Vitesses de ventilation avec paliers de commande

NIVEAU DE CO ₂		VITESSE DE VENTILATION
< 1	sans module de recirculation	0 (arrêt)
	avec module de recirculation	1 (recirculation)
< 2		1 (ventilation)
< 3		2 (ventilation)
> 3		3 (ventilation)

fr

ADRESSE DE REGISTRE	DESCRIPTION	RO/RW*	APPAREIL	MINIMUM	MAXIMUM	PAR DÉFAUT
351 (62.2)	CO ₂ niveau 1	rw	ppm	200	2000	800
352 (62.3)	CO ₂ niveau 2	rw	ppm	200	2000	1000
353 (62.4)	CO ₂ niveau 3	rw	ppm	200	2000	1200
432	Niveau de CO ₂ de la GTB	rw	ppm	0	2000	0
151	Tension d'entrée, entrée analogique X377	ro	0.01 V	-	-	-

*ro = read only (lecture seulement)
*rw = read & write (lecture et écriture)

4.1.5 Ventilation/Recirculation/Refroidissement nocturne

ADRESSE DE REGISTRE	DESCRIPTION	RO/RW*	APPAREIL	MINIMUM	MAXIMUM	PAR DÉFAUT
426	Mode : ventilation/recirculation/refroidissement nocturne	rw	-	0	10	0

*ro = read only (lecture seulement)
*rw = read & write (lecture et écriture)

426 Mode : ventilation/recirculation/refroidissement nocturne

L'appareil est conçu pour utiliser la récupération de chaleur sur l'air ventilé. En fonction du type et des paramètres, l'appareil peut aussi recirculer ou souffler de l'air ventilé sans récupération de chaleur de l'air extrait (refroidissement nocturne).

**Remarque :**

L'adresse de registre 301 doit avoir la valeur 1 (par défaut) (100% recirculation/ventilation).

VALEUR	DESCRIPTION	APPAREIL ALLUMÉ (HEURE DE JOUR)	APPAREIL ÉTEINT (HEURE DE NUIT)
0	recirculation (fonctionnel uniquement pour les appareils avec module de recirculation et commande manuelle)	recirculation (pas de récupération de chaleur)	arrêt
2	ventilation (fonctionnel uniquement pour les appareils avec commande manuelle)	ventilation (récupération de chaleur à partir de l'air extrait)	arrêt
10	ventilation avec refroidissement nocturne	ventilation (récupération de chaleur à partir de l'air extrait)	ventilation (vitesse de ventilation 2) (refroidissement avec air neuf via by-pass, pas de récupération de chaleur)

fr

4.1.6 Fonctions d'alarme

En cas d'urgences, l'unité peut émettre un signal d'alarme et éventuellement activement tenir compte du problème en fonctionnant en mode spécial.

Le fonctionnement spécial remplace le fonctionnement normal de l'appareil (pendant le jour et les heures de nuit) jusqu'à ce que le signal ne soit plus actif (435 de nouveau à 0).

ADRESSE DE REGISTRE	DESCRIPTION	RO/RW*	APPAREIL	MINIMUM	MAXIMUM	PAR DÉFAUT
337	Fonctions d'alarme (activé par entrée I (il) ou par adresse de registre 435)	rw	-	0	41	0
435	Activation des fonctions d'alarme (adresse de registre 337) 0 = inactif 1 = actif	rw	-	0	1	0
*ro = read only (lecture seulement) *rw = read & write (lecture et écriture)						

337 Fonctions d'alarme

VALEUR	OPTION	DESCRIPTION
30	Extraction des fumées	Lorsque le contact est fermé : <ul style="list-style-type: none"> • l'air est extrait (vitesse de ventilation maximale). • il n'y a pas d'alimentation d'air. • un signal d'alarme (fumées) est envoyé au système de gestion de bâtiment.
31	Mode incendie	Lorsque le contact est fermé : <ul style="list-style-type: none"> • l'appareil est éteint. • tous les volets d'air sont fermés. • un signal d'alarme (incendie) est envoyé au système de gestion de bâtiment.
40	Alarme fumées	Lorsque le contact est fermé : <ul style="list-style-type: none"> • un signal d'alarme (fumées) est envoyé au système de gestion de bâtiment.
41	Alarme incendie	Lorsque le contact est fermé : <ul style="list-style-type: none"> • un signal d'alarme (incendie) est envoyé au système de gestion de bâtiment.

4.1.7 Affichage du fonctionnement actuel

Le fonctionnement actuel peut être affiché dans l'adresse de registre 221.

ADRESSE DE REGISTRE	DESCRIPTION	RO/RW*	APPAREIL	MINIMUM	MAXIMUM	PAR DÉFAUT
221	Mode de fonctionnement actuel	ro	-	01	51	-

*ro = read only (lecture seulement)
 *rw = read & write (lecture et écriture)

221 Mode de fonctionnement actuel

VALEUR	OPTION
général	
01	arrêt appareil
05	fonction test
ventilation	
20	ventilation, auto - vitesse 0
11	ventilation auto - vitesse 1
12	ventilation auto - vitesse 2
13	ventilation auto - vitesse 3
14	ventilation auto - boost

VALEUR	OPTION
15	ventilation, manuelle - vitesse 0
16	ventilation manuelle - vitesse 1
17	ventilation manuelle - vitesse 2
18	ventilation manuelle - vitesse 3
19	ventilation manuelle - boost
recirculation	
20	recirculation, auto - vitesse 0
21	recirculation auto - vitesse 1
22	recirculation auto - vitesse 2
23	recirculation auto - vitesse 3
25	recirculation, manuelle - vitesse 0
26	recirculation manuelle - vitesse 1
27	recirculation manuelle - vitesse 2
28	recirculation manuelle - vitesse 3
fonctionnement spécial	
31	refroidissement nocturne
41	mode incendie (signal externe)
42	extraction des fumées
51	dégivrage

fr

4.2 Toutes les adresses de registre

Une liste complète des adresses de registre pour l'utilisation de Modbus est accessible sur le site www.biddle.info.

5. Erreurs

fr



Danger :

Toute opération à l'intérieur de l'appareil ne peut être réalisée que par un technicien qualifié.



Avertissement :

Lire les consignes de sécurité avant de commencer.

Voir aussi :

1.5 « Consignes de sécurité » à la page 12

5.1 Résolution de problèmes simples

Si vous soupçonnez une erreur, essayez d'abord de résoudre le problème en vous basant sur le tableau ci-dessous. Il n'est pas nécessaire d'être un expert pour cela.

Si cela ne suffit pas à résoudre le problème, il peut y avoir un défaut ; dans ce cas prévenir l'installateur.

PROBLÈME	CAUSE PROBABLE	QUE FAIRE
L'appareil ne fonctionne pas.	L'appareil n'a pas été mis sous tension	Mettre l'appareil en marche
	L'appareil n'est pas sous tension.	Vérifier l'alimentation secteur : <ul style="list-style-type: none">• le sectionneur ;• l'appareil est alimenté.
L'appareil ne répond pas aux modifications du panneau de contrôle <i>b-touch</i> .	L'appareil fonctionne en mode de test.	Arrêter le mode de test : dans menu > Maintenance > Réinitialiser le système cliquez stop X .
L'appareil ne souffle de l'air que de l'intérieur vers l'extérieur.	L'appareil fonctionne en mode de dégivrage.	Lorsque que la différence de pression dans la plaque de l'échangeur de chaleur est de nouveau correcte, le mode de dégivrage restera actif 10 minutes supplémentaires. L'appareil va ensuite fonctionner dans le dernier mode activé.

PROBLÈME	CAUSE PROBABLE	QUE FAIRE
L'appareil ne fonctionne pas conformément aux attentes.	L'appareil fonctionne en mode spécial.	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier quel est le mode de fonctionnement de l'appareil. (Adresse de registre 221 ou menu <i>b-touch</i> ...)
L'appareil ne fait pas circuler suffisamment d'air.	Une des sections d'air et/ou les unités de ventilation raccordées sont bloquées.	Enlever les obstacles présents au niveau des sections d'entrée et/ou de soufflage d'air.
<i>Pour les modèles avec chauffage uniquement :</i> L'appareil ne chauffe pas ou pas suffisamment.	La température de soufflage maximale est limitée. <i>Pour les modèles chauffés par eau uniquement :</i> Le système de chauffage central ne fonctionne pas correctement.	Vérifier la valeur de 46. Température de soufflage maximale Vérifier l'alimentation du chauffage central. <ul style="list-style-type: none"> Vérifier les raccordements. Vérifier le fonctionnement. Vérifier la capacité.

Voir aussi :

2.12 « Raccordement de l'appareil à l'alimentation secteur » à la page 29

5.2 Résolution des erreurs accompagnées d'un message d'erreur

MESSAGE D'ERREUR	CAUSE PROBABLE	QUE FAIRE
Le voyant de dysfonctionnement est allumé.	Le passage d'air au niveau du filtre est insuffisant en raison de son encrassement.	Vérifier le degré d'encrassement du filtre. Le nettoyer ou le remplacer si nécessaire. Vous pouvez ajuster l'indicateur de différence de pression au niveau du filtre pour qu'il émette un signal de filtre encrassé soit plus tôt soit plus tard.

Voir aussi :

6.2 « Remplacement du filtre » à la page 69

5.3 Affichage des erreurs

Les erreurs sont enregistrées avec un code binaire dans deux registres.

Dans le fichier journal « log_error.csv », qui peut être lu avec un lecteur USB, les erreurs sont indiquées avec une valeur numérique.

5.4 Registres de codes d'erreur

Registre de codes d'erreur 216/ErrorFlags[0]

		LOG_ERROR.CSV		
BIT	VALEUR	VALEUR	CODE	DESCRIPTION
3	8	3	E7	Erreur ventilateur

Registre de codes d'erreur 217/ErrorFlags[1]

	ERRORFLAGS[1]; MODBUS 217	LOGERROR.CSV		
BIT	VALEUR	VALEUR	CODE	DESCRIPTION
0	1	16	F1	Les filtres doivent être remplacés.
14	8192	29	F17	Capteur de CO ₂ défectueux

5.5 Messages d'erreur sur le terminal de commande

Pour les modèles avec terminal de commande *b-touch*

Certaines erreurs apparaissent à l'affichage avec un symbole ⚠ sur l'écran principal du terminal de commande *b-touch*.



Remarque :

Lorsque vous touchez le message d'erreur, une explication et une liste des mesures à prendre s'affiche à l'écran.



Remarque :

Le message disparaîtra du menu Principal lorsque l'erreur sera résolue.

CODE	CAUSE PROBABLE	QUE FAIRE
E7	Erreur ventilateur	<ol style="list-style-type: none"> Vérifier les ventilateurs. Si un (ou plusieurs) ventilateur(s) ne fonctionne(nt) pas, vérifier : <ul style="list-style-type: none"> le câblage du ventilateur ; les connexions au module électronique ; le fusible du transformateur ; le transformateur lui-même. Si ces éléments sont en bon état, remplacer le ventilateur.

CODE	CAUSE PROBABLE	QUE FAIRE
FI	Filtre encrassé	Remplacer les filtres.
FI7	Avec une régulation automatique de CO ₂ : Le capteur de CO ₂ dans le conduit d'entrée ne fonctionne pas.	<ol style="list-style-type: none"> Vérifier le câblage et le raccordement du capteur (connecteur X377). Si ces éléments sont corrects, remplacer le capteur.

5.6 Résolution des erreurs non accompagnées d'un message d'erreur

Si vous soupçonnez une erreur alors qu'aucun message d'erreur ne s'affiche :

- Vérifier sur la base des sections précédentes si vous pouvez aisément résoudre le problème.
- Essayer d'effectuer le dépannage à l'aide du tableau ci-dessous. Une compétence technique est nécessaire pour cela.

PROBLÈME	CAUSE PROBABLE	QUE FAIRE
L'appareil ne répond pas au système de gestion du bâtiment.	Le système de gestion du bâtiment ne fonctionne pas correctement.	Vérifier le système de gestion du bâtiment.
	L'appareil ne peut pas communiquer avec le système de gestion du bâtiment.	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier le système de gestion du bâtiment. Vérifier le câblage.
L'appareil ne fonctionne pas conformément aux attentes.	L'appareil fonctionne en mode spécial.	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier quel est le mode de fonctionnement de l'appareil. Si nécessaire, régler l'appareil pour l'entrée I pour qu'il émette un signal sans ajustement du fonctionnement (adresse de registre 337 ou menu <i>b-touch</i> 60. Fonction des entrées).
	Un ou plusieurs modules ne sont pas raccordés correctement.	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier les connexions des modules Vérifier le fonctionnement de l'appareil. (Voir 2.13.4 Vérification du fonctionnement)

PROBLÈME	CAUSE PROBABLE	QUE FAIRE
L'appareil ne fait pas circuler suffisamment d'air.	Le(s) filtre(s) est (sont) sale(s).	Nettoyer ou remplacer le(s) filtre(s).
	Les réglages du ventilateur ne sont pas étalonnés correctement.	Étalonner les réglages du ventilateur correctement. voir 2.13.5 Calibrer le volume d'air
	Le système de conduit donne trop de résistance.	Résoudre les problèmes à l'intérieur du système de conduit : <ul style="list-style-type: none"> • conduits trop étroits • courbures trop importantes • blocages
	Un volet d'air ne fonctionne pas correctement.	Vérifier le fonctionnement du volet (Voir 2.13.4 Vérification du fonctionnement).
	L'unité de ventilation connecté ne fonctionne pas correctement.	Vérifier le fonctionnement des unités raccordées.
Avec une régulation automatique de CO ₂ : L'appareil ne fonctionne pas conformément aux attentes.	Les réglages CO ₂ ne sont pas ceux attendus.	Vérifier les réglages CO ₂ (adresses de registre 351/352/353 du menu <i>b-touch</i> 62. Régulation automatique de CO2)
	CO ₂ n'est pas désigné comme système de régulation pour le contrôle automatique.	Restaurer la configuration usine par défaut (menu > Maintenance > Configuration usine)
	Le capteur de CO ₂ n'est pas reconnu.	Vérifier la connexion du capteur CO ₂ .
L'appareil fait beaucoup de bruit.	Le(s) filtre(s) est (sont) sale(s).	Nettoyer ou remplacer le(s) filtre(s).
	Un composant s'est détaché.	Vérifier l'appareil : <ul style="list-style-type: none"> • les portes d'inspection sont-elles fermées ? • les joints en caoutchouc sont-ils toujours en bon état ?

Voir aussi :

2.7 « Raccordement de l'appareil à Modbus » à la page 22

2.13 « Mise sous tension et vérification du fonctionnement » à la page 30

6.2 « Remplacement du filtre » à la page 69

6 . . Maintenance

6.1 Introduction

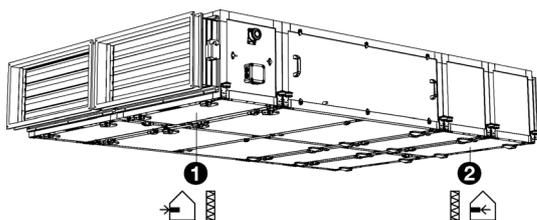
Ce chapitre contient les opérations de maintenance que l'utilisateur peut effectuer lui-même. Les opérations de maintenance et les réparations devant être réalisées par un installateur sont abordées au chapitre 7 [Entretien](#).

fr

Voir aussi :

7 « Entretien » à la page 71

6.2 Remplacement du filtre

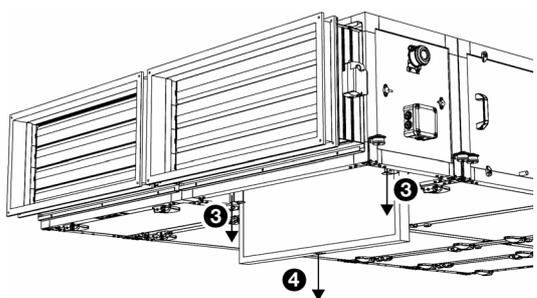


L'appareil est équipé de deux filtres :

- Filtre d'air neuf : F7 ❶.
- Filtre d'air extrait : M5 ❷.

Les filtres doivent être remplacés régulièrement. Un filtre encrassé peut entraîner un fonctionnement inefficace et un niveau sonore élevé.

Déposer le filtre :



Avertissement :

Mettre l'interrupteur sectionneur sur 0.

1. Ouvrir la trappe de visite du filtre correspondant.
2. Tirer les brides vers le bas ❸.
3. Déposer le filtre ❹.
4. Remplacer le filtre. Des filtres de remplacement sont disponibles chez Biddle.
5. Remettre le filtre en place.



Remarque :

Positionner correctement le filtre dans sa bonne place.



Remarque :

Positionner le filtre dans la bonne direction.

La direction d'air est indiquée sur le filtre et sur l'appareil.

6.3 Nettoyage de l'appareil

Vous pouvez nettoyer l'intérieur et l'extérieur de l'appareil à l'aide d'un chiffon humide et d'un détergent destiné à un usage domestique. Ne pas utiliser de solvants.

6.4 Maintenance périodique

Il est recommandé de faire exécuter chaque année les opérations d'inspection et d'entretien suivantes par un installateur ou un autre expert technique.

- Vérifier le carter, la structure de suspension ou de montage et la fixation de l'appareil.
- Vérifier la propreté et l'intégrité des filtres. Remplacer les filtres si nécessaire.
- Vérifier que l'échangeur de chaleur ou les éléments du chauffage électrique sont propres. Les dépôts de poussière peuvent causer une odeur désagréable.

Dépoussiérer avec prudence à l'aide d'un aspirateur.

- Vérifier que les plaques des échangeurs de chaleur sont propres. Les nettoyer si nécessaire.
- Vérifier tous les branchements ou le câblage.
- Vérifier le fonctionnement des ventilateurset des vannes.
- Vérifier l'évacuation de condensat :
 - Nettoyer le conteneur de drainage.
 - Rincer le tuyau de drainage.
 - Vérifier que le siphon est bien rempli d'eau.

Voir aussi :

- 2.13 « Mise sous tension et vérification du fonctionnement » à la page 30
- 6.2 « Remplacement du filtre » à la page 69
- 6.3 « Nettoyage de l'appareil » à la page 70
- 7.1 « Nettoyage des plaques des échangeurs de chaleur » à la page 71

7 . . Entretien



Avertissement :

Les opérations d'installation ne peuvent être réalisées que par un technicien qualifié.



Avertissement :

Lire les consignes de sécurité avant de commencer.

Voir aussi :

1.5 « Consignes de sécurité » à la page 12

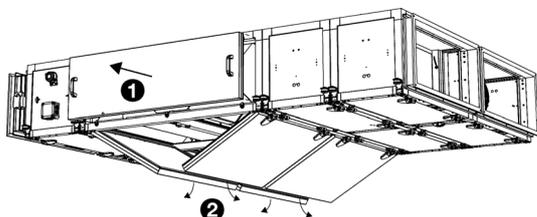
fr

7.1 Nettoyage des plaques des échangeurs de chaleur

Des plaques d'échangeurs de chaleur peuvent entraîner un fonctionnement inefficace et un niveau sonore élevé. S'ils sont sales, nettoyer les échangeurs.

Les échangeurs peuvent être extraits de deux manières :

- Par le côté.
- Par le dessous.



Avertissement :

Mettre l'interrupteur sectionneur sur 0.

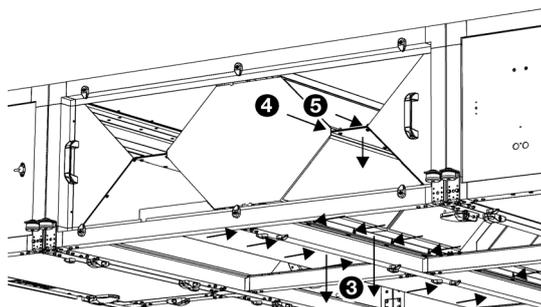
1. Ouvrir l'écran latéral ❶.



Remarque :

Si vous sortez les échangeurs par le dessous, il est préférable d'ouvrir aussi l'écran latéral. Ceci permettra de libérer plus facilement les échangeurs.

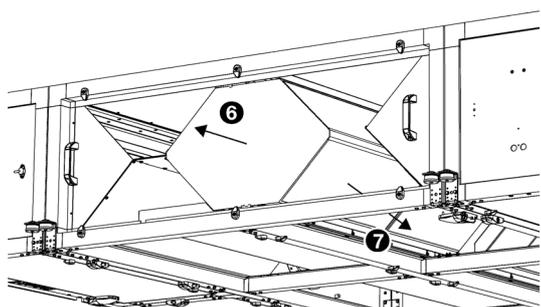
2. Ouvrir les deux trappes de visite du module de l'échangeur de chaleur qui se trouvent à proximité du module de recirculation ❷.



3. Dévisser les vis des bandes de serrage de manière à faire tomber les bandes doucement **3**.

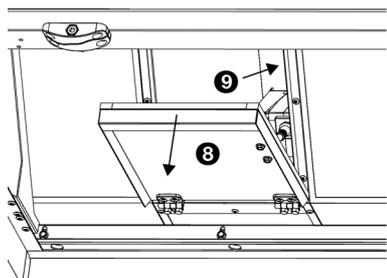
4. Enlever les plaques de séparation d'air :

- Dévisser les boulons **4** et **5**.
- Extraire les plaques.



5. Extraire les échangeurs de chaleur à plaques :

- Par le côté : **6**.
- Par le dessous : **7**.



6. Le dernier échangeur se trouve à l'intérieur du volet de by-pass. Faire de la place de manière à extraire l'échangeur :

- Ouvrir la valeur du by-pass **8**.
- Dévisser les moteurs du volet **9**.
- *En cas d'extraction par le dessous :*
Pousser le by-pass doucement sur le côté.
- *En cas d'extraction par le côté :*
Déconnecter les câbles situés sur le dessus du by-pass et l'extraire par le dessous de l'appareil.
- Extraire le dernier échangeur.

7. Nettoyer les échangeurs à plaques en pulvérisant de l'eau à travers.

8. Remettre tous les composants à leurs places dans l'ordre inverse.



Remarque :

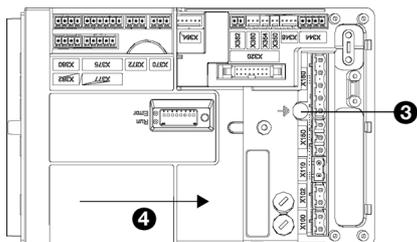
Resserrer les vis/boulons des plaques de séparation d'air et des bandes de serrage à nouveau, de manière à ce que les échangeurs soient bien serrés et qu'il n'y ait pas de possibilités de fuites d'air.

7.2 Dépose de la carte de commande

1. Arrêter l'appareil à l'aide du terminal de commande ou le système de gestion du bâtiment.



Avertissement :
Couper l'alimentation secteur.



2. Ouvrir le boîtier électronique.
3. Débrancher tous les connecteurs et conducteurs de mise à la terre reliés à l'appareil, de la carte de commande.
4. Retirer la vis ③.
5. Faire glisser la carte de commande ④ pour la dégager et la sortir de l'appareil.

fr

7.3 Raccordement de la carte de commande



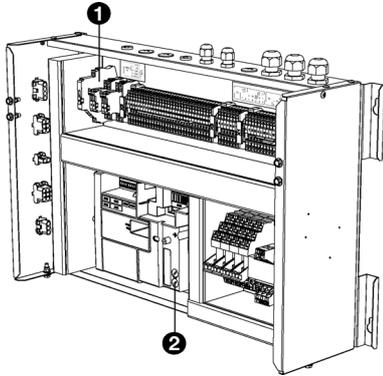
Avertissement :
S'assurer que l'alimentation secteur est désactivée

1. Faire glisser la carte de commande en position et bien la visser.
2. Débrancher à nouveau tous les connecteurs et les fils de terre de la carte de commande.
3. Mettre en marche l'appareil et vérifier le fonctionnement.



Remarque :
Lors de la mise en place d'une nouvelle carte de commande, une erreur EI peut survenir, car l'ancienne carte de commande ne peut plus être trouvée. Ce problème peut être résolu en reconfigurant le système via [menu > Maintenance > Réinitialiser le système](#)

7.4 Fusibles



L'appareil est équipé de divers fusibles :

- Dans le module électronique ❶.
- Sur la carte de commande ❷.

Les valeurs sont indiquées sur les fusibles et/ou sont indiquées dans le schéma électrique.



Remarque :

Commencer par identifier et remédier à la cause avant de remplacer les fusibles.

7.5 Réglage du code appareil

Le code appareil doit être réglé après remplacement de la carte de commande. Le code appareil dépend du type d'appareil et est indiqué sur la plaque signalétique.

Pour régler le code appareil, il y a deux méthodes :

- directement via le terminal de commande si un seul appareil est relié ;
- via la carte de commande et le terminal de commande si plusieurs appareils sont reliés.



Avertissement :

La saisie d'un code erroné entraînera de mauvaises performances de l'appareil.

7.5.1 Réglage du code appareil via le terminal de commande

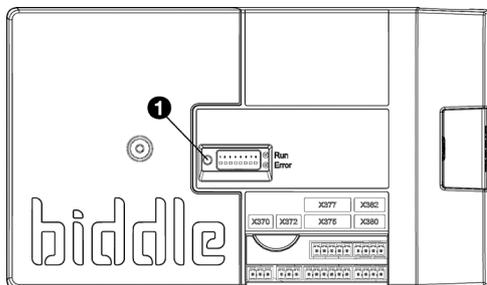


Attention :

Le réglage du code appareil à l'aide de cette méthode fonctionne uniquement si un seul appareil est relié au terminal de commande. Si nécessaire, relier le terminal de commande séparément à l'appareil en question.

1. Sélectionner [menu](#) > [Maintenance](#) > [Code appareil](#).
2. Saisir le code appareil via le terminal de commande et appuyer sur [ok](#).

Le terminal de commande cherche alors à nouveau l'appareil.



7.5.2 Réglage du code appareil via la carte de commande et le terminal de commande

1. Brancher l'alimentation secteur (brancher la prise ou enclencher l'interrupteur sectionneur).



Avertissement :

Ne PAS toucher des éléments sous tension.

2. Appuyer sur le micro contact ❶ de la carte de commande .

La LED située à côté du micro contact va commencer à clignoter.

L'écran du terminal de commande affiche chiffres : ceci constitue le code appareil.

3. Saisir le code appareil via le terminal de commande et appuyer sur **ok**.

4. Appuyer sur le micro contact .

La LED située à côté du micro contact va arrêter de clignoter.

Le code appareil est désormais défini.

5. Réinitialiser le terminal de commande.

7.6 Réinitialisation du code PIN

Il est possible de réinitialiser le code PIN du terminal de commande à l'aide d'une clé USB :

1. Relier une clé USB au terminal de commande.

Le menu USB est activé

2. Appuyer sur  pendant 15 secondes.



Remarque :

L'écran indique pas de modification.

Le code PIN a maintenant été réinitialisé à la valeur de code PIN par défaut : 0000

3. Quitter le menu USB en retirant la clé USB.

7.7 Copie des paramètres

Les paramètres d'un appareil peuvent être copiés dans un autre appareil.

7.7.1 Ce dont vous avez besoin

Avant de copier les paramètres, vérifier que vous disposez des éléments suivants :

- Une clé USB vide. La clé USB doit avoir été formatée pour FAT ou DOS. Ne pas utiliser de disque dur USB pour la mise à jour du logiciel.

7.7.2 Étape 1 : Copier les paramètres d'un appareil correctement paramétré

1. Vérifier que les paramètres à copier sur le terminal de commande b-touch original sont correctement définis.
2. Brancher le lecteur USB au port USB du terminal de commande b-touch.



Remarque :

Si la clé USB n'est pas détectée, la déconnecter puis la reconnecter.

Le terminal de commande détecte la clé USB et affiche le menu USB

3. Sélectionner [Exporter Paramètres](#)

Le pourcentage d'avancement est affiché.

4. Lorsque l'opération est terminée, débrancher la clé USB du terminal de commande.

7.7.3 Étape 2 : Copie des paramètres sur un autre appareil

1. Brancher la clé USB (contenant les paramètres à copier) au port USB de l'autre terminal de commande.
2. Maintenir la fonction [Importer paramètres](#) enfoncée jusqu'à l'affichage de l'avancement du processus.

Les paramètres sont maintenant en cours d'importation.



Remarque :

Le nom du fichier à importer est visible sous le pourcentage d'avancement : « settings_export.txt »

3. Lorsque l'opération est terminée, débrancher la clé USB du terminal de commande.
4. Répéter les étapes 1 à 3 pour chaque terminal de commande sur lequel vous souhaitez appliquer les mêmes paramètres.

7.8 Mise à jour du logiciel

Biddle travaille sans cesse dans le but d'améliorer ses produits et vous conseille d'installer les mises à jour du logiciel du terminal de commande et de la carte de commande dès qu'elles sont disponibles. Consulter le site internet Biddle pour en vérifier la disponibilité.

fr

7.8.1 Ce dont vous avez besoin.

Avant de mettre à jour le logiciel du terminal de commande, vérifiez que vous disposez des éléments suivants :

- Une clé USB vide. La clé USB doit avoir été formatée pour FAT ou DOS. Ne pas utiliser de disque dur USB pour la mise à jour du logiciel.
- Un PC avec accès Internet.

7.8.2 Étape 1 : Vérifier la version du logiciels

Avant de mettre à jour le logiciel du terminal de commande ou de la carte de commande, vous devez vérifier la version actuelle du logiciel. Si la version du logiciel est identique à celle du fichier de mise à jour le plus récent sur le site internet Biddle, vous n'avez pas besoin de mettre à jour le logiciel.

1. Appuyer sur [menu](#) dans le menu ACCUEIL.
2. Sélectionner [Maintenance](#). La version actuelle du logiciel s'affiche dans l'aperçu de l'état.

7.8.3 Étape 2 : Télécharger le logiciel le plus récent

1. Brancher la clé USB à un port USB de votre PC.
2. Sur votre PC, allez sur le site web de Biddle à la page « Téléchargements ».
3. Trouvez votre produit et le logiciel disponible pour votre appareil.

4. Si la version du logiciel est plus récente que celle de votre terminal de commande, cliquez sur la mise à jour logicielle.
5. Acceptez le contrat de licence et enregistrez le fichier dans le répertoire principal de la clé USB.
6. Débrancher la clé USB du PC.

7.8.4 Étape 3 : Mise à jour du logiciel



Avertissement :

Ne débrancher ni l'appareil ni la clé USB pendant la mise à jour du logiciel. Ne débranchez pas la clé USB du terminal de commande même en cas de panne de courant pendant la mise à jour. La mise à jour reprendra dès que le courant sera revenu. Si une erreur se produit lors de la mise à jour, recommencer la procédure. Veuillez contacter Biddle si l'erreur persiste.

1. Brancher la clé USB (contenant la mise à jour du logiciel) au port USB du terminal de commande.

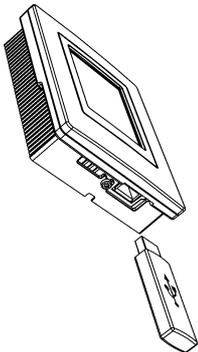


Remarque :

Si la clé USB n'est pas détectée, la déconnecter puis la reconnecter.

Le terminal de commande détecte la clé USB et affiche le menu USB

2. Sélectionner **Mise à jour du logiciel** pour effectuer la mise à jour.
3. Lorsque l'opération est terminée, débrancher la clé USB du terminal de commande.

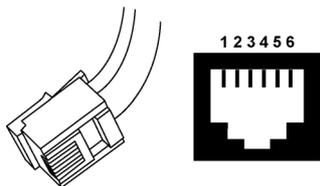


7.9 Conducteurs du câble de commande Biddle

Le câble de commande du système de régulation est constitué de la manière suivante :

- La connexion est modulaire avec des connecteurs de type 6P4C.
- Les connecteurs sont non torsadés, c.à.d. qu'aux deux extrémités du câble, les conducteurs sont reliés à la même électrode.

Code couleur des câbles Biddle

	ÉLECTRODE	COULEUR
 <p>The diagram shows a 6P4C connector on the left and a corresponding pin configuration on the right. The pins are numbered 1 through 6 from left to right. Pin 1 is the top-left position, pin 2 is the top-middle, pin 3 is the top-right, pin 4 is the bottom-left, pin 5 is the bottom-middle, and pin 6 is the bottom-right.</p>	1	(non utilisée)
	2	noir
	3	rouge
	4	vert
	5	jaune
	6	(non utilisée)

8. . Démontage

Le démontage de l'installation, le traitement de l'agent réfrigérant, de l'huile et autres composants doit être assuré par un installateur agréé conformément à la législation et aux réglementations locales et nationales en vigueur.

Conformément à la législation Européenne, les appareils électriques et électroniques usagés doivent être récupérés et recyclés. En vous assurant que ce produit est éliminé de manière appropriée, vous contribuez à éviter tout impact négatif sur la santé et l'environnement. Pour plus d'informations, veuillez contacter votre fournisseur ou les autorités gouvernementales concernées.

fr

9 . . Adresses

Si vous avez des remarques ou des questions concernant ce produit, n'hésitez pas à prendre contact avec Biddle.

fr

Biddle bv

P.O. Box 15
9288 ZG Kootstertille
The Netherlands

T +31 (0)512 33 55 55

E info@biddle.nl

I www.biddle.nl

Biddle nv

Battelsesteenweg 455 B
2800 Malines
Belgium

T +32 (0)15 28 76 76

E biddle@biddle.be

I www.biddle.be

Biddle Air Systems Ltd.

St. Mary's Road, Nuneaton
Warwickshire CV11 5AU
United Kingdom

T +44 (0)24 7638 4233

E sales@biddle-air.co.uk

I www.biddle-air.com

Biddle GmbH

Emil-Hoffmann-Straße 55-59
50996 Cologne
Germany

T +49 (0)2236 9690 0

E info@biddle.de

I www.biddle.de

Biddle France

21 Allée des Vendanges
77183 Croissy Beaubourg
France

T +33 (0)1 64 11 15 55

E contact@biddle.fr

I www.biddle.fr

▶ **N° Vert 0 800 24 33 53**

▶ **N° Vert 0 800 BI DD LE**

. . . Mots clés

A

accessoires	11
adresses	81
adresses de registre	56
alarme incendie	28, 61
alimentation secteur	29
allumer	36
application	5
automatique	41

fr

B

BACnet	22
bits de stop	22

C

câblage	22
câble de commande	79
capacité	6
capteur de température	25
code appareil	74
code de type	6
Code PIN	75
consignes de sécurité	
entretien	13, 71
installation	13, 14
maintenance	13, 64
utilisation	12
contact de pression	36

D

Déclaration CE	11
démontage	80
désignation du type	6
désignations	4
détecteur de fumées	28, 61

E

écran d'accueil	40
elektronica-module	16
entretien	71
erreurs	41, 64
affichage	65
évacuation des condensats	20

F

filtre	69
fonctionnement	56
branchement	25
fréquemment utilisées	56
fusibles	74

I

inspection de livraison	14
installation	14
régulations externes	27

L

limites d'utilisation	9
---------------------------------	---

M

maintenance	69
périodique	70
manuel	41
mise à jour du logiciel	77
mise en marche	30
Modbus	22, 53
modifications	11
module électronique	16

N

nettoyage	70
niveaux sonores	9

P

paramètres	53
paramètres de communication.	22
parité.	22
plaque de l'échangeur de chaleur.	71
plaque signalétique	8
problèmes.	64
protection contre le gel.	36
puissance.	9

R

raccordement de l'alimentation électrique	29
régime.	41

S

schéma électrique.	5
séries de produit.	6
suspension.	14, 15
symboles.	4, 5, 7
système de chauffage central	19
système de conduit.	18
système de gestion du bâtiment.	56
système de récupération de chaleur	19

T

tension d'alimentation	9
type de batterie	7

U

USB	54
---------------	----

V

vanne de commande.	19
ventilatorstanden	33
vitesse de transmission.	22
vitesses de ventilation.	33
voyant d'avertissement.	28

Droit d'auteur et Marques déposées

Toutes les informations et tous les schémas figurant dans ce manuel appartiennent à Biddle et ne doivent pas être utilisés (à toute fin autre que le fonctionnement de l'appareil), photocopiés, reproduits, traduits et/ou portés à l'attention de tiers quelconques sans avoir obtenu préalablement l'autorisation de Biddle par écrit.

Le nom Biddle est une marque commerciale déposée de Biddle bv.

Garantie et responsabilité

fr

Pour plus d'informations concernant la garantie et les dispositions et termes relatifs à la responsabilité, veuillez vous reporter aux conditions de vente et de livraison.

À aucun moment, Biddle ne pourra pas être tenu responsable en cas de pertes.

Responsabilité en ce qui concerne le manuel

Bien que la description correcte et, le cas échéant, complète des composants ait fait l'objet d'une préparation minutieuse, Biddle ne pourra pas être tenu responsable en cas de pertes ou de dommages causés par des erreurs et/ou imperfections figurant dans le présent manuel.

Biddle se réserve le droit de modifier les spécifications indiquées dans le présent manuel.

Si toutefois vous découvrez des erreurs ou informations ambiguës dans le présent manuel, nous vous saurions gré de les porter à notre attention. Cela nous permettra d'améliorer encore notre documentation.

Pour plus d'informations

Si vous avez des remarques ou des questions concernant ce produit, n'hésitez pas à prendre contact avec Biddle. Vous trouverez les informations relatives à votre agence Biddle dans le chapitre [9 Adresses](#).

Biddle bv
P.O. Box 15
9288 ZG Kootstertille
The Netherlands
T +31 (0)512 33 55 55
E info@biddle.nl
I www.biddle.nl

Nom et numéro de téléphone de l'installateur:

--