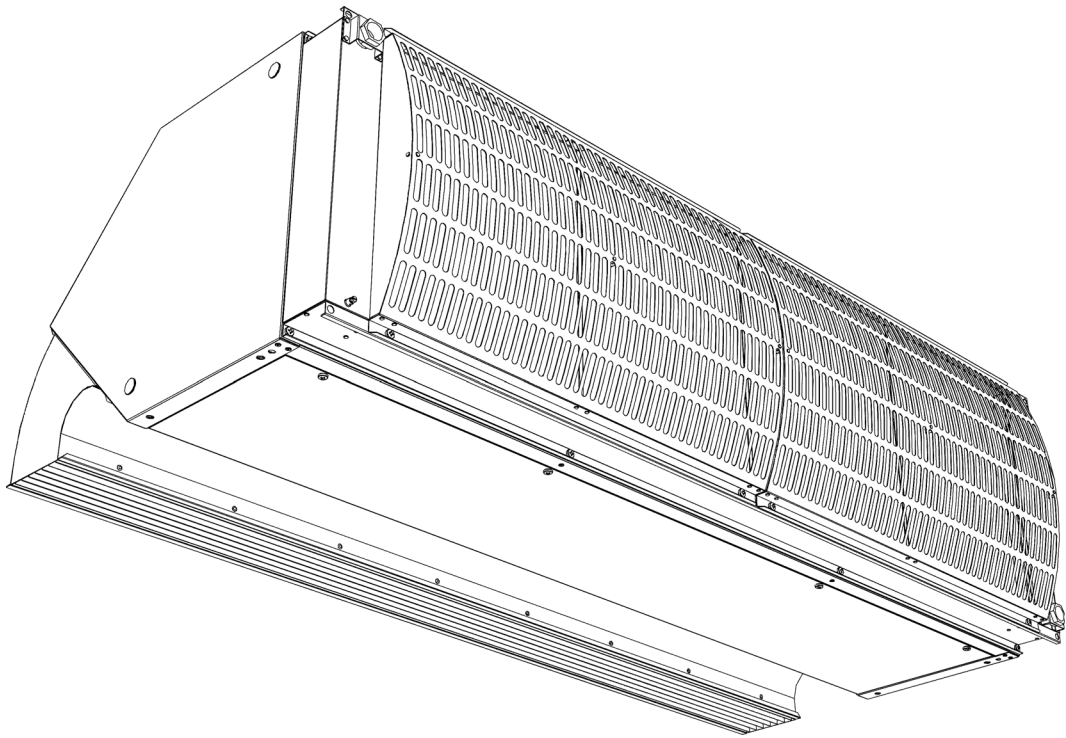


Manuel

Rideau d'air industriel

Modèle IndAC2



Version 7.1 - Amérique du Nord
Traduction du manuel d'origine

Français



Biddle

• • • Sommaire

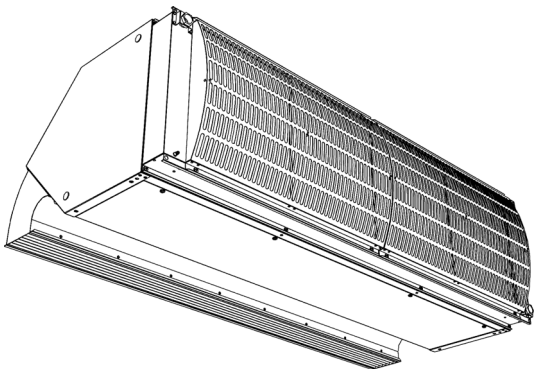
I	Introduction	4
	1.1 À propos de ce manuel	4
	1.2 Comment lire ce manuel	4
	1.3 À propos de l'appareil	5
	1.4 Composants et accessoires	14
	1.5 Consignes de sécurité	15
2	Installation	17
	2.1 Inspection lors de la livraison	17
	2.2 Démarche générale	17
	2.3 Suspension horizontale de l'appareil	19
	2.4 Installation verticale de l'appareil	22
	2.5 Raccorder l'appareil au système de chauffage central	25
	2.6 Raccordement de l'appareil à l'alimentation secteur	30
	2.7 Installation du régulateur à variation continue <i>b-control</i>	36
	2.8 Installation du terminal de commande <i>b-touch</i>	40
	2.9 Installation de régulations externes	44
	2.10 Finir d'installer l'appareil.	52
	2.11 Mise en marche et vérification du fonctionnement	52
3	Fonctionnement avec <i>b-control</i>	57
	3.1 Introduction	57
	3.2 Mise en MARCHÉ et ARRÊT	57
	3.3 Vérification de la puissance	57
4	Fonctionnement avec <i>b-touch</i>	58
	4.1 Introduction	58
	4.2 L'écran d'accueil	59
	4.3 Menu principal	63
	4.4 Préférences	64
	4.5 Réglages	65
	4.6 Configuration	66
	4.7 Maintenance	75
	4.8 USB	77
5	Erreurs	79
	5.1 Résolution de problèmes simples	79
	5.2 Messages d'erreur sur le terminal de commande	82
	5.3 Résolution des erreurs accompagnées d'un message d'erreur	83
	5.4 Résolution des erreurs non accompagnées d'un message d'erreur	86

6	Maintenance	88
	6.1 Introduction	88
	6.2 Nettoyage de l'appareil	88
	6.3 Maintenance périodique	88
7	Entretien	90
	7.1 Dépose des ventilateurs	90
	7.2 Accès à l'élément chauffant	92
	7.3 Module électronique	92
	7.4 Enlever la carte de commande	93
	7.5 Raccordement de la carte de commande	93
	7.6 Fusibles	94
	7.7 LEDs	94
	7.8 Réglage du code appareil	95
	7.9 Réinitialisation du code PIN	96
	7.10 Copie des paramètres	96
	7.11 Mise à jour du logiciel	97
	7.12 Conducteurs du câble de commande Biddle	99
8	Démontage	100
9	Adresses	101
	Mots clés	102

I . . Introduction

I.1 À propos de ce manuel

fr



Ce manuel décrit les opérations d'installation, de fonctionnement et de maintenance du rideau d'air industriel IndAC₂. 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.

Suivre 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.

Suivre 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.

fr

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>

1.2.3 Documentation annexe

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

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

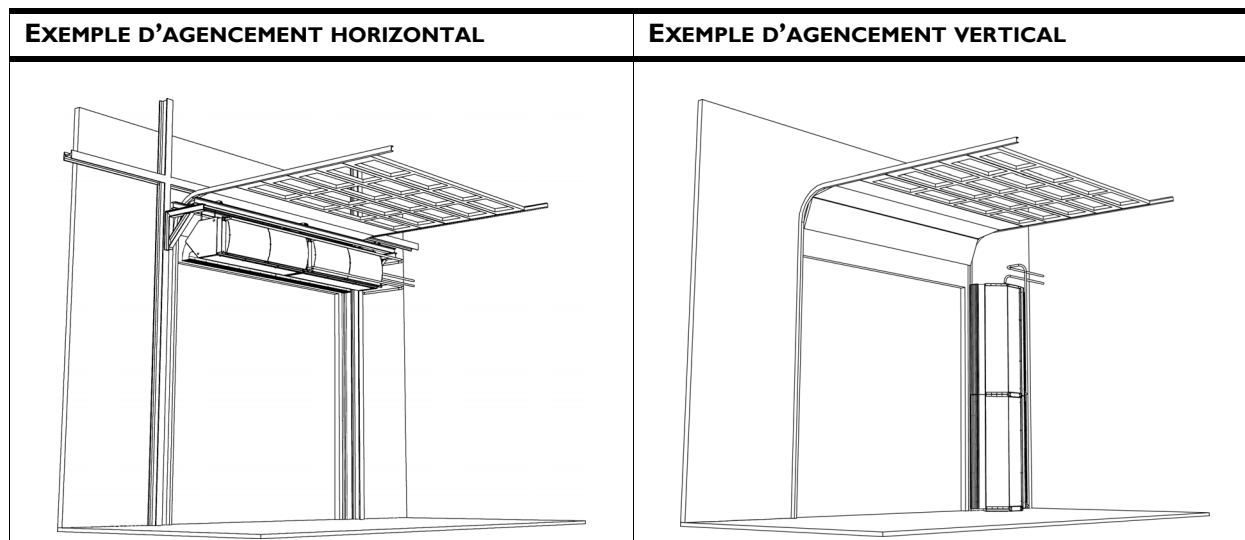
1.3 À propos de l'appareil

1.3.1 Applications

Le modèle de rideau d'air IndAC₂ a été conçu pour la séparation climatique entre l'extérieur et l'intérieur, ou entre deux pièces. Il peut être installé sur le dessus ou sur le côté de la porte, sur toute la largeur ou la longueur de l'ouverture de porte. Le modèle IndAC₂ est particulièrement destiné au montage sur de grandes portes de bâtiments industriels.

Les modèles qui ont une portée maximale (type MX) sont destinés à un usage professionnel.

Selon son type, le rideau d'air est suspendu horizontalement au-dessus du passage de porte, ou érigé verticalement sur le côté du passage de porte (à droite ou à gauche, ou des deux côtés).



Autres versions et usage prévu

Nous pouvons, sur demande, fournir des versions pour des applications non standard.



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.

I.3.2 Fonctionnement

Généralités

Un rideau d'air au-dessus de l'ouverture de la porte vient alors compenser les pertes d'énergie et de confort. À l'emplacement de l'ouverture, il souffle un courant d'air relatif à ce qui suit :

- L'échange d'air entre deux locaux en raison d'une différence de température (convection) est compensé.
- L'air entrant au niveau du sol en raison du courant d'air est éventuellement chauffé.

CHIPS

A propos de la régulation automatique CHIPS

Selon l'installation, l'appareil peut être équipé d'une régulation automatique CHIPS.

Cette régulation CHIPS adapte automatiquement la puissance et la chaleur de l'appareil aux changements de conditions climatiques. Ainsi, dans toutes les situations, la perte d'énergie est minimale et le confort maximal.

CHIPS mis pour 'Corrective Heat and Impulse Prediction System'.

Régulation quand l'unité est en marche (ON)

L'unité et la régulation automatique ont été développées pour des situations où la porte reste ouverte.

Pour une séparation climatique et de préservation du bien-être optimale il est important que le flux d'air touche le sol et soit chauffé suffisamment. L'appareil mesure en continu les valeurs nécessaires pour obtenir les informations suivantes :

1. La hauteur d'installation (entrée dans le terminal de commande)
2. La différence de température entre les deux pièces :
 - température extérieure
 - température ambiante
3. La température de l'air soufflé

Dès que la situation change, le régulateur ajuste en conséquence le flux d'air sortant et la température du flux d'air.

Régulation quand l'unité est à l'arrêt (OFF)

Si l'appareil est arrêté (la nuit, par exemple), il n'assure pas la fonction de séparation climatique.

S'il est éteint, l'appareil peut en effet toujours exécuter d'autres fonctions :

- L'appareil peut être réglé pour que la pièce reste à une température nocturne minimale.
- Les modèles à chauffage eau chaude sont équipés d'une protection antigel intégrée.

Réponse porte

L'unité et la régulation automatique ont été développées pour des situations où la porte reste ouverte.

Si la porte n'est pas ouverte en continu, l'opération peut être ajustée de la façon suivante :

- Fonctionnement normal : l'appareil pulse de l'air en permanence.
- Réponse porte directe : l'appareil répond immédiatement à l'ouverture et à la fermeture de la porte.
- Réponse porte graduelle : l'appareil répond directement à l'ouverture et à la fermeture de la porte. La rapidité de la réponse est basée sur le rapport ouverture/fermeture.



Remarque :

Si la porte est fermée, l'appareil fonctionne comme un régulateur de température ambiante.



Remarque :

Dans certains cas l'appareil ne pulse pas d'air, bien qu'il soit en marche.

1.3.3 Désignation du type

Le tableau ci-dessous fournit un aperçu des modèles disponibles de rideaux d'air confort et des désignations de type correspondantes. L'association des désignations de type donne le code type, par exemple : IndAC₂ MX-150-H2-0-Auto-480/52.-208/32

Si une partie du manuel se rapporte seulement à certains modèles, ceux-ci sont indiqués par la désignation de type correspondante, par exemple :

- 150 : modèles avec largeur de soufflage de 150
- H : modèles chauffés par eau
- 0 : modèles horizontaux
- Auto : modèles avec régulation automatique



Remarque :

Pour les illustrations de ce manuel, un type d'appareil est utilisé comme exemple général. L'aspect extérieur de votre appareil peut être différent mais son fonctionnement est identique, sauf indication contraire.

Explication concernant le code type

ÉLÉMENT DU CODE TYPE	DÉSIGNATION	SIGNIFICATION
séries de produit	IndAC ₂	libellé général pour la gamme
capacité	ST	portée par défaut (hauteur de porte 3-6 m)
	MX	portée maximale (hauteur de porte 5-8 m)
longueur	150, 200, 225 ou 250.	longueur du soufflage en cm
type de batterie	H1	chauffage hydraulique
	H2	
	A	sans chauffage
position d'installation	0, 1L, 1R, 2L, 2R	Les différentes positions d'installation sont expliquées dans la section 1.3.4 - Position d'installation, pagina 9.
régulation	Basic	régulation basique
	Auto	régulation automatique CHIPS
alimentation secteur	230/22	230V, phase auxiliaire, 60 Hz
	208/32	208 V, triphasé (sans fil de neutre), 60 Hz
	480/32	480 V, triphasé (sans fil de neutre), 60 Hz
	480/52	480 V, combinaison triphasé/phases auxiliaires, 60 Hz
	600/32	600 V, triphasé (sans fil de neutre), 60 Hz

fr

Voir aussi :

1.3.4 « Position d'installation » à la page 9

1.3.4 Position d'installation



Le rideau d'air IndAC₂ permet un montage dans différentes positions d'installation. Selon la situation, l'appareil peut être monté au-dessus ou sur le côté de la porte. Il y a au total cinq positions possibles d'installation : 0, 1L, 1R, 2L, 2R.

**Attention :**

L'appareil a été fabriqué spécifiquement pour la position d'installation indiquée par le code de type. L'appareil **ne peut pas** être placé dans une autre position.

fr

CODE	POSITION D'INSTALLATION	EXEMPLE
0	horizontale, au-dessus de la porte	
1L	verticale, à côté de la porte, à gauche, perpendiculairement au mur	
1R	verticale, à côté de la porte, à droite, perpendiculairement au mur	
2L	verticale, à côté de la porte, à gauche, le long du mur	
2R	verticale, à côté de la porte, à droite, le long du mur	
←	= direction de l'admission d'air et soufflage (doivent rester libres)	
▲	= côté inspection (doit rester accessible)	
▲▲	= boîtier électronique	

 Biddle bv Markowei 4 NL-9288 HA Kooilsterlie 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}	xxx kPa	P _{heating}	-

I.3.5 Plaque signalétique

La plaque signalétique se trouve à côté de la grille de soufflage.

Désignations de la plaque signalétique

DÉSIGNATION	SIGNIFICATION
Type	code de type complet de l'appareil
Code	code de configuration
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 maximum
P _{motor}	puissance maximale consommée par ventilateurs

fr

I.3.6 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 (41 °F à 104 °F)
	Humidité relative de l'air	20% - 95%, sans condensation
Tension d'alimentation		voir la plaque signalétique
Puissance		voir la plaque signalétique
Température de soufflage maximale		60 °C (140 °F) (122 °F)

Paramètres à utiliser pour les modèles chauffés hydrauliquement

Moyen de chauffage	eau avec 50 % de glycol maximum
Pression maximum en fonctionnement	voir la plaque signalétique

Débits hydrauliques maximaux (non régulés)

TYPE D'APPAREIL	MAXIMUM SOUFFLAGE AUTORISÉ TEMPÉRATURE	DÉBIT HYDRAULIQUE MAXIMAL (NON RÉGULÉ)
H1	60 °C (140 °F)	100/80 °C (212/176 °F)
H2	60 °C (140 °F)	70/50 °C (158/122 °F)

Débits hydrauliques maximaux (régulés)

TYPE D'APPAREIL	MAXIMUM SOUFFLAGE AUTORISÉ TEMPÉRATURE	DÉBIT HYDRAULIQUE MAXIMAL (RÉGULÉ)
H1	60 °C (140 °F)	125 °C/16 bar(257 °F/16 bar)*
H2	60 °C (140 °F)	125 °C/16 bar(257 °F/16 bar)*

**Attention :**

* Un débit hydraulique jusqu'à 125 °C/16 bar(257 °F/16 bar) est uniquement autorisé si tous les appareils connectés ont été paramétrés de manière à ce que la température de soufflage maximale ne puisse pas être dépassée à **la vitesse la plus faible du ventilateur.**

**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 PRESSION ACOUSTIQUE L_p [dB(A)]	NIVEAU MAXIMUM DE PUISSANCE ACOUSTIQUE L_w [dB(A)]
IndAC ₂ ST-150	61	77,8
IndAC ₂ ST-200	62	79,1
IndAC ₂ ST-250	63	80,1
IndAC ₂ MX-150	69	85,6
IndAC ₂ MX-225	71	87,4

$V = 2500 \text{ m}^3$; $T60 = 0,8\text{s}$; $R = 5\text{m}$; $Q = 4$



Avertissement :

Une exposition prolongée peut endommager l'ouïe. Porter un équipement de protection de l'ouïe si nécessaire.

Nombre maximum d'appareils pouvant être reliés en guirlande

Tenir compte du nombre maximum d'appareils qui peuvent être reliés en guirlande conformément au tableau ci-dessous :



Attention :

Avec des appareils types Auto : La longueur totale maximale entre le premier et le dernier appareil ne doit pas excéder 100 m.

	INDAC ₂ ST	INDAC ₂ MX
Basique	longueur totale 5 m (10 ventilateurs)	longueur totale 7,5 m (10 ventilateurs)
Auto	10 appareils	10 appareils
Basiques par Auto	2 appareils	2 appareils



Remarque :

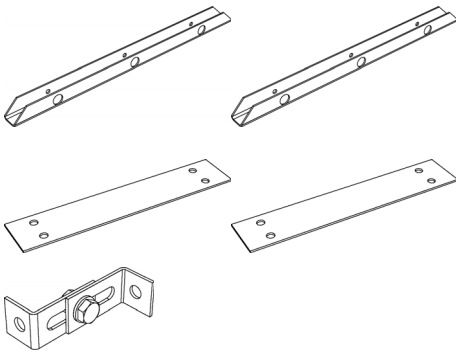
Consultez votre conseiller Biddle si vous souhaitez raccorder davantage d'appareils.

I.3.7 Modifications et changements

L'appareil ne pourra subir aucun changement ni aucune modification qui pourrait affecter sa sécurité, sans l'accord de Biddle.

I.4 Composants et accessoires

fr



I.4.1 Composants fournis

Pour une installation horizontale :

- rails de suspension (2 par appareil), aussi utilisés pour fixer l'appareil sur palette

Pour une installation verticale :

- plaques de couplage (2 par appareil)
- support de sécurité



Remarque :

Afin de livraison, certains composants peuvent être emballés à l'intérieur de l'appareil (derrière le panneau d'inspection).

I.4.2 Bloc de commande

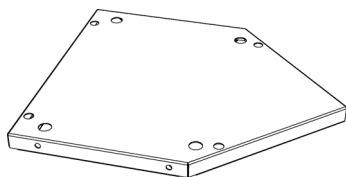
L'appareil peut être livré avec une régulation basique ou une régulation automatique *CHIPS*. Un bloc de commande correspondant est livré.

Bloc de commande pour régulation basique

- régulateur à variation continue *b-control*.

Bloc de commande pour régulation automatique *CHIPS*

- terminal de commande *b-touch* ;
- Câble de commande Biddle ;
- capteur de température extérieure ;
- contact de porte ;
- vanne de régulation hydraulique (vanne et commande).



I.4.3 Accessoires

- écrans latéraux en plastique ;
- plaque de base (recommandée pour installation verticale) ;
- brides ;
- module filtrant ;
- capteur de température ambiante pour régulation automatique *CHIPS*
- contact de porte.



Remarque :

Pour les modèles avec régulation automatique *CHIPS*, le contact de porte fait partie de l'ensemble de régulation par défaut.

fr

I.4.4 Composants non fournis

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

- tiges filetées(M12)
- autre câblage

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.

1.5.2 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 à l'aide du terminal de commande.
2. Attendre l'arrêt complet des ventilateurs.

**Danger :**

Les ventilateurs peuvent continuer de tourner pendant un moment.

3. Laisser refroidir l'appareil.

**Attention :**

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



4. Déconnecter l'alimentation secteur (mettre l'interrupteur sectionneur sur ARRÊT).

**Attention :**

Pour les modèles IndAC₂ MX avec régulation automatique CHIPS :

Les appareils sont équipés de 2 câbles d'alimentation. Déconnecter l'alimentation secteur des deux câbles d'alimentation.

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.

2 . . Installation



Avertissement :

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



Avertissement :

Lire les consignes de sécurité avant de commencer l'installation.

Voir aussi :

1.5 « Consignes de sécurité » à la page 15

2.1 Inspection lors de la livraison

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

Voir aussi :

1.4 « Composants et accessoires » à la page 14

2.2 Démarche générale

2.2.1 Ordre des opérations

Biddle recommande de suivre les étapes suivantes pour l'installation de l'appareil :

1. Accrochez l'appareil. **(modèles horizontaux)**
2. Placez l'appareil. **(modèles verticaux)**
3. Pour les modèles chauffés hydrauliquement **(type H)** : raccorder l'appareil au système de chauffage central.
4. Brancher l'appareil sur l'alimentation secteur.

**Attention :**

S'assurer que la tension d'alimentation électrique de l'appareil correspond bien à la tension fournie par le réseau local.

La tension d'alimentation de l'appareil est indiquée sur la plaque signalétique.

5. Installer le terminal de commande et (en option) les connexions aux terminaux de commande externe.
6. Terminer l'installation de l'appareil.
7. Allumer l'alimentation secteur et vérifier que l'appareil fonctionne correctement.

Instructions générales

Certaines parties de ce chapitre ne concernent que certains modèles. Ces cas seront indiqués. Si aucun modèle spécifique n'est indiqué, les informations sont valables pour tous les modèles.

**Remarque :**

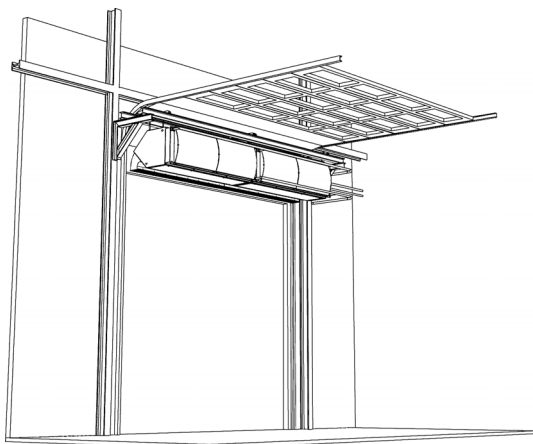
Vérifiez que toutes les opérations nécessaires à l'installation de votre appareil ont été effectuées.

En cas de doute, consultez la plaque signalétique et consultez le manuel afin de vérifier le modèle ou le type d'appareil.

**Remarque :**

Protégez l'appareil contre les dommages et la pénétration de poussière, de ciment, etc. tout au long de l'installation. Vous pouvez, par exemple, utiliser l'emballage comme moyen de protection.

2.3 Suspension horizontale de l'appareil



Seulement avec position d'installation de type 0

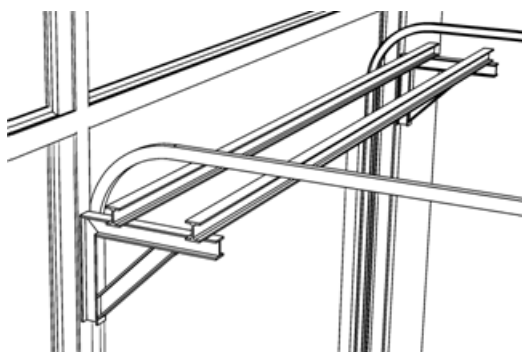
Voir aussi :

1.3.3 « Désignation du type » à la page 8

1.3.5 « Plaque signalétique » à la page 11

1.3.4 « Position d'installation » à la page 9

Exemple de structure auxiliaire



2.3.1 Méthode de suspension

Ce manuel part du principe qu'une suspension à une structure auxiliaire est utilisée, suspension se composant de deux poutres horizontales placées au-dessus de la porte.

Il est également possible de fixer l'appareil directement au plafond ou à une autre structure horizontale à l'aide des trous de vis situés du côté supérieur de l'appareil.



Avertissement :

Veiller à ce que la structure à laquelle l'appareil va être suspendu puisse supporter au moins 4 fois le poids de l'appareil.

2.3.2 Détermination de l'emplacement de l'appareil

- Placer le dessous de l'appareil à la même hauteur que l'ouverture de la porte.
- Positionner le côté soufflage de l'appareil aussi près que possible du passage de porte, de manière à assurer un fonctionnement optimal.



Remarque :

Si la distance est supérieure à 5 cm (2"), Biddle recommande d'obstruer les ouvertures sur les côtés. Vous pouvez pour cela commander auprès de Biddle un écran latéral comportant des lamelles en plastique.

- Centrer la rangée d'appareils par rapport à l'ouverture de la porte.
- Dans le cas d'un ensemble avec régulation automatique *CHIPS* et plusieurs appareils dont un seul n'est équipé d'une carte de commande, placer l'appareil équipé de la carte de commande au milieu de la rangée.
- Il est possible de placer des appareils de largeurs différentes dans un ordre quelconque.
- S'assurer que les côtés inspection et admission de l'appareil restent accessibles pour les opérations de maintenance.



Avertissement :
S'assurer que les appareils peuvent prendre de l'air librement et le souffler sur toute leur largeur

2.3.3 Suspension de l'appareil

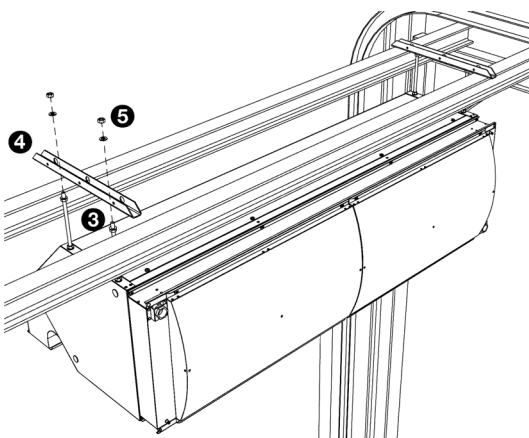
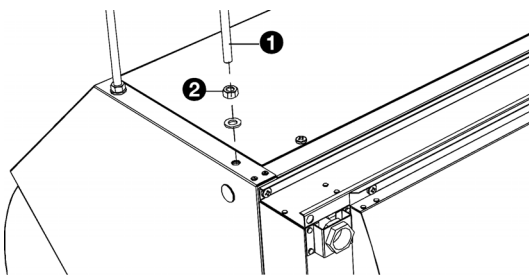
Effectuer les opérations suivantes pour chaque appareil :

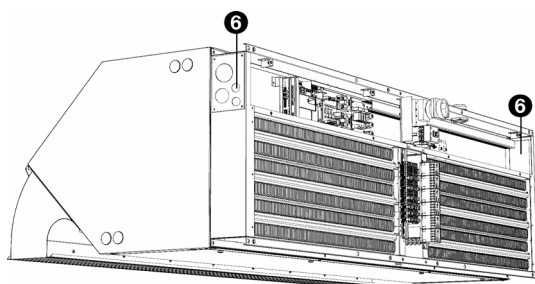
1. Placer l'appareil en position horizontale.
2. Mettre en place les tiges filetées **1** (M12) dans tous les trous de vis situés sur la partie supérieure de l'appareil.
3. Placer des contre-écrous **2** sur chaque tige filetée, et les serrer.



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

4. Placer un contre-écrou **3** sur chaque tige filetée.
5. Positionner l'appareil à l'aide d'un appareil de levage.
6. Mettre les rails de suspension **4** sur la structure auxiliaire, et les fixer avec des écrous **5** aux tiges filetées de l'appareil.





7. Laisser l'appareil en suspension libre.

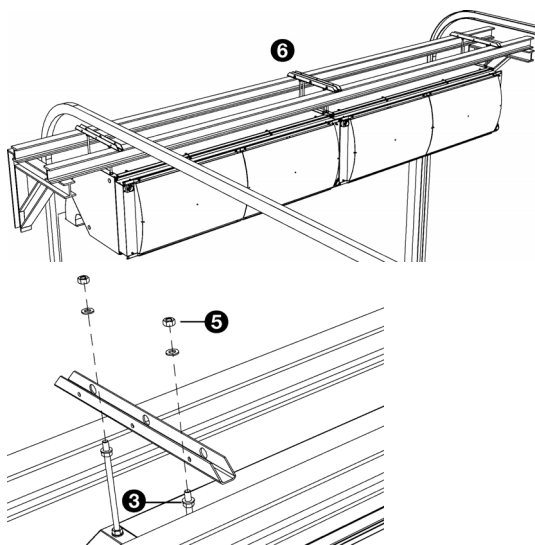


Remarque :

Pour les modèles à chauffage électrique (type E) : Enlever les petites plaques latérales ⑥ du chemin de câble entre les appareils, de manière à pouvoir faire passer les câbles.

2.3.4 Réglage et fixation

fr



1. Placer les appareils les uns contre les autres, sur une seule rangée, en disposant les rails de suspension ⑥ les uns contre les autres.
2. Attacher les rails de suspension à la structure auxiliaire.



Avertissement :

S'assurer que les rails de suspension ne peuvent pas se détacher de la structure auxiliaire.

3. Placer les appareils à la même hauteur et les mettre à niveau en serrant les écrous ⑤.



Attention :

S'assurer que les appareils sont suspendus de niveau et horizontalement dans les deux directions. Si ce n'est pas le cas, les ventilateurs pourraient ne pas tourner correctement.

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



Avertissement :

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

5. Vous pouvez relier les appareils les uns aux autres.



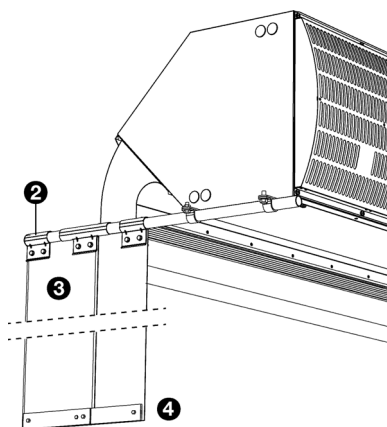
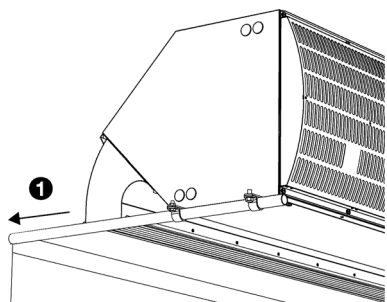
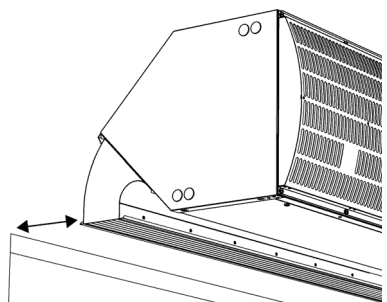
Attention :

Positionner tout d'abord les appareils indépendamment les uns des autres, de manière à ce qu'aucune contrainte ne s'exerce sur les éléments de couplage.

2.3.5 Installation de l'écran latéral

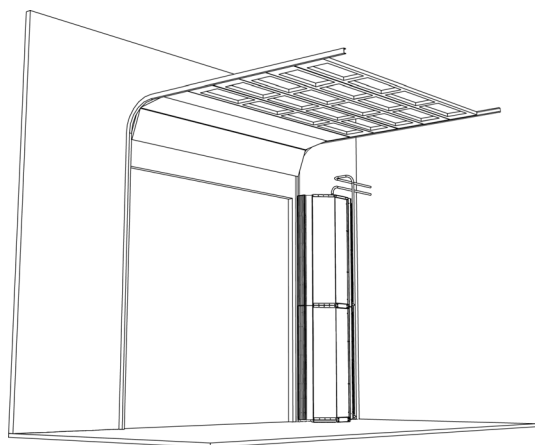
Pour un fonctionnement optimal, l'ouverture de soufflage de l'appareil doit être placée aussi près que possible de l'ouverture de la porte. Si la distance est supérieure à 5 cm, il est conseillé d'obstruer les ouvertures sur les côtés.

Vous pouvez pour cela commander auprès de Biddle un écran latéral comportant des lamelles en plastique.



1. Fixer un profilé en tube des deux côtés de l'appareil, allant jusqu'au mur ❶.
2. Couper les lamelles en plastique à la bonne taille.
3. Fixer les plaques de suspension au-dessus des lamelles ❷.
4. Fixer les lamelles au système de suspension ❸.
5. Fixer les plaques en acier au-dessous des lamelles ❹.

2.4 Installation verticale de l'appareil



Seulement avec les positions d'installation de type 1 et 2

Voir aussi :

1.3.3 « Désignation du type » à la page 8

1.3.5 « Plaque signalétique » à la page 11

1.3.4 « Position d'installation » à la page 9

2.4.1 Méthode de hissage

Ce manuel tient compte du fait que l'appareil est placé sur une plaque de base (accessoire). Les appareils sont placés les uns sur les autres.



Attention :

Si vous n'utilisez pas de plaque de base, vous devez vous assurer que la surface de pose est horizontale et de niveau. Si ce n'est pas le cas, les ventilateurs pourraient ne pas tourner correctement.



Attention :

Bien que les appareils peuvent tenir par eux-mêmes, il est toujours nécessaire de les sécuriser à un mur.

fr

2.4.2 Détermination de l'emplacement de l'appareil

- Placer les appareils, en fonction de leur type, sur le côté droit ou gauche de la porte. Consulter pour cela le code type.



Attention :

Ne pas installer l'appareil dans une position autre que celle, pour laquelle il a été conçu.

- Positionner la partie soufflage de l'appareil, de manière à ce qu'elle coïncide avec celle du passage de porte.
- Positionner le côté soufflage de l'appareil aussi près que possible du passage de porte, de manière à assurer un fonctionnement optimal.
- Des appareils de différentes tailles ne nécessitent pas de mise en place dans un ordre particulier.
- S'assurer que les côtés inspection et admission de l'appareil restent accessibles pour les opérations de maintenance.



Attention :

S'assurer que les appareils peuvent prendre de l'air librement et le souffler sur toute leur hauteur.

Voir aussi :

1.3.3 « Désignation du type » à la page 8

1.3.4 « Position d'installation » à la page 9

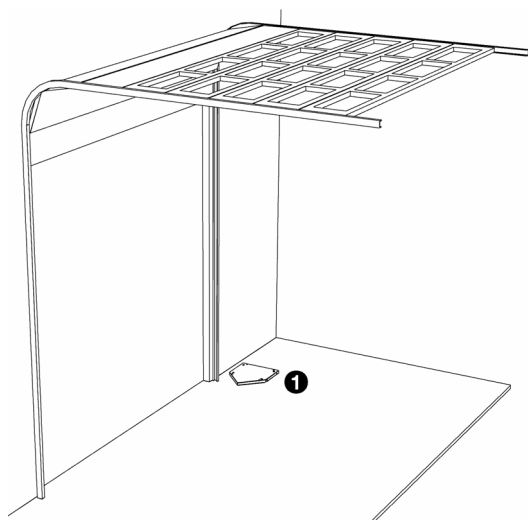
2.4.3 Pose des appareils :

1. Positionner la plaque de base ❶ et la fixer au sol.



Attention :

S'assurer que la plaque de base est de niveau.

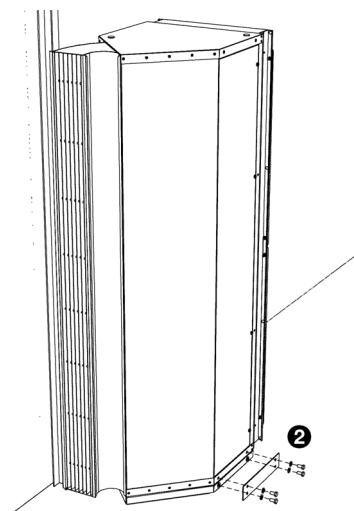


2. Positionner le premier appareil sur la plaque de base.
3. Fixer l'appareil à la plaque de base avec des plaques de couplage. ❷



Attention :

Monter les plaques de couplage dès deux côtés de l'appareil.

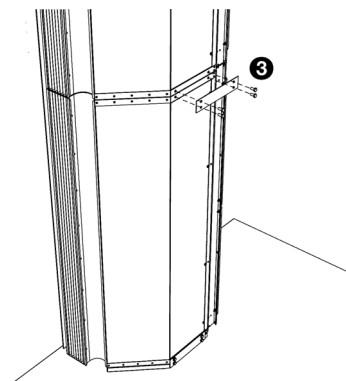


4. Placer le deuxième appareil sur le premier, et les relier ensemble avec des plaques de couplage ❸.



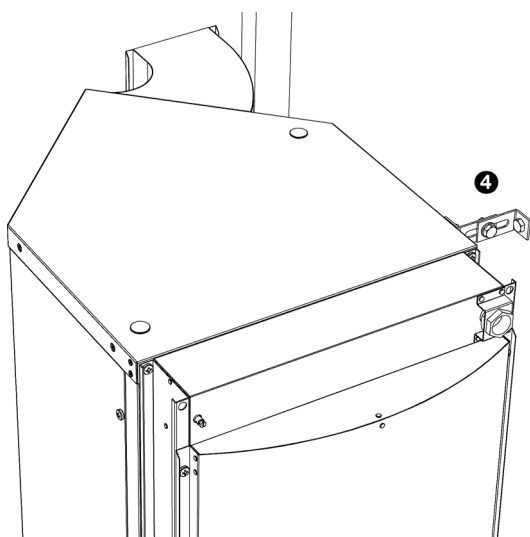
Attention :

Monter les plaques de couplage dès deux côtés de l'appareil.



5. Placer le troisième appareil (le cas échéant) de la même manière.

2.4.4 Mise en sécurité



1. Fixer le support de sécurité supérieur 4 : utiliser un des trous de vis de l'appareil.
2. Fixer le support de sécurité au mur ou à toute autre construction fixe.



Attention :
Si vous reliez plus de 3 appareils ensemble :
 fixer un support de sécurité tous les 2 ou 3 appareils.

fr

2.5 Raccorder l'appareil au système de chauffage central

Uniquement pour les modèles à chauffage eau chaude (type H)

Voir aussi :

1.3.5 « Plaque signalétique » à la page 11

1.3.3 « Désignation du type » à la page 8

2.5.1 Spécificités des raccords hydrauliques

Les tuyaux d'alimentation et de retour du système de chauffage central doivent être connectés sur le bon raccord. Sur l'appareil, les directions sont indiquées par des flèches.

SYMBOLE TUYAU D'ALIMENTATION	SYMBOLE TUYAU DE RETOUR
flèche orientée vers le raccordement	flèche orientée à l'opposé du raccordement



Attention :
 Biddle recommande de prévoir une vanne d'isolement sur chaque tuyau.



Danger :
Prendre des mesures pour limiter la température de soufflage.

Tenir compte des températures de soufflage critiques et du débit hydraulique. Les limites d'utilisation sont indiquées dans la section [1.3.6 Champ d'application](#).



Remarque :
Le système de chauffage central doit être équipé d'une protection de surpression, dont la pression initiale ne doit pas excéder la pression autorisée de l'appareil. Ceci est indiqué sur la plaque signalétique par P_{max} .

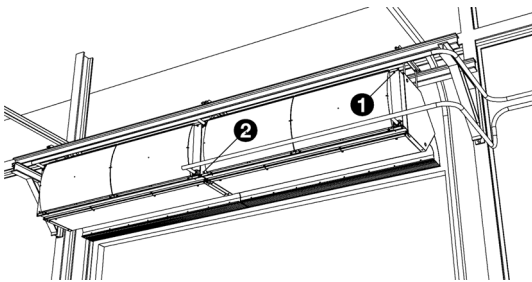


Remarque :
S'assurer que le système de chauffage central a une capacité suffisante.

Les robinets de purge ❶ et de vidange ❷ de l'échangeur de chaleur sont situés du côté de l'admission.

Voir aussi :

[1.3.6 « Champ d'application »](#) à la page 11



2.5.2 La vanne de régulation hydraulique (accessoire)

Pour les modèles avec régulation automatique CHIPS uniquement

L'appareil est équipé d'une vanne de régulation hydraulique. Celle-ci permet de réguler l'approvisionnement en eau de l'échangeur de chaleur afin d'obtenir une température de soufflage constante. La commande peut également servir à limiter la température de soufflage. La température de soufflage maximale autorisée est indiquée en [1.3.6 Champ d'application](#). Pour les modèles avec régulation automatique CHIPS, cette limite est réglée automatiquement.

**Remarque :**

Dans un ensemble avec régulation automatique *CHIPS*, la vanne de régulation hydraulique est automatiquement fermée par défaut si l'appareil et/ou le chauffage est éteint. Il est possible de modifier ce paramètre au niveau du terminal de commande dans [menu > Configuration > 45. Protection antigel supplémentaire](#).

Spécificités de la vanne de régulation hydraulique

fr

Biddle fournit la vanne de régulation hydraulique pour les modèles avec régulation automatique *CHIPS*.

**Attention :**

Un maximum de 3 appareils équipés d'une vanne de régulation peuvent être raccordés en série par carte de commande. Contactez Biddle si vous souhaitez raccorder davantage de vannes de régulation dans un ensemble avec une seule carte de commande.

Les vannes de régulation non fournies par Biddle doivent dans tous les cas être conformes aux conditions suivantes :

- alimentation électrique 24 V.
- régulation 0-10 V.
- La puissance totale consommée par les vannes de régulation hydrauliques reliées à une seule carte de commande peut être de 7,6 VA maximum.

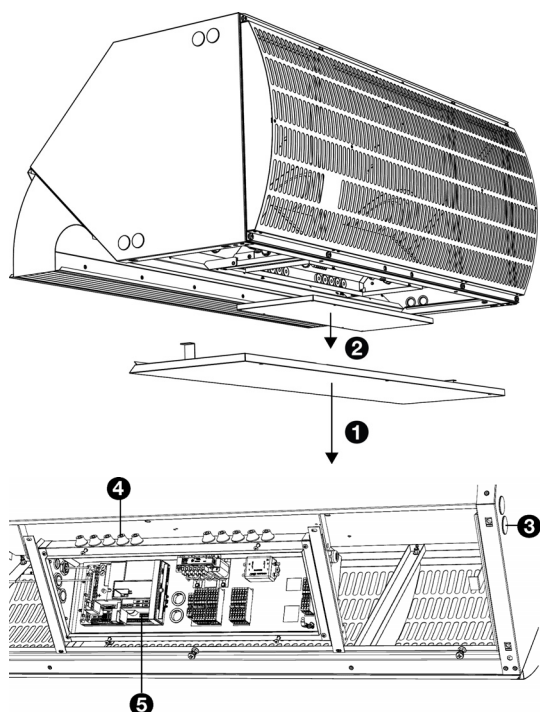
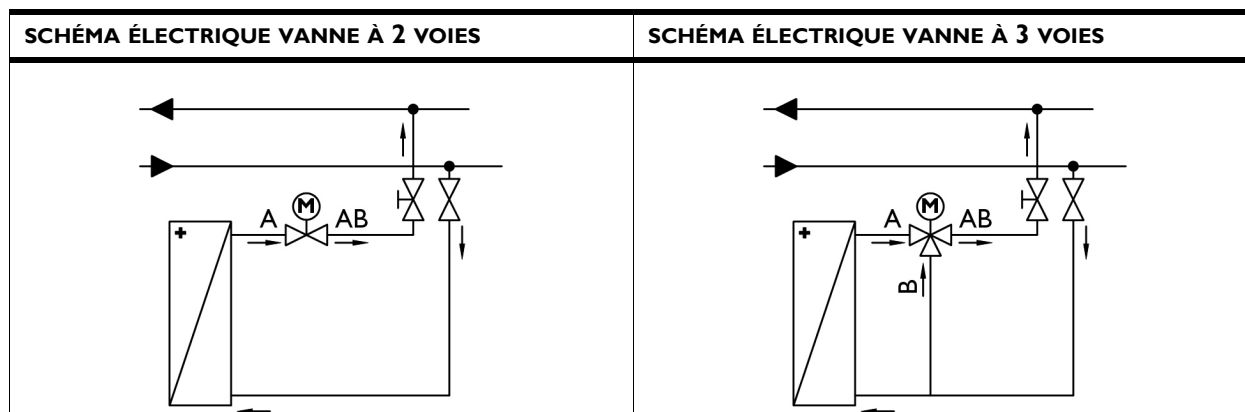
Raccordement de la vanne de régulation hydraulique**Pour les modèles avec régulation automatique *CHIPS* uniquement :**

- I. Raccorder la vanne de commande et la commande conformément au schéma sur l'échangeur de chaleur. 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 la commande. Voir le manuel de la vanne de commande.

fr



2. Retirer le panneau d'inspection ❶.
3. Retirer le couvercle du boîtier électronique ❷.
4. Raccorder le cordon à la commande conformément au schéma électrique.



Remarque :
Utiliser un câble d'au moins 0,5 mm².

5. Faire passer le cordon de la commande par les ouvertures ❸ et ❹ dans le boîtier électronique.
6. Brancher le cordon à la borne X377 ❺ de la carte de commande, conformément au schéma électrique.
7. Raccorder (le cas échéant) la commande au sein de plusieurs appareils. Pour ce faire, suivre les instructions figurant dans le manuel de la commande.



Remarque :
Ne fermer le boîtier électronique qu'après avoir raccordé l'alimentation secteur et l'unité de commande ainsi que les éventuelles régulations externes.

Voir aussi :

- 1.3.6 « Champ d'application » à la page 11
- 2.5.1 « Spécificités des raccordements hydrauliques » à la page 25

2.5.3 Protection antigel

Pour les modèles avec régulation automatique CHIPS (type Auto)

La régulation électronique comprend une protection antigel. Cela fonctionne en deux étapes :

1. Si la température de l'air soufflé descend en dessous de 5 °C (41 °F) et température d'entrée d'air en dessous de 8 °C (46 °F) :
 - la vanne de régulation hydraulique intégrée sera ouverte complètement ;
 - la sortie de l'appareil délivre un signal vers le système de chauffage central, à condition que la fonction [61. Fonction des sorties](#) sur le terminal de commande est mise sur [Risque de gel](#).
2. Si la température de l'air soufflé descend en dessous de 2 °C(36 °F) et température d'entrée d'air en dessous de 8 °C (46 °F) :
 - le message d'erreur E6 sera affiché temporairement sur le terminal de commande ;
 - les ventilateurs seront mis à l'arrêt, mais la vanne de régulation hydraulique restera ouverte.



Attention :

La protection antigel réduit les risques de gel mais n'assure pas une protection intégrale.

Prendre les précautions suivantes, si l'installation de l'appareil se fait dans un local présentant des risques de gel :

- Veiller à une circulation constante de l'eau à la température appropriée ;
- Ajouter jusqu'à 50 % de glycol à l'eau lors d'un arrêt de l'appareil en période hivernale ;
- Il est également possible de purger le système et l'appareil.

2.5.4 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 raccords.

2.6 Raccordement de l'appareil à l'alimentation secteur

2.6.1 Spécificités de l'alimentation secteur

Pour tous les modèles



Avertissement :
L'appareil doit être relié à la terre.



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

La charge maximale est indiquée sur la plaque signalétique.



Avertissement :
Chaque appareil doit disposer de fusibles conformément au tableau ci-dessous.

Valeurs des fusibles

INTENSITÉ TOTALE MAXIMALE POUR TOUS LES APPAREILS BRANCHÉS À UN SEUL CÂBLE D'ALIMENTATION. (PAR APPAREIL, INDIQUÉ SUR LA PLAQUE SIGNALÉTIQUE L1, L2 OR L3)	VALEUR MAXIMALE DE FUSIBLE EN A
≤ 10 A	16 A



Remarque :
Un seul fusible peut être utilisé pour plusieurs appareils, s'ils consomment une intensité totale inférieure à 10 A.



Remarque :
Le disjoncteur à courant de défaut (si présent) doit être de **type B**, de 300 mA de préférence.

- Il doit être possible de pouvoir déconnecter l'appareil de l'alimentation secteur. L'installateur doit permettre que ceci soit possible au niveau de l'installation.

Pour tous les modèles

**Danger :**

N'effectuez ce raccordement que si vous êtes qualifié pour intervenir sur des installations en courant triphasé.

- L'appareil est relié à l'alimentation secteur avec un câble (5 conducteurs, non fourni).

**Attention :**

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

- **Pour les modèles sans chauffage (type A) et les modèles chauffés hydrauliquement (type H)**

Un interrupteur sectionneur (non fourni) doit être installé entre l'appareil et l'alimentation secteur. Ce sectionneur doit présenter les caractéristiques suivantes :

- il doit être multipolaire,
- la séparation des contacts doit être d'au moins 3 mm (1/8"),
- il doit se trouver à côté de l'appareil.

fr

2.6.2 Raccordement de l'appareil

Généralités

**Remarque :**

Pour les modèles IndAC₂ MX avec régulation automatique CHIPS2 câbles d'alimentation doivent être connectés.

**Avertissement :**

Lire les spécificités de l'alimentation secteur avant de commencer.

Voir aussi :

2.6.1 « Spécificités de l'alimentation secteur » à la page 30

Raccordement de l'appareil

Le raccordement de l'appareil est identique quelle que soit la position d'installation. Dans le cas de la position d'installation verticale 2, le panneau d'inspection se trouve dans une position différente.

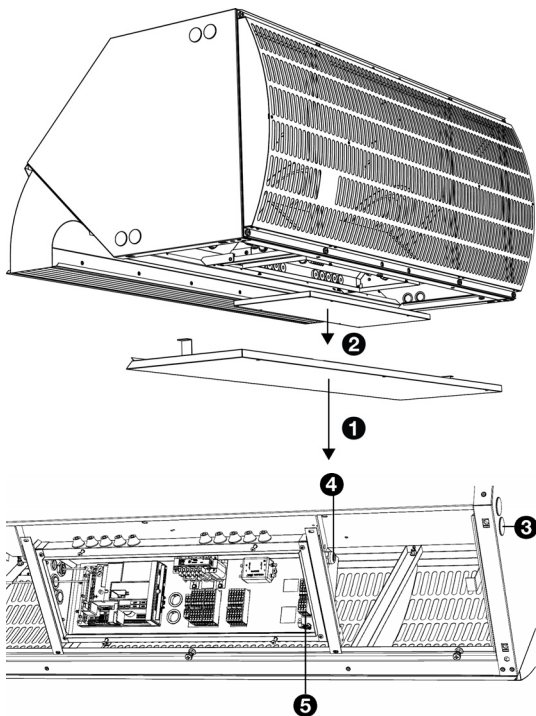


Avertissement :
S'assurer que l'alimentation secteur est désactivée.



Avertissement :
Les câbles d'alimentation doivent être résistants aux températures élevées dans l'appareil. Voir [1.3.6 Champ d'application](#) pour les températures maximales.

câblage dans le cas d'une installation en position horizontale (type 0)



1. Installer un interrupteur sectionneur entre l'alimentation secteur et l'installation. Pour connaître les spécifications de l'interrupteur sectionneur, voir [2.6.1 Spécificités de l'alimentation secteur](#).
2. Enlever le panneau d'inspection ❶ du côté libre de l'appareil.
3. Retirer le couvercle du boîtier électronique ❷.
4. Faire passer le câble d'alimentation entre l'interrupteur sectionneur et le boîtier électronique dans l'appareil
 - Installer un presse-étoupe dans le trou de passage à utiliser ❸, pour éviter toute possibilité de tirage.
 - Vous pouvez faire entrer le câble par n'importe quelle extrémité de la rangée d'appareils.
 - Fixer le câble au bord intérieur de l'appareil, en utilisant les serre-câbles.



Avertissement :
Ne pas poser le câble de façon lâche ni le laisser pendre librement.

5. Faire passer le câble dans le boîtier électronique.
 - Placer pour cela les passe-fils ❹ dans le boîtier électronique.
 - Faire passer le câble à travers la paroi du boîtier électronique.

**Attention :**

Vérifier que les passe-fils sont suffisamment serrés autour du câble de manière à ce qu'ils restent étanches.

**Avertissement :**

S'assurer que le fil de terre est plus long que les fils d'alimentation électrique.

**Avertissement :**

Seulement pour IndAC₂ MX :

Courants de fuite élevés ! Raccorder le fil de terre en premier, avant de raccorder l'alimentation électrique. Diamètre minimum du fil de terre : 10 mm² / 6 AWG.

fr

6. Raccorder le câble d'alimentation à la borne X01 ⚡, conformément au schéma électrique.

**Attention :**

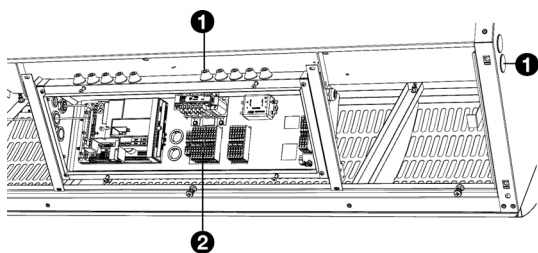
Réduire au maximum la longueur de câble à l'intérieur du boîtier électronique. S'assurer que le câble ne soit pas à proximité des autres câbles du boîtier électronique.

**Attention :**

Ne pas allumer l'alimentation secteur pour le moment.

Raccordement de plusieurs appareils

1. Faire passer le câble de connexion entre les boîtiers électroniques des appareils à raccorder
 - Faire passer le câble dans le guide-câbles ❶.
 - Fixer le câble au bord intérieur des appareils, en utilisant les serre-câbles.


**Avertissement :**

Ne pas poser le câble de façon lâche ni le laisser pendre librement.

2. Faire passer le câble dans les boîtiers électroniques des deux appareils.
 - Faire les passe-fils dans le boîtier électronique pour mesurer.
 - Faire passer le câble à travers la paroi du boîtier électronique.

**Attention :**

Vérifier que les passe-fils sont suffisamment serrés autour du câble de manière à ce qu'ils restent étanches.

3. Raccorder le câble aux bornes X60  dans les deux appareils.

**Attention :**

Réduire au maximum la longueur de câble à l'intérieur du boîtier électronique. S'assurer que le câble ne soit pas à proximité des autres câbles du boîtier électronique.

4. Répéter les étapes 1 à 3 pour raccorder chaque appareil.

**Attention :**

Ne pas allumer l'alimentation secteur pour le moment.

Raccorder la carte de commande**Pour les modèles IndAC₂ MX avec régulation automatique CHIPS uniquement**

La carte de commande de la régulation automatique CHIPS doit être branchée séparément à une alimentation électrique de 230 V.

1. Installer un interrupteur sectionneur entre l'alimentation secteur et l'installation. Pour connaître les spécifications de l'interrupteur sectionneur, voir [2.6.1 Spécificités de l'alimentation secteur](#).
2. Faire passer le câble d'alimentation entre l'interrupteur sectionneur et le boîtier électronique dans l'appareil.
 - Installer un presse-étoupe dans le trou de passage utilisé, pour éviter toute possibilité de tirage.
 - Vous pouvez faire entrer le câble par n'importe quelle extrémité de la rangée d'appareils.

- Fixer le câble au bord à l'intérieur de l'appareil, en utilisant les serre-câbles.

**Avertissement :**

Ne pas poser le câble de façon lâche ni le laisser pendre librement.

3. Faire passer le câble dans le boîtier électronique.
 - Faire les passe-fils dans le boîtier électronique pour mesurer.
 - Faire passer le câble à travers la paroi du boîtier électronique.

**Attention :**

Vérifier que les passe-fils sont suffisamment serrés autour du câble de manière à ce qu'ils restent étanches.

4. Raccorder le câble d'alimentation à la borne X06, conformément au schéma électrique.

**Attention :**

Réduire au maximum la longueur de câble à l'intérieur du boîtier électronique. S'assurer que le câble ne soit pas à proximité des autres câbles du boîtier électronique.

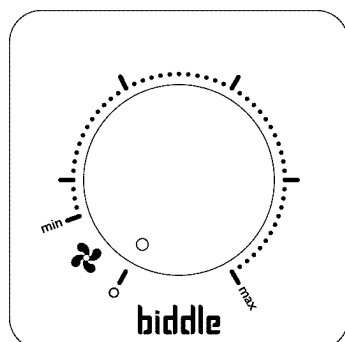
**Attention :**

Ne pas allumer l'alimentation secteur pour le moment.

Voir aussi :

1.2.3 « Documentation annexe » à la page 5

2.7 Installation du régulateur à variation continue *b-control*



Diverses unités de commande sont disponibles pour le rideau d'air industriel IndAC₂. Ce chapitre décrit l'installation du régulateur à variation continue *b-control* utilisé sur les appareils qui ont une régulation basique (type Basic).

2.7.1 Spécificités du régulateur

Positionnement

Vous pouvez fixer le régulateur au mur ou à un boîtier de connexion standard.

Câblage

Le régulateur est branché à l'appareil via un câble (non fourni) et peut être connecté en série à plusieurs appareils.

Tenir compte de ce qui suit pour éviter toute erreur :

- Utiliser les câbles les plus courts possibles.
- Tenir les câbles éloignés des champs électromagnétiques et des sources de parasites, par exemple les câbles HT et les starters de tubes fluorescents.

Plusieurs appareils pour un régulateur

Un seul régulateur peut piloter jusqu'à 10 ventilateurs.

Le nombre de ventilateurs dans l'appareil dépend de la capacité et de la longueur. Le tableau indique la longueur totale maximale autorisée d'un ensemble avec 1 régulateur.

CAPACITÉ	LONGUEUR TOTALE MAXIMALE PAR RÉGULATEUR
IndAC ₂ ST	5 m
IndAC ₂ MX	7,5 m



Remarque :

Consultez votre conseiller Biddle si vous souhaitez raccorder davantage d'appareils.

Réglage de la tension de sortie

Le régulateur peut faire varier la puissance de l'appareil de manière continue. La tension de sortie peut être réglée entre V_{min} et V_{max} . Cela se fait après l'installation complète de l'appareil et toutes les connexions.

2.7.2 Montage et branchement du régulateur



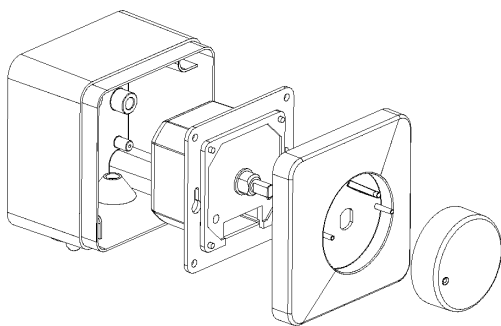
Avertissement :

Vérifier que l'alimentation secteur avec laquelle vous travaillez est bien hors tension.



Attention :

Voir le schéma électrique fourni lors de l'installation de l'appareil.



1. Enlever le bouton de réglage.
2. Enlever l'écrou hexagonal.
3. Enlever le capuchon de fermeture.
4. Fixer le boîtier en applique au mur si vous n'utilisez pas un boîtier de connexion standard.



Attention :

Si un IP54 est requis et que des conditions extrêmement humides sont attendues, une ouverture pour l'eau de condensation doit être percée dans la paroi inférieure du boîtier en applique (max. 5 mm (1/5")).

5. Faire passer le câble de commande (non fourni) entre le régulateur et l'appareil de votre choix. Pour connaître les spécifications des câbles, consulter la section [2.7.1 Spécificités du régulateur](#).
6. Raccorder le câble de commande au régulateur. Voir le schéma électrique fourni.



Attention :

Ne pas éteindre le régulateur pour le moment si vous souhaitez encore régler la tension de sortie après installation complète de l'appareil.

7. Avec les 2 petites vis et rondelles, visser le sectionneur au boîtier en applique ou au boîtier de connexion standard.
8. Remettre le capuchon de fermeture.

9. Fixer l'écrou hexagonal.

10. Poser le bouton de réglage : Appuyer dessus fermement et le mettre sur la position « 0 ».

2.7.3 Branchement du régulateur à l'appareil



Avertissement :
L'appareil doit être relié à la terre.

1. Faire passer le câble dans le boîtier électronique dans l'appareil.

- Installer un presse-étoupe dans le trou de passage à utiliser ❶, pour éviter tout tirage.
- Vous pouvez faire rentrer le câble par n'importe laquelle des extrémités de la rangée d'appareils.
- Fixer le câble au bord à l'intérieur de l'appareil, en utilisant les serre-câbles.



Avertissement :
Ne pas poser le câble de façon lâche ni le laisser pendre librement.

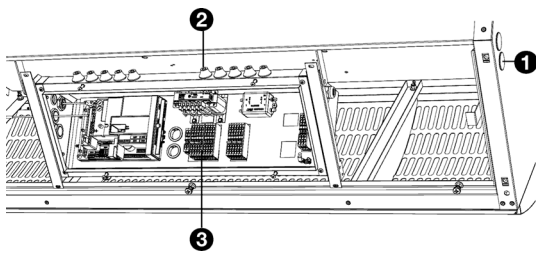
2. Faire passer le câble dans le boîtier électronique.

- Faire les passe-fils ❷ dans le boîtier électronique pour mesurer.
- Faire passer le câble à travers la paroi du boîtier électronique.



Attention :
Vérifier que les passe-fils sont suffisamment serrés autour du câble de manière à être étanches.

3. Raccorder le câble à la borne X60 ❸, conformément au schéma électrique.



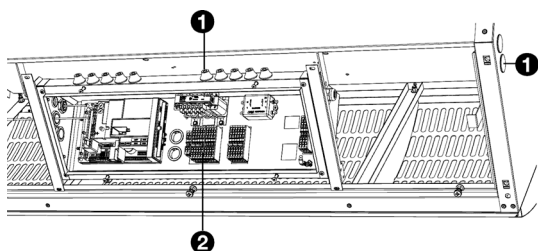
fr

Raccordement de plusieurs appareils à un seul régulateur



Remarque :

Voir 2.7.1 **Spécificités du régulateur** pour savoir combien d'appareils peuvent être branchés au régulateur.



1. Posez le câble entre les boîtiers électroniques des appareils à raccorder

- Faire passer le câble dans le guide-câbles ①.
- Fixer le câble au bord intérieur des appareils, en utilisant les serre-câbles.

fr



Avertissement :

Ne pas poser le câble de façon lâche ni le laisser pendre librement.

2. Faire passer le câble dans les boîtiers électroniques des deux appareils.

- Faire les passe-fils dans le boîtier électronique pour mesurer.
- Faire passer le câble à travers la paroi du boîtier électronique.



Attention :

Vérifier que les passe-fils sont suffisamment serrés autour du câble de manière à ce qu'ils restent étanches.

3. Raccorder le câble aux bornes X60 ② dans les deux appareils.
4. Répéter les étapes 1 à 3 pour raccorder chaque appareil.

2.7.4 Branchement d'un régulateur supplémentaire sur l'appareil (en option)

Les ventilateurs mettent environ 3 secondes à démarrer. Il est possible d'y remédier au moyen d'un régulateur supplémentaire qui serait réglé sur une vitesse plus faible lorsque la porte est fermée.



Remarque :

Les ventilateurs continuent également à tourner lentement la nuit. Si ceci n'est pas souhaitable, éteindre l'appareil la nuit au moyen du régulateur utilisé pour le fonctionnement.

Le régulateur supplémentaire peut être fixé au mur, à un boîtier de connexion standard ou à un autre endroit près de l'appareil.

1. Installer le régulateur à un endroit logique.



Remarque :

Veiller à ce que le régulateur supplémentaire soit clairement différencié du régulateur utilisé pour le fonctionnement de l'appareil.

2. Brancher le régulateur conformément au schéma électrique. Pour ce faire, suivre les étapes décrites aux points [2.7.2 Montage et branchement du régulateur](#) et [2.7.3 Branchement du régulateur à l'appareil](#).



Attention :

Retirer le pont entre les positions 5 et 6 de la borne X60.



Remarque :

Ne pas utiliser le régulateur pour le moment.

2.8 Installation du terminal de commande *b-touch*

pour le rideau d'air industriel IndAC₂, plusieurs unités de commande sont disponibles. Ce chapitre décrit l'installation du terminal de commande *b-touch*, utilisé sur les appareils qui ont une régulation automatique (type Auto).

2.8.1 Spécificités du terminal de commande

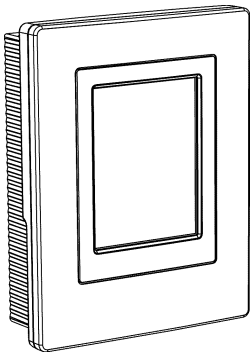
Positionnement

- Vous pouvez fixer le terminal de commande au mur ou à un boîtier de connexion standard.



Attention :

Le terminal de commande est fourni dans un boîtier si une classe IP54 est requise.



Câblage



Remarque :

Tenir compte de ce qui suit pour éviter toute erreur :

- La longueur du câble de commande entre le terminal de commande et l'appareil connecté (en premier) ne doit pas dépasser 50 m (165 ft.).
- 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.

Cas de plusieurs appareils reliés au même terminal de commande

- Un seul terminal de commande peut piloter jusqu'à 10 « Auto » appareils. Et avec un appareil « Auto », 2 appareils « Basiques ». Les appareils sont ainsi reliés en guirlande.
- La longueur totale des câbles de commande entre le premier appareil et le dernier ne doit pas dépasser 100 m (330 ft). Si la distance est trop longue, un terminal de commande additionnel doit être raccordé.
- Seuls les appareils de la même série de produit, avec le même type de batterie et la même capacité, peuvent être utilisés avec un seul terminal de commande.
- Configurer n'importe quel appareil en tant qu'appareil principal. L'ordre des appareils connectés n'a pas d'importance.
- Relier le terminal de commande et les terminaux de commande externes à l'appareil principal.



Remarque :

L'appareil maître peut être reconnu à la mention « Auto » sur la désignation de type de la plaque signalétique.

**Remarque :**

Il ne faut PAS retirer les ponts aux entrées de commande externe des autres appareils.

Fonctionnement sans terminal de commande

L'appareil peut également être exploité sans terminal de commande. Dans ce cas, ne retirer le terminal de commande qu'après la fin de l'installation.

2.8.2 Montage et branchement du terminal de commande

1. Passer le câble de commande.
2. (20 AWG).
3. Sortir le terminal de commande de son support mural.
4. Brancher le câble de commande au réceptacle X397.

**Attention :**

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

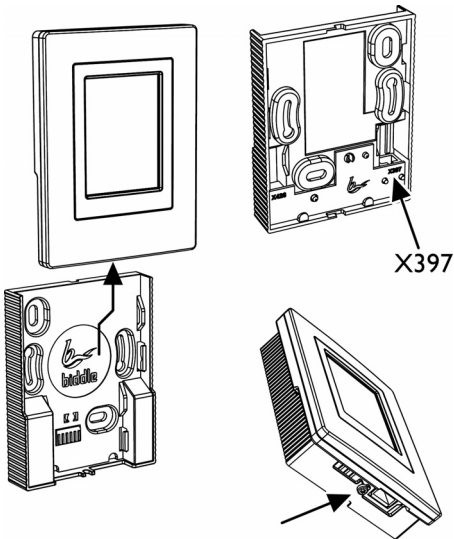
**Attention :**

Placer le terminal de commande dans le boîtier fourni si une classe IP54 est requise. Les ouvertures pour le guide-câble doivent se trouver en bas.

5. Visser le support mural au boîtier de connexion ou au mur.

**Attention :**

Le terminal de commande ne doit être remis sur son support mural que lorsque tous les appareils sont mis sous tension.



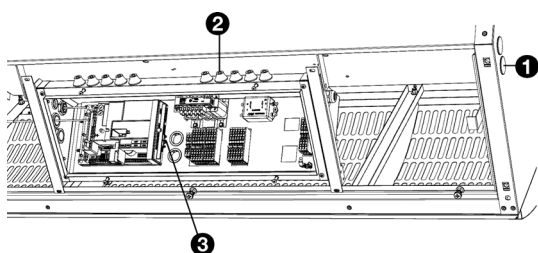
2.8.3 Branchement du terminal de commande à l'appareil



Avertissement :

Vérifier que l'alimentation secteur avec laquelle vous travaillez est bien hors tension.

Pour tous les modèles chauffés hydrauliquement (type H) et les modèles sans chauffage (type A)



1. Faire passer le câble de commande dans l'appareil ❶.

- Vous pouvez faire entrer le câble par n'importe quelle extrémité de la rangée d'appareils.
- Fixer le câble au bord intérieur de l'appareil, en utilisant les serre-câbles.



Avertissement :

Ne pas poser le câble de façon lâche ni le laisser pendre librement.

2. Faire passer le câble dans le boîtier électronique ❷.

- Faire les passe-fils dans le boîtier électronique pour mesurer.
- Faire passer le câble à travers la paroi du boîtier électronique.



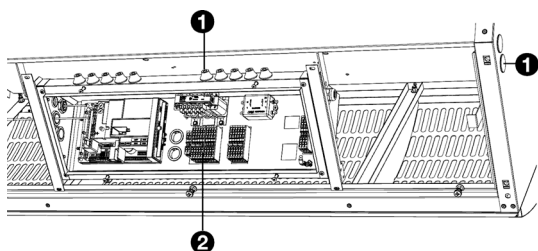
Attention :

Vérifier que les passe-fils sont suffisamment serrés autour du câble de manière à ce qu'ils restent étanches.

3. Raccorder le câble au bornier X530 ❸, conformément au schéma électrique.

Raccordement en guirlande de plusieurs appareils à un seul terminal de commande

pour tous les modèles :



1. Faire passer le câble de connexion entre les boîtiers électroniques des appareils à raccorder

- Faire passer le câble dans les trous de passage ❶.
- Fixer le câble au bord intérieur des appareils, en utilisant les serre-câbles.



Avertissement :

Ne pas poser le câble de façon lâche ni le laisser pendre librement.

2. Faire passer le câble dans les boîtiers électroniques des deux appareils.
 - Faire les passe-fils dans le boîtier électronique pour mesurer.
 - Faire passer le câble à travers la paroi du boîtier électronique.



Attention :

Vérifier que les passe-fils sont suffisamment serrés autour du câble de manière à ce qu'ils restent étanches.

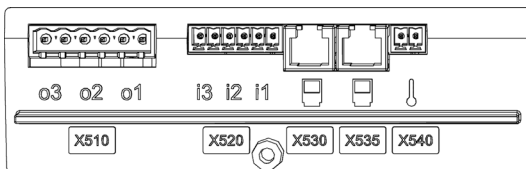
3. Raccorder le câble au bornier X60 ② dans les deux appareils.
4. Répéter toutes les étapes pour raccorder chaque appareil.

2.9 Installation de régulations externes

2.9.1 Spécificités de la régulation externe

Entrées sur l'appareil i1, i2, i3 (11, 22, 33)

Pour les modèles avec régulation automatique **CHIPS** uniquement



Sur le bornier X520, l'appareil est muni de trois entrées interfaces de signal. Le contact de porte (fourni en standard) peut y être relié. De même qu'un programmeur, un thermostat d'ambiance ou un signal provenant d'un système de gestion de bâtiment.



Attention :

Les entrées sont conçues pour des contacts libres de potentiel, et ne doivent pas être chargées.



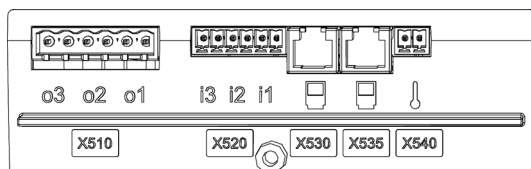
Attention :

Les entrées de plusieurs appareils ne doivent PAS être reliées entre elles.



Remarque :

Avec le réglage [Tous les appareils éteints](#) et avec le réglage NC (Normalement Fermé) [60. Fonction des entrées](#), un cavalier doit être placé sur tous les appareils consécutifs.



Sorties sur l'appareil o1, o2, o3

Pour les modèles avec régulation automatique *CHIPS* uniquement

Sur le bornier X510, l'appareil est muni de trois sorties interfaces de signal. Elles peuvent être utilisées, par exemple, pour la commande du chauffage central, ou pour transmettre des rapports d'états à une GTB.



Attention :

Les sorties sont des contacts libres de potentiel (relais). Leur charge maximale est de 24 V et 1 A.

fr

Possibilités et fonctionnement

Les possibilités et le fonctionnement dépendent aussi bien de l'entrée ou de la sortie que des réglages du terminal de commande.

2.9.2 Installation du capteur de température extérieure

Pour les modèles avec régulation automatique *CHIPS* uniquement

La régulation *CHIPS* nécessite la présence d'une température extérieure pour pouvoir fonctionner correctement. À cette fin, il y a différentes possibilités.



Remarque :

La possibilité voulue est sélectionnée dans le guide d'installation.

1. Un capteur de température extérieure câblé
2. Un tableau donnant la moyenne mensuelle des températures



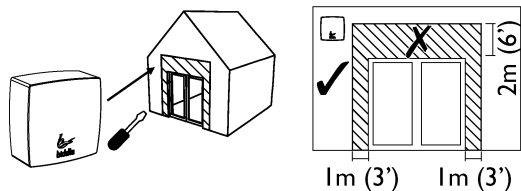
Attention :

La régulation automatique est moins efficace sans capteur de température extérieure.

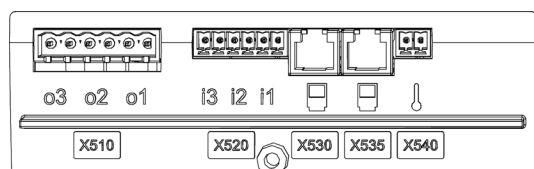
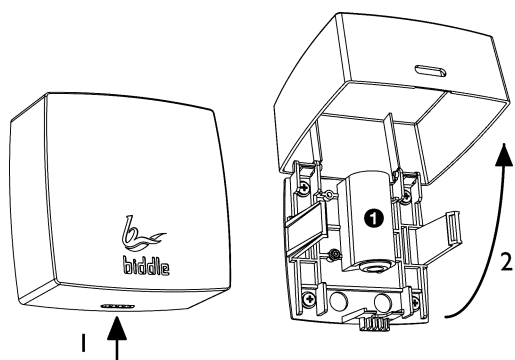


Remarque :

Si ce tableau est utilisé, un symbole indique l'absence de capteurs de température extérieure sur le terminal de commande.



fr



Mise en place du capteur de température extérieure

Installer le capteur de température extérieure sur le mur à l'extérieur :

- au moins 3 FT. (1 mètre) sur le côté de l'ouverture de la porte ou au moins 6 FT. (2 mètres) au-dessus de l'ouverture de la porte ;
- hors de portée des rayons du soleil et de préférence protégé de la pluie.

Installation du capteur de température extérieure

1. Installer le capteur de température extérieure sur le mur à l'extérieur
2. Passer un câble (non fourni) entre le capteur de température extérieure ❶ et l'appareil.



Remarque :
Utiliser un câble d'au moins 0,5 mm².

Tenir compte de ce qui suit pour éviter toute erreur :

- Utiliser des câbles les plus courts possibles.
 - Tenir le câble éloigné des champs électromagnétiques et des sources de parasites, par exemple les câbles HT et les starters de tubes fluorescents.
3. Raccorder le capteur au réceptacle X540 de la carte de commande dans le boîtier électronique .
 4. Lors de la première mise sous tension de l'appareil, le guide d'installation va démarrer. Cela vous guidera pour les réglages les plus importants. Pendant ce processus, le capteur de température extérieure sera aussi installé.

Si le guide d'installation ne démarre pas :

- Accédez au guide d'installation par [menu > Maintenance > Installation.](#)

2.9.3 Installation du capteur de température ambiante (accessoire)

Pour les modèles avec régulation automatique *CHIPS*

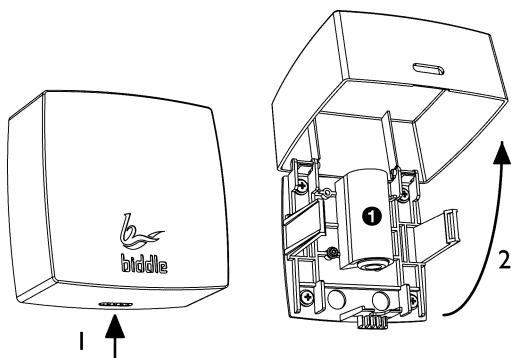
La régulation automatique *CHIPS* fonctionne en fonction de la température ambiante près de l'appareil. Par défaut, cette température est mesurée au niveau de la grille d'entrée de l'appareil.

Dans certains cas, la température dans la pièce diffère fortement de la température près de la grille d'entrée. Ceci est valable dans les situations suivantes, par exemple :

- Courant d'air au niveau du sol ;
- Si la fonction 45. [Protection antigel supplémentaire](#) du terminal de commande est activée, l'eau chaude circule toujours dans l'appareil.

Biddle recommande l'installation d'un capteur de température ambiante dans ce type de situations.

1. Installer le capteur de température ambiante dans la pièce où le froid ou les courants d'air sont ressentis en premier



Attention :

Ne pas installer le capteur dans le chemin direct du flux d'air de l'appareil.

2. Placer le câble (non fourni) entre le capteur de température ambiante ❶ et l'appareil.



Remarque :

Utiliser un câble d'au moins 0,5 mm².



Remarque :

Dans le cas d'un assemblage comprenant plusieurs appareils, raccorder le câble à l'appareil maître, qui peut être reconnu à la mention « Auto » sur la désignation de type de la plaque signalétique.

Tenir compte de ce qui suit pour éviter toute erreur :

- Utiliser des câbles les plus courts possibles.
 - Tenir le câble éloigné des champs électromagnétiques et des sources de parasites, par exemple les câbles HT et les starters de tubes fluorescents.
3. Faire passer le câble dans l'appareil.
 4. Raccorder le câble au bornier X64, conformément au schéma électrique.

2.9.4 Raccordement du contact de porte

Pour les modèles avec régulation basique

1. Monter le contact de porte.
2. Raccorder le contact de porte au bornier X60, conformément au schéma électrique fourni.

Pour les modèles avec régulation automatique *CHIPS*

1. Monter le contact de porte.
2. Connecter le contact de porte à l'entrée i3 (33) (X520) sur la carte de commande de l'appareil.
3. Lors de la première mise sous tension de l'appareil, le guide d'installation va démarrer. Cela vous guidera pour les réglages les plus importants. Pendant ce processus, le contact de porte sera aussi installé.

Si le guide d'installation ne démarre pas :

- Accédez au guide d'installation par [menu > Maintenance > Installation](#).

2.9.5 Raccordement du signal d'alarme

Seulement pour modèles IndAC₂ MX.

Les appareils avec régulation automatique *CHIPS* sont toujours équipés d'un signal d'alarme qui avertit lorsqu'une erreur se produit dans l'un des ventilateurs.

Les appareils avec régulation basique peuvent être équipés de ce signal d'alarme en option.



Attention :

Le contact d'un appareil à contrôle de base (type Basic) peut être chargé avec 250 VCA et 2 A maximum.



Remarque :

Le contact ne se fait que lorsque l'appareil est connecté à l'alimentation électrique et lorsqu'il n'y a aucun défaut.



Remarque :

Les modèles IndAC₂ ST n'ont pas d'option de signal d'alarme.

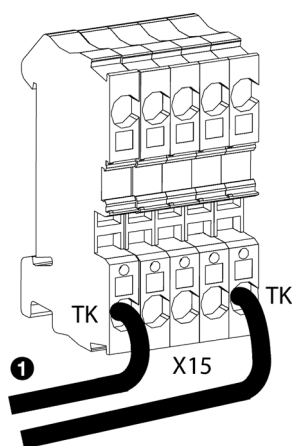
Raccordement du signal d'alarme à l'appareil

Pour les modèles avec régulation automatique (type Auto)

Le signal d'alarme peut être reçu via une sortie, ModBus ou autre système de gestion de bâtiment. Réaliser le raccordement souhaité.

Pour les modèles avec régulation basique (type Basic)

1. Poser le câble de l'alarme (non fourni) entre le rideau d'air et l'appareil qui reçoit le signal d'alarme.



Remarque :

Si le signal d'alarme est à raccorder en série avec plusieurs autres appareils : Poser le câble vers ce qui sera l'unité principale.

2. Relier le câble d'alarme à l'appareil qui doit recevoir le signal d'alarme.
3. Raccorder le câble d'alarme aux attaches TK de la borne X15 de l'appareil.

Plusieurs appareils pour un seul signal d'alarme

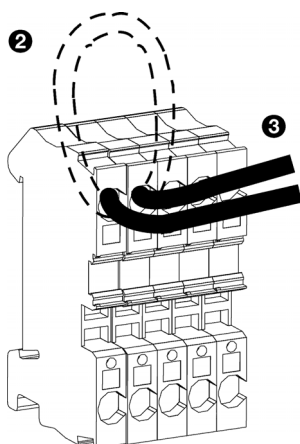
Dans le cas d'une installation à plusieurs unités, le signal d'alarme est raccordé en série entre les unités.

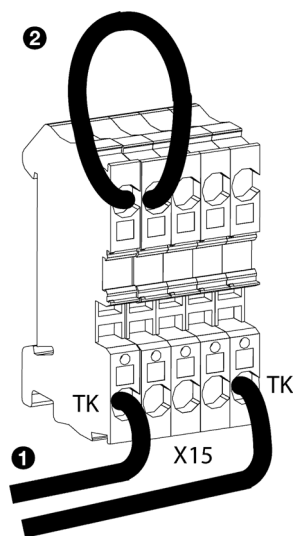


Remarque :

Dans le cas d'une installation où il n'y a que des unités à contrôle de base (type Basic), chaque unité peut également être raccordé à un signal d'alarme de manière indépendante.

1. Poser le câble d'alarme entre les appareils.
2. Connecter le câble d'alarme à la borne X15 du premier appareil auquel le signal d'alarme est déjà branché (unité principale auto ou de base) :
 - Retirer le pont ②.
 - Brancher le câble ③.





3. Raccorder le câble d'alarme aux attaches TK de la borne X15 ❶ de l'appareil à connecter.
4. Répéter les étapes 1 à 3 pour chaque unité à brancher en série.



Remarque :
Laisser le pont sur la dernière unité ❷.

2.9.6 Raccordement de l'appareil à Modbus



Opmerking:
Un manuel détaillé de raccordement et d'utilisation de ModBus (et éventuellement de BACnet) est disponible sur le site :

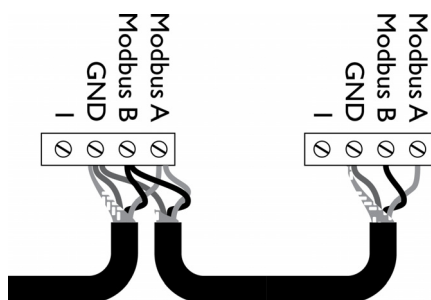
www.biddle.info.

Paramètres de communication

Le système Modbus doit être conforme aux paramètres de communication suivants :

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.



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+.

fr

Raccordement de l'appareil à Modbus

1. Placer un câble entre le système Modbus et l'appareil.



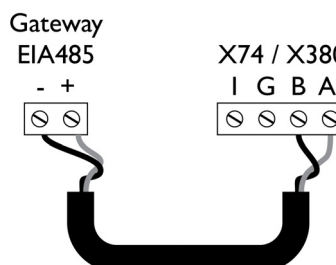
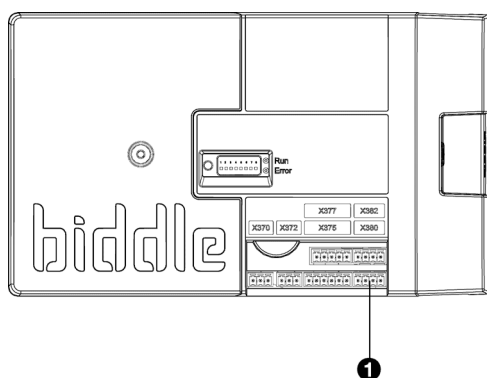
Remarque :

Dans le cas d'un assemblage comprenant plusieurs appareils, raccorder le câble à l'appareil maître, qui peut être reconnu à la mention « Auto » sur la désignation de type de la plaque signalétique.

Dans le cas de Bacnet : Passer le câble entre la passerelle et l'appareil.

2. Raccorder le câble à l'appareil, conformément au schéma électrique fourni :

Dans le cas de Bacnet : Utiliser le schéma électrique ci-dessous.



- Faire passer le câble dans le boîtier électronique.
- Relier le câble au terminal X380 ❶ de la carte de commande de l'appareil.

**Remarque :**

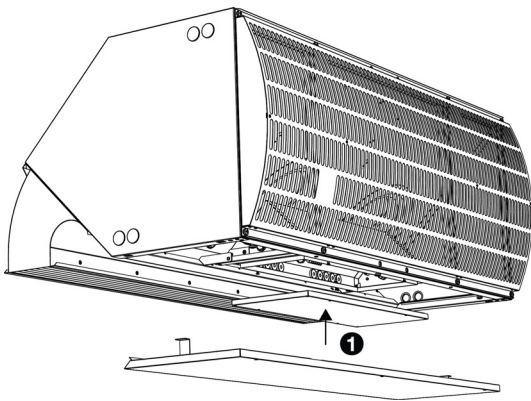
Pour un signal plus fiable, il est possible de connecter une résistance de 120 ohms. Pour cela, placer un pont entre les positions I et B du terminal X382 sur la carte de commande de l'appareil.

**Remarque :**

Le terminal de commande *b-touch* n'est plus nécessaire pour ce qui concerne le fonctionnement. Après avoir parcouru le guide d'installation, vous pouvez l'enlever. Veiller toutefois à le conserver afin de pouvoir modifier les paramètres ultérieurement.

fr

2.10 Finir d'installer l'appareil.



Pour les appareils avec carte de commande :

1. Remplacer le couvercle du boîtier électronique et serrer les vis ❶.
2. Remplacer les panneaux d'inspection ❷.

2.11 Mise en marche et vérification du fonctionnement

Pour tous les modèles :

1. Vérifier les connexions suivantes :
 - alimentation électrique ;
 - vérifier le(s) câble(s) de commande entre le terminal de commande et le ou les appareil(s) ;
 - **Le cas échéant :**
les éléments de commande externe.

Pour tous les modèles :

1. Mettre sous tension l'alimentation secteur.

**Attention :**

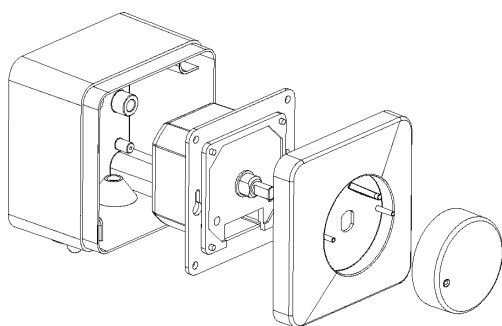
S'assurer que la tension d'alimentation électrique de l'appareil correspond bien à la tension fournie par le réseau local.

La tension d'alimentation de l'appareil est indiquée sur la plaque signalétique.

2. Réglez l'interrupteur sectionneur sur I. (le cas échéant : sur tous les appareils)

Pour les modèles avec régulateur à variation continue *b-control*

1. Réglez, si vous le souhaitez, la tension de sortie du régulateur :



1. Enlever le bouton de réglage.
2. Enlever l'écrou hexagonal.
3. Enlever le capuchon de fermeture.
4. Brancher un multimètre à « Vout ».
5. Régler le sectionneur à la tension minimale :
 - Tourner le sectionneur complètement à gauche ;
 - Tourner le sectionneur vers la droite jusqu'à entendre un claquement ;
 - Le retourner vers la gauche jusqu'à sentir une légère résistance, sans que le sectionneur n'émette de claquement.
 - Régler la tension minimale désirée à l'aide d'un tournevis.

**Remarque :**

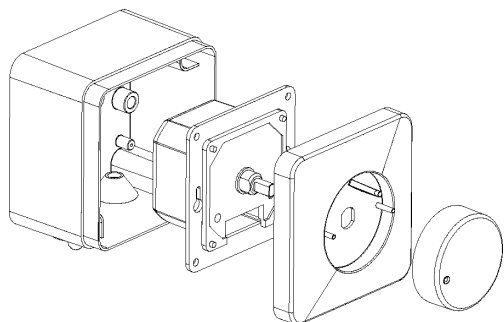
Régler la tension minimale à au moins 2 V.

6. Tourner le sectionneur complètement à droite.
7. Régler la tension maximale désirée à l'aide d'un tournevis.

**Remarque :**

La tension maximale réglée doit être supérieure à la tension minimale définie.

8. Remettre le capuchon de fermeture.
9. Fixer l'écrou hexagonal.
10. Poser le bouton de réglage : Appuyer dessus fermement et le mettre sur la position « 0 ».



fr

2. Mettre l'appareil en marche avec le régulateur.

Pour les modèles avec régulateur supplémentaire

1. Régler la tension minimale du régulateur supplémentaire :

1. Ouvrir le régulateur supplémentaire tel qu'indiqué ci-dessus.
2. Brancher un multimètre à « Volt ».
3. Régler le sectionneur à la tension minimale :
 - Tourner le sectionneur complètement à gauche ;
 - Tourner le sectionneur vers la droite jusqu'à entendre un claquement ;
 - Le retourner vers la gauche jusqu'à sentir une légère résistance, sans que le sectionneur n'émette de claquement.
4. Régler la tension minimale à 1,05 V.
5. Raccorder le régulateur supplémentaire tel qu'indiqué ci-dessus.

2. Mettre l'appareil en marche avec le régulateur qui sert au fonctionnement de l'appareil.

3. Vérifier le fonctionnement du régulateur supplémentaire :

1. Ouvrir la porte. Lors de sa première utilisation, l'appareil met environ 3 secondes à démarrer.
2. Fermer la porte.
3. Vérifier que les ventilateurs continuent à tourner très lentement.
4. Ouvrir la porte. L'appareil devrait maintenant démarrer immédiatement.

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

1. Replacer le terminal de commande sur le support mural.

Lorsque vous mettez le terminal de commande sous tension pour la première fois, celui-ci recherche les appareils connectés puis affiche immédiatement le nombre d'appareils connectés.

**Attention :**

Si le nombre d'appareils affiché ne correspond pas, vérifier le raccordement et l'alimentation des appareils et reconfigurer le système par [menu > Maintenance > Réinitialiser le système](#).

En option :

Verrouiller le terminal de commande à l'aide de la vis sur le dessous.

Lors de la première mise en service, le guide d'installation s'ouvre. Le parcourir dans l'ordre pour définir les paramètres les plus importants.

Si le guide d'installation ne s'affiche pas, vous pouvez le démarrer par [menu > Maintenance > Installation](#).

Si le terminal de commande ne fonctionne pas, où si l'écran indique un message d'erreur, une erreur s'est produite : consulter la section correspondante.

**Remarque :**

Les paramètres du terminal de commande *b-touch* peuvent être copiés à un autre terminal de commande *b-touch*. Voir [7.10 Copie des paramètres](#).

**Remarque :**

Après installation, le terminal de commande peut éventuellement être retiré. Voir [2.8.1 Spécificités du terminal de commande](#) pour les conditions.

Pour tous les modèles :

1. Vérifier si les ventilateurs tournent.

**Attention :**

Si les ventilateurs ne fonctionnent pas correctement, il est possible que l'appareil n'est pas posé ou suspendu de niveau. Corriger ceci, si nécessaire.

Pour les modèles chauffés hydrauliquement (type H) :

1. Vérifier que l'échangeur de chaleur est correctement raccordé.
2. S'assurer que le système de chauffage central a été mise en marche.
3. *Si le terminal de commande b-touch est installé :* S'assurer que le chauffage est activé sur le terminal de commande.
4. Vérifier que le flux d'air sortant devient chaud. Cela peut prendre quelques instants et dépend de la nécessité d'utiliser ou non le chauffage.
5. Aérer l'échangeur de chaleur.
6. Régler l'appareil pour le chauffage hydraulique :

**Attention :**

Pour les modèles avec régulation basique (type Basic) : Vérifier que la température de soufflage maximale n'est pas dépassée à la vitesse de soufflage la plus faible. Pour la température de soufflage maximale, voir section [1.3.6 Champ d'application](#).

**Attention :**

Dans le cas d'une association de modèles avec carte de commande (type Auto) et de modèles sans carte de commande (Basic) : Régler tous les appareils pour le chauffage hydraulique. Vérifier que tous les appareils ont la même température de soufflage.

3 . . Fonctionnement avec *b-control*

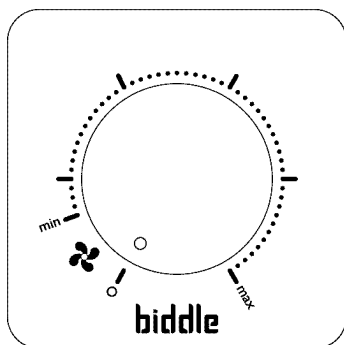
Diverses unités de commande sont disponibles pour le rideau d'air industriel IndAC₂. Ce chapitre décrit le fonctionnement du régulateur à variation continue *b-control* utilisé sur les appareils qui ont une régulation basique (type Basic).

fr

3.1 Introduction

Cette section décrit les fonctions du régulateur à variation continue *b-control* nécessaires au fonctionnement de l'appareil. L'interrupteur sectionneur situé sur l'appareil est uniquement à utiliser lors des travaux d'entretien et de réparation.

3.2 Mise en MARCHÉ et ARRÊT



Lorsque le régulateur est réglé sur 0, l'appareil est éteint.

Tourner le bouton du régulateur dans le sens des aiguilles d'une montre pour allumer l'appareil.



Remarque :

L'appareil s'allume en commençant à la puissance minimale « min ».

3.3 Vérification de la puissance

Le régulateur peut réguler la vitesse de soufflage en continu.

La vitesse optimale est la puissance minimale à laquelle le flux d'air touche par terre et qu'il n'y a pas de courant d'air au niveau du sol. Ceci peut varier d'une journée à l'autre et selon le moment de la journée.

4. . Fonctionnement avec *b-touch*

fr

Diverses unités de commande sont disponibles pour le rideau d'air industriel IndAC₂. Ce chapitre décrit le fonctionnement du terminal de commande *b-touch*, utilisé sur les appareils qui ont une régulation automatique (type Auto).

4.1 Introduction

Cette section décrit les fonctions du terminal de commande *b-touch* nécessaires pour les réglages de l'appareil.



Remarque :

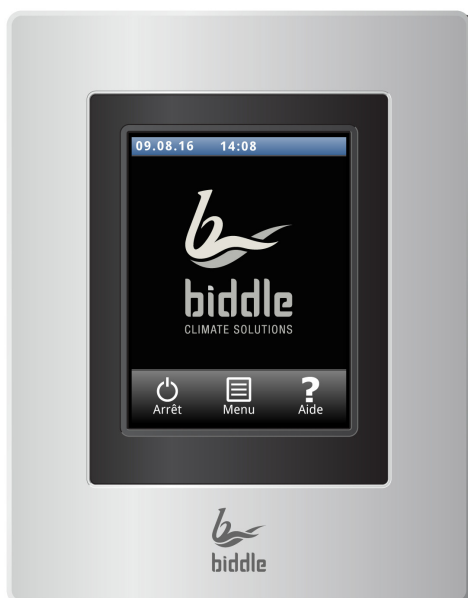
Après installation, le terminal de commande peut éventuellement être retiré. Voir [2.8.1 Spécificités du terminal de commande](#) pour les conditions.

Afin de pouvoir modifier facilement le réglage, le terminal de commande peut être laissé.

4.1.1 Terminal de commande

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 ;
- Effectuer des réglages afin d'adapter le fonctionnement de l'appareil à votre situation.



b-touch

4.1.2 Plusieurs appareils opérés depuis le même terminal de commande

Si plusieurs appareils sont connectés au terminal de commande *b-touch*, les réglages sur le terminal seront identiques pour tous les appareils.

4.1.3 Réglages



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



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

fr

4.2 L'écran d'accueil



L'écran d'accueil permet d'ajuster les réglages de l'appareil et de la température ambiante.

- Toucher les différentes parties du symbole pour sélectionner le fonctionnement manuel ou automatique et pour régler la force de l'appareil ou la température ambiante.
- Toucher le symbole flux d'air pour obtenir un condensé d'informations sur le fonctionnement de l'appareil.
- Toucher **menu** pour accéder au menu principal.

4.2.1 Fonction d'aide



À tout moment, vous pouvez obtenir des informations supplémentaires sur la partie qui vous concerne en appuyant sur Aide.

4.2.2 Mettre sous tension et hors tension 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 [65. Entrée du terminal de commande](#) et [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 > Afficher bouton marche/arrêt](#).

4.2.3 La régulation CHIPS

L'appareil fonctionne avec une régulation entièrement automatique par défaut. Selon les paramètres sélectionnés, l'appareil peut également être contrôlé manuellement. En mode automatique, l'appareil fonctionne sous régulation par CHIPS. Cette régulation adapte la force et la chaleur de l'appareil aux changements de conditions climatiques. Cela offre une réduction de la consommation d'énergie et un meilleur confort grâce à la sélection de réglages optimaux dans toutes les circonstances. CHIPS signifie « Corrective Heat and Impulse Prediction System ». Le fonctionnement de l'appareil dépend de la température extérieure et de la température ambiante près du rideau d'air.

4.2.4 Régulation automatique ou manuelle

L'appareil est réglable en mode automatique et en mode manuel. Vous pouvez les sélectionner en touchant la partie supérieure du symbole. Lorsque l'appareil est en marche, le mode automatique est toujours sélectionné. Si vous souhaitez utiliser l'appareil en mode manuel uniquement, désactiver le mode automatique via [menu > Réglages > 1. Sélection des modes](#).

En mode manuel, l'appareil opère avec une vitesse de ventilateur fixe, potentiellement influencée par les réglages de la fonction [26. Manuel : Réponse porte](#).

Paramètre recommandé pour l'appareil

Pour obtenir un effet de séparation maximal et le meilleur confort possible avec une consommation d'énergie minimale, Biddle vous recommande d'utiliser la régulation CHIPS entièrement automatique.



4.2.5 Régulation de la puissance

Réglage de la régulation automatique de puissance

En mode automatique, la puissance et la température du flux d'air sont contrôlées automatiquement. En raison des conditions météorologiques, vous pourriez souhaiter modifier le paramétrage automatique. Si vous sentez un courant d'air froid le long du sol, vous pouvez augmenter la puissance automatique.

Réglage manuel de la puissance

Le paramétrage manuel vous permet de choisir la puissance. Afin d'obtenir une séparation climatique maximale avec une consommation d'énergie minimale, Biddle recommande de sélectionner la vitesse de soufflage la plus faible afin d'éviter les courants d'air. Vous devrez peut-être modifier ce paramètre au cours de la journée.

4.2.6 Température ambiante souhaitée

Vous pouvez régler la température à un niveau confortable. Il s'agit de la température de reprise du rideau d'air.



Remarque :

Si un capteur de température ambiante a été installé, c'est à cet endroit que la température sera mesurée.

Les ajustements de température effectués sur l'écran d'accueil du terminal de commande *b-touch* ne s'appliquent que jusqu'au début de la période suivante. Cette valeur par défaut peut être définie via [menu > Réglages > 5. Température ambiante](#).

4.2.7 Erreurs

Le symbole ⚠ indique qu'une erreur s'est produite. Le 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](#).


Voir aussi :

5.2 « Messages d'erreur sur le terminal de commande » à la page 82

4.2.8 Symboles



Le symbole  absent de capteur de température extérieure indique que température extérieure est basée sur la moyenne mensuelle. Ne traiter cela comme une erreur que si ce réglage n'est pas voulu.

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.


**4.3 Menu principal**

Toucher [menu](#) pour accéder au menu principal. Ce menu vous permet d'entrer les réglages relatifs à un certain nombre de fonctions fréquemment utilisées ; dans des sous-menus qui vous permettront d'adapter le fonctionnement de l'appareil à votre situation particulière.

- Toucher [accueil](#) pour retourner à l'écran d'accueil.
- Le fait d'utiliser  et  vous permet de 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.

Verrouiller l'écran

Sélectionner **Verrouiller l'écran** 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 du chauffage



Il est possible de mettre en marche et d'éteindre le chauffage de l'appareil manuellement.

L'arrêt du chauffage désactive la régulation de la température ambiante et de toutes **Heating on (Marche chauffage)** fonctions de sortie.

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

- Sélectionner **Heating (Chauffage)**.

Lorsque le chauffage est éteint, le flux d'air s'affiche en bleu.

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 > Configurationmenu > Configuration > 60. Fonction des entrées](#), paramètre **Arrêt chauffage** ;
- lorsque la température extérieure est supérieure au réglage de la fonction [41. Température d'arrêt du chauffage](#).

Nettoyer l'écran

L'usage d'un écran tactile peut laisser des traces de doigts sur 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.

Programmeur

Le terminal de commande b-touch est équipé d'une programmeur 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.

4.4 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.

fr

Réglage de la date et de l'heure

La date et l'heure sont nécessaires pour la fonction programmeur et pour assurer le suivi des statistiques d'utilisation de l'appareil.



Attention :

La date est aussi nécessaire lorsque l'appareil n'est pas relié à un capteur de température extérieure ou un capteur de contact. Dans ce cas, la régulation CHIPS estime la température extérieure en fonction des données climatiques du mois de l'année de votre pays. Une date incorrecte entraîne un fonctionnement moins optimal de 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.

Afficher les astuces

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

4.5 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

Définir la différence minimale entre la température ambiante et la température de soufflage.

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

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

La température affichée peut différer de la température réelle si le capteur de température ambiante est mal positionné ou si le capteur de température se trouve à l'intérieur de l'appareil.

Utiliser cette fonction pour ajuster le relevé de température.

4.6 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.

20. Contrôle d'accès

fr

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

Afficher bouton marche/arrêt

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 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 du chauffage

Utiliser cette fonction pour activer ou désactiver l'option permettant à l'utilisateur de mettre en marche et d'arrêter le chauffage manuellement.

Affichage 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.

25. Auto : Réponse porte

Réponse porte

L'appareil peut réagir de plusieurs façons à l'ouverture et à la fermeture de la porte. Choisissez si cette réponse doit être immédiate ou graduée.

Changement immédiat : L'appareil répond immédiatement à l'ouverture et à la fermeture de la porte en basculant entre les vitesses de ventilateur pour les situations avec porte ouverte et avec porte fermée. Choisir ce réglage si la porte ne s'ouvre pas de manière répétée en peu de temps.

Changement progressif : La vitesse à laquelle l'appareil répond à l'ouverture et à la fermeture de la porte est définie en fonction du rapport ouverture/fermeture de la porte. Si la porte s'ouvre de manière répétée avec des successions rapides, l'appareil s'adapte graduellement, de manière à ce qu'il n'ait pas besoin de redémarrer complètement à chaque fois et le fonctionnement du ventilateur à des régimes importants (avec les nuisances sonores correspondantes) n'est pas nécessaire. Choisir ce réglage si la porte s'ouvre de manière répétée en peu de temps et si les variations importantes de régime de ventilation ne sont pas désirées.

Vitesse de ventilation

Définir la vitesse de ventilation lorsque la porte est fermée. Il s'agit aussi de la valeur minimum lorsque la porte est ouverte.

Si cette fonction est réglée sur 0 (ventilateurs éteints) ou 5, il se peut que les ventilateurs démarrent malgré tout lorsque les portes sont fermées, en raison de la régulation de température ambiante.

Régulation de la température ambiante

Si la porte est fermée, l'appareil contribue à maintenir la pièce à la bonne température. Si le paramètre du ventilateur a été réglé sur 0 ou 5, cette fonction est inopérante.

Si la régulation de température ambiante est malgré tout souhaitée, cette fonction peut toujours être activée ici.

Vitesse de soufflage pour la régulation de température ambiante

Définir le pourcentage de la vitesse de soufflage qui doit être utilisé pour la régulation de température ambiante si cela a été défini via le menu **25. Auto : Réponse porte**.

Dès que la température ambiante souhaitée est atteinte, les ventilateurs s'arrêtent.

Chauffage en veille

La régulation peut être réglée de manière à ce que la chaleur soit immédiatement disponible lorsque la porte s'ouvre. Il s'agit d'un pourcentage de la chaleur maximale disponible pour cette fonction. La chaleur maximale dépend entre autres choses de la température extérieure.

Régler la quantité de chaleur qui doit être disponible en cas d'ouverture de la porte :

- Si le fait de disposer d'une grande quantité de chaleur est important, régler un pourcentage élevé.
- Si le fait d'économiser de l'énergie est important, régler un pourcentage faible.



Remarque :

La régulation de température ambiante peut affecter la quantité de chaleur disponible.

26. Manuel : Réponse porte

Régler la façon dont l'appareil doit répondre en mode manuel à l'ouverture et à la fermeture de la porte :

- Réponse directe.
- Pas de réponse. (l'appareil fonctionne toujours sur le réglage du ventilateur)

31. Régime maximum

La vitesse maximale du ventilateur peut être limitée afin de réduire le niveau sonore. Cette fonction n'a d'effet qu'en mode automatique.

L'usage de cette fonction peut réduire le confort.

32. Temps de décélération

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 d'amorçage

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.

Utiliser cette fonction si l'appareil est aussi utilisé pour chauffer la pièce.

Si **61. Fonction des sorties** est mis à la valeur **Risque de gel**, un contact est également établi sur cette sortie lorsque la température actuelle est supérieure à ce réglage.

41/42/43 Fonctionnement à des températures extérieures supérieures

Lorsque la température extérieure augmente, les besoins en chauffage et séparation climatique évoluent. Dans les fonctions **41**, **42** et **43** vous spécifiez à quelle température extérieure le chauffage et les ventilateurs doivent réagir à cette augmentation.



Remarque :

Si le capteur infrarouge est utilisé pour la température extérieure : Utiliser une valeur qui dévie de plus de 3 °C de la température intérieure réglée.

SITUATION	BESOIN	FONCTION	FONCTIONNEMENT
Il fait plus froid à l'extérieur qu'à l'intérieur.	Séparation climatique avec chauffage	Fonctionnement normal	Chauffage : allumé Ventilateurs : allumés
Il fait environ aussi chaud à l'intérieur qu'à l'extérieur.	Séparation climatique température ambiante	41. Température d'arrêt du chauffage	Chauffage : éteint Ventilateurs : allumés
	Aucune séparation climatique	42. Température d'arrêt des ventilateurs	Chauffage : éteint Ventilateurs : éteints
Il fait désormais beaucoup plus chaud à l'extérieur qu'à l'intérieur.	Séparation climatique température ambiante	43. Température en utilisation sans chauffage	Chauffage : éteint Ventilateurs : allumés

41. Température d'arrêt du chauffage

Si la température extérieure dépasse ce point, le chauffage de l'appareil est coupé.

Régler une valeur plus élevée pour un plus grand confort, et une valeur moins élevée pour économiser de l'énergie.

42. Température d'arrêt des ventilateurs

Lorsque la température extérieure augmente, il y a moins besoin de séparation climatique. A des fins d'économie d'énergie, les ventilateurs peuvent être arrêtés pour une température extérieure prédéfinie.

Régler cette valeur à 50 °C pour maintenir les ventilateurs allumés à tout moment.

43. Température en utilisation sans chauffage

Lorsque la température extérieure dépasse la température ambiante souhaitée, il y a un besoin de séparation climatique sans chauffage. Définir la température extérieure à laquelle l'appareil devrait fonctionner sans chauffage afin d'éloigner la chaleur.

Régler cette valeur à 50 °C pour maintenir la régulation de la température allumée à tout moment.

44. Température extérieure

La régulation CHIPS automatique nécessite une température extérieure pour calculer le réglage optimal. Sans capteur de température extérieure raccordé, la température extérieure est estimée en fonction du mois de l'année et de votre pays. Les données climatiques sont utilisées pour cela.

Vous ne pouvez utiliser cette fonction que si la date et l'heure ont été correctement paramétrées. Après avoir sélectionné votre pays, vous pouvez modifier les températures par mois selon vos souhaits. Ceci n'étant qu'une estimation, il se peut que votre appareil ne fonctionne pas de manière optimale.



Remarque :

La régulation automatique est moins efficace sans capteur de température extérieure.

45. Protection antigel supplémentaire

Pour les modèles à chauffage par eau seulement

Lorsque l'appareil est éteint, la vanne d'eau se ferme par défaut.

Par défaut, l'appareil est équipé d'une protection antigel. Vous pouvez protéger davantage l'appareil contre le gel en laissant la vanne d'eau légèrement ouverte pour certaines températures.

Sélectionner **Position de la vanne** et définir le pourcentage d'ouverture de la vanne de manière à ce qu'un débit soit toujours maintenu dans l'échangeur de chaleur de l'appareil.

Définir la température extérieure maximale à laquelle la protection antigel supplémentaire doit être activée. Lorsque la température dépasse cette valeur, la protection antigel supplémentaire est à nouveau désactivée.

46. Température de soufflage maximale

La température de soufflage est limitée par le régulateur à un maximum de 50 °C. Vous pouvez la 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.

50. Hauteur d'installation

Afin d'utiliser la régulation automatique le plus efficacement possible tout en limitant la consommation d'énergie, il est nécessaire de définir correctement la hauteur d'installation de l'appareil.



Remarque :

Mesurer en mètres.

La hauteur de l'installation représente la distance entre le sol et le dessous de l'appareil.

60. Fonction des entrées

L'appareil dispose de trois entrées (bornier X520) pouvant être utilisées pour permettre à une fonction d'être contrôlée par un accessoire externe tel qu'un contact de porte, un thermostat ou un signal provenant d'un système de gestion de bâtiment.

L'entrée 3 est utilisée, par défaut, pour le contact de porte.

Valeurs pour les entrées 1 et 2

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 avec les appareils sur lesquels le signal d'entrée est directement connecté (localement).)
6	Arrêt chauffage	L'appareil s'éteint lors de la fermeture du contact.
9	Relâchement - NO	L'utilisateur est autorisé à mettre l'appareil sous et hors tension quand le contact est fermé.
10	Filtre encrassé - NO	Affiche un avertissement « filtre encrassé » lorsque le contact est fermé.
21	Mettre en marche tous les appareils	Tous les appareils sont en marche lorsque le contact est fermé.
51	Arrêt local de l'appareil - NC	L'appareil s'éteint lorsque le contact est ouvert. (Ceci fonctionne uniquement avec les appareils sur lesquels le signal d'entrée est directement connecté (localement).)
56	Marche chauffage (dépendant de la version du logiciel)	Le chauffage est mis en marche (ON) lors de la fermeture du contact.
59	Relâchement - NC	L'utilisateur est autorisé à mettre l'appareil sous et hors tension quand le contact est ouvert.
60	Filtre encrassé – NC	Affiche un avertissement « filtre encrassé » lorsque le contact est ouvert.
71	Tous les appareils éteints	Tous les appareils s'éteignent lors de la fermeture du contact.

La fonction d'entrée 3 est réglée via les autres fonction du terminal de commande *b-touch*. De plus, la fonction de ce paramètre (60.3) est contrôlée via le fichier de configuration ou via Modbus.

Valeurs pour l'entrée 3

VALEUR	OPTION	DESCRIPTION
13	Contact de porte – NO	Si la porte s'ouvre, le contact est fermé.
21	Mettre en marche tous les appareils	Tous les appareils sont en marche lorsque le contact est fermé.
63	Contact de porte - NC	Si la porte s'ouvre, le contact est ouvert.
71	Tous les appareils éteints	Tous les appareils s'éteignent lors de la fermeture du contact.

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 »). Vous pouvez notamment associer ce réglage à un contact de porte afin que l'appareil continue de fonctionner pendant un laps de temps, après la fermeture de la porte.

61. Fonction des sorties

L'appareil dispose d'une connexion (bornier X510) pour trois signaux de sortie : celles-ci peuvent être utilisées, par exemple, pour la commande du chauffage central refroidissement, ou pour transmettre des rapports d'états à un système de gestion de bâtiment (GTB).

Par défaut, la sortie 3 est utilisée pour les messages d'erreur.

Les sorties fonctionnent de façon indépendante l'une de l'autre.

Cas de plusieurs appareils reliés au même terminal de commande.

L'effet des sorties est toujours global : les signaux s'appliquent de la même manière à tous les appareils reliés au terminal de commande.

Valeurs

VALEUR	OPTION	DESCRIPTION
1	Erreur - NO	Le contact est fermé dès qu'une erreur se produit.
2	Filtre encrassé - NO	Le contact est fermé dès que la durée de vie maximale du filtre a expiré.
3	Chauffage insuffisant	Le contact est fermé lorsque l'appareil ne parvient pas à atteindre la température de l'air souhaitée.
4	Erreur ou filtre encrassé - NO (si filtre présent)	Le contact est fermé dès qu'une erreur se produit ou lorsque la durée de vie maximale du filtre a expiré.
8	Appareil en marche	Le contact est fermé dès que l'appareil est allumé.
10	Défaut local - NO	Le contact se ferme dès qu'une erreur se produit dans l'appareil en question.
11	Ventilateur actif - NO	Le contact est fermé lorsque les ventilateurs sont en marche.
13	Marche chauffage	Le contact est fermé lorsque l'appareil nécessite du chauffage. Utiliser cette fonction pour mettre en MARCHÉ/ARRÊT le système de chauffage via l'appareil.
15	Risque de gel	Le contact est fermé lorsque la température dans l'appareil est inférieure à 7°C.

VALEUR	OPTION	DESCRIPTION
17	Utiliser la fonction d'amorçage	Le contact est fermé lorsque la différence entre la température souhaitée et la température ambiante est supérieure à la valeur définie pour 33. Fonction d'amorçage.
31	Copie de l'entrée 1	La sortie suit le contact sur l'entrée 1
32	Copie de l'entrée 2	La sortie suit le contact sur l'entrée 2
33	Copie de l'entrée 3	La sortie suit le contact sur l'entrée 3
40	Protection contre la surchauffe	Le contact est ouvert dès que le thermostat de surchauffe est activé. (uniquement pour sortie 3, uniquement pour les modèles avec un chauffage électrique)
41	Dysfonctionnement du ventilateur – NC	Le contact s'ouvre lorsqu'il y a un dysfonctionnement dans les ventilateurs (sortie3 uniquement pour les types L et XL)
51	Erreur - NC	Le contact est ouvert dès qu'une erreur se produit.
52	Filtre encrassé – NC	Le contact est ouvert dès que la durée de vie maximale du filtre a expiré.
60	Erreur locale – NC	Le contact s'ouvre dès qu'une erreur se produit dans l'appareil en question.
61	Ventilateur actif – NC	Le contact est ouvert lorsque les ventilateurs sont en marche.

fr

71. Capteur de température intérieure

Sélectionner le capteur que le système doit utiliser pour la température intérieure :

- Choisir le capteur de l'appareil si aucun capteur de température ambiante n'a été installé.
- Choisir le capteur de température ambiante s'il a été installé.
- Choisir la moyenne entre le capteur de l'appareil et le capteur de température ambiante.

4.7 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.

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 par mètre de la longueur de l'appareil. La température de soufflage est limitée à 50 °C.

Pour les appareils avec chauffage hydraulique :

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 vérifier 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.

Vérification du contact de porte

Cette fonction vérifie le fonctionnement d'un contact de porte raccordé à l'appareil. Pour ce faire, vous devez ouvrir et refermer la porte, afin que le terminal de commande puisse détecter le contacteur.

Installation

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

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

fr

Code appareil

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

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.



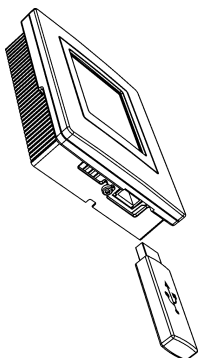
Remarque :

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.

4.8 USB



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.

fr



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. Rendez-vous sur www.biddle.info/software pour obtenir les mises à jour.

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

Voir aussi :7.11 [Mise à jour du logiciel](#)

Envoyer un 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 : [7.10 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 %.

5 . . Erreurs



Danger :

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

fr



Avertissement :

Lire les consignes de sécurité avant de commencer.


5.1 Résolution de problèmes simples

Si vous soupçonnez une erreur, essayez d'abord d'y remédier à l'aide du 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.

Certains problèmes peuvent être résolument de façon simple en réinitialisant une fois le système. (voir [5.2.3 Messages d'erreur sur le terminal de commande](#) Réinitialiser le système)

PROBLÈME	CAUSE PROBABLE	SOLUTION
L'appareil ne fonctionne pas.	L'appareil n'a pas été mis sous tension	Mettre en marche l'appareil
	L'appareil n'est pas sous tension.	Vérifier l'alimentation secteur : <ul style="list-style-type: none"> interrupteur sectionneur,
	L'appareil a été mis hors tension par des éléments de commande extérieurs	Vérifier les terminaux de commande externes, si présents : <ul style="list-style-type: none"> contact de porte : la porte est-elle ouverte ?
	L'appareil a été mis hors tension par une protection thermique.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Arrêter l'appareil à l'aide du terminal de commande. 2. Laisser refroidir l'appareil. 3. Mettre l'appareil sous tension et vérifier s'il fonctionne. Contacter Biddle si cette erreur persiste.
L'appareil est éteint mais les ventilateurs tournent toujours lentement.	Un régulateur supplémentaire a été raccordé pour alimenter les ventilateurs afin que ces derniers puissent démarrer immédiatement au moment où la porte s'ouvre.	Ceci n'est pas une erreur.
L'appareil est sous tension mais n'envoie pas d'air.	Les ventilateurs peuvent être arrêtés en cas de faible différence de température entre l'intérieur et l'extérieur.	Ceci n'est pas une erreur. Pour les appareils avec b-touch : Si vous considérez cela comme étant un problème, la valeur de la fonction 42. Température d'arrêt des ventilateurs peut être mise à zéro.
L'appareil n'envoie pas beaucoup d'air. (Il y a un courant d'air)	Les sections d'entrée et/ou de soufflage d'air sont obstruées.	Enlever les obstacles présents au niveau des sections d'entrée et/ou de soufflage d'air.
	L'appareil est réglé sur un régime faible.	Augmenter le régime de l'appareil.
	<i>Pour les modèles avec filtre uniquement</i> : Le filtre est encrassé.	Nettoyer ou remplacer le filtre.
	<i>Pour les modèles avec chauffage uniquement</i> : L'échangeur de chaleur est sale.	Nettoyer l'échangeur de chaleur.

PROBLÈME	CAUSE PROBABLE	SOLUTION
L'appareil ne chauffe pas ou pas suffisamment.	L'appareil est réglé sur un régime faible.	Augmenter le régime de l'appareil.
	<i>Pour les modèles chauffés hydrauliquement uniquement</i> : Le système de chauffage central ne fonctionne pas correctement.	Vérifier l'alimentation du chauffage central. <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier les raccordements. • Vérifier le fonctionnement. • Vérifier la capacité.
Pour les appareils avec régulation automatique et terminal de commande b-touch :		
Le terminal de commande n'affiche rien.	L'unité de commande ne reçoit pas d'alimentation.	Vérifier l'alimentation secteur : <ul style="list-style-type: none"> • brancher la prise électrique, • interrupteur sectionneur,
L'écran est allumé, mais ne réagit pas au toucher.	<i>Si le symbole  est présent à l'affichage</i> : L'afficheur est verrouillé.	Toucher l'écran pendant 5 secondes pour le déverrouiller.
L'écran clignote	L'alimentation électrique est trop faible ou n'est pas constante	Réduire la luminosité de l'écran à un niveau où l'écran ne clignote plus via menu > Préférences > Luminosité de l'écran.
L'appareil souffle de l'air froid (sans message d'erreur).	La température de soufflage dépend des températures extérieure et intérieure	Ceci n'est pas une erreur. Si vous considérez cela comme un problème, la valeur de la fonction 6. Température de l'air minimale peut être augmentée.
L'appareil souffle de l'air froid et le flux d'air sur l'écran est bleu.	Le chauffage a été arrêté manuellement.	Mettre le chauffage en marche via menu > Chauffage.
	Le chauffage a été arrêté parce que la température extérieure est trop élevée.	Ceci n'est pas une erreur. Si vous considérez cela comme un problème, la valeur de la fonction 41. Température d'arrêt du chauffage peut être augmentée.
	La température ambiante réglée est atteinte. L'appareil ventile sans chauffage.	Ceci n'est pas une erreur.
	Le chauffage a été arrêté par un signal à l'entrée de l'appareil.	Ceci n'est pas une erreur. Si vous considérez cela comme étant un problème, la valeur de la fonction peut être modifiée par 60. Fonction des entrées.
Le chauffage a été désactivé (le flux d'air sur l'écran est bleu) et l'appareil souffle de l'air chaud malgré tout.	Le chauffage a été activé par la protection antigel supplémentaire.	Ceci n'est pas une erreur. Si vous considérez cela comme un problème, la fonction 45. Protection antigel supplémentaire peut être désactivée.

PROBLÈME	CAUSE PROBABLE	SOLUTION
L'appareil pulse de l'air avec plus de force que prévu	S'il y a une grande différence entre la température actuelle et celle réglée, un appareil peut fonctionner de manière temporaire à une valeur de réglage plus élevée, pour atteindre la température de consigne plus rapidement.	Ceci n'est pas une erreur. Si vous considérez cela comme un problème, vous pouvez désactiver la fonction 33. Fonction d'amorçage , la régler sur une autre différence de température ou définir une autre augmentation du réglage de la ventilation.
La porte est fermée mais les ventilateurs fonctionnent toujours.	Ceci peut être dû aux paramètres pour une situation de porte fermée.	Vérifiez les paramètres de la fonction 25. Auto : Réponse porte .

fr

5.2 Messages d'erreur sur le terminal de commande

5.2.1 Affichage des erreurs

Erreurs actuelles

Les erreurs actuelles s'affichent sur l'écran d'accueil. Si une erreur s'est résolue par elle-même, un message correspondant s'affiche.

Lorsque vous touchez le message d'erreur, une explication et une liste des mesures à prendre s'affiche à l'écran. Le message ne disparaîtra de l'écran d'accueil que lorsque l'erreur aura été corrigée.

Plusieurs erreurs peuvent se produire simultanément. Vous pouvez visualiser la liste des codes d'erreurs actuels via [menu > Maintenance > Erreurs actuelles](#).

Erreurs n'étant plus actuelles

Si une erreur s'est résolue par elle-même, un message correspondant s'affiche. Touchez ce message pour afficher l'historique des erreurs ainsi que pour visualiser les cinq dernières erreurs et l'heure à laquelle elles se sont produites. Vous pouvez également consulter cette liste en touchant [menu > Maintenance > Historique des erreurs](#).

Ce message disparaîtra lorsque vous le toucherez ou lorsque vous rallumerez l'appareil.



5.2.2 Supprimer les erreurs

La plupart des messages d'erreur disparaissent automatiquement une fois le problème résolu. Cependant, certaines erreurs doivent être corrigées en supprimant le message d'erreur via [menu > Maintenance > Erreurs actuelles](#).

5.2.3 Réinitialiser le système

Certaines erreurs peuvent être corrigées en réinitialisant le terminal de commande via [menu > Maintenance > Réinitialiser le système](#) : le terminal cherchera alors les appareils connectés.

Au cours de ce processus, tous les réglages sont conservés.

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

Pour les modèles avec terminal de commande b-touch : Essayer de résoudre les erreurs accompagnées d'un message d'erreur en utilisant le tableau de codes d'erreurs. Pour cela, une compétence technique est nécessaire.

CODE	CAUSE PROBABLE	SOLUTION
EI	<p>Le terminal de commande ne communique pas avec un ou plusieurs des appareils raccordés.</p> <p>Cette erreur peut se produire :</p> <ul style="list-style-type: none"> • après l'enlèvement ou le remplacement d'un appareil raccordé, • en raison d'un dysfonctionnement momentané de l'alimentation électrique d'un appareil raccordé, • en raison d'un mauvais câblage, • en raison d'un défaut. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifier si tous les appareil branchés sont branchés à l'alimentation secteur. 2. Vérifier la présence du connecteur factice sur le terminal X535 du dernier appareil raccordé. 3. Vérifier les câbles de commande : <ul style="list-style-type: none"> • sont-ils correctement raccordés et sans coupure ? • ont-ils été posés étendus ou enroulés de manière bifilaire ? • sont-ils protégés contre les champs magnétiques ? 4. Vérifier les fusibles. 5. Vérifier le raccordement entre le terminal de commande et les connecteurs X530 et X535et X60 dans l'appareil. 6. Réinitialiser le système si le message d'erreur ne s'affiche pas automatiquement.

CODE	CAUSE PROBABLE	SOLUTION
E2	Des appareils avec code appareil non autorisé ou inconnu, ou une association non autorisée de types d'appareils, sont raccordés.	Vérifier et comparer les types d'appareil sur la plaque signalétique. Ces appareils doivent utiliser le même type de batterie et idéalement la même capacité.
	Le logiciel du terminal de commande n'est plus à jour.	Vérifier le numéro de version du logiciel par menu > Maintenance > État).
	Le terminal de commande est bien sous tension mais ne communique avec aucun appareil.	<ol style="list-style-type: none"> Vérifier les câbles de commande : <ul style="list-style-type: none"> sont-ils correctement raccordés et bien intacts ? ont-ils été posés étendus ou enroulés de manière bifilaire ? sont-ils protégés contre les champs magnétiques ?
E6	<p><i>Pour les modèles chauffés hydrauliquement :</i> Il y a risque de gel à cause d'une température de soufflage trop basse. La protection antigel a été activée.</p> <p>Le gel peut endommager l'échangeur de chaleur.</p>	<ol style="list-style-type: none"> Supprimer le message d'erreur. Veiller à ce que la température dans le local reste supérieure à 8 °C (47 °F). Suivre les indications du code d'erreur F3 <p>Vous pouvez éviter cette erreur en permettant à l'appareil de mettre en marche le système de chauffage central en cas de risque de gel (Fonction 61. Fonction des sorties sur Marche chauffage).</p>
E7	Erreur de ventilateur.	<ol style="list-style-type: none"> Supprimer le message d'erreur 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 sur les cartes de commande (X344) ; le fusible du transformateur ; le transformateur lui-même. Si ces éléments sont en bon état, remplacer le ventilateur.
F2	<p><i>Pour les modèles chauffés hydrauliquement :</i> Il y a trop de chauffage.</p> <p>Cette erreur peut se produire en cas de mauvais fonctionnement de la vanne de commande.</p>	<ol style="list-style-type: none"> Arrêter l'appareil à l'aide du terminal de commande, patienter une minute, puis le remettre en marche. Vérifier que les raccordements des tuyaux d'alimentation et de retour n'ont pas été interchangés. Vérifier le câblage et les connecteurs de la commande de vanne (X377) et du capteur de température de soufflage (X350). Retirer la commande de la vanne et vérifier le bon fonctionnement du mécanisme interne.

CODE	CAUSE PROBABLE	SOLUTION
F3	<p><i>Pour les modèles chauffés hydrauliquement :</i> La mise en marche du système de chauffage central intervient après celle de l'appareil.</p>	<p>Vous pouvez :</p> <ul style="list-style-type: none"> • avancer la mise en marche du système de chauffage central ; • régler l'appareil pour mettre en marche le chauffage central : Mettre la fonction 61. Fonction des sorties sur Marche chauffage et raccorder la sortie correspondante au système de chauffage central. • annuler le message d'erreur : Régler la fonction 21. Options interface utilisateur > Affichage erreurs sur Désactiver.
	<p><i>Pour les modèles chauffés hydrauliquement :</i> Le chauffage est insuffisant. Cette erreur peut se produire :</p> <ul style="list-style-type: none"> • si la quantité d'eau chaude fournie n'est pas suffisante ; • en cas de mauvais fonctionnement de la vanne de régulation. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifier le système de chauffage central : <ul style="list-style-type: none"> • est-il en marche ? • peut-il produire suffisamment d'eau chaude ? 2. Vérifier si l'échangeur de chaleur ne devient que partiellement chaud : si c'est le cas, une purge est nécessaire. 3. Vérifier le câblage et les connecteurs de la commande de vanne (X370) et du capteur de température d'entrée d'air (X360). 4. Retirer la commande de la vanne et vérifier le bon fonctionnement du mécanisme interne.
	<p><i>Pour tous les modèles :</i> Si les ventilateurs ne tournent pas :</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifier si les ventilateurs tournent. Si un (ou plusieurs) ventilateur(s) ne fonctionne(nt) pas, vérifier : <ul style="list-style-type: none"> • le raccordement des ventilateurs ; • les connexions sur le circuit imprimé (connecteurs X60) ; • le fusible du transformateur ; • le transformateur lui-même.
F5	Le capteur de température dans la partie soufflage de l'appareil ne fonctionne pas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifier le câblage et le raccordement du capteur (connecteur X350). 2. Remplacer le capteur.
F6	Le capteur de température d'arrivée d'air de l'appareil ne fonctionne pas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifier le câblage et le raccordement du capteur (connecteur X360). 2. Remplacer le capteur.

CODE	CAUSE PROBABLE	SOLUTION
F7	Le capteur de température extérieure ne fonctionne pas. Sur l'écran d'accueil, un symbole indique également l'absence de capteurs de température extérieure.	Si le capteur de température extérieure connecté fait partie du système : La température extérieure est maintenant basée sur la moyenne mensuelle de votre pays. 1. Vérifier le câblage et le raccordement du capteur de température extérieure (connecteur X540). 2. Vous pouvez éventuellement remplacer le capteur. 3. Vous pouvez choisir de ne pas utiliser les capteurs de température extérieure, en suivant le guide d'installation.
		Si les capteurs de température extérieure connectés ne font pas partie du système : 1. Supprimer le message d'erreur. 2. Le symbole indiquant l'absence de capteurs de température extérieure reste affiché sur l'écran d'accueil si la température extérieure n'est pas mesurée par le capteur infrarouge non plus, mais est basée sur un tableau des températures.
F12	Si la fonction 71. Capteur de température intérieure est sur Capteur de température ambiante Le capteur de température ambiante ne fonctionne pas. La température intérieure est maintenant basée sur le capteur de température dans la section d'entrée de l'appareil.	1. Vérifier le câblage et le raccordement du capteur (connecteur X354). 2. Remplacer le capteur.
F16	<i>Pour les modèles avec système de climatisation Daikin à détente directe et chauffage électrique (type DKE) :</i> Le capteur du moyen de chauffage ne fonctionne pas. Le chauffage électrique n'est pas allumé en mode dégivrage.	1. Vérifier le câblage et le raccordement du capteur de moyen de chauffage (connecteur X354) 2. Vous pouvez éventuellement remplacer le capteur. 3. Éventuellement, activer le chauffage électrique via la fonction > Chauffage hybride

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

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

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

PROBLÈME	CAUSE PROBABLE	SOLUTION
Le terminal de commande fonctionne normalement mais l'appareil ne répond pas.	L'appareil est commandé par le signal d'une régulation externe.	1. Vérifier les fonctions 60. Fonction des entrées et Temps de retombée entrée I dans le menu Configuration .
	Les ventilateurs peuvent être arrêtés en cas de faible différence de température entre l'intérieur et l'extérieur.	Ceci n'est pas une erreur. Si vous considérez cela comme étant un problème, la valeur de la fonction peut être 42. Température d'arrêt des ventilateurs .
	Vérifier l'alimentation électrique des ventilateurs.	1. Vérifier le fusible du transformateur. 2. Vérifier le câblage entre le transformateur et les ventilateurs. 3. Remplacer le transformateur.
L'écran clignote	Le câble de commande entre le terminal de commande et le premier appareil est trop long	Enlever le surplus de câble
L'appareil ne fonctionne pas, l'écran est noir et ne réagit pas au toucher.	L'appareil ne reçoit pas de courant.	Vérifier l'alimentation secteur : <ul style="list-style-type: none"> • interrupteur sectionneur, • l'appareil est alimenté. • raccordements et câblage de l'alimentation électrique.
	La connexion entre le terminal de commande et la carte de commande est défectueuse.	1. Vérifier le câble de commande. 2. Vérifier le câblage entre la plaque de connexion et la carte de commande (connecteurs X530 et X60).
	La carte de commande ne fonctionne pas ; les LEDs de la carte de commande ne s'allument pas.	1. Vérifier le fusible F141. 2. Vérifier le câble d'alimentation (connecteur X01). 3. Remplacer la carte de commande.
	Le terminal de commande est défectueux.	Vérifier le terminal de commande en le raccordant à un autre appareil avec un autre câble. Remplacer le terminal de commande s'il ne fonctionne toujours pas.
Un seul ventilateur ne fonctionne pas.	Le ventilateur est défectueux ou ne reçoit pas de courant.	1. Vérifier le câblage du ventilateur. 2. Vérifier le fusible du transformateur. 3. Remplacer le ventilateur.
Les ventilateurs ne fonctionnent pas à un certain niveau de vitesse.	Mauvaise connexion sur le branchement concerné.	1. Vérifier les connexions sur le transformateur. 2. Vérifier le connecteur X60.
	Le régulateur supplémentaire n'est pas raccordé correctement	Vérifier que le pont a été enlevé entre les positions 5 et 6 de la borne X60.
Le disjoncteur à courant de défaut éteint l'appareil.	Le disjoncteur à courant de défaut présent n'est pas conforme.	Vérifier la présence d'un disjoncteur à courant de défaut de type B , de 300 mA de préférence.

6. . Maintenance

6.1 Introduction

fr

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](#).

6.2 Nettoyage de l'appareil

Vous pouvez nettoyer l'extérieur et l'intérieur de l'appareil avec de l'eau et des produits de nettoyage ménagers. Ne pas utiliser de solvants.

Les ventilateurs aussi peuvent être nettoyés avec de l'eau. Il y a des trous dans l'appareil pour permettre l'écoulement éventuel d'eau.



Avertissement :
Ne pas utiliser d'eau sous pression sur les ventilateurs ou les boîtes à bornes.

Dépoussiérer l'élément chauffant délicatement à l'aide d'un aspirateur.

6.3 Maintenance périodique

6.3.1 Maintenance mensuelle

Pour tous les appareils :

- Vérifier l'éventuelle présence de poussière ou d'autres saletés au niveau des éléments chauffants et des ventilateurs ; si nécessaire, les nettoyer.
- Vérifier le fonctionnement de tous les ventilateurs.
- Vérifier que le rideau d'air fonctionne avec tous les modes de fonctionnement de l'unité de commande.
- Vérifier l'éventuelle présence de pollution/saleté et/ou blocage dans la section de soufflage ; si nécessaire, nettoyer.

Pour les appareils à chauffage hydraulique :

- Vérifier l'éventuelle présence de fuite ; si cela était le cas, mettre l'appareil hors tension en l'isolant complètement électriquement et réparer la fuite.
- Vérifier si le système de tuyaux d'eau contient de l'air ; si nécessaire, purger l'air du système.

Voir aussi :

6.2 « Nettoyage de l'appareil » à la page 88

1 « Mise en marche et vérification du fonctionnement » à la page 1

6.3.2 Maintenance annuelle

- Effectuer toutes les vérifications mensuelles.
- Vérifier les câblages entre les boîte à bornes dans les appareils et l'unité de commande.
- Inspecter le carter, la structure de suspension ou de montage et la fixation de chaque appareil.
- Vérifier si les ventilateurs sont bien fermement fixés et s'ils tournent correctement ; les fixer de nouveau si nécessaire.

7. . Entretien

fr



Avertissement :

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



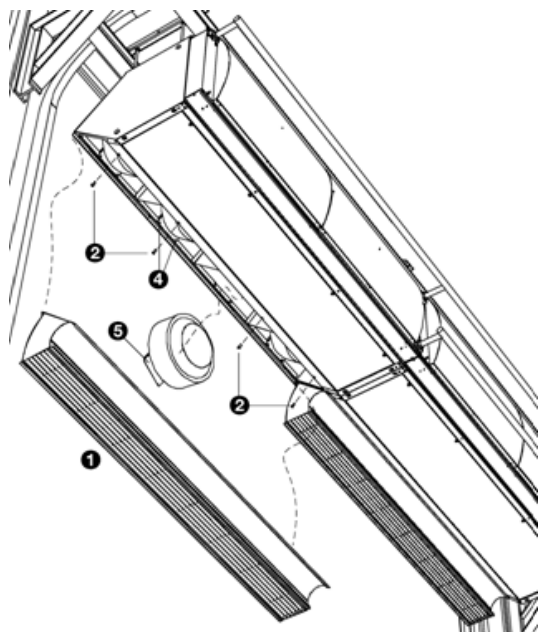
Avertissement :

Lire les consignes de sécurité avant de commencer.

Voir aussi :

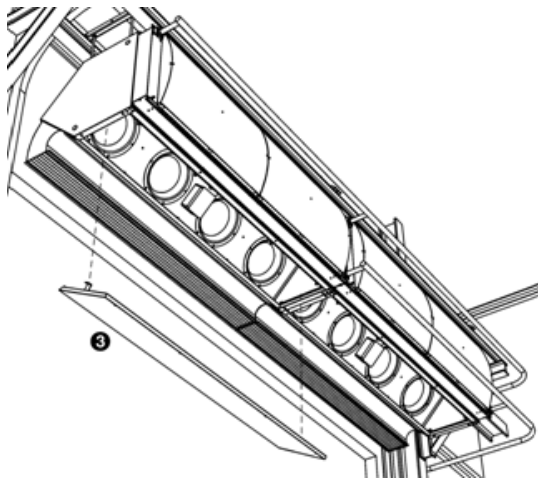
1.5 « Consignes de sécurité » à la page 15

7.1 Dépose des ventilateurs



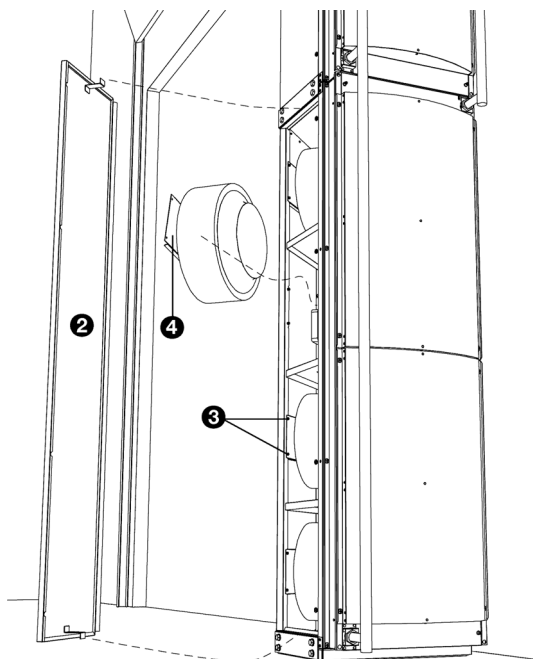
Avec une position d'installation horizontale de type 0 et avec une position d'installation verticale de type I :

1. Déposer la section de soufflage :
 - Desserrer les boulons ②.
 - Décrocher la section de soufflage ①.
2. Déconnecter le câblage :
 - Déposer le panneau d'inspection ③ :
 - Ouvrir la boîte à bornes.
 - Déconnecter le câblage du ventilateur correspondant.



3. Déposer le ventilateur :

- Desserrer les boulons ④.
- Retirer le ventilateur avec le support ⑤.



Avec une position d'installation verticale de type 2 :

1. Déconnecter le câblage :

- Déposer le panneau d'inspection ②.
- Ouvrir la boîte à bornes.
- Déconnecter le câblage du ventilateur correspondant.

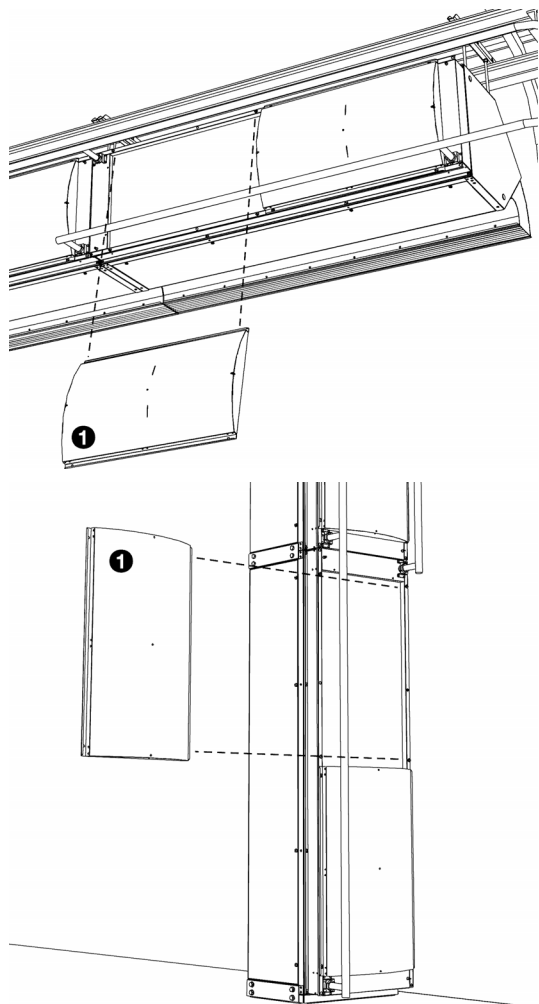
2. Déposer le ventilateur :

- Desserrer les boulons ③.
- Retirer le ventilateur avec le support ④.

Voir aussi :

2.6.2 « Raccordement de l'appareil » à la page 31

7.2 Accès à l'élément chauffant



Pour les appareils à chauffage hydraulique :

1. Enlever la grille d'entrée ❶.

7.3 Module électronique

Pour les appareils avec régulation automatique *CHIPS* uniquement

L'appareil contient un module électronique. Suivant les versions, il peut contenir :

- les transformateurs ;
- la carte de commande ;
- la plaque de connexion ;
- les fusibles.
- les filtres
- le réacteur

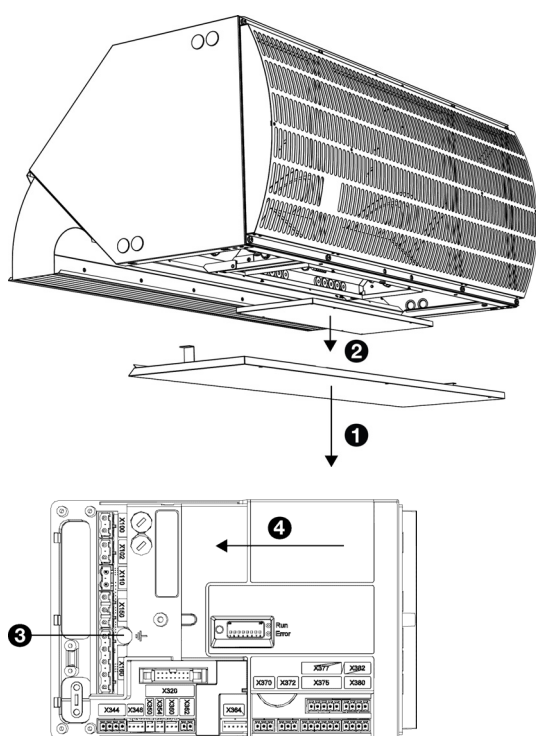
7.4 Enlever la carte de commande

1. Arrêter l'appareil à l'aide du terminal de commande.



Avertissement :
Couper l'alimentation secteur.

L'appareil est équipé de 2 câbles d'alimentation. S'assurer que l'alimentation électrique de la carte de commande est également coupée.



2. Retirer le panneau d'inspection ❶.
3. Ouvrir le boîtier électronique ❷.
4. Débrancher tous les connecteurs de l'appareil et les fils de terre de la carte de commande.
5. Retirer la vis ❸.
6. Faire glisser la carte de commande ❹ pour la dégager et la sortir de l'appareil.

7.5 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.

fr



Remarque :

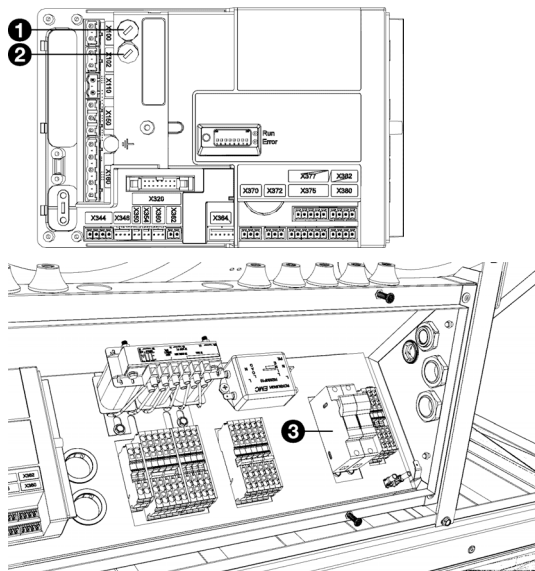
Avec une nouvelle carte de commande, une erreur E1 peut se produire si l'ancienne cartes de commande ne peut plus être trouvée. Ce problème peut être résolu en reconfigurant le système via [menu > Maintenance > Réinitialiser le système](#)



Remarque :

Si vous êtes invité à désigner un nouvel appareil principal, sélectionnez de préférence un appareil dont la carte de commande a été remplacée. Dans ce cas, les réglages sont conservés.

7.6 Fusibles

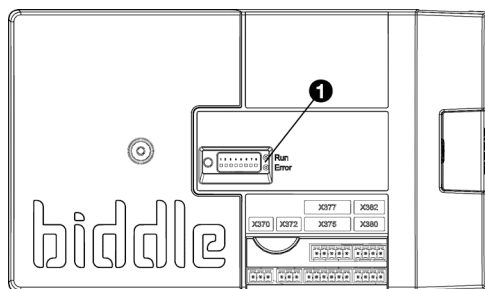


La carte de commande de l'appareil est équipée des fusibles suivants :

- fusible F140 ① du transformateur.
- fusible F141 ② de la carte de commande.
- fusibles pour les ventilateurs ③.
 - pour le IndAC₂ ST, il y a 2 fusibles.
 - pour le IndAC₂ MX, il y a 3 fusibles.

Les valeurs sont indiquées sur les fusibles.

7.7 LEDs



Les lumières LED ① sur la carte de commande indiquent ce qui suit :

- *vert continu* : La carte de commande est sous tension.
- *vert clignotant* : La code appareil peut être saisi.
- *rouge continu* : Il y a une erreur locale.



Remarque :

Ceci n'engendre pas toujours nécessairement un message d'erreur dans le terminal de commande.

7.8 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.

7.8.1 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.

7.8.2 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).

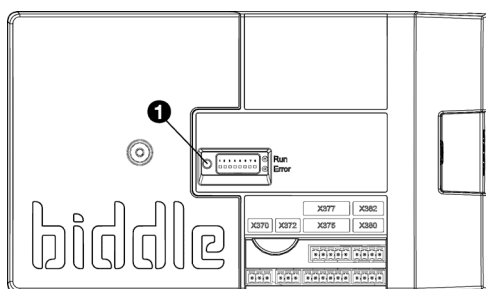


Avertissement :

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 huit 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.

fr

7.9 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 10 secondes.

Le code PIN est réinitialisé et un nouveau code PIN doit être saisi.

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

7.10 Copie des paramètres

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

7.10.1 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.

7.10.2 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.

7.10.3 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.

7.11 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.

7.11.1 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.

7.11.2 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.

7.11.3 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.

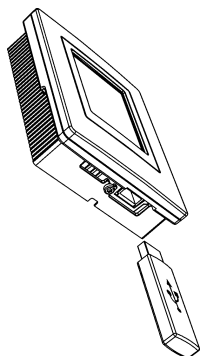
7.11.4 Étape 3 : Mise à jour du logiciel



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.

fr

7.12 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

	ÉLEC-TRODE	COULEUR
	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.

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

Biddle Air Systems Ltd.
1210 Balmoral Road, Cambridge
Ontario N1T 1A5
Canada
T 1-519-740-3600
Toll free: 1-877-227-7822
F 1-519-740-1666
E biddle@carver-na.com
I www.biddle.ca

. . . Mots clés

A

accessoires	15
adresses	101
alimentation secteur	9, 30

fr

B

BACnet	50
bits de stop	50
bloc de commande	14

C

câblage	51
câble de commande	99
capacité	9
capteur de température extérieure	45
capteur de température ambiante	47
chaudière	25
code appareil	95
code de type	8
Code PIN	96
consignes de sécurité	
entretien	16, 90
installation	16, 17
maintenance	16, 79
utilisation	15
contact de porte	48

D

débit hydraulique, maximum	12
démontage	100
dépose de ventilateur	90
désactiver	57
désignation du type	8
désignations	4
détermination de l'emplacement	19, 23

E

écran latéral	22
entretien	90
erreurs	62, 79
affichage	82
supprimer	83

F

finition	52
fonctionnement	6
b-control	57
b-touch	58
fusibles	94

I

inspection de livraison	17
installation	17
b-control	36
b-touch	40
régulations externes	44
installation de l'unité de commande	
b-control	36
b-touch	40
installation verticale	22

L

limites d'utilisation	11
longueur	9

M

maintenance	88
méthode de travail	17
mise à jour du logiciel	97
mise en Marche	52, 57
Modbus	50
modifications	14
module électronique	92

N

nettoyage 88

P

paramètres de communication..... 50
 parité..... 50
 plaque de base 24
 plaque signalétique 11
 pose..... 24
 position d'installation 9
 pression de fonctionnement, maximum.. 11
 problèmes..... 79
 protection antigel..... 29
 puissance..... 11

R

raccordement de l'alimentation électrique 30
 raccordement des tuyaux..... 25
 régime..... 57, 61
 régulation 9
 Régulation CHIPS..... 7

S

schéma électrique..... 5
 séries de produit..... 9
 signal d'alarme..... 48
 suspension..... 19, 20
 symboles..... 4, 5

T

température de soufflage maximale..... 11
 tension d'alimentation 11
 type de batterie 9
 typecode..... 8

U

Un 6
 USB..... 77

V

vanne de commande..... 27
 vanne de régulation hydraulique 26
 vitesse de transmission..... 50

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 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:

--