REZNOR®

AC: Rideaux d'air commerciaux
Versions à chauffage électrique, air ambiant et eau chaude à basse pression

Suivant:
DIR 009/142/EC:GAD
DIR2004/108/EC:EMC
DIR 2006/95/EC: LVD
DIR 89/392/EEG:MD

Veuillez lire ce document attentivement avant de commencer l'installation de l'appareil. Après installation, laisser-le chez l'utilisateur ou attacher-le tout près de l'appareil ou du compteur de gaz (dans le cas d'un appareil à gaz).

AVERTISSEMENT

Un défaut d'installation, de réglage, une transformation, une réparation ou un entretien incorrect peuvent causer des dégâts matériels et des dommages corporels pouvant entraîner la mort. Toute intervention doit être effectuée par un technicien qualifié. Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dysfonctionnement ou détérioration de l'appareil et/ou de son environnement résultant du non-respect des consignes relatives à l'installation ou aux connexions (gaz, électricité ou régulation).

Sous réserve de modifications

Reznor Europe N.V.
J.&M. Sabbestraat 130/A000 - B 8930 Menen
Tel : +32 56 529 511
Fax : +32 56 529 533
E-mail: reznor.europe@tnb.com
www.reznor.eu

MANUEL D'INSTRUCTIONS

REZNOR®

AC Rideau d'air commercial

CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE, AMBIANT, ET EAU CHAUDE B.P.

NOTICE D'INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION ET L'UTILISATION

INDEX **Section**

Renseignements généraux ---------- 1
Dimensions ---------- 2
Fiches techniques ---------- 3
Le câblage ---------- 4
L'installation ---------- 5
En option : éclairage ---------- 6
Maintenance ---------- 7
Pièces de rechange ---------- 8
Dépistage des défauts ---------- 9
Remplacement de pièces ----------10
Instructions pour l'utilisateur ----------11

AVERTISSEMENTS :

1. L'installation du présent appareil ne doit être confiée qu'à une personne compétente, et en conformité avec les spécifications des normes et règlements en vigueur.
2. L'intégralité du câblage extérieur DOIT être conforme à la réglementation en vigueur.
3. Le présent appareil doit être mis à la terre

Table des matières

1. Spécifications pour l'installation
1.1Introduction
1.2 Généralités
1.3
1.3.1 Contrôleur électronique
1.4 Positionnement
1.5 Dégagements
1.6 Santé et sécurité
1.7 Normes

2. Dimensions
2.1 Rideau d'air AC
2.2 Rideau d'air non carrossé AC
2.3 Boitier de programmation AC-ACR-PANEL
2.4 Dimensions du régulateur optionnel SmartElec

3. Spécifications
3.1 électrique puissance std. 6&9 kW
3.2 électrique puissance std. 9-18 kW
3.3 électrique haute puissance 12-24 kW
3.4 air ambiant puissance std.
3.5 air ambiant haute puissance
3.6 eau chaude basse pression, puissance std.
3.7 eau chaude basse pression, haute puissance
3.8 Régulateur de programme
3.9 Régulateur SmartElec

4 Schémas de câblage
4.1 Câblage par l'installateur – Chauffage électrique, 6 et 9 kW monophasé seulement
4.2 Câblage par l'installateur – Chauffage électrique, 9 et 12 kW triphasé seulement
4.3 Câblage par l'installateur – Chauffage électrique, 18 et 24 kW triphasé seulement
4.4 Câblage de l'installateur – Chauffage ambiant
4.5 Câblage par l'installateur – Eau chaude basse pression
4.7 Câblage en usine – Chauffage électrique, 9 et 12 kW TRIPHASÉ SEULEMENT
4.8 Câblage en usine – Chauffage électrique, 18 et 24 kW TRIPHASÉ SEULEMENT
4.9 Câblage en usine – Chauffage ambiant
4.10 Câblage en usine – Eau chaude basse pression
4.11 Câblage de réseau régulateur électronique
4.12 Schéma de câblage de l'installateur – Chauffage électrique avec commande SmartElec
4.13 Câblage installé en usine – Chauffage électrique avec commande SmartElec
4.14 Câblage de réseau – Chauffage électrique avec commande SmartElec

5. Installation – Renseignements détaillés
5.1 Montage
5.2 Alimentation électrique
5.3 Installation
5.4 Renseignements détaillés pour l'installation – Programmation AC-ACR-PANEL
5.5
5.6 Renseignements détaillés pour l'installation – Eau chaude basse pression seulement
5.7 Câblage de l'installation

6. En option : caisson lumineux/éclairage
6.1 Dimensions
6.2 Installation
6.3 Câblage
6.4 Enseigne postérieure et options pour panneaux

7. Maintenance

8. Pièces de rechange
8.1 Généralités
8.2 Régulateur AC-ACR-PANEL
8.3 Régulateur SmartElec
8.4 Elements chauffants

9. Dépannage
9.1 Généralités
9.2 Appareils à chauffage électrique seulement
9.3 Le régulateur électronique
9.4 Les régulateurs SmartElec
9.4.1 Codes de défauts SmartElec
9.4.2 Emplacement / fonction du voyant de l'appareil de base SmartElec

10. Remplacement de pièces
10.1 Remplacement du rotor et du moteur
10.2 Remplacement des résistance

11. Instructions pour l'utilisateur
11.1 Le bloc de touches
11.2 Utilisation
11.3 Réglages de l'ingénieur
11.3.1 Mode Auto
11.3.2 Mode ouverture de porte
11.4 Régulateur SmartElec optionnel
11.4.1 Le bloc de touches
11.4.2 Utilisation
11.4.3 Adressage du rideau d'air SmartElec

1.Spécifications pour l'installation

1.1 Introduction

Le présent manuel d'instructions décrit la gamme de rideaux d'air Reznor AC.

La longueur des modèles de notre gamme varie entre 1 000 mm et 2 000 mm, dans les versions à débit standard et haut débit ; les modèles sont disponibles en version à chauffage électrique, ambiant, ou à l'eau chaude basse pression. Ils sont conçus pour être montés, ou accrochés à des tiges filetées, au-dessus de l'encadrement de portes.

Chaque rideau d'air est muni d'une commande électronique, offrant à l'utilisateur de multiples réglages du ventilateur et du chauffage (pour les appareils électriques) par le biais d'un simple bloc de touches, pouvant être installé jusqu'à 50 mètres du rideau d'air. Il est également possible d'installer, en option, des commandes GTC, des thermostats externes et des contacts d'ouverture de portes.

Fig.1 – Bloc de touches de programmation AC-ACR-PANEL

Le programmateur AC-ACR-PANEL illustré ci-dessus, permet à l'utilisateur de commander un rideau d'air unique, ou encore un réseau composé d'un maximum de 6 rideaux d'air, avec les mêmes réglages ; il présente les fonctions suivantes :

- Chauffage : marche, arrêt ou auto, à travers un thermostat optionnel
- Vitesse du ventilateur : Arrêt, basse, moyenne ou haute vitesse.

Pour tout autre renseignement, prière de se reporter à la section 12.2.

En outre, sur les modèles a chauffage électrique, une commande SmartElec peut être installée, en option ; elle se compose d'un dispositif de base (installé au sein du rideau d'air) et d'un panneau de programmation, pouvant être installé à distance du rideau d'air. En général, le panneau de programmation est monté à une faible hauteur par rapport au rideau d'air, de sorte que l'utilisateur puisse y accéder, et à une distance maximale de 50 mètres de l'appareil. L'appareil de base et le panneau de programmation sont reliés par un câble basse tension, conformément aux spécifications des présentes instructions.

L'appareil de base SmartElec, monté en usine, est doté de bornes pour la connexion triphasée et de fils du panneau de programmation basse tension. L'appareil de base SmartElec module la puissance du chauffage pour maintenir une température fixe au soufflage, en réduisant ainsi la consommation d'énergie par rapport au rideau d'air sans dispositif SmartElec. La modulation s'effectue grâce a une sonde incorporée à l'appareil.

Fig. 22 – Le régulateur SmartElec

Le **panneau de programmation SmartElec**, illustré ci-dessus, permet à l'utilisateur de commander un rideau d'air unique, ou bien un réseau composé d'un maximum de 16 rideaux d'air, chacun avec ses propres réglages, si nécessaire, et offre les fonctions suivantes :

- Chaleur : marche ou arrêt
- Vitesse de débit du ventilateur : Arrêt, basse, moyenne ou haute vitesse.
- Température de l'air refoulé

Pour tout autre renseignement, prière de se reporter à la section 11.4

1.2 Généralités

Toutes les installations doivent être conformes aux réglementations en vigueur dans le pays d'utilisation.

Les présentes instructions doivent être remises à l'utilisateur, lorsque l'installation est terminée.

Les techniciens chargés de l'installation et de l'entretien doivent pouvoir démontrer leur compétence technique, et être dûment qualifiés, conformément aux réglementations en vigueur dans le pays d'utilisation.

Afin d'assurer un fonctionnement permanent sans danger, il est conseillé de procéder à une révision de l'appareil tous les ans.
Le constructeur propose un service d'entretien :

tous les renseignements utiles seront fournis sur demande.

En cours d'utilisation, on ne doit jamais obstruer, même partiellement, la grille de soufflage du rideau d'air, ni les fentes d'entrée d'air.

1.3 Alimentation électrique

Pour des renseignements complets sur les intensités, prière de se reporter aux fiches techniques individuelles dans le présent manuel.

Nous recommandons de raccorder l'alimentation électrique à l'unité centrale du rideau d'air à l'aide d'un interrupteur-sectionneur approprié conformément aux réglementations en vigueur dans le pays d'utilisation, et de prévoir un sectionneur à fusibles comprenant une séparation de contacts supérieure à 3 mm sur tous les pôles.

Une commande GTC (BMS) , ainsi que des temporisations, des thermostats d'ambiance et des contacts d'ouverture de portes peuvent être installés, à la discrétion et sous la responsabilité de l'installateur.

Tous les appareils doivent être raccordés en conformité avec la réglementation de pour les équipements électriques des bâtiments, et l'installateur est tenu s'assurer qu'un sectionneur et une protection appropriés ont été installés.

Avertissement

Pour des raisons de sécurité, l'appareil et le coffret de commande doivent être toujours dotés d'une bonne connexion à la terre

1.3.1 Contrôleur électronique

L'appareil avec chauffage électrique est alimenté par une tension de 230 V monophasée (options de 6 ou 9 kW) ou 415 V triphasée (9 à 24 kW), avec neutre et terre. Dimension maximale du câble d'entrée : 4 mm^2 ou 6 mm^2 (prière de se reporter à la fiche technique).

L'appareil sans chauffage ou avec une batterie eau chaude est alimenté en 230 V monophasée, avec neutre et terre. Dimension maximale du câble d'entrée : 4 mm^2.

La télécommande est raccordée à l'appareil par un câble blindé.

1.4 Positionnement

Les appareils Reznor doivent être montés horizontalement, et directement au-dessus de l'encadrement de la porte. Il est recommandé d'installer le rideau d'air à l'intérieur du bâtiment, dans l'espace ouvert de la salle, et contre un mur ou sous un plafond. Les modèles encastrables ont été conçus pour être placés dans des plafonds ou des cloisons suspendues.

On aura soin de permettre une circulation entièrement libre d'air dans les grilles d'entrée de l'appareil afin d'assurer le fonctionnement du rideau d'air. L'ouverture de refoulement doit être située le plus près possible du dessus de la porte, et s'étendre sur la largeur intégrale de celle-ci.

En présence d'entrées plus larges, on peut installer plusieurs appareils adjacents de façon à couvrir l'intégralité de l'encadrement de la porte.

Ces appareils ont été conçus pour être montés en surface ; on ne doit pas les installer dans le vide du plafond, en raison des risques d'obstruction du débit d'air et de la difficulté d'effectuer les interventions de nettoyage et d'entretien.

1.5 Dégagements

Il est conseillé de laisser un dégagement minimum de 300 mm autour de la partie supérieure et antérieure de l'appareil. Ce dégagement est suffisant pour permettre l'entrée du câble et empêcher la surchauffe des materiaux combustibles.

La hauteur minimale de montage (du plancher jusqu'à la grille de sortie) est 1,8 m. La hauteur de montage maximum recommandée est 3 mètres pour les modèles standards, et 4 m pour les modèles à haut débit.

1.6 Santé et sécurité

L'installateur est entièrement responsable du respect de toutes les consignes de sécurité sur les lieux, au cours de l'installation.

En outre, il incombe exclusivement à l'installateur d'assurer l'utilisation, par le personnel, de tous les dispositifs de protection personnelle au cours de l'installation du produit (gants, lunettes, protège-oreilles et casque).

Enfin, on ne doit rien poser contre le produit, notamment des échelles.

1.7 Normes

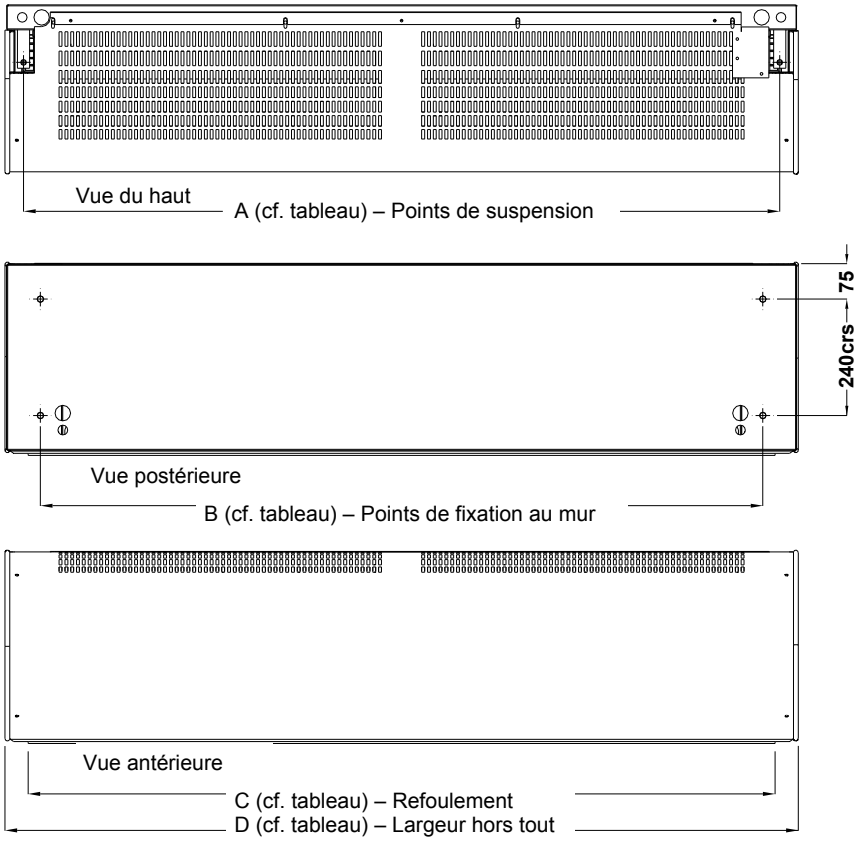
Les appareils sont conformes à la norme électrique européenne en 60335-2-30 ainsi qu'aux directives européennes CE suivantes :

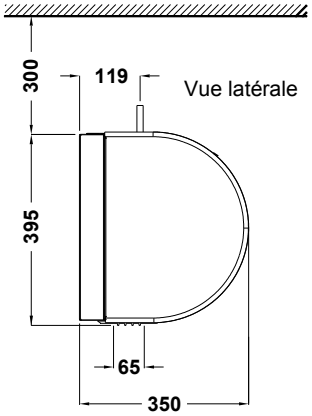
73/23/CEE – modification de la directive 98/68/CEE : basse tension ;

89/336/CEE – compatibilité électromagnétique.

2. Dimensions

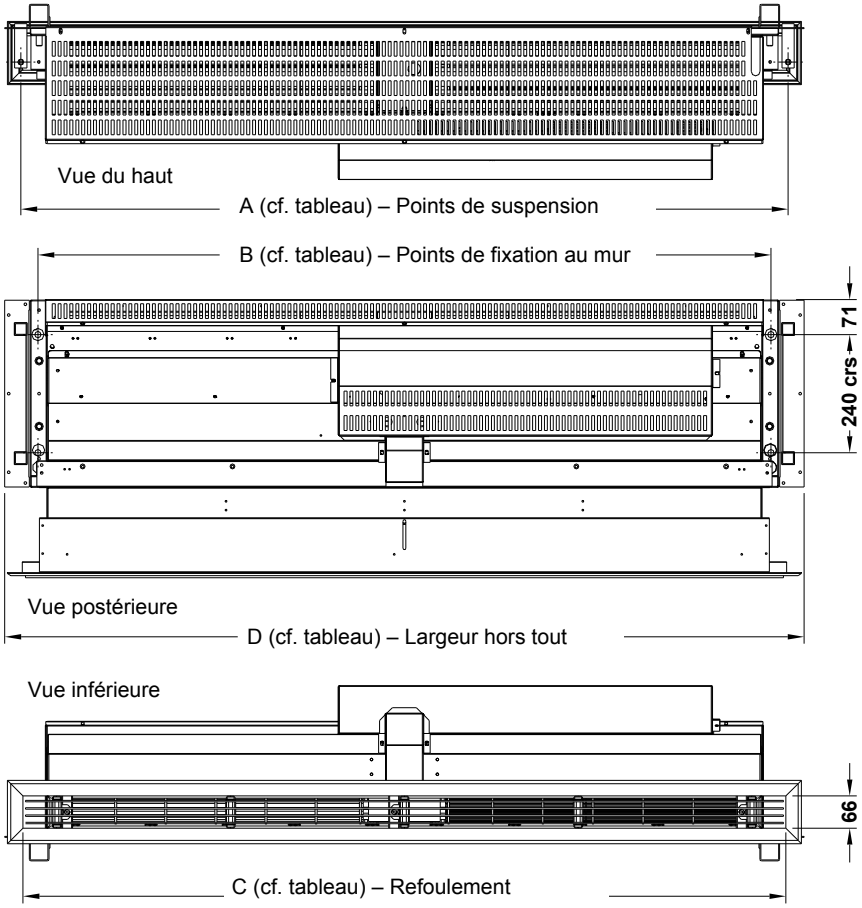
2.1 Rideau d'air AC

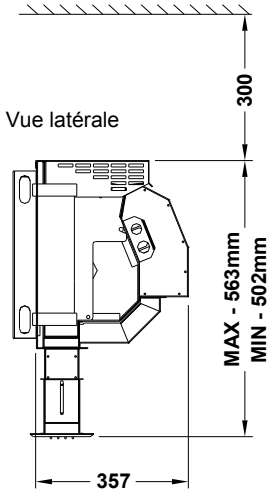




mm	1000	1500	2000
A	1062	1562	2062
B	992	1492	1992
C	1053	1553	2053
D	1138	1638	2138

2.2 Rideau d'air non carrossé AC





mm	1000	1500	2000
A	1062	1562	2062
B	992	1492	1992
C	1053	1553	2053
D	1138	1638	2138

2.3 Boitier de programmation AC-ACR-PANEL

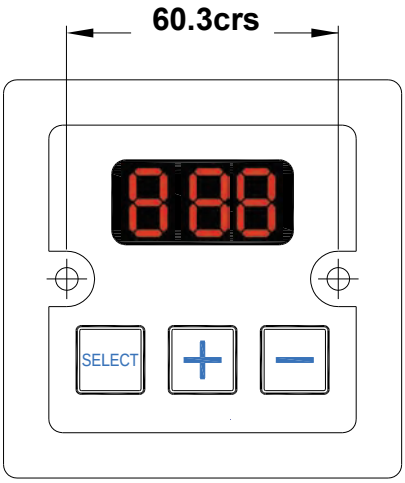


Fig. 3 – Montage en surface

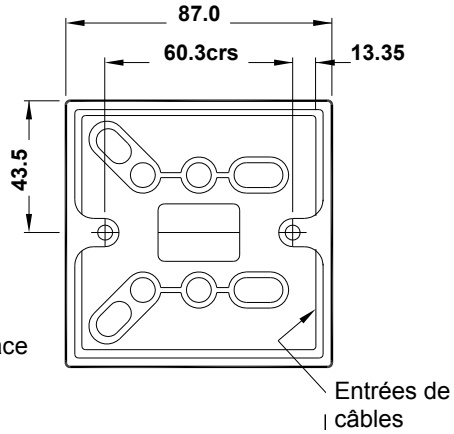
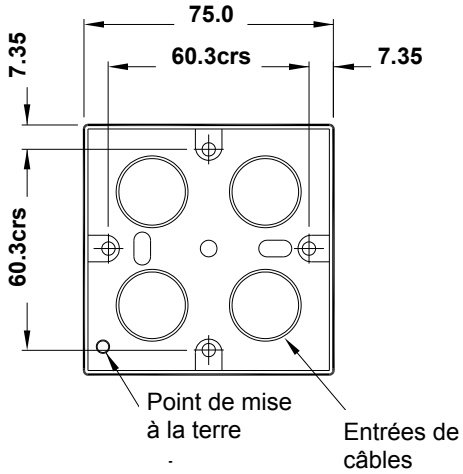
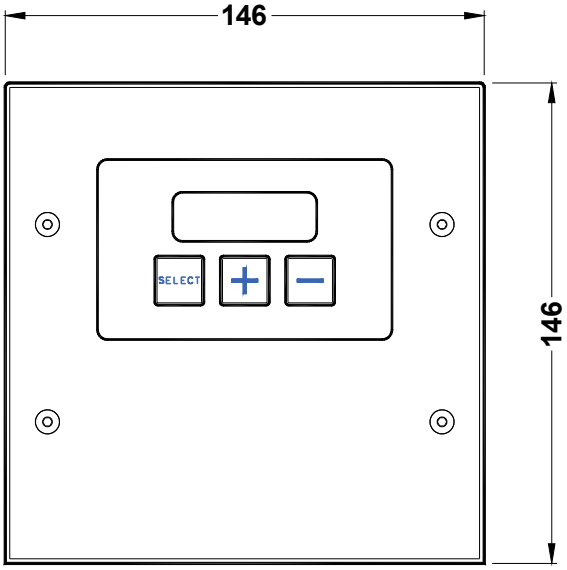
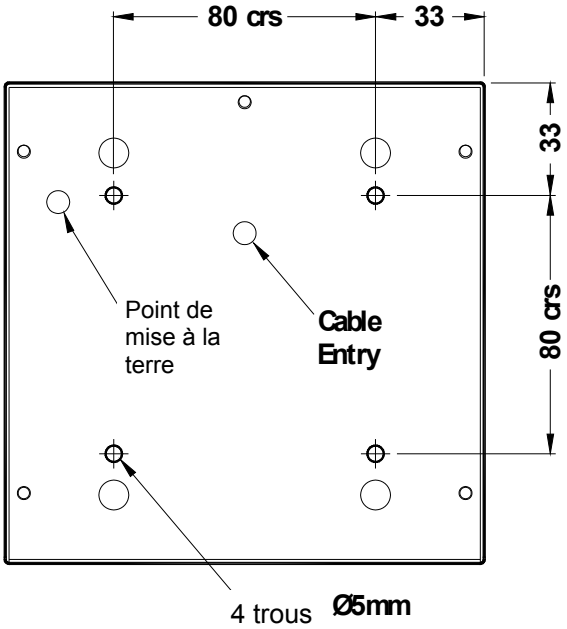


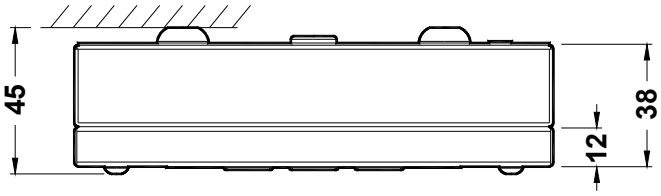
Fig. 4 – Montage encastré, en option



2.4 Dimensions du régulateur optionnel







3. Fiche technique

3.1 (monophasé seulement)			AC1000SE6-1PH	AC1500SE6-1PH	AC2000SE9-1PH
Données générales					
Hauteur maximale		M	3,0		
Largeur de la porte		M	1,0	1,5	2,0
Element chauffant			Chauffage électrique		
Puissance chauffage		kW	3 / 6		4,5 / 9
Type de ventilateur / diam.			Flux transversal / 150 mm		
Vitesses du ventilateur			3		
Type de commutation			AC-ACR-PANNEAU / SmartElec		
Poids		kg	39,5	49,0	60,0
Données électriques					
Tension d'alimentation			230 V monophasé 50 Hz		
Charge totale		kW	6,4		9,4
		Amp.	27,7		40,7
Puissance du moteur		W	370		
Courant de démarrage maxi*		Amp	5,0		
Courant de service maxi*		Amp	2,1		
Fusibles ext. – Puiss., amp.		Amp	32		45
Clavier num. du programmateur		#P.ce	AC-ACR-PANEL		
Câblage comm. clavier de programmation			Blindé Belden 9174 (ou équivalent)		
Taille des bornes de câble			6,0 mm^2 maximum		
Position bornier secteur			Rail Din séparé L1 ; N + terre		
Position bornier commande			Sur la droite des bornes du socle +12V, données et terre		
Données d'air					
Volume d'air	*Basse vitesse*	m³/h	1300	1600	2900
	Vitesse moyenne	m³/h	1850	2400	4100
	Haute vitesse	m³/h	2300	3300	5000
Vitesse de l'air	*Basse à 0M*	m/s	6,0		
	Moyenne @ 0M	m/s	8,5		
	Haute @ 0M	m/s	11,0		
	Haute @ 1M	m/s	5,4	5,5	5,2
	Haute @ 2M	m/s	3,6	3,7	3,6
	Haute @ 3M	m/s	2,6	2,5	2,4
Delta T	*Basse vitesse*	°C	20	13	14
	Vitesse moyenne	°C	13	9	10
	Haute vitesse	°C	11	7	7
Niv. de bruit à 3M ch. libre	*Basse vitesse*	dBA	50		
	Vitesse moyenne	dBA	55		
	Haute vitesse	dBA	60		
Données sur les dimensions					
Longueur		mm	1138	1638	2138
Profondeur (largeur)		mm	350		
Hauteur, sortie comprise		mm	395 (Châssis – min. 502, m/axi. 563)		
Longueur de la sortie		mm	1095	1595	2095
Profondeur de la sortie		mm	65		
Hauteur de la sortie		mm	Au ras (Châssis – min. 107, maxi. 168)		
Tige de raccordement, montage arr. aux centres sur prof		mm	119		
Tige de raccordement, côté sur 1er centre		mm	38		
Tige de raccordement, centres de montage sur la longueur		mm	1062	1562	2062
Montage mural, côté – 1er centre		mm	73		
Montage mural, dessus – 1er centre		mm	75		
Montage mural, centre sur longueur		mm	992	1492	1992
Montage mural, centre sur hauteur		mm	240		

* Courant du moteur seulement, en haute vitesse

3.2			AC1000SE9	AC1500 SE12	AC2000SE18
Données générales					
Hauteur maximale		M	3,0		
Largeur de la porte		M	1,0	1,5	2,0
Element chauffant			Chauffage électrique		
Puissance chauffage		kW	4,5 / 9	6 / 12	9 / 18
Type de ventilateur / diam.			Flux transversal / 150 mm		
Vitesses du ventilateur			3		
Type de commutation			AC-ACR-PANNEAU / SmartElec		
Poids		kg	39,5	49,0	60,0
Données électriques					
Tension d'alimentation			415 V 3ph 50 Hz		
Charge totale		kW	9,4	12,4	18,4
		A/pha	13,1	17,3	25,6
Puissance du moteur		W	370		
Courant de démarrage maxi*		amps	5,0		
Courant de service maxi*		amps	2,1		
Fusibles ext. – Puiss., amp.		A/pha	16	20	32
Clavier num. du programmateur		pt. no	AC-ACR-PANEL		
Câblage comm. clavier de programmation			Belden 9174 (ou équivalent)		
Taille des bornes de câble			4,0 mm^2 maximum		6,0 mm^2 maximum
Position bornier secteur			Disp. de base Bornes N, L1, L2 et L3		Rail Din séparé Terre, N, L1, L2, L3
Position bornier commandes			Sur la droite des bornes du socle +12V, données et terre		
**Commande économiseur d'énergie SmartElec		pt. no.	102609		
Câblage de comm. économiseur d'énergie SmartElec			2 paires Belden 9174 (ou équivalent)		
Taille des bornes de câble			6,0 mm^2 maximum		
Position bornier secteur			Disp. de base : SmartElec – Bornes N, L1, L2, L3		
Position bornier commande			Disp. de base : SmartElec – Bornes A, B, 0V, 7V		
Données d'air					
Volume d'air	Basse vitesse	m³/h	1300	1600	2900
	Vitesse moyenne	m³/h	1850	2400	4100
	Haute vitesse	m³/h	2300	3300	5000
Vitesse de l'air	Basse à 0M	m/s	6,0		
	Moyenne @ 0M	m/s	8,5		
	Haute @ 0M	m/s	11,0		
	Haute @ 1M	m/s	5,4	5,5	5,2
	Haute @ 2M	m/s	3,6	3,7	3,6
	Haute @ 3M	m/s	2,6	2,5	2,4
Delta T	Basse vitesse	°C	30	26	27
	Vitesse moyenne	°C	22	18	19
	Haute vitesse	°C	17	15	15
Niv. de bruit à 3M ch. libre	Basse vitesse	dBA	50		
	Vitesse moyenne	dBA	55		
	Haute vitesse	dBA	60		
Données sur les dimensions					
Longueur		mm	1138	1638	2138
Profondeur (largeur)		mm	350		
Hauteur, sortie comprise		mm	395 (Châssis – min. 502, maxi. 563)		
Longueur de la sortie		mm	1095	1595	2095
Profondeur de la sortie		mm	65		
Hauteur de la sortie		mm	Au ras (Châssis – min. 107, maxi. 168)		
Tige de raccordement, montage arr. aux centres sur prof		mm	119		
Tige de raccordement, côté sur 1er centre		mm	38		
Tige de raccordement, centres de montage sur la longueur		mm	1062	1562	2062
Montage mural, côté – 1er centre		mm	73		
Montage mural, dessus – 1er centre		mm	75		
Montage mural, centre sur longueur		mm	992	1492	1992
Montage mural, centre sur hauteur		mm	240		

* Courant du moteur seulement, en haute vitesse
** Suffixe avec –SM pour Régulateur SmartElec à économie d'énergie

3.3			AC1000HE12	AC1500HE18	AC2000HE24
Données générales					
Hauteur maximale		M	4,0		
Largeur de la porte		M	1,0	1,5	2,0
Milieu chauffant			Chauffage électrique		
Réglages du chauffage		kW	6 / 12	9 / 18	12 / 24
Type de ventilateur / diam.			Flux transversal / 150 mm		
Réglages du ventilateur			3		
Type de commutation			AC-ACR-PANNEAU / SmartElec		
Poids		kg	39,5	49,0	60,0
Données électriques					
Tension d'alimentation			415 V 3ph50 Hz		
Charge totale		kW	12.4	18,4	24,4
		A/pha	17,3	25,6	34,0
Puissance du moteur		W	370		
Courant de démarrage maxi*		Amp	5,0		
Courant de service maxi*		Amp	2,1		
Fusibles ext. – Puiss., amp.		A.pha	20	32	40
Clavier num. du programmateur		P.ce #	AC-ACR-PANEL		
Câblage comm. clavier de programmation			Belden 9174 (ou équivalent)		
Taille des bornes de câble			4,0 mm^2 maximum	6,0 mm^2 maximum	
Position bornier secteur			Disp. de base Bornes N, L1, L2 et L3	Rail Din séparé Terre N, L1, L2 et L3	
Position bornier commandes			Sur la droite des bornes du socle +12V, données et terre		
**Commande économiseur d'énergie SmartElec		P.ce #	102609		
Câblage de comm. économiseur d'énergie SmartElec			2 paires Belden 9174 (ou équivalent)		
Taille des bornes de câble			6,0 mm^2 maximum		
Position bornier secteur			Disp. de base : SmartElec – Bornes N, L1, L2, L3		
Position bornier commande			Disp. de base : SmartElec – Bornes A, B, 0V, 7V		
Données d'air					
Volume d'air	Basse vitesse	m³/h	1300	1600	2900
	Vitesse moyenne	m³/h	1850	2400	4100
	Haute vitesse	m³/h	2300	3300	5000
Vitesse de l'air	Basse à 0M	m/s	6,0		
	Moyenne @ 0M	m/s	8,5		
	Haute @ 0M	m/s	11,0		
	Haute @ 1M	m/s	5,4	5,5	5,2
	Haute @ 2M	m/s	3,6	3,7	3,6
	Haute @ 3M	m/s	2,6	2,5	2,4
	Haute @ 4M	m/s	1,5	1,6	1,4
Delta T	Basse vitesse	°C	35	35	36
	Vitesse moyenne	°C	28	27	26
	Haute vitesse	°C	22	22	20
Niv. de bruit à 3M ch. libre	Basse vitesse	dBA	50		
	Vitesse moyenne	dBA	55		
	Haute vitesse	dBA	60		
Données sur les dimensions					
Longueur		mm	1138	1638	2138
Profondeur (largeur)		mm	350		
Hauteur, sortie comprise		mm	395 (Châssis – min. 502, maxi. 563)		
Longueur de la sortie		mm	1095	1595	2095
Profondeur de la sortie		mm	65		
Hauteur de la sortie		mm	Au ras (Châssis – min. 107, maxi. 168)		
Tige de raccordement, montage arr. aux centres sur prof		mm	119		
Tige de raccordement, côté sur 1er centre		mm	38		
Tige de raccordement, centres de montage sur la longueur		mm	1062	1562	2062
Montage mural, côté – 1er centre		mm	73		
Montage mural, dessus – 1er centre		mm	75		
Montage mural, centre sur longueur		mm	992	1492	1992
Montage mural, centre sur hauteur		mm	240		

* Courant du moteur seulement, en haute vitesse

** Suffixe avec –SM pour Régulateur SmartElec à économie d'énergie

3.4			AC1000SA	AC1500SA	AC2000SA
Données générales					
Hauteur maximale		M	3,0		
Largeur de la porte		M	1,0	1,5	2,0
Element chauffant			Ambiant		
Type de ventilateur / diam.			Flux transversal / 150 mm		
Vitesses ventilateur			3		
Type de commutation			AC-ACR-PANNEAU		
Poids		kg	39,5	49,0	60,0
Données électriques					
Tension d'alimentation			230 V monophasé 50 Hz		
Charge totale		kW	0,4		
		amp	1,61		
Puissance du moteur		W	370		
Courant de démarrage maxi*		amp	5,0		
Courant de service maxi*		amp	2,1		
Fusibles ext. – Puiss., amp.		amp	10		
Clavier num. du programmateur		# P.ce	AC-ACR-PANEL		
Câblage comm. clavier de programmation			Blindé Belden 9174 (ou équivalent)		
Taille des bornes de câble			4,0 mm^2 maximum		
Position bornier secteur			Disp. de base L1, N + Terre		
Position bornier commandes			Sur la droite des bornes du socle +12V, données et terre		
Données d'air					
Volume d'air	Basse vitesse	m³/h	1300	1600	2900
	Vitesse moyenne	m³/h	1850	2400	4100
	Haute vitesse	m³/h	2300	3300	5000
Vitesse de l'air	Basse à 0M	m/s	6,0		
	Moyenne @ 0M	m/s	8,5		
	Haute @ 0M	m/s	11,0		
	Haute @ 1M	m/s	5,4	5,5	5,2
	Haute @ 2M	m/s	3,6	3,7	3,6
	Haute @ 3M	m/s	2,6	2,5	2,4
Niv. de bruit à 3M ch. libre	Basse vitesse	dBA	50		
	Vitesse moyenne	dBA	55		
	Haute vitesse	dBA	60		
Données sur les dimensions					
Longueur		mm	1138	1638	2138
Profondeur (largeur)		mm	350		
Hauteur, sortie comprise		mm	395 (Châssis – min. 502, m/axi. 563)		
Longueur de la sortie		mm	1095	1595	2095
Profondeur de la sortie		mm	65		
Hauteur de la sortie		mm	Au ras (Châssis – min. 107, maxi. 168)		
Tige de raccordement, montage arr. aux centres sur prof		mm	119		
Tige de raccordement, côté sur 1er centre		mm	38		
Tige de raccordement, centres de montage sur la longueur		mm	1062	1562	2062
Montage mural, côté – 1er centre		mm	73		
Montage mural, dessus – 1er centre		mm	75		
Montage mural, centre sur longueur		mm	992	1492	1992
Montage mural, centre sur hauteur		mm	240		

* Courant du moteur seulement, en haute vitesse

3.5			AC1000HA	AC1500HA	AC2000HA
Données générales					
Hauteur maximale		M	3,0		
Largeur de la porte		M	1,0	1,5	2,0
Elément chauffant			Ambiant		
Type de ventilateur / diam.			Flux transversal / 150 mm		
Vitesses ventilateur			3		
Type de commutation			AC-ACR-PANNEAU		
Poids		kg	39,5	49,0	60,0
Données électriques					
Tension d'alimentation			230 V monophasé 50 Hz		
Charge totale		kW	0,4		
		Amp	1,6		
Puissance du moteur		W	370		
Courant de démarrage maxi*		Amp	5,0		
Courant de service maxi*		Amp	2,1		
Fusibles ext. – Puiss., amp.		Amp	10		
Clavier num. du programmateur		# P.ce	AC-ACR-PANEL		
Câblage comm. clavier de programmation			Belden 9174 (ou équivalent)		
Taille des bornes de câble			4,0 mm^2 maximum		
Position bornier secteur			Disp. de base L1, N + Terre		
Position bornier commandes			Sur la droite des bornes du socle +12V, données et terre		
Données d'air					
Volume d'air	Basse vitesse	m³/h	1300	1600	2900
	Vitesse moyenne	m³/h	1850	2400	4100
	Haute vitesse	m³/h	2300	3300	5000
Vitesse de l'air	Basse à 0M	m/s	6,0		
	Moyenne @ 0M	m/s	8,5		
	Haute @ 0M	m/s	11,0		
	Haute @ 1M	m/s	5,4	5,5	5,2
	Haute @ 2M	m/s	3,6	3,7	3,6
	Haute @ 3M	m/s	2,6	2,5	2,4
Niv. de bruit à 3M ch. libre	Basse vitesse	dBA	50		
	Vitesse moyenne	dBA	55		
	Haute vitesse	dBA	60		
Données sur les dimensions					
Longueur		mm	1138	1638	2138
Profondeur (largeur)		mm	350		
Hauteur, sortie comprise		mm	395 (Châssis – min. 502, m/axi. 563)		
Longueur de la sortie		mm	1095	1595	2095
Profondeur de la sortie		mm	65		
Hauteur de la sortie		mm	Au ras (Châssis – min. 107, maxi. 168)		
Tige de raccordement, montage arr. aux centres sur prof		mm	119		
Tige de raccordement, côté sur 1er centre		mm	38		
Tige de raccordement, centres de montage sur la longueur		mm	1062	1562	2062
Montage mural, côté – 1er centre		mm	73		
Montage mural, dessus – 1er centre		mm	75		
Montage mural, centre sur longueur		mm	992	1492	1992
Montage mural, centre sur hauteur		mm	240		

* Courant du moteur seulement, en haute vitesse

3.6			AC1000SW9	AC1500SW12	AC2000SW18
Données générales					
Hauteur maximale		M	3,0		
Largeur de la porte		M	1,0	1,5	2,0
Elément chauffant			Eau chaude basse pression		
Puissance chauffage		kW	9	12	18
Type de ventilateur / diam.			Flux transversal / 150 mm		
Vitesses ventilateur			3		
Type de commutation			AC-ACR-PANNEAU		
Poids		kg	39,5	49,0	60,0
Données électriques					
Tension d'alimentation			230 V monophasé 50 Hz		
Charge totale		kW	0,4		
		Amp	1,6		
Puissance du moteur		W	370		
Courant de démarrage maxi*		Amp	5,0		
Courant de service maxi*		Amp	2,1		
Fusibles ext. – Puiss., amp.		A/pha	10		
Clavier num. du programmateur		# P.ce	AC-ACR-PANEL		
Câblage comm. clavier de programmation			Belden 9174 (ou équivalent)		
Taille des bornes de câble			4,0 mm^2 maximum		
Position bornier secteur			Disp. de base L1, N + Terre		
Position bornier commandes			Sur la droite des bornes du socle +12V, données et terre		
Données d'air					
Volume d'air	Basse vitesse	m³/h	1300	1600	2900
	Vitesse moyenne	m³/h	1850	2400	4100
	Haute vitesse	m³/h	2300	3300	5000
Vitesse de l'air	Basse à 0M	m/s	6,0		
	Moyenne @ 0M	m/s	8,5		
	Haute @ 0M	m/s	11,0		
	Haute @ 1M	m/s	5,4	5,5	5,2
	Haute @ 2M	m/s	3,6	3,7	3,6
	Haute @ 3M	m/s	2,6	2,5	2,4
Delta T	Basse vitesse	°C	30	26	27
	Vitesse moyenne	°C	22	18	19
	Haute vitesse	°C	17	15	15
Niv. de bruit à 3M ch. libre	Basse vitesse	dBA	50		
	Vitesse moyenne	dBA	55		
	Haute vitesse	dBA	60		
Données sur l'eau chaude basse pression					
Débit d'eau chaude basse pression		l/s	0,20	0,27	0,40
Perte de pression		kPA	23,0	15,0	
Connexion de débit et retour		mm	15		
Température d'entrée		°C	82		
Température de sortie		°C	71		
Dims Data					
Longueur		mm	1138	1638	2138
Profondeur (largeur)		mm	350		
Hauteur, sortie comprise		mm	395 (Châssis – min. 502, m/axi. 563)		
Longueur de la sortie		mm	1095	1595	2095
Profondeur de la sortie		mm	65		
Hauteur de la sortie		mm	Au ras (Châssis – min. 107		
Tige de raccordement, montage arr. aux centres sur prof		mm	119		
Tige de raccordement, côté sur 1er centre		mm	38		
Tige de raccordement, centres de montage sur la longueur		mm	1062	1562	2062
Montage mural, côté – 1er centre		mm	73		
Montage mural, dessus – 1er centre		mm	75		
Montage mural, centre sur longueur		mm	992	1492	1992
Montage mural, centre sur hauteur		mm	240		

* Courant du moteur seulement, en haute vitesse

3.7			AC1000HW12	AC1500HW18	AC2000HW24
Données générales					
Hauteur maximale		M	4,0		
Largeur de la porte		M	1,0	1,5	2,0
Elément chauffant			Eau chaude basse pression		
Puissance chauffage		kW	12	18	24
Type de ventilateur / diam.			Flux transversal / 150 mm		
Vitesses du ventilateur			3		
Type de commutation			AC-ACR-PANNEAU		
Poids		kg	39,5	49,0	60,0
Données électriques					
Tension d'alimentation			230 V monophasé 50 Hz		
Charge totale		kW	0,4		
		Amp	1,61		
Puissance du moteur		W	370		
Courant de démarrage maxi*		Amp	5,0		
Courant de service maxi*		Amp	2,1		
Fusibles ext. – Puiss., amp.		A/pha	10		
Clavier num. du programmateur		#P.ce	AC-ACR-PANEL		
Câblage comm. clavier de programmation			Blindé Belden 9174 (ou équivalent)		
Taille des bornes de câble			4,0 mm^2 maximum		
Position bornier secteur			Disp. de base L1, N + Terre		
Position bornier commandes			Sur la droite des bornes du socle +12V, données et terre		
Données d'air					
Volume d'air	Basse vitesse	m³/h	1300	1600	2900
	Vitesse moyenne	m³/h	1850	2400	4100
	Haute vitesse	m³/h	2300	3300	5000
Vitesse de l'air	Basse à 0M	m/s	6,0		
	Moyenne @ 0M	m/s	8,5		
	Haute @ 0M	m/s	11,0		
	Haute @ 1M	m/s	5,4	5,5	5,2
	Haute @ 2M	m/s	3,6	3,7	3,6
	Haute @ 3M	m/s	2,6	2,5	2,4
	Haute @ 4M	m/s	1,5	1,6	1,4
Delta T	Basse vitesse	°C	35	35	36
	Vitesse moyenne	°C	28	27	26
	Haute vitesse	°C	22	22	20
Niv. de bruit à 3M ch. libre	Basse vitesse	dBA	50		
	Vitesse moyenne	dBA	55		
	Haute vitesse	dBA	60		
Données sur l'eau chaude basse pression					
Débit d'eau chaude basse pression		l/s	0,27	0,40	0,53
Perte de pression de fluide		kPA	19	23	24
Connexion de débit et retour		mm	15		
Température d'entrée		°C	82		
Température de sortie		°C	71		
Données sur les dimensions					
Longueur		mm	1138	1638	2138
Profondeur (largeur)		mm	350		
Hauteur, sortie comprise		mm	395 (Châssis – min. 502, m/axi. 563)		
Longueur de la sortie		mm	1095	1595	2095
Profondeur de la sortie		mm	65		
Hauteur de la sortie		mm	Au ras (Châssis – min. 107, maxi. 168)		
Tige de raccordement, montage arr. aux centres sur prof		mm	119		
Tige de raccordement, côté sur 1er centre		mm	38		
Tige de raccordement, centres de montage sur la longueur		mm	1062	1562	2062
Montage mural, côté – 1er centre		mm	73		
Montage mural, dessus – 1er centre		mm	75		
Montage mural, centre sur longueur		mm	992	1492	1992
Montage mural, centre sur hauteur		mm	240		

* Courant du moteur seulement, en haute vitesse

3.8	Régulateur de programme
Renseignements généraux	
Entrée du détecteur	Thermistance ("NTC")
Protection	2 fusibles à action retardée, pour la protection des dispositifs de commutation de l'appareil de chauffage.
Sortie du ventilateur	3 relais de réglage pour le ventilateur : Haut, Moyen et Bas ; régl. : 3A, maximum 240 V c. alternatif
Raccordement	Bornes filetées : 4 pour l'alimentation, 6 pour la sortie de l'appareil de chauffage, 4 pour la sortie du ventilateur, 2 pour la commande de minuterie GTC ("BMS"), 2 pour l'entrée du détecteur, 2 pour le déclenchement thermique externe, 2 pour le contact de porte.
Alimentation	230 V monophasée ou 415 V triphasée, selon le modèle.
Dimensions	Panneau de programmation : 88 mm (L) x 88 mm (l) maximum
Position de montage	Centres de fixation du panneau de programmation : 60,3 mm
Température	5 à 50ºC en service ; -10 à 65ºC en stockage.
Affichage	LCD à trois segments (rouges) pour l'affichage des paramètres
Boutons-poussoirs	3 boutons-poussoirs tactiles, réaction positive.

3.9	Régulateur SmartElec
Renseignements généraux	
Entrée du détecteur	Thermistance ("NTC")
Point de consigne de commande	16 à 35ºC ; échelon : 1 degré
Régulation de la température	Proportionnelle, avec hystérésis de 1ºC
Puissance minimum	30% à 99%
Temps de cycle	0,3 seconde, fixe
Protection	2 fusibles à action rapide, pour la protection des dispositifs de commutation de l'appareil de chauffage.
Sortie du ventilateur	3 relais de réglage pour le ventilateur : Haut, Moyen et Bas ; régl. : 3A, maximum 240 V c. alternatif
Raccordement	Bornes filetées : 4 pour l'alimentation, 3 pour la sortie de l'appareil de chauffage, 4 pour la sortie du ventilateur, 2 pour la commande de minuterie GTC ("BMS"), 2 pour l'entrée du détecteur, 2 pour le déclenchement thermique externe.
Alimentation	415 V efficace ± 15% 50/60 Hz 5 VA maximum
Dimensions	Panneau de programmation : 101 mm (L) x 101 mm (l) maximum x 60 mm (prof.) maximum
Position de montage	Centres de fixation du panneau de programmation : 80 mm x 80 mm
Température	5 à 50ºC en service ; -10 à 65ºC en stockage.
Affichage	LCD à trois segments (rouges) pour l'affichage des paramètres
Boutons-poussoirs	3 boutons-poussoirs tactiles, réaction positive.

4. Schémas de câblage

4.1 Câblage par l'installateur – Chauffage électrique, 6 et 9 kW monophasé seulement

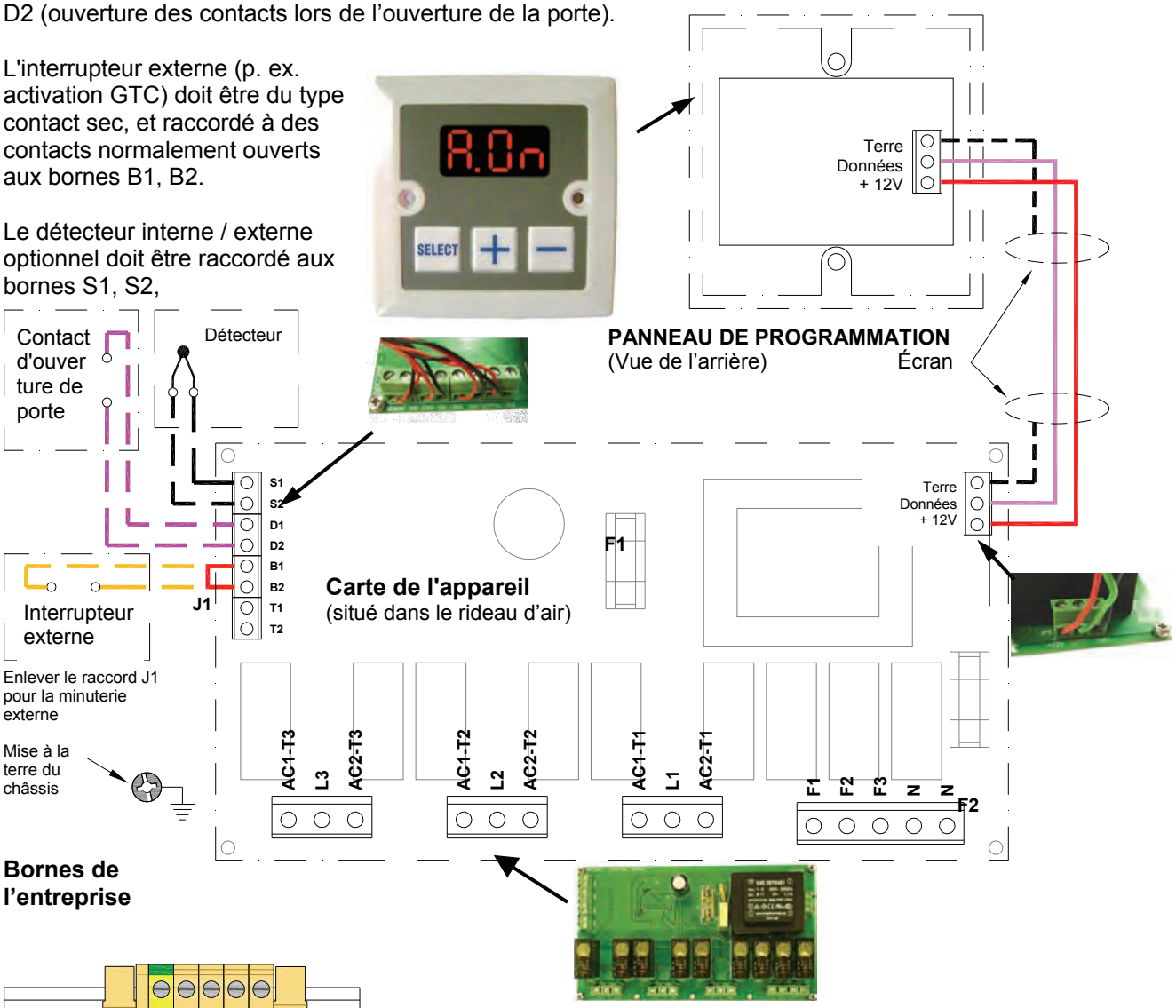
Le panneau de programmation est raccordé à l'appareil au moyen d'un jeu de connecteurs à trois voies, marqués : « +12V », « DATA » (données) et « GND » (terre). Le câblage de raccordement est effectué au moyen d'un Belden 8194 ou câble blindé équivalent, selon l'illustration. **Longueur maxi : 50 m**.

Il est recommandé de placer ce câble de commande dans un fourreau distinct, afin d'éviter toute interférence externe.

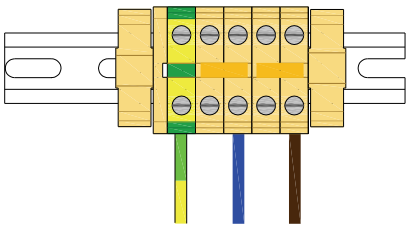
L'interrupteur de la porte doit être du type contact sec, et raccordé à des contacts normalement fermés aux bornes D1, D2 (ouverture des contacts lors de l'ouverture de la porte).

L'interrupteur externe (p. ex. activation GTC) doit être du type contact sec, et raccordé à des contacts normalement ouverts aux bornes B1, B2.

Le détecteur interne / externe optionnel doit être raccordé aux bornes S1, S2,



Bornes de l'entreprise



230V 50Hz
Alimentation secteur

Protection

On doit installer le disjoncteur externe calibré de façon appropriée pour la protection de l'installation.

Borne	Description	Câble
N	Neutre	6 mm² maxi
L1	Alimentation monophasée	6 mm² maxi
Borne carte électronique.	**Description**	**Câble** 1,0 mm² maxi
+12 V	Alimentation terminal périphérique	
DATA	Données au terminal périphérique	
GND(S)	Borne 0 V	
D1, D2	Contact de porte, en option	
B1, B2	Interrupteur GTC, en option	
S1, S2	Sonde interne/externe, en option	
Fusibles de carte de électronique.	**Courant nominal**	
F1	TA (fusion lente)	
F2	T3.15A (fusion lente)	

4.2 Câblage par l'installateur – Chauffage électrique, 9 et 12 kW triphasé seulement

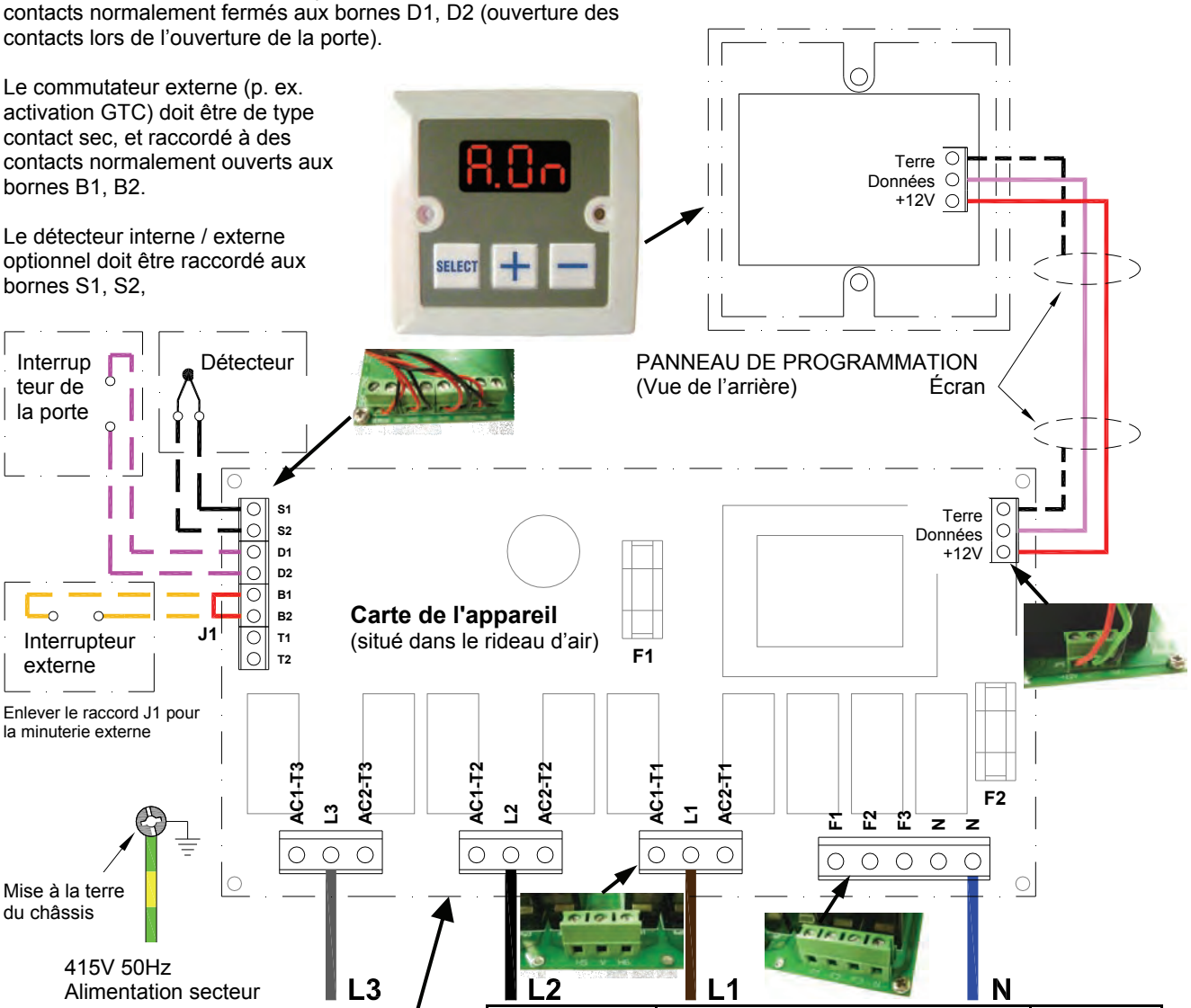
Le panneau de programmation est raccordé à l'appareil au moyen d'un jeu de connecteurs à trois voies, marqués : « +12V », « DATA » (données) et « GND » (terre). Le câblage de raccordement est effectué au moyen d'un Belden 8194 ou câble blindé équivalent, selon l'illustration. **Longueur maxi : 50 m**.

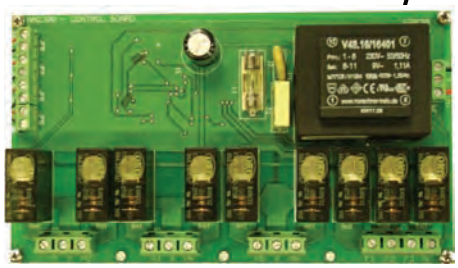
Il est recommandé de placer ce câble de commande dans un fourreau distinct, afin d'éviter toute interférence externe.

Le contact de porte doit être du type contact sec, et raccordé à des contacts normalement fermés aux bornes D1, D2 (ouverture des contacts lors de l'ouverture de la porte).

Le commutateur externe (p. ex. activation GTC) doit être de type contact sec, et raccordé à des contacts normalement ouverts aux bornes B1, B2.

Le détecteur interne / externe optionnel doit être raccordé aux bornes S1, S2,





Protection

On doit installer le disjoncteur externe au courant nominal approprié pour la protection de l'installation.

Borne carte de électronique.	Description	Câble
N	Neutre	4 mm² maxi
L1	Alimentation triphasée	4 mm² maxi
L2	Alimentation triphasée	4 mm² maxi
L3	Alimentation triphasée	4 mm² maxi
+12 V	Alimentation terminal périphérique	**Câble** 1,0 mm² maximum
DATA	Données au terminal périphérique	
GND(S)	Borne 0 V	
D1, D2	Contact de porte, en option	
B1, B2	Interrupteur GTC, en option	
S1, S2	Détecteur interne/externe, en option	
Fusibles de carte de électronique.	**Courant nominal**	
F1	TA (fusion lente)	
F2	T3.15A (fusion lente)	

4.3 Câblage par l'installateur – Chauffage électrique, 18 et 24 kW triphasé seulement

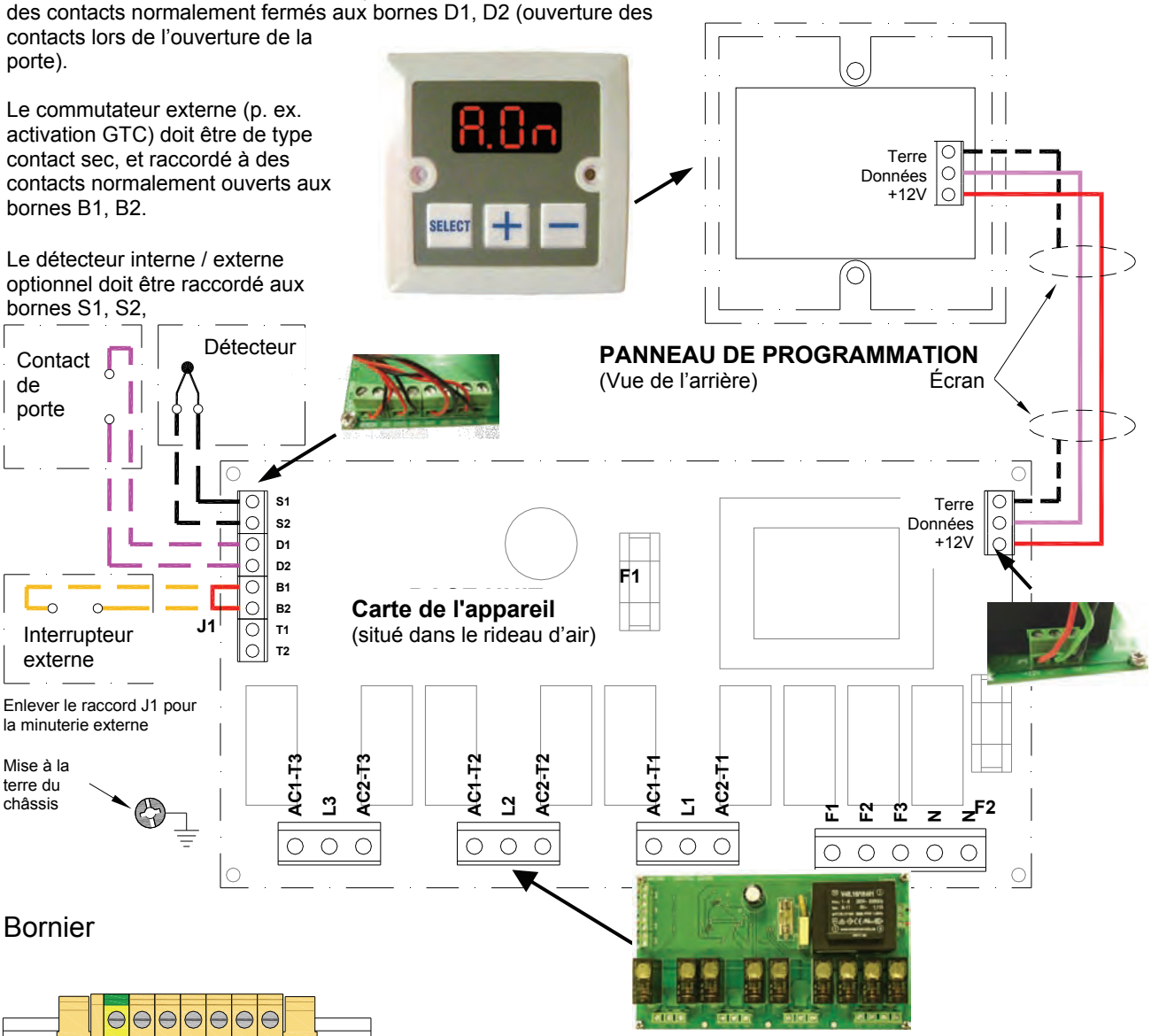
Le panneau de programmation est raccordé à l'appareil au moyen d'un jeu de connecteurs à trois voies, marqués : « +12V », « DATA » (données) et « GND » (terre). Le câblage de raccordement est effectué au moyen d'un Belden 8194 ou câble blindé équivalent, de la façon illustrée. **Longueur maxi : 50 m**.

Il est recommandé de placer ce câble de commande dans un fourreau distinct, afin d'éviter toute interférence externe.

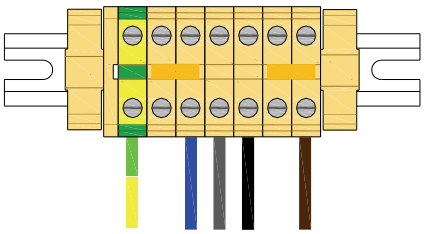
L'interrupteur de la porte doit être du type contact sec, et raccordé à des contacts normalement fermés aux bornes D1, D2 (ouverture des contacts lors de l'ouverture de la porte).

Le commutateur externe (p. ex. activation GTC) doit être de type contact sec, et raccordé à des contacts normalement ouverts aux bornes B1, B2.

Le détecteur interne / externe optionnel doit être raccordé aux bornes S1, S2,



Bornier



415V 50Hz
Alimentation secteur

Borne	Description	Câble
N	Neutre	6 mm² maxi
L1	Alimentation triphasée	6 mm² maxi
L2	Alimentation triphasée	6 mm² maxi
L3	Alimentation triphasée	6 mm² maxi
Borne carte de électronique.	**Description**	**Câble**
+12 V	Alimentation terminal périphérique	**Câble** 1,0 mm² maximum
DATA	Données au terminal périphérique	
GND(S)	Borne 0 V	
D1, D2	Contact de porte, en option	
B1, B2	Interrupteur GTC, en option	
S1, S2	Détecteur interne/externe, en option	
Fusibles de carte de électronique.	**Courant nominal**	
F1	TA (fusion lente)	
F2	T3.15A (fusion lente)	

Protection

On doit installer un disjoncteur externe au courant nominal approprié pour la protection de l'installation.

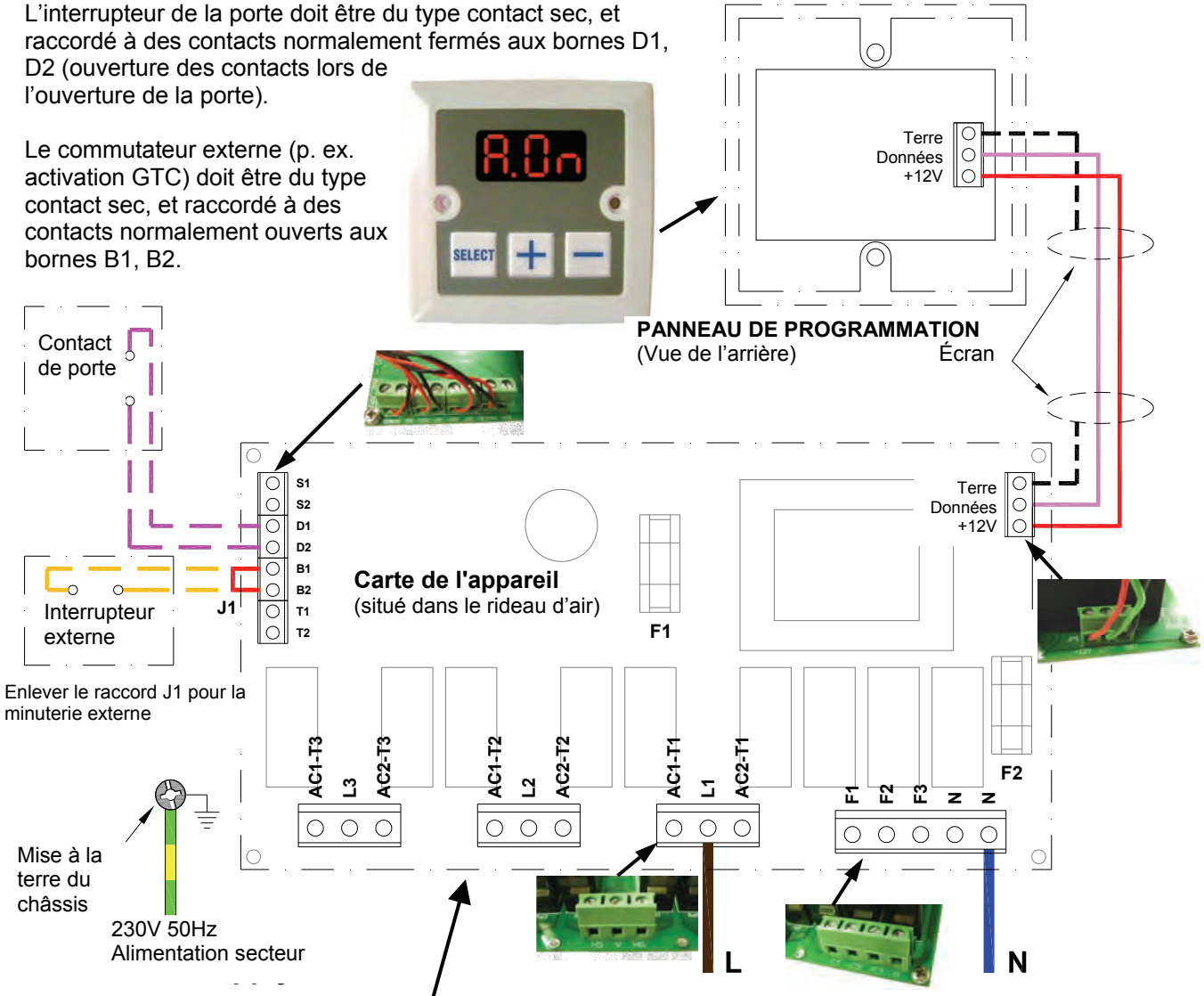
4.4 Câblage de l'installateur – Chauffage ambiant

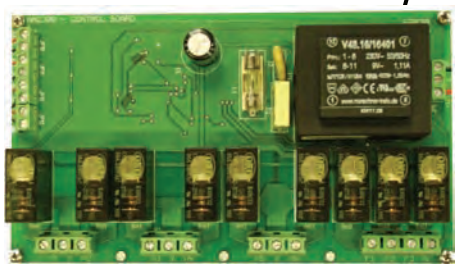
Le panneau de programmation est raccordé à l'appareil au moyen d'un jeu de connecteurs à trois voies, marqués : « +12V », « DATA » (données) et « GND » (terre). Le câblage de raccordement est effectué au moyen d'un Belden 8194 ou câble blindé équivalent, de la façon illustrée. **Longueur maxi : 50 m**.

Il est recommandé de placer ce câble de commande dans un fourreau distinct, afin d'éviter toute interférence externe.

L'interrupteur de la porte doit être du type contact sec, et raccordé à des contacts normalement fermés aux bornes D1, D2 (ouverture des contacts lors de l'ouverture de la porte).

Le commutateur externe (p. ex. activation GTC) doit être du type contact sec, et raccordé à des contacts normalement ouverts aux bornes B1, B2.





Protection

On doit installer un disjoncteur externe au courant nominal approprié pour la protection de l'installation.

Borne	Description	Câble
N	Neutre	4 mm² maxi
L1	Alimentation triphasée	4 mm² maxi
+12 V	Alimentation terminal périphérique	**Câble** 1,0 mm² maximum
DATA	Données au terminal périphérique	
GND(S)	Borne 0 V	
D1, D2	Contact de porte, en option	
B1, B2	Interrupteur GTC, en option	
Fusibles de carte de électronique.	**Courant nominal**	
F1	TA (fusion lente)	
F2	T3.15A (fusion lente)	

4.5 Câblage par l'installateur – Eau chaude basse pression

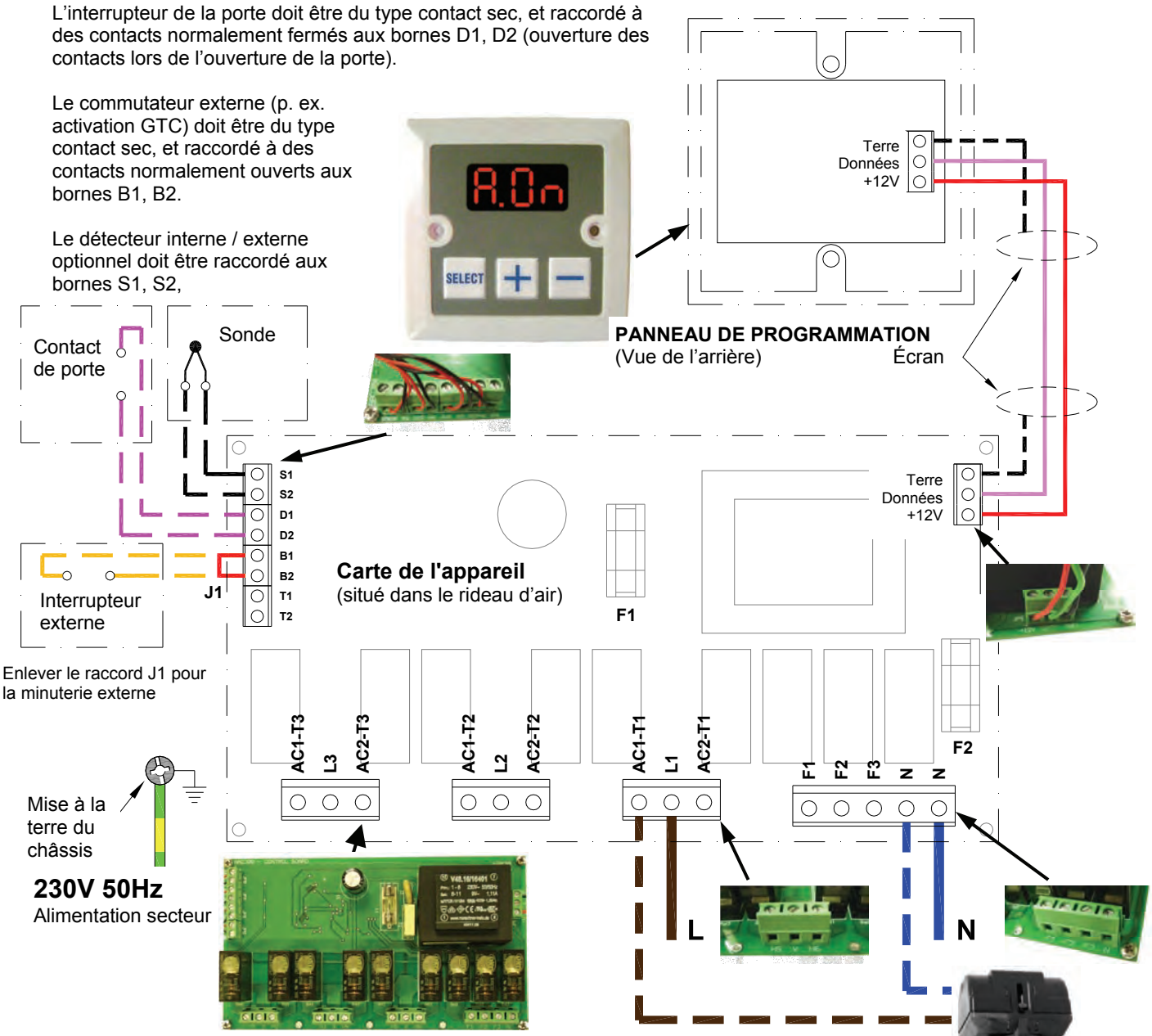
Le panneau de programmation est raccordé à l'appareil au moyen d'un jeu de connecteurs à trois voies, marqués : « +12V », « DATA » (données) et « GND » (terre). Le câblage de raccordement est effectué au moyen d'un Belden 8194 ou câble équivalent, de la façon illustrée. **Longueur maxi : 50 m**.

Il est recommandé de placer ce câble de commande dans un fourreau distinct, afin d'éviter toute interférence externe.

L'interrupteur de la porte doit être du type contact sec, et raccordé à des contacts normalement fermés aux bornes D1, D2 (ouverture des contacts lors de l'ouverture de la porte).

Le commutateur externe (p. ex. activation GTC) doit être du type contact sec, et raccordé à des contacts normalement ouverts aux bornes B1, B2.

Le détecteur interne / externe optionnel doit être raccordé aux bornes S1, S2,



Borne	Description	Câble
N	Neutre	4 mm² maxi
L1	Alimentation triphasée	4 mm² maxi
Borne carte de électronique.	**Description**	
+12 V	Alimentation terminal périphérique	
DATA	Données au terminal périphérique	
GND(S)	Borne 0 V	
D1, D2	Contact de porte, en option	
B1, B2	Interrupteur GTC, en option	
S1, S2	Détecteur interne/externe, en option	
Fusibles de carte de électronique.	**Courant nominal**	
F1	TA (fusion lente)	
F2	T3.15A (fusion lente)	

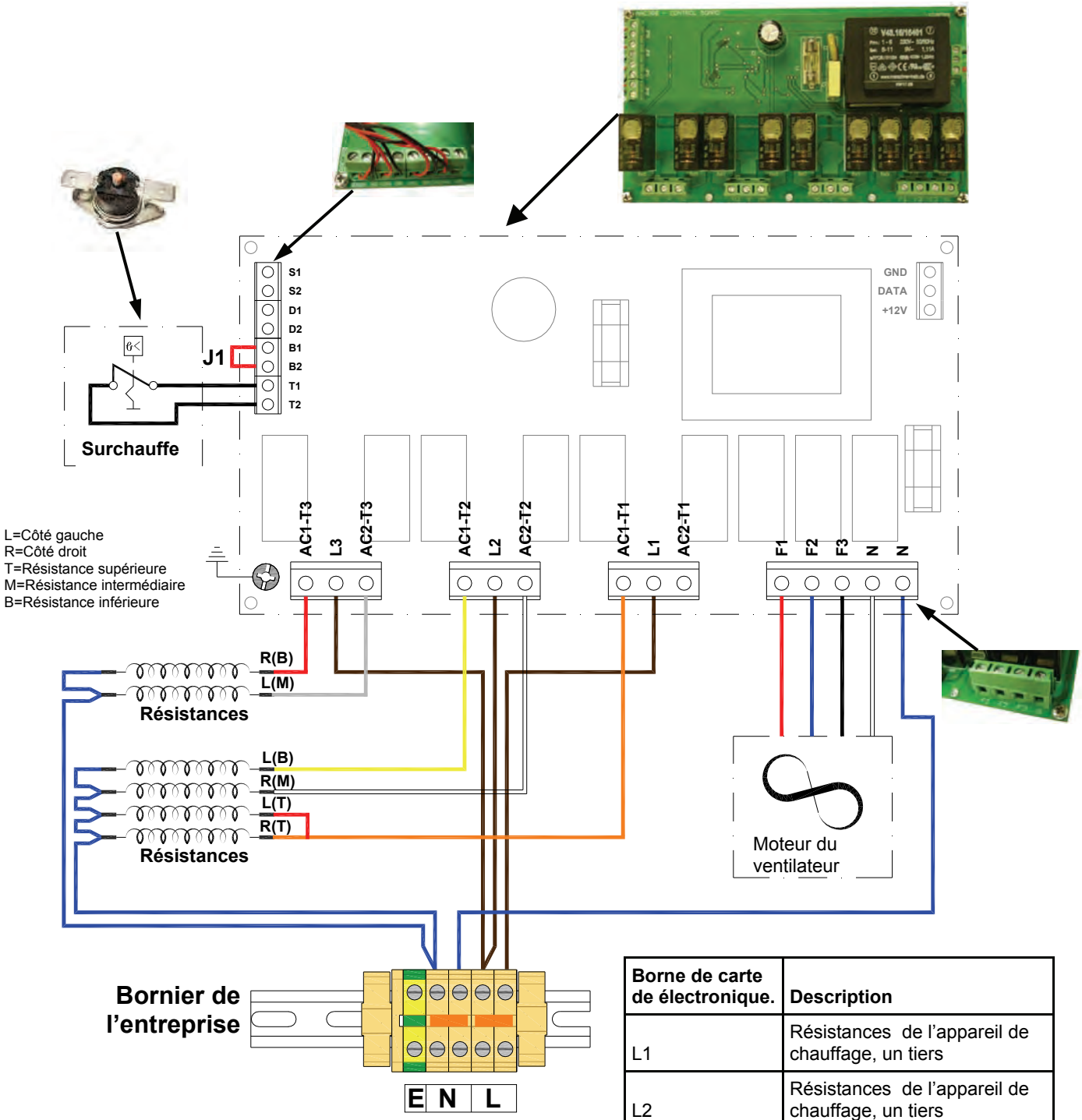
Vanne 3 orifices
(en option)

La vanne à 3 orifices, en option, doit être raccordée aux bornes AC1T1 et N.

Protection

On doit installer le disjoncteur externe au courant nominal approprié pour la protection de l'installation.

4.6 Câblage en usine – Chauffage électrique, 6 et 9 kW MONOPHASÉ SEULEMENT



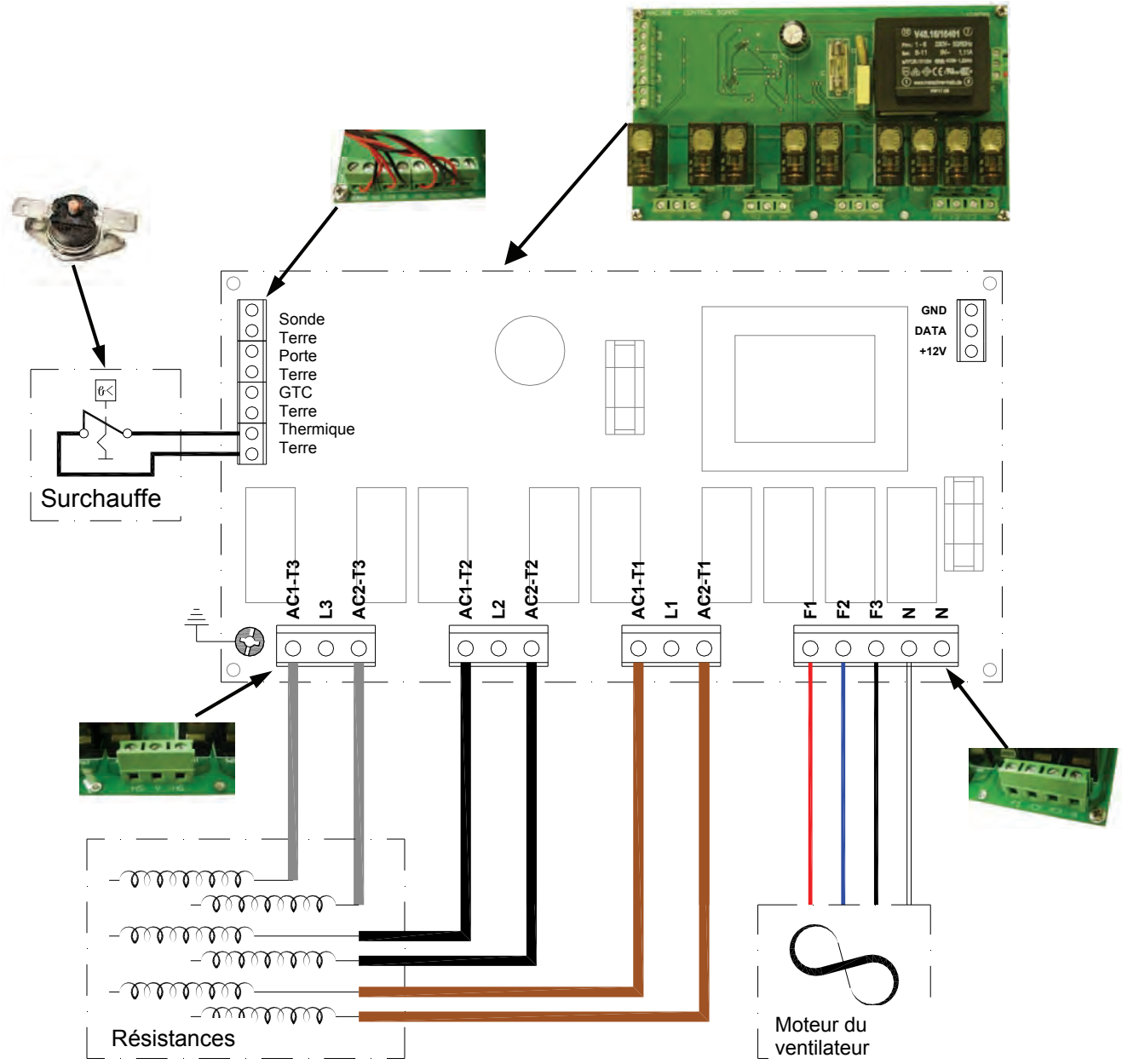
Borne de carte de électronique.	Description
L1	Résistances de l'appareil de chauffage, un tiers
L2	Résistances de l'appareil de chauffage, un tiers
L3	Résistances de l'appareil de chauffage, un tiers
T1	Thermocontact de surchauffe
T2	Thermocontact de surchauffe
N	Neutres
F1	Ventilateur – Petite vitesse
F2	Ventilateur – Vitesse moyenne
F3	Ventilateur – Haute vitesse
J1	raccord GTC en usine

La sortie de la résistance est raccordée des côtés droit et gauche de chaque borne marquée « AC1-T1 », « AC2-T1 », « AC1-T2 », « AC2-T2, et « AC1-T3 » .

La sortie du ventilateur est raccordée à un connecteur 4 voies, marquées « N », « F1 », « F2 » et « F3 ».

La ligne thermostatique est raccordée à un connecteur 2 voies, marquées « T1 » et « T2 ».

4.7 Câblage en usine – Chauffage électrique, 9 et 12 kW TRIPHASÉ SEULEMENT



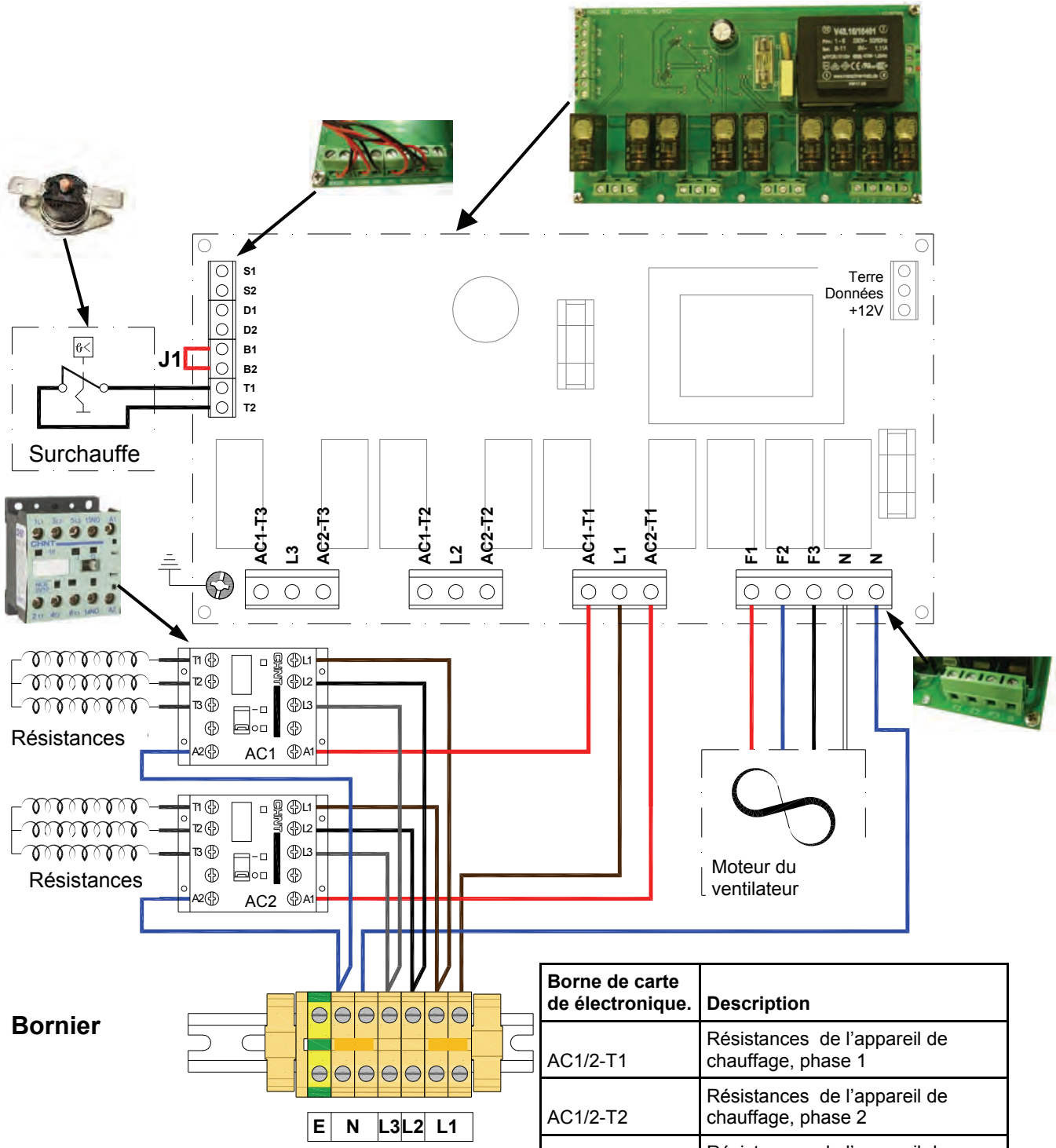
Borne de carte de électronique.	Description
L1	Résistances de l'appareil de chauffage, phase 1
L2	Résistances de l'appareil de chauffage, phase 2
L3	Résistances de l'appareil de chauffage, phase 3
N	Neutre du ventilateur
F1	Ventilateur – Petite vitesse
F2	Ventilateur – Vitesse moyenne
F3	Ventilateur – Haute vitesse
T1	Thermocontact de surchauffe
T2	Thermocontact de surchauffe
J1	raccord GTC en usine

La sortie de la résistance est raccordée des côtés droit et gauche de chaque borne marquée « AC1-T1 », « AC2-T1 », « AC2-T2 », « AC1-T3 » et « AC2-T3.

La sortie du ventilateur est raccordée à un connecteur 4 voies, marquées « N », « F1 », « F2 » et « F3 ».

Le thermocontact est raccordée à un connecteur 2 voies, marquées « T1 » et « T2 ».

4.8 Câblage en usine – Chauffage électrique, 18 et 24 kW TRIPHASÉ SEULEMENT



Bornier

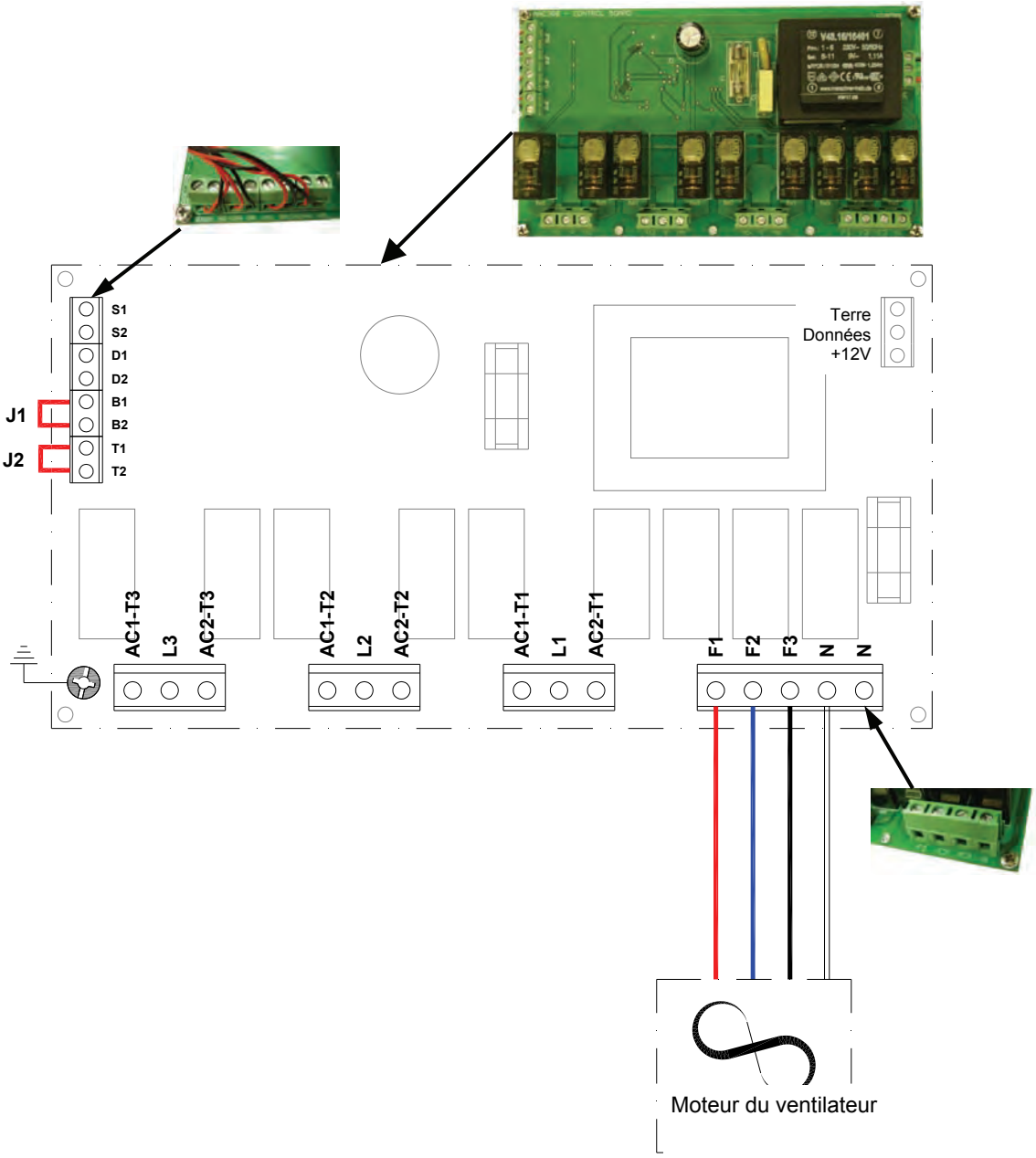
Borne de carte de électronique.	Description
AC1/2-T1	Résistances de l'appareil de chauffage, phase 1
AC1/2-T2	Résistances de l'appareil de chauffage, phase 2
AC1/2-T3	Résistances de l'appareil de chauffage, phase 3
T1	Thermocontact de surchauffe
T2	Thermocontact de surchauffe
N	Neutres du ventilateur
F1	Ventilateur – Petite vitesse
F2	Ventilateur – Vitesse moyenne
F3	Ventilateur – Haute vitesse
J1	raccord GTC en usine

Les sorties des résistances sont raccordées aux contacteurs « AC1 » et « AC2 » des bornes T1, T2 et T3. -T1.

La sortie du ventilateur est raccordée à un connecteur 4 voies, marquées « N », « F1 », « F2 » et « F3 ».

Le thermocontact est raccordée à un connecteur 2 voies, marquées « T1 » et « T2 ».

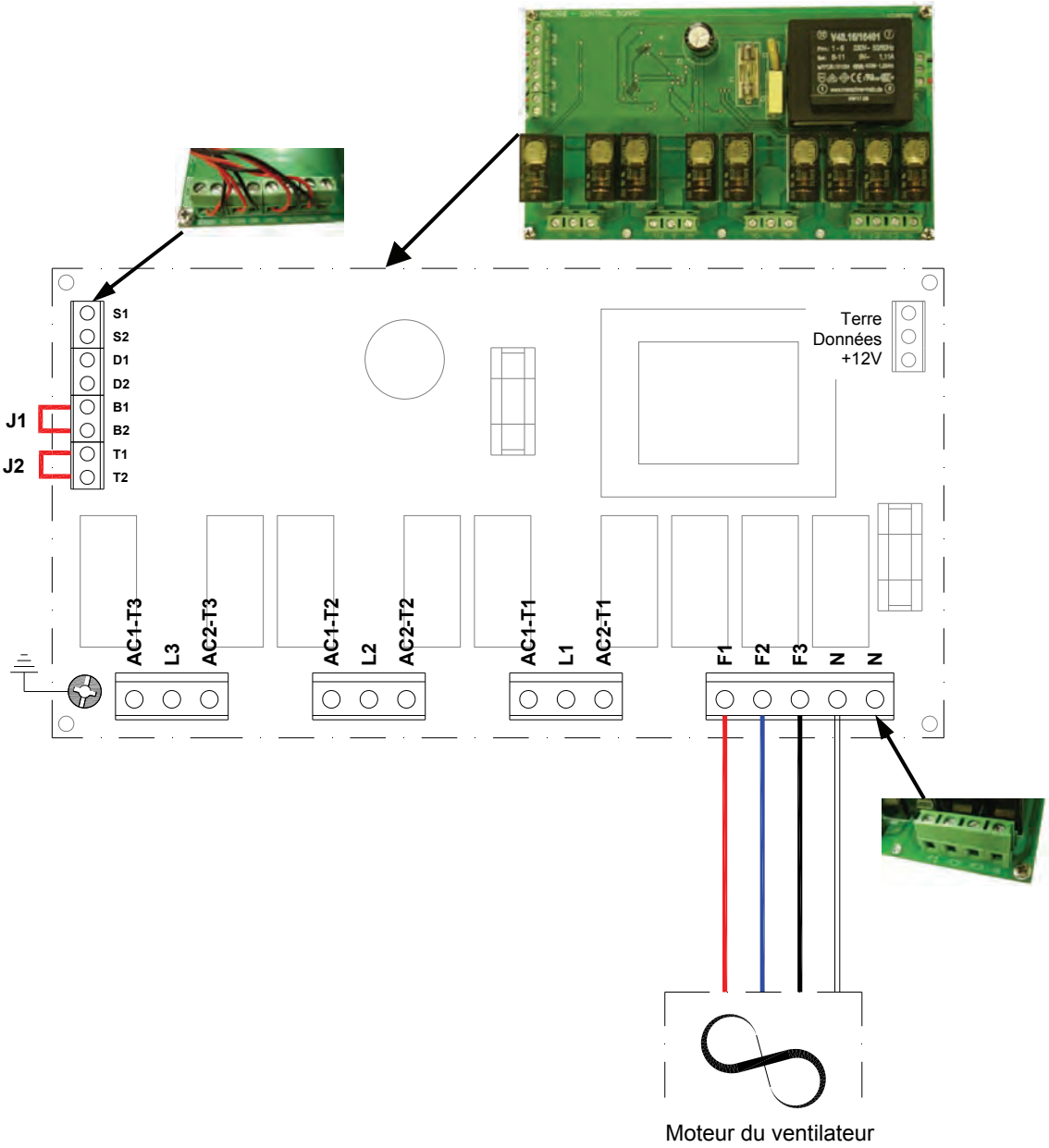
4.9 Câblage en usine – Chauffage ambiant



Borne de carte de électronique.	Description
N	Neutre du ventilateur
F1	Ventilateur – Petite vitesse
F2	Ventilateur – Vitesse moyenne
F3	Ventilateur – Haute vitesse
J1	raccord GTC en usine
J2	raccord thermique en usine

La sortie du ventilateur est raccordée à un connecteur 4 voies, marquées « N », « F1 », « F2 » et « F3 ».

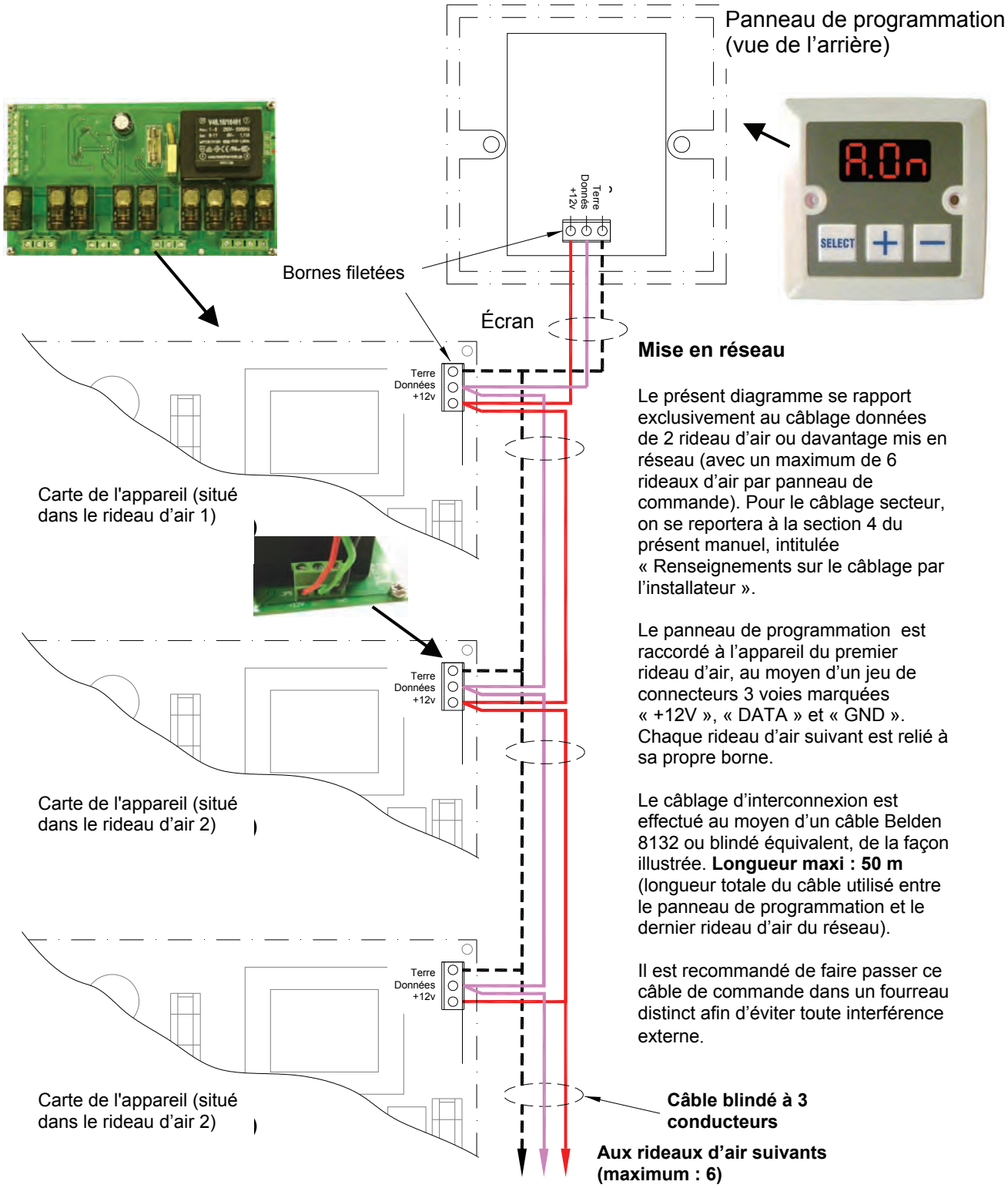
4.10 Câblage en usine – Eau chaude basse pression



Borne de carte de électronique.	Description
N	Neutre du ventilateur
F1	Ventilateur – Petite vitesse
F2	Ventilateur – Vitesse moyenne
F3	Ventilateur – Haute vitesse
J1	raccord GTC en usine
J2	raccord thermique en usine

La sortie du ventilateur est raccordée à un connecteur 4 voies, marquées « N », « F1 », « F2 » et « F3 ».

4.11 Câblage de réseau R régulateur électronique



Mise en réseau

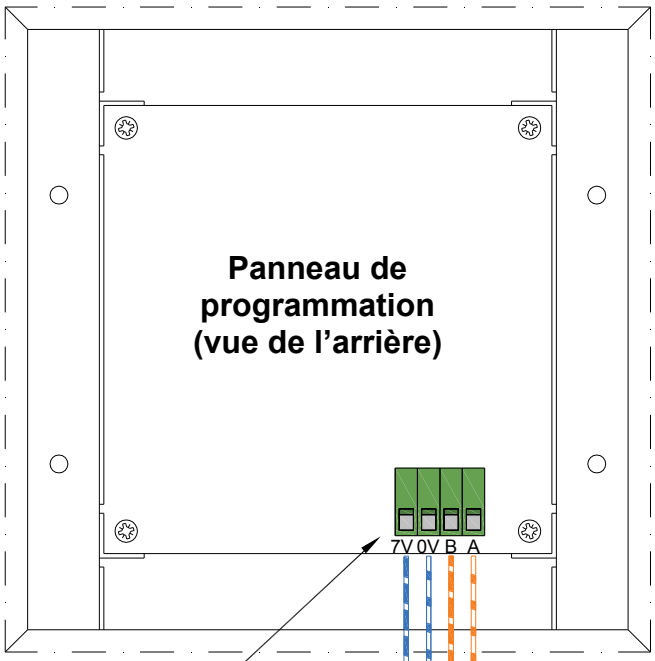
Le présent diagramme se rapport exclusivement au câblage données de 2 rideau d'air ou davantage mis en réseau (avec un maximum de 6 rideaux d'air par panneau de commande). Pour le câblage secteur, on se reportera à la section 4 du présent manuel, intitulée « Renseignements sur le câblage par l'installateur ».

Le panneau de programmation est raccordé à l'appareil du premier rideau d'air, au moyen d'un jeu de connecteurs 3 voies marquées « +12V », « DATA » et « GND ». Chaque rideau d'air suivant est relié à sa propre borne.

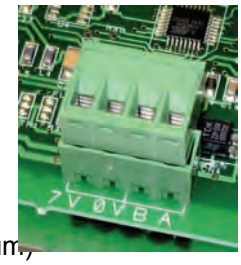
Le câblage d'interconnexion est effectué au moyen d'un câble Belden 8132 ou blindé équivalent, de la façon illustrée. **Longueur maxi : 50 m** (longueur totale du câble utilisé entre le panneau de programmation et le dernier rideau d'air du réseau).

Il est recommandé de faire passer ce câble de commande dans un fourreau distinct afin d'éviter toute interférence externe.

4.12 Schéma de câblage de l'installateur – Chauffage électrique avec commande



Câblage de liaison



Le câblage de liaison est effectué à l'aide d'un câble blindé à 4 conducteurs précâblé muni de prises, fourni dans des longueurs de 2, 10, 20, 30 et 50m (50 m au maximum). Nous recommandons d'acheminer ce câble séparément, dans sa propre goulotte afin d'éviter toute interférence externe.

Bornes enfichables

Bornes filetées

Enlever la barre de liaison J1 pour l'interrupteur temporisé externe

J1

A B 0V 7V

Disjoncteur GTC

Carte de l'appareil
(situé dans le rideau d'air)

R

Load1

Load2

Load3

N

Y

B

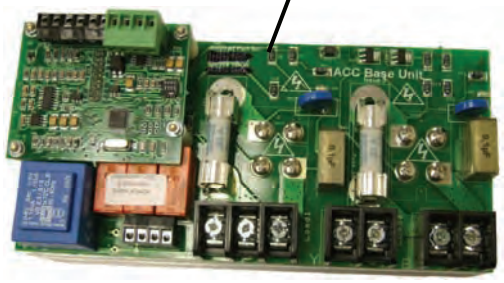
N LoMd Hi

N L1 L2 L3

Bornes filetées

Terre du châssis

415V 50Hz
Alimentation secteur



Terminal	Description	Cable
N	Neutral	6mm² max
L1/R	3 phase supply	6mm² max
L2/Y	3 phase supply	6mm² max
L3/B	3 phase supply	6mm² max

Protection

Deux fusibles rapides dans l'appareil assurent la protection des dispositifs de commutation de l'appareil de chauffage. On doit installer le disjoncteur externe au régime nominal approprié pour la protection de l'installation.

4.13 Câblage installé en usine – Chauffage électrique avec commande SmartElec

Détecteur

Surchauffe

J1

BMS AIR Trip

A B 0V 7V

Carte de l'appareil
(installée dans le rideau d'air)

R

N

Y

B

Load1

Load2

Load3

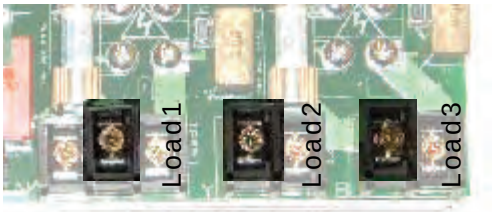
N Lo Md Hi

Moteur du ventilateur

Résistances

Borne	Description
Load1	appareil phase 1
Load2	appareil phase 2
Load3	appareil phase 3
N	Neutre du ventilateur
Lo	Ventilateur – basse vitesse
Md	Ventilateur – vitesse moyenne
Hi	Ventilateur – haute vitesse
AIR	Détecteur d'air (non polarisé)
AIR	Détecteur d'air (non polarisé)
Trip	Disjoncteur thermique, n.f. (hors tension)
Trip	Disjoncteur thermique, n.f. (hors tension)
BMS	GTC hors circuit (hors tension)
BMS	GTC hors circuit (hors tension)

La sortie de l'appareil de chauffage est raccord au côté droit de chaque bornier marqué « Load1 », « Load2 » et « Load3 ».

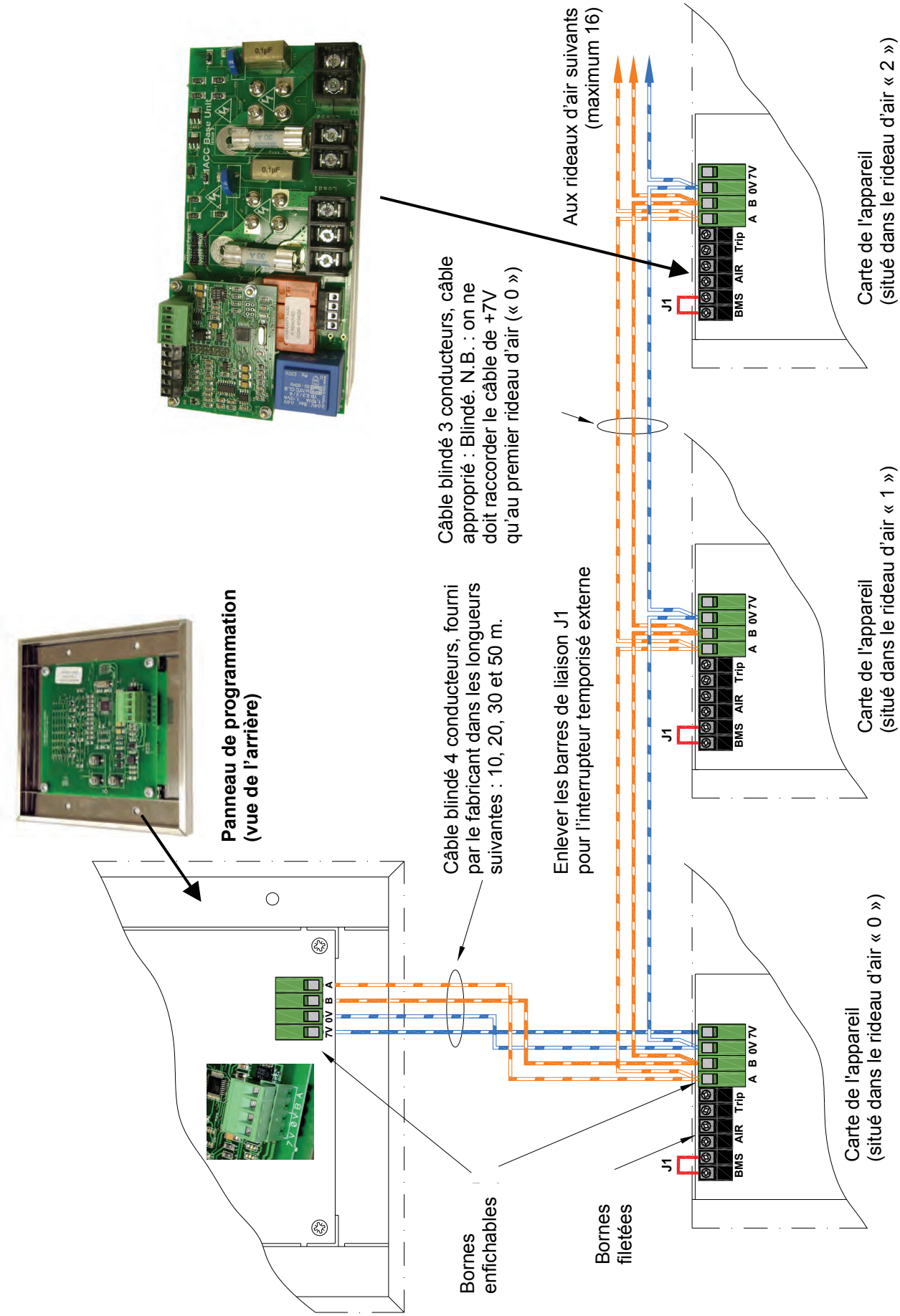


L'entrée de la sonde d'air est reliée à un connecteur 2 voies marqué « AIR », sur la carte de l'appareil. Cette thermistance n'est pas sensible à la polarité.

Le disjoncteur thermique externe (contact hors tension) est raccordé à un connecteur 2 voies marqué « Trip ». Ce raccordement n'est pas sensible à la polarité.

Après avoir enlevé la barre de liaison J1, on peut utiliser la paire de GTC pour la régulation horaire externe (horloge) à travers une paire de contacts hors tension.

4.14 Câblage de réseau – Chauffage électrique avec commande SmartElec



5. Installation – Renseignements

5.1 Montage

Les rideaux d'air AC de Reznor doivent être montés horizontalement, et directement au-dessus de l'encadrement de la porte. Il est recommandé d'installer le rideau d'air sur l'intérieur du bâtiment, dans l'espace ouvert de la salle, et contre un mur ou un plafond.

On aura soin de permettre une circulation entièrement libre d'air dans les grilles d'entrée de l'appareil afin d'assurer le fonctionnement du rideau d'air. L'ouverture de refoulement doit être située le plus près possible du dessus de la porte, et s'étendre sur la largeur intégrale de celle-ci.

En présence d'entrées plus larges, on peut installer plusieurs appareils côté-à-côté de façon à couvrir l'intégralité de la largeur de la porte.

Ces appareils sont conçus pour être montés en apparent ; on ne doit pas les installer dans le vide du plafond, en raison des risques d'obstruction du débit d'air et de la difficulté d'effectuer les interventions de nettoyage et d'entretien.

5.2 Alimentation électrique

Ces appareils sont conçus pour être branchés sur une alimentation au 415 volts, 50 Hz, triphasée + neutre, pour les appareils électriques 9 à 18 kW, ou une alimentation en 230/240 volts, 50 Hz, monophasée, pour les appareils électriques de 6 kW, 9 kW, chauffage ambiant, et eau chaude basse pression.

Les modèles à chauffage électrique consomment 6 kW et 9 kW avec une tension de 230 volts, et 9 kW, 12 kW, 18 kW et 24 kW avec une tension de 415 volts, lorsqu'ils sont sur leur position de chauffage maximum, selon le modèle et la capacité.

L'appareil doit être raccordé à l'alimentation par le biais d'un sectionneur bipolaire approprié à interupteur et fusible, avec écart des contacts supérieure à 3 mm. Tester pour vérifier son bon fonctionnement, puis remonter le couvercle.

Pour le branchement sur l'alimentation secteur, il est nécessaire d'enlever le couvercle extérieur de l'appareil. Lorsqu'on a enlevé le couvercle, on note le bornier de l'alimentation secteur : il est nécessaire de brancher l'alimentation secteur et le câble de raccordement au coffret d'alimentation avant le remontage du couvercle. Raccorder les câbles conformément aux schémas reportés dans les sections 4.1 à 4.5.

Pour le régulateur SmartElec en option, raccorder conformément aux schémas 4.12 à 4.14

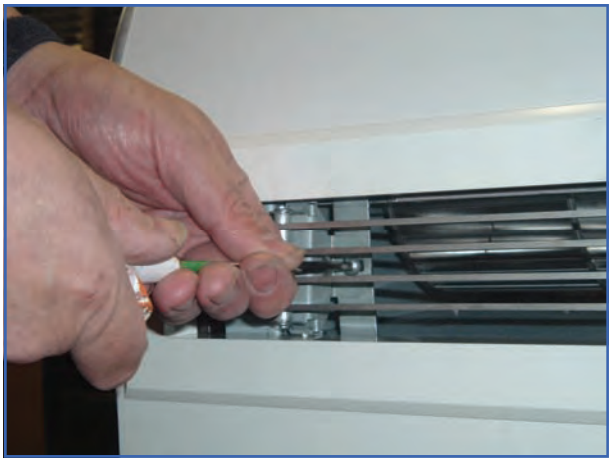
Pour des raisons de sécurité, on doit toujours doter l'appareil d'une bonne mise à la terre avant son utilisation. En outre, l'appareil doit être câblé conformément à la réglementation pour l'équipement électrique des bâtiments.

5.3 Installation

Il incombe exclusivement à l'installateur d'assurer que les points de fixation au bâtiment sont en parfait état. Il est conseillé de consulter l'architecte ou le propriétaire du bâtiment pour s'assurer que l'on a effectué une installation à la fois bonne et mécaniquement stable.

Toutes les fixations doivent être en mesure de soutenir le poids du produit, conformément à la description du produit, détaillée dans la Section 3.

1

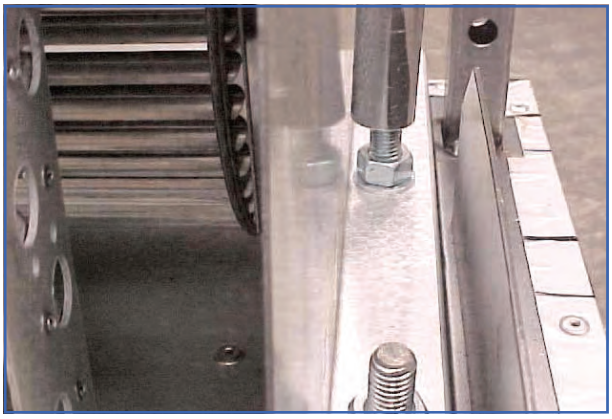


Enlever l'intégralité de l'emballage, puis le couvercle. Dévisser les vis fixant la sortie (version à châssis exceptée).
Remarque : toutes les surfaces métalliques extérieures sont recouvertes d'un revêtement de protection en matière plastique, que l'on doit enlever avant la fixation définitive de l'appareil, et son utilisation.

2

Enlever soigneusement le panneau antérieur du rideau d'air en enlevant les quatre vis (sauf modèle à châssis).

3



Il est conseillé d'enlever le châssis du bâti afin de ne pas devoir soutenir le poids du produit au cours de l'installation.

Pour séparer le châssis du bâti, dévisser et enlever les écrous représentés, puis extraire le châssis du bâti en le soulevant.

Le produit peut être utilisé avec des tiges de raccordement M12 ou fixé directement au mur, en utilisant des fixations aux dimensions appropriées, en fonction de la surface du mur et du poids du produit.

4

Pour la fixation du produit au mur, positionner le bâti contre le mur, à la hauteur désirée, puis tracer, à travers les orifices des supports du bâti, des repères afin de percer des trous dans le mur pour les fixations appropriées.

5

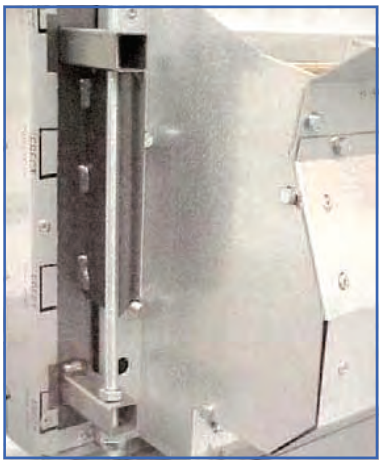
Percer les trous dans le mur, puis fixer le bâti en place. Soulever le châssis (en utilisant, si nécessaire, un dispositif de levage) sur les goujons des supports du bâti. Remonter et serrer les écrous.

6

Des orifices ont été pratiqués dans le bâti pour l'introduction du câble d'alimentation dans le boîtier. Choisissez l'orifice approprié, sur le haut de la partie postérieure, en fonction de l'installation.

Monter un presse-étoupe approprié pour la taille du câble.

7



Pour installer le produit avec des tiges de raccordement M12, prière de suivre les instructions reportées à partir u point 4. Si l'on utilise le tube décoratif, monter ce dernier au-dessus de la tige de raccordement, puis faire passer cette dernière par les supports du bâti.

8

Ajuster le produit à la hauteur spécifiée, en vérifiant, au moyen d'un niveau à bulle placé à travers le bâti, qu'il est bien horizontal.

Serrer les contre-écrous, puis remonter en suivant ces mêmes instructions dans l'ordre inverse. Ajuster la sortie à l'angle d'inclinaison spécifié pour obtenir le rendement désiré, puis serrer les vis de sortie.

5.4 Renseignements détaillés pour l'installation – Programmation AC-ACR-PANEL

La carte électronique est pré-installée à l'intérieur du rideau d'air. Tous les raccordements électriques externes sont effectués, sur cet appareil au travers des borniers.

La commande de programmation est installée sur un panneau séparé, et raccordé à un bâti monté en saillie, à un emplacement approprié. Prière de se reporter à la fig. 5.

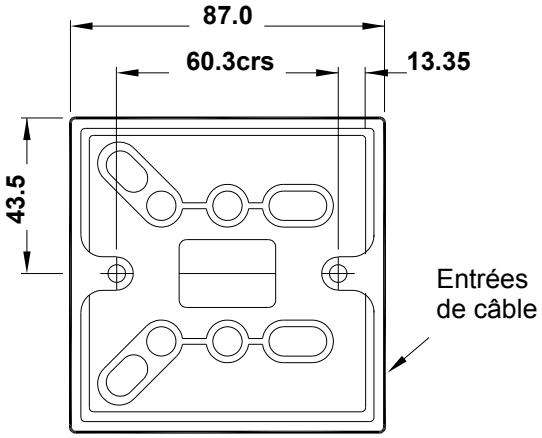


Fig. 5 – Trous de positionnement pour le montage en saillie

Le panneau de programmation peut être également monté en encastré, avec un boîtier de raccordement approprié, pièce nº 861 ZIC ou équivalent.

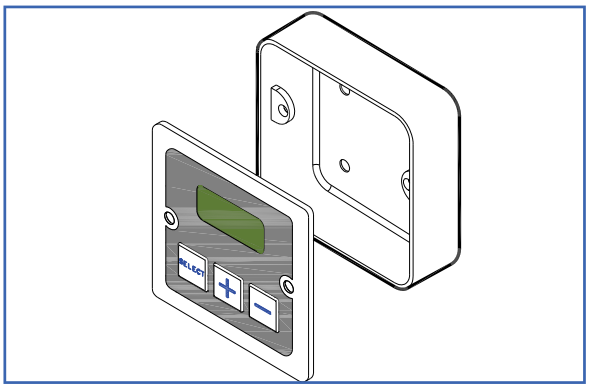


Fig. 6 –Autre type de boîtier de raccordement

La distance maximale entre l'appareil de base et le panneau de programmation est 50 m.

5.5 Renseignements détaillés pour l'installation – Régulateur SmartElec, en option

L'appareil de base SmartElec est pré-installé à l'intérieur du rideau d'air. Tous les raccordements électriques externes sont effectués, sur l'appareil de base au travers des borniers.

Le panneau de programmation est installé dans un boîtier séparé, et raccordé à un bâti monté en saillie, à un emplacement approprié. Prière de se reporter à la fig. 7.

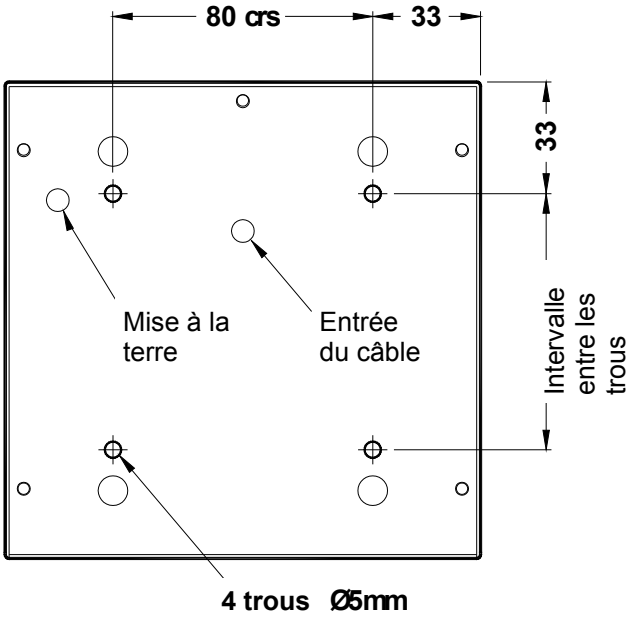


Figure 7 – Trous de positionnement pour le montage sur la surface

Le panneau de programmation peut être également monté en encastré, avec un boîtier de raccordement approprié, pièce nº 893 ALM ou équivalent.
La distance maximale entre l'appareil de base et le panneau de programmation est 50 m.

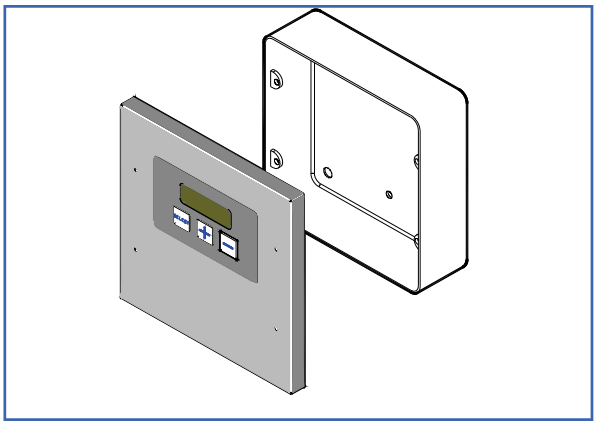


Figure 8 – Autre type de boîtier de raccordement

5.6 Renseignements détaillés pour l'installation – Eau chaude basse pression seulement

L'installation de l'appareil chauffé à l'eau chaude basse pression s'effectue conformément à la description fournie précédemment. Après son installation, on accède à la batterie de chauffage et au régulateur en enlevant la carrosserie de l'appareil.

Les raccordements des tubes de cuivre de l'eau chaude basse pression s'effectuent de la façon illustrée dans la fig. 9 ci-dessous ; ces tubes mesurent 15 mm de diamètre extérieur. Vérifier que l'on utilise les raccords et joints appropriés : nous préconisons l'installation d'un vanne pour faciliter l'entretien.

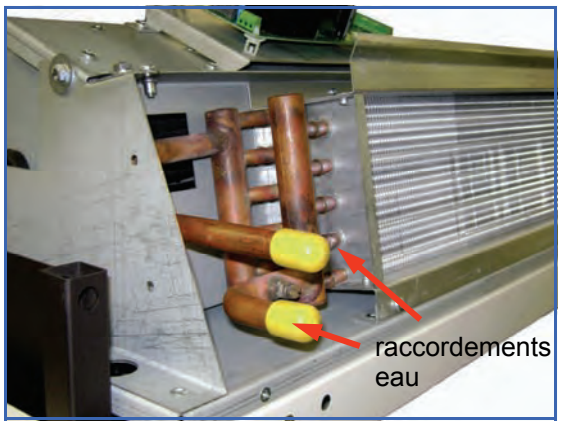
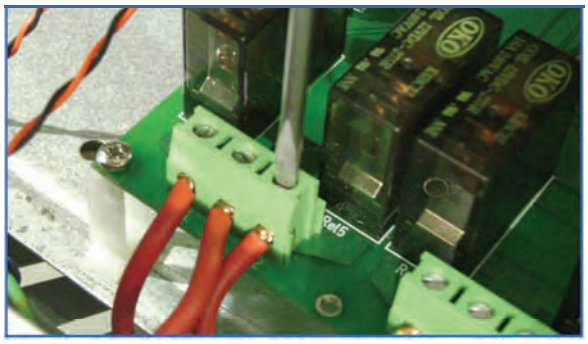
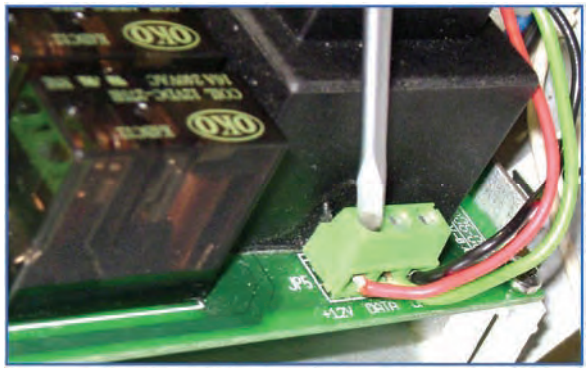


Fig. 9 – raccordements de l'eau chaude basse pression

5.7 Câblage de l'installation

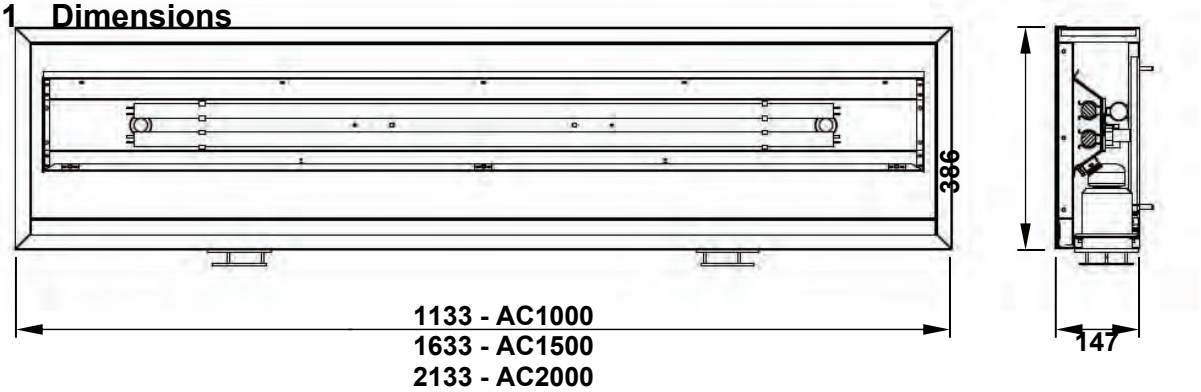
Après avoir enlevé le boîtier, raccorder le câblage d'alimentation électrique et du panneau de programmation aux bornes correspondantes sur l'appareil (cf. schémas de câblage section 4).





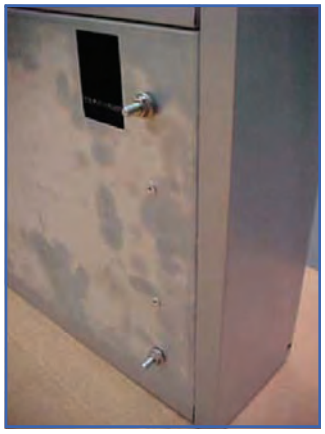
6. En option : éclairage porte et enseigne

6.1 Dimensions



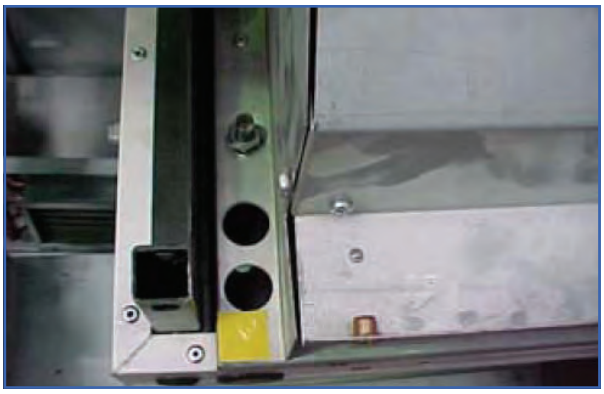
6.2 Installation.

Pour permettre la fixation de la boîte à lumière sur le rideau d'air, utiliser les 4 goujons / écrous au dos de la boîte à lumière.



Vérifier que l'on a coupé la tension du rideau d'air, et enlever le boîtier décoratif de ce dernier.

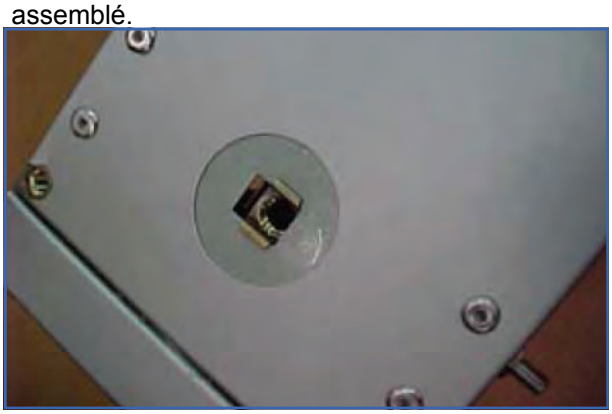
Vérifier la présence de trous, aux dimensions et espacement appropriés, sur le côté des supports de fixation du rideau d'air pour la fixation du caisson lumineux sur le rideau d'air.



Enlever les écrous des goujons. Soulever, en la soutenant, le caisson lumineux (en utilisant des équipements appropriés, si nécessaire) et introduire les goujons dans les trous de fixation sur le rideau d'air.

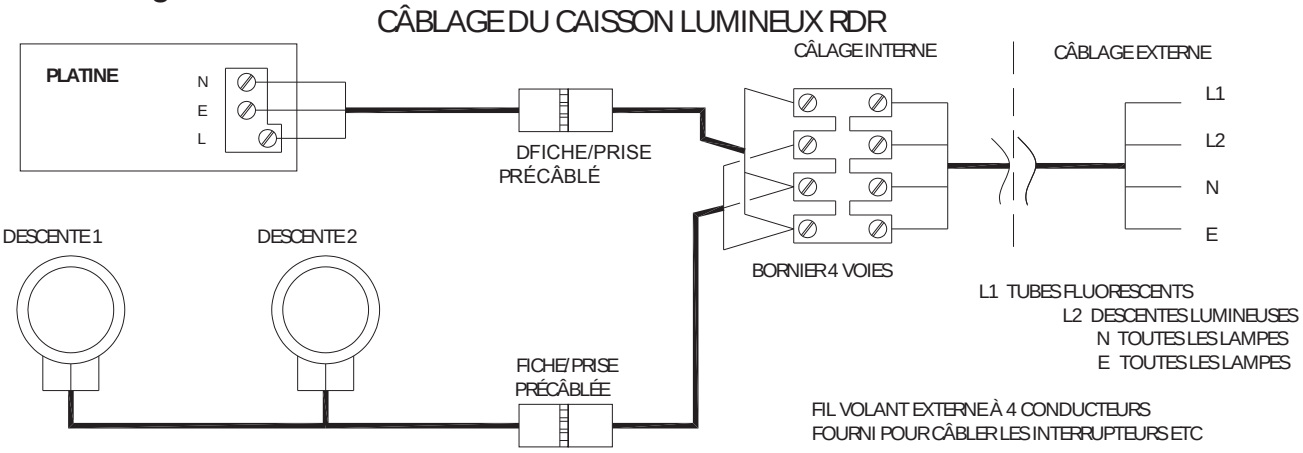
Remarque : un câble d'alimentation des lampes sort du caisson lumineux : prendre les précautions nécessaires lors du montage et de l'introduction du câble dans l'orifice d'emboitement du rideau d'air. Tout en continuant de soutenir le caisson lumineux, serrer les écrous au moyen d'une clé à douille appropriée pour assembler le rideau d'air avec le caisson lumineux.

Des Ecrous captifs M10 sur la partie supérieure de la boîte à lumière permettent l'utilisation des tiges filetées pour suspendre l'ensemble dûment assemblé.

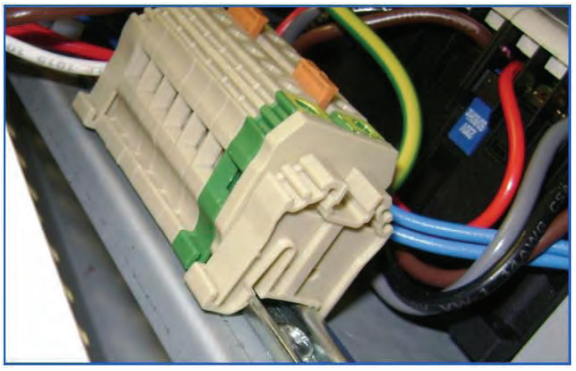


Le constructeur est en mesure de fournir des éléments de décoration pour recouvrir les tiges filetées : veuillez noter qu'il est nécessaire de monter ces éléments avant l'installation.

6.3 Câblage

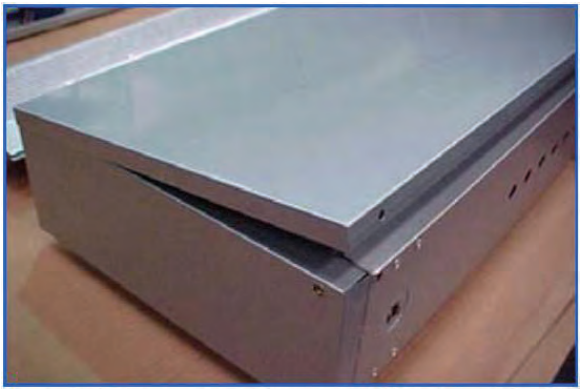


On doit acheminer le câble de la boîte à lumière jusqu'au bornier secteur sur le rideau d'air, et raccorder de façon appropriée les conducteurs Ph (L), N (neutre) et de terre (E).

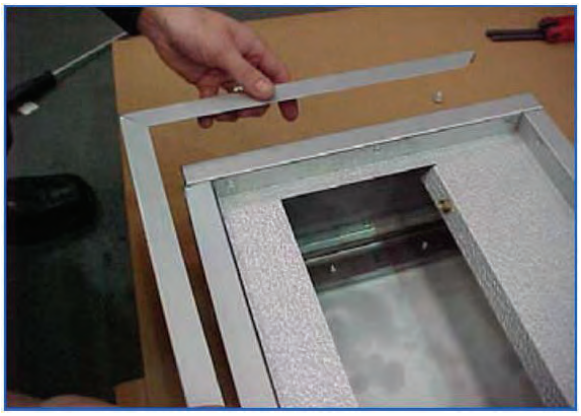


6.4 Enseigne rétro-éclairée

Derrière l'appareils se trouvent les tubes □uorescents pouvant être utilisés pour éclairer une enseigne acrylique (fourniture par l'utilisateur).



Si l'on souhaite installer une enseigne acrylique, on doit enlever le panneau postérieur et utiliser les deux cadres en « L » fournis pour la □xation de l'enseigne en place.



Il convient de préciser que les connecteurs des tubes □uorescentes sont débranchés en usine, et doivent être rebranchés sur place, si l'on utiliser le panneau acrylique optionnel.

7. Maintenance

AVANT TOUTE INTERVENTION D'ENTRETIEN SUR CET APPAREIL DE CHAUFFAGE, ON DOIT TOUJOURS S'ASSURER QUE L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE EXTERNE EST COUPÉE.

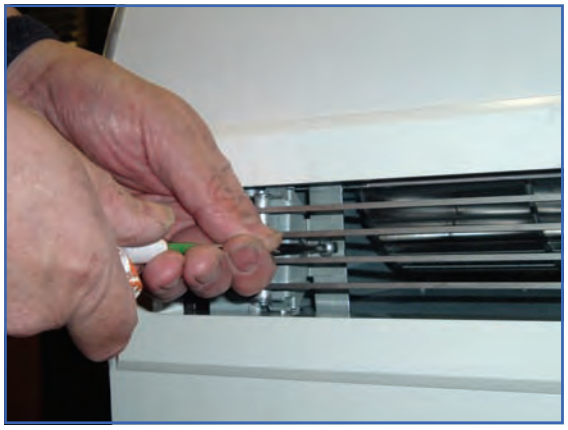
Afin d'obtenir des résultats optimaux avec cet appareil de chauffage, il est indispensable d'éviter les dépôts de poussières et d'impuretés à l'intérieur de l'appareil, et sur les grilles d'entrée et de refoulement d'air. Par conséquent, il faut nettoyer régulièrement l'appareil, en faisant particulièrement attention à l'élimination des dépôts d'impuretés sur les turbines.

Pour le nettoyage du ventilateur, il est conseillé d'utiliser une brosse souple.

En outre, placer périodiquement une goutte d'huile légère sur le roulement du moteur.

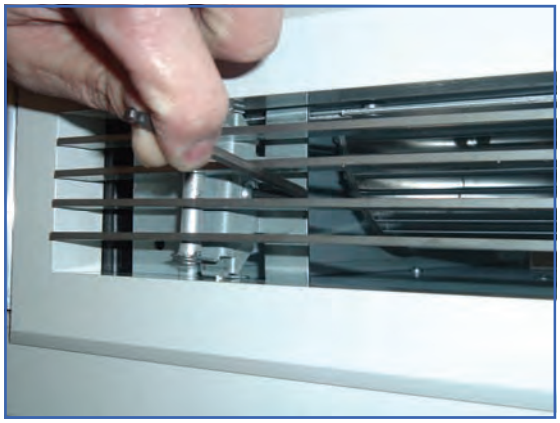
On doit entretenir l'appareil tous les a ns. L'entretien doit être confié à une personne compétente. Pour appeler le service d'entretien Reznor, voir la dernière page pour le numéro de téléphone.

1



Dévisser les vis de fixation de la grille.

2



Ajuster la grille en tournant la vis à l'intérieur au moyen d'une clé mâle.

3

Enlever 4 vis fixant le dessus du boîtier, puis enlever ce dernier (sauf modèles non carrossé).

4

Desserrer deux boulons sur les deux extrémités.

Enlever trois boulons de fixation de la plaque d'accès.

Baisser soigneusement la plaque d'accès.
Remarque : soutenir la plaque d'accès lorsqu'elle pivote en bas.

5

Avec une brosse souple, enlever la poussière éventuellement présente sur le moteur et les résistances.

Vérifier l'état de tous les raccordements et composants, et remplacer les pièces qui se seraient détériorées.

Remonter et tester.

8. Pièces de rechange

8.1 Généralités

	Description	AC1000SE06/ AC1000SE09/ AC1000HE12/ AC1000SW9/ AC1000HW12/ AC1000SA/ AC1000HA	AC1500SE6/ AC1500SE12/ AC1500HE18/ AC1000SW12/ AC1000HW18/ AC1000SA/ AC1000HA	AC2000SE9/ AC2000SE18/ AC2000HE24/ AC2000SW18/ AC2000HW24/ AC2000SA/ AC2000HA
	Moteur	100535		
	Contacteur (le cas échéant)	900078		
	Rotor côté gauche	100539	100540	100541
	Rotor côté droit	100536	100537	100538
	Disjoncteur thermique (le cas échéant)	900001		

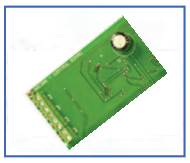
8.2 Régulateur AC-ACR-PANEL

Du fait de leur fabrication, il est déconseillé de réparer des composants électroniques endommagés sur l'appareil de base AC-ACR ou le programmateur AC-ACR-PANEL

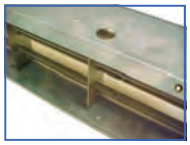
	Bloc de touches de programmation	AC-ACR-PANEL
	Appareil de base	AC-ACR-PCB
	Sonde air exterieur	SC-OS

8.3 Régulateur SmartElec

Du fait de leur fabrication, il est déconseillé de réparer des composants électroniques endommagés sur l'appareil de base SmartElec ou le panneau de programmation.

	Description	AC1000SE09/ AC10000HE12	AC1500SE12/ AC15000HE18	AC2000SE18/ AC20000HE24
	Boîtier de programmation	102609		
	Carte électronique boitier	900306		
	Carte électronique rideau	900397		900397 - 18kW 900310 - 24kW
	Détecteur de chaleur	900329		
	Fusible	900326	900326 - 12kW 900327 - 18kW	900327 - 18kW 900328 - 24kW
	Ventilateur de refroidissement	n/a		900330 - 24kW

8.4 Elements chauffants



Résistances

Puissance nominale	6kW	9kW	12kW	18kW	24kW
SE mono.	103713/103714	107819	-	-	-
Longueur	1,0m/1,5m	2,0m	-	-	-
SE tri.	-	100840	100841	100842	-
Longueur	-	1,0m	1,5m	2,0m	-
HE tri.	-	-	100526	100527	100528
Longueur	-	-	1,0m	1,5m	2,0m

Batterie eau chaude B.P.

Puisance nominale	9kW	12kW	18kW	24kW
SE	101279	101280	101281	-
Longueur	1,0m	1,5m	2,0m	-
HE	-	100989	100990	100991
Longueur	-	1,0m	1,5m	2,0m

9. Dépannage

9.1 Généralités

Si, après avoir procédé aux opérations détaillées contenues dans la section 6, le rideau d'air ne fonctionne pas, il est nécessaire de faire appel aux services d'un technicien d'entretien compétent afin d'identifier la nature de la défaillance.

Remarque : le constructeur possède son propre service d'assistance, disponible à l'adresse fournies dans les présentes instructions.

Tous les rideaux d'air sont dotés de fusibles de protection, ainsi que de la protection thermique du moteur.

Les autres défauts relatifs aux résistances, au moteur et au câblage doivent être identifiés en appliquant les techniques de dépistage des défauts conventionnelles.

En cas de remplacement de composants électriques, assurez-vous que les contrôles de sécurité électrique, conformes à la réglementation en vigueur dans le pays d'utilisation, sont effectués.

9.2 Appareils à chauffage électrique seulement .

Le technicien du service d'entretien est prié de noter qu'un disjoncteur thermique est incorporé dans le rideau d'air ; ce dispositif doit être réarmé manuellement. Le disjoncteur est situé près du bornier secteur.

Le réarmement du disjoncteur thermique permet d'identifier la nature du défaut ; il est toutefois déconseillé de procéder au réarmement avant d'avoir procédé à une recherche approfondie sur les causes de la coupure.

Fig. 10 – Disjoncteur thermique

9.3 Le régulateur électronique

En cas de disjonction thermique (surchauffe) du rideau d'air, un code « ERR » s'affiche sur le bloc de touches AC-ACR-PANEL. Pour remédier à cette faute, prière de se reporter aux instructions sur le rideau d'air.

L'appareil de base à commande électronique est protégé contre les courts-circuits par sonde thermique, car le court-circuit entraîne une augmentation de la température, et le déclenchement de l'alarme de surchauffe.

Fig. 11 – Le régulateur électronique

1 : polarité – Vérifier la bonne polarité entre les trois conducteurs avec un multimètre ; soit : +12V indique +12V, DATA indique DATA, et GND (terre) indique Terre.
2 : Absence de coupures – Vérifier la continuité des trois conducteurs avec un multimètre .
3 : courts-circuits – Vérifier l'absence de courts-circuits entre chacun des trois conducteurs, avec un multimètre.
N.B. : *on doit effectuer ce test après avoir débranché les deux bouts du câble, afin d'éviter des lectures erronées.*
4 : Fiches :
a) vérifier que l'on a dénudé la longueur appropriée de la gaine sur chaque conducteur.
b) Vérifier que les câbles sont serrés dans les cosses.

9.4 Les régulateurs SmartElec

Le régulateur SmartElec déclenche une alarme lorsqu'une quelconque de ses entrées n'est pas comprise dans sa plage de service normale. Les alarmes sont affichées sur le panneau de programmation sous forme de code « alarm » avec un préfixe « a ». Voir le tableau au verso.

Les alarmes ne s'excluant pas mutuellement, les codes d'alarme affichés sur le panneau de programmation sont cumulatifs. Par exemple, en cas de défaillance du détecteur de l'air et de celui du dissipateur thermique, le panneau de programmation affiche le code d'alarme « a20 ».

Mis à part l'alarme de panne de communication [code a1] qui pourrait être attribuable à une coupure du raccordement de la liaison RS485, toutes les autres alarmes déterminent un défaut sur l'appareil.

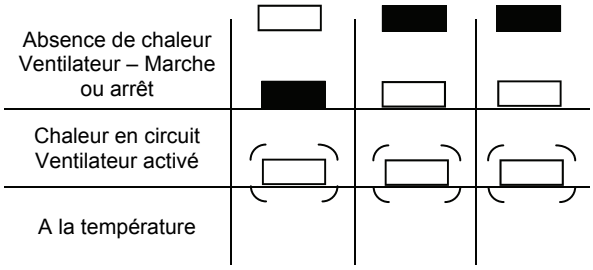
L'appareil de base SmartElec est protégé contre les courts-circuits par une sonde de température et par celle du dissipateur thermique, car tout court-circuit entraîne une augmentation de la température et le déclenchement d'une alarme de surchauffe.

Si **« a1 »** s'affiche sur l'écran du panneau de programmation, on doit effectuer les cinq contrôles de base suivants :
1 : Polarité – Vérifier la bonne polarité entre les quatre conducteurs avec un multimètre ; autrement dit : 0V indique 0V, +7V indique +7V, A indique A, et B indique B.
2 : Absence de coupures – Vérifier la continuité des quatre conducteurs avec un multimètre .
3 : courts-circuits – Vérifier l'absence de courts-circuits entre chacun des quatre conducteurs, avec un multimètre.
N.B. : *on doit effectuer ce test après avoir débranché les deux bouts du câble, afin d'éviter des lectures erronées.*
4 : Fiches
a) vérifier que l'on a dénudé la longueur appropriée de la gaine sur chaque conducteur.
b) Vérifier que les câbles sont serrés dans les cosses.
c) Vérifier que les fiches sont montées sur les broches appropriées de la carte électronique.
d) Vérifier que les fiches sont montées fermement sur les broches de la carte électronique. tant sur le panneau de programmation que sur l'appareil de base.
e) Vérifier l'absence de coupures entre la vis de la borne filetée et la broche de la carte électronique, lorsque la fiche est en place (accessible par le moulage de la fiche)
5.Adressage (versions en réseau seulement) : si deux rideaux d'air ou davantage sont mis en réseau, vérifier que chaque appareil de base possède une adresse unique, conformément à la description dans la section 12.4.3.

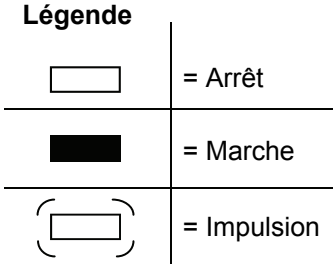
9.4.1 Codes de défauts SmartElec

Code	Description	Symptôme	Cause possible	Solution
a 1	**PANNE DE COMMUNICATION** Le code « a1 » s'affiche lorsque le panneau de programmation perd toute communication avec l'appareil de base	Pas de contrôle	- Erreur de câblage des bornes	- Vérifier le schéma de câblage
			- Polarité erronée	- Permuter les câbles sur les bornes 0V et 7V
			- Câble endommagé	- Remplacer par un câblage approprié
a 2	**DÉTECTION SURCHAUFFE** Le code « a2 » s'affiche lorsque le détecteur d'air relève une température ambiante sup. à 60ºC	Haute température ambiante		
		Débit d'air insuffisant dans et vers l'appareil	- Rotation en sens inverse du rotor	- Vérifier le sens de rotation du rotor
			- Panne du moteur	- Vérifier le moteur ; remplacer si nécessaire
a 4	**DEFAUT SONDE D'AIR** Le code « a4 » s'affiche lorsque la sonde d'air se trouve en circuit ouvert.	Déclenchement du ventilateur Absence de chaleur	- Câblage de sonde débranché	- Vérifier les conducteurs
			- Rupture de sonde d'air	- Remplacer la sonde
a 8	**THERMIQUE TROP CHAUD** Le code « a8 » s'affiche lorsque le détecteur sur le dissipateur thermique relève une température sup. à 65ºC		- Température élevée de l'air ambiant / dissipateur thermique défectueux	- Remplacer l'appareil de base SmartElec
			- Ventilateur de refroidissement endommagé	- Remplacer le ventilateur de refroidissement
a 16	**DÉFAILLANCE DU DÉTECTEUR DE dissipateur THERMIQUE** Le code « a16 » s'affiche lorsque le dissipateur thermique se trouve en circuit ouvert.		- Câblage du débranché	- Vérifier les conducteurs
			- Rupture du dissipateur thermique	- Remplacer l'appareil de base SmartElec

9.4.2 Emplacement / fonction du voyant de l'appareil de base SmartElec



Légende



10. Remplacement de pièces

10.1 Remplacement du rotor et du moteur

Avertissement
Vérifier que l'alimentation électrique du produit est coupée.

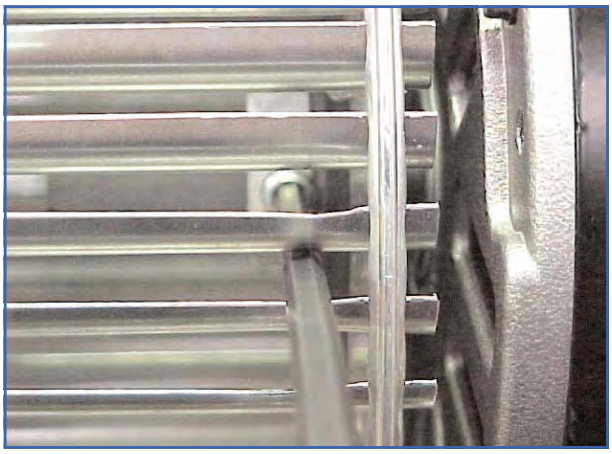
Suivre les opérations 1 à 4 ci-dessous.

1

Enlever 3 vis de fixation de la plaque d'appui du ventilateur au panneau d'accès.

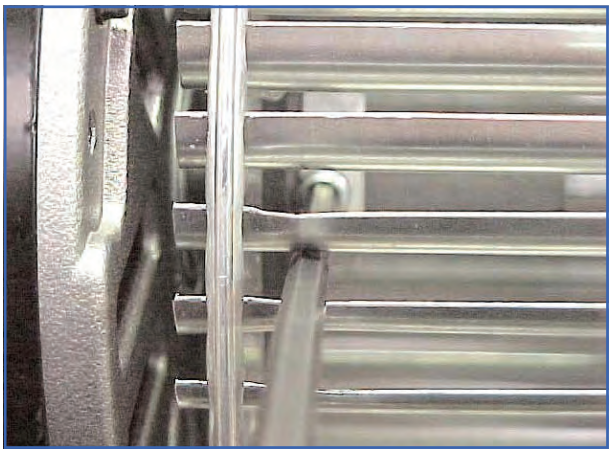
Enlever soigneusement la plaque, avec le boîtier porteur, du support du rotor.

2

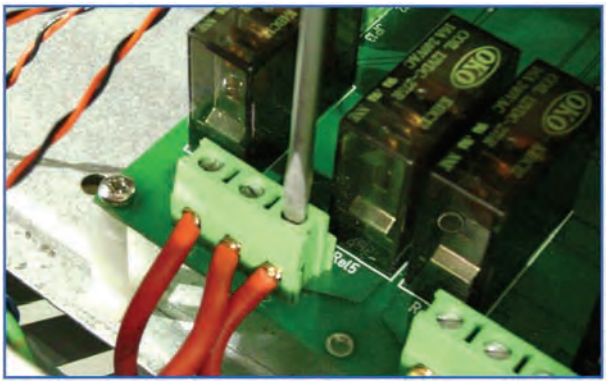


Desserrer la vis sans tête fixant les rotors sur l'arbre ; enlever le rotor.

Répéter les opérations 1 et 2 pour l'autre roto r situé en face

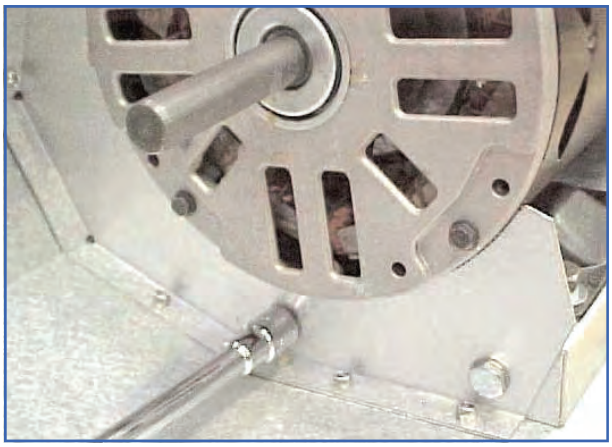


4



Débrancher les fils reliant le moteur au bornier secteur.

5



Enlever les boulons fixant le moteur au châssis.

Remplacer le moteur conformément aux exigences.

6

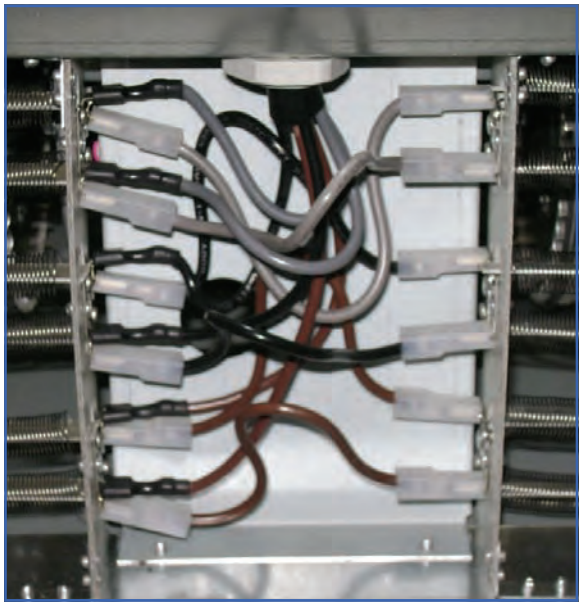
Remonter en effectuant les opérations précédentes dans l'ordre inverse, puis tester le fonctionnement du produit.

10.2 Remplacement des résistances

Pour permettre l'accès, effectuer les opérations 1 à 4 précédentes.

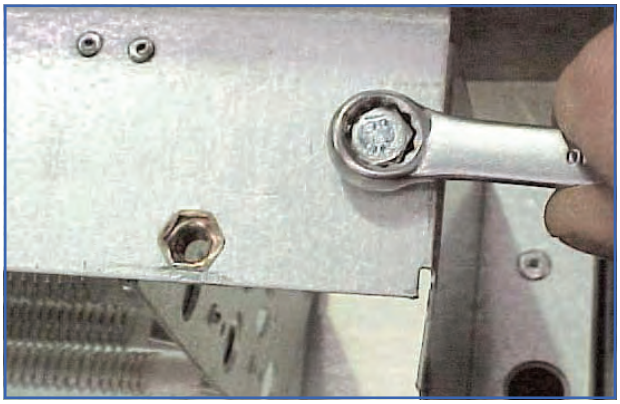
1

Débrancher soigneusement les connexions de la résistance, en notant la configuration du câblage.



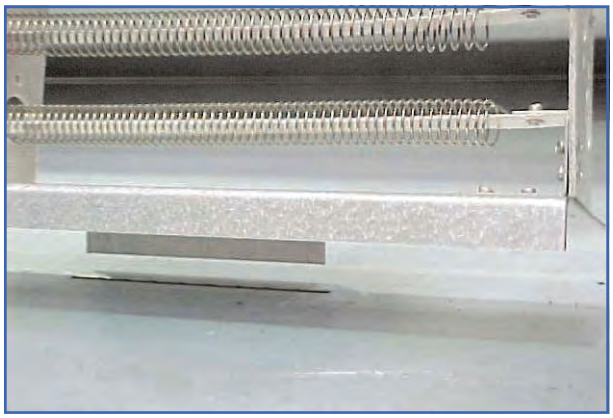
2

Enlever les deux boulons de fixation des résistances.



3

Soulever la cartouche de la résistance ; remplacer si nécessaire.



Remonter en effectuant les opérations précédentes dans l'ordre inverse (y compris le remontage du montage à la page précédente), puis tester le fonctionnement du produit.

11. Instructions pour l'utilisateur

Fig. 12 – Programmateur AC-ACR-PANEL

11.1 Le bloc de touches

Le bouton SELECT vous permet de naviguer.

Le bouton + vous permet d'augmenter le réglage.

Le bouton — vous permet de diminuer le réglage.

.

11.2 Utilisation

A la mise sous tension, les données suivantes s'affichent sur le panneau d'affichage :

F.0 (pas de ventilateur)
H.0 (pas de chaleur)
1.16 (ºC – point de consigne Chauffage – Mode auto seulement)
2.7 (ºC – point de consigne Chauffage réduit – Mode auto seulement)
D.2 (vitesse du ventilateur en mode de contact de porte)

***Remarque** : lors des mises sous tensions ultérieures, les réglages entrés dans la mémoire interne du panneau d'affichage seront conservés.*

Appuyer sur les boutons + ou — pour alterner entre les paramètres « F » (fan, ventilateur), « H » (heat, chauffage) et marche/arrêt.

Le préfixe « F » (Fan) indique la **VITESSE DU VENTILATEUR**, qui peut être soit 1 : lente ; 2 : moyenne ; ou 3 : rapide. 0 indique que l'appareil est arrêté (OFF).

Pour modifier la vitesse actuelle, appuyer sur le bouton SELECT la valeur s'allume en clignotant.

Appuyer sur les boutons + ou — pour augmenter/ diminuer le réglage désiré.

Appuyer sur le bouton SELECT pour confirmer le nouveau réglage. Au bout d'un temps d'attente de 7 secondes, l'écran repasse à l'affichage initial.

Le préfixe « H » (heat) indique le réglage du **CHAUFFAGE**, qui peut être soit 1 : Faible ou 2 : Elevé. 0 indique que l'appareil est réglé sur ventilation seule, sans chauffage.

Pour modifier le réglage actuel, appuyer sur le SELECT bouton: la valeur s'allume en clignotant.

Appuyer sur les boutons + ou — pour augmenter/ diminuer le réglage désiré.

Appuyer sur le bouton SELECT pour confirmer le nouveau réglage. Au bout d'un temps d'attente de 7 secondes, l'écran repasse à l'affichage initial.

Le paramètre suivant met l'appareil en marche, ou l'arrête.

Pour arrêter l'appareil, appuyer sur le bouton SELECT ON » (marche) s'allume en clignotant.

Appuyer sur le bouton — : « Off » (arrêt) s'allume en clignotant.

Appuyer sur le bouton SELECT pour confirmer le nouveau réglage.

Pour mettre l'appareil en marche, appuyer sur le bouton SELECT Off » (arrêt) s'allume en clignotant.

Appuyer sur le bouton + pour passer à « ON »

Appuyer sur le bouton SELECT pour confirmer le nouveau réglage. Au bout d'un temps d'attente de 7 secondes, l'écran repasse au paramètre de ventilateur « F »

11.3 Réglages de l'ingénieur

11.3.1 Mode Auto

Le régulateur peut être réglé en mode automatique seulement lorsqu'il est utilisé conjointement avec une sonde externe optionnelle.

Pour accéder au réglage de l'ingénieur, on doit s'assurer en premier lieu que l'affichage est réglé sur le paramètre H (heat, chauffage). Appuyer sur le bouton SELECT pendant 5 secondes : le point de consigne « 1 »

s'affiche.

Si la température de l'air extérieur est supérieure à cette valeur, il n'y a pas de puissance de production de chaleur. Si la température de l'air extérieur est inférieure à cette valeur, mais au-dessus du point de consigne 2, le chauffage s'effectue en mode réduit (plage : 0 à 30 degrés).

Pour modifier ce réglage, appuyer sur le bouton SELECT puis sur les boutons + ou — pour augmenter / diminuer le réglage désiré.

Pour confirmer la nouvelle valeur, appuyer sur le bouton SELECT et utiliser le bouton + pour passer au réglage suivant (au bout d'un temps d'attente de 7 secondes, l'écran repasse à l'affichage initial).

Si vous avez appuyé précédemment sur le bouton le SELECT point de consigne « 2 » s'affiche.

Si la température de l'air extérieur baisse à un niveau inférieur à cette valeur , la chaleur est à pleine puissance. Si la température de l'air extérieur est supérieure à cette valeur, mais est inférieure au point de consigne 1, la chaleur est en demi-puissance (plage : 0 à 30 degrés).

Pour modifier ce réglage, appuyer sur le bouton puis sur les boutons + ou — pour augmenter / diminuer le réglage désiré.

Pour confirmer la nouvelle valeur, appuyer sur le SELECT bouton

Appuyez sur le bouton SELECT le réglage « A.OF » s'affiche.

Ce réglage déclenche le Mode Auto (plage : On/Off),

Pour modifier ce réglage, appuyer sur le bouton SELECT , puis sur les boutons + ou — pour alterner entre

les réglages « A.Of » et « A.On ». « A.On » permet au rideau d'air de fonctionner sous le contrôle automatique de la sonde extérieure optionnelle. « A.Of » permet au rideau d'air de fonctionner en mode de contrôle normal.

Pour repasser au mode de réglage technique, appuyer sur le bouton SELECT pendant 5 secondes.

Pour repasser au mode de service normal, appuyer sur le bouton SELECT pendant 5 secondes.

11.3.2 Mode ouverture de porte

Le régulateur peut être réglé pour un fonctionnement du ventilateur à une vitesse préréglée lors de l'ouverture de la porte. Cette fonction ne peut être utilisée que conjointement avec un contact d'ouverture de porte.

Pour accéder au réglage de l'ingénieur, on doit tout d'abord s'assurer que l'écran affiche le paramètre (F) Ventilateur. Appuyer sur le bouton SELECT pendant 5 secondes : le réglage « d » s'affiche.

*Le rideau d'air fonctionne de façon normale sous le programme des réglages F (ventilation) et H (chauffage). Lorsque la porte s'ouvre, le rideau d'air change d'état, et passe aux réglages prévus dans ce mode. Lorsque la porte se ferme, le rideau d'air repasse en mode normal [plage de vitesses : 1 = lente ; 2 = moyenne ; ou 3 = rapide. 0 indique que l'appareil est **OFF** (arrêté)].*

Pour modifier ce réglage, appuyer sur le bouton SELECT puis sur les boutons + ou — pour augmenter / diminuer le réglage désiré.

Pour confirmer le nouveau réglage, appuyer sur le bouton SELECT au bout de 2 secondes, l'écran repasse à l'affichage initial.

11.4 Régulateur SmartElec optionnel

Fig. 13. SmartElec

11.4.1 Le bloc de touches

Appuyer sur le bouton SELECT pour pouvoir naviguer.

Le bouton + vous permet d'augmenter le réglage.

Le bouton — vous permet de diminuer le réglage.

11.4.2 Utilisation

Lorsque l'on met le régulateur sous tension, l'écran d'affichage s'allume, et affiche la température de la sonde d'air au soufflage, ce qui est indiqué par la présence du préfixe « t », suivi de la température effective au capteur, en **ºC**.

Pour passer à l'affichage « U 0 », appuyer sur le bouton SELECT en indiquant ainsi la présence d'un rideau unique ou nº 1.

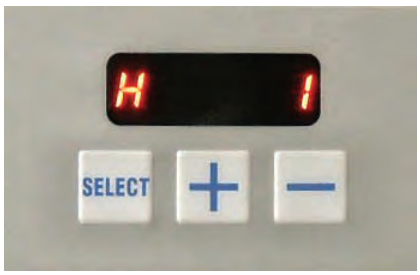
*En appuyant sur le bouton +, on incrémente ce nombre (maximum : 15). Ceci doit être réglé pour indiquer le nombre effectif de rideaux d'air dans le réseau. Chaque rideau d'air peut être réglé indépendamment en entrant en premier lieu le numéro du rideau d'air, puis en appuyant sur SELECT pour accéder aux paramètres décrits ci-après.

En appuyant une nouvelle fois sur le bouton SELECT l'affichage passe à la température de refoulement réglée (valeur par defaut : **« S » 25**).

Ceci est indiqué par le préfixe **« S »**, suivi de la température spécifiée en ºC. Des températures comprises entre 16º et 35ºC peuvent être réglées (16ºC correspond au maximum d'économies).

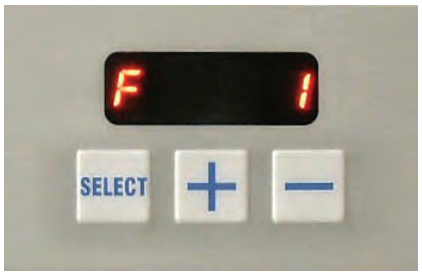
Appuyer sur les boutons + ou — pour augmenter / diminuer le réglage désiré.

En appuyant une nouvelle fois sur le bouton SELECT l'affichage passe au réglage H (Heat, Chauffage) (valeur par défaut : **« H » 25**).
Ceci est indiqué par le préfixe **« H »**, suivi soit de '0' pour indiquer l'arrêt de la fonction chauffage (chaleur ambiante seulement), soit de « 1 » pour Chauffage (valeur par défaut = « H1 »).



Appuyer sur les boutons + ou — pour augmenter / diminuer le réglage désiré.

En appuyant une nouvelle fois sur le bouton [SELECT] , l'affichage passe au réglage F pour Ventilation (valeur par défaut : **« F » 1**).
Ceci est indiqué par le préfixe **« F »**, suivi soit de « 0 » pour ventilation à l'arrêt, soit de « 1 » pour Ventilation vitesse 1 « 2 » pour Ventilation vitesse 2 ou « 3 » pour Ventilation vitesse 3 (grande vitesse) (réglage par défaut = « F2 »).



Appuyer sur les boutons + ou − pour augmenter / diminuer le réglage désiré.

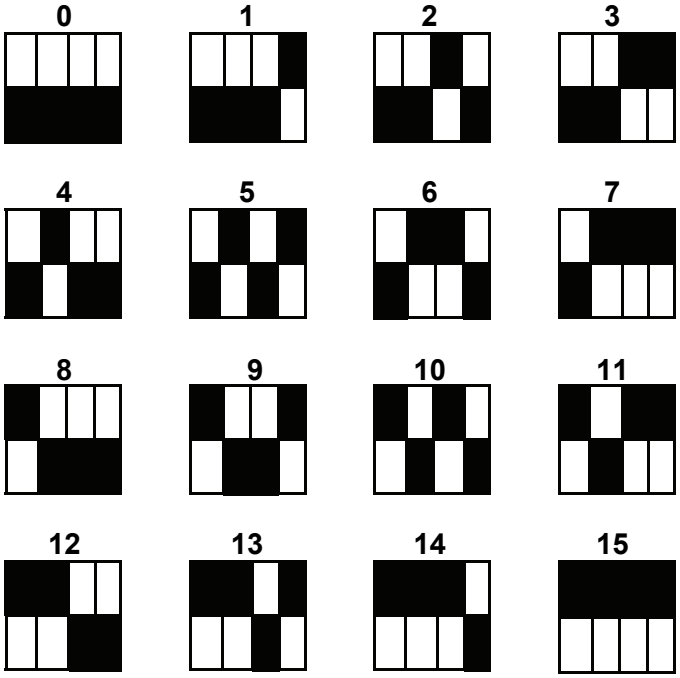
En appuyant une nouvelle fois sur le bouton l'affichage repasse au premier écran, ou retourne automatiquement au premier écran au bout d'une période de 3 minutes.

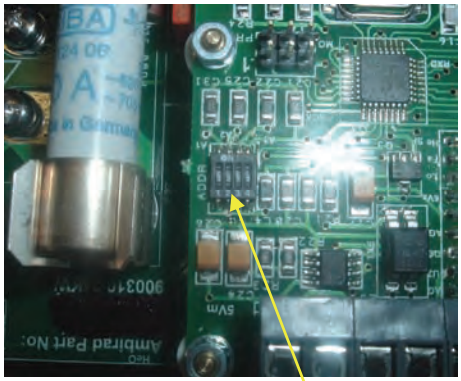
* « U 0 » indique le rideau d'air nº 1, « **U 1** » le rideau d'air nº 2, et ainsi de suite, jusqu'à un maximum de 15. **Pour les instructions relatives à l'adressage, prière de se reporter à la section 4 « Renseignements sur le câblage par l'installateur** ».

11.4.3 Adressage du rideau d'air SmartElec

Chaque rideau d'air du réseau doit être doté d'une adresse unique (0-15) : pour ceci, on utilise l'interrupteur DIL 4 voies sur la carte électronique de l'appareil de base (cf. photo)

Fig. 14 – Numéros d'adressage du rideau d'air

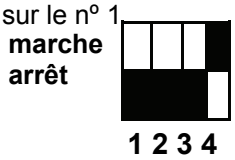




DIL SWITCH

Les zones ombrées en noir illustrent la position de l'interrupteur.

L'exemple ci-contre représente le rideau d'air réglé sur le nº 1



REZNOR®
J&M Sabbestraat 130
B-8930 Menen
België
Tel. +32(0) 56 52 95 11
Fax. +32(0) 56 52 95 33
e-mail: reznor.europe@tnb.com
website: **www.reznor.eu**

Company Standards and Services:
All Reznor products are tested and approved to CE standards. Reznor Europe nv is assessed to GASTEC EN ISO 9001: 2000 Quality Assurance. Reznor offers a service to its customers; including budget schemes, on site technical support and a comprehensive after-sales package. Reznor reserves the right to change specifications without prior notice.

ISO 9001 registred by GASTEC

CE

Thomas&Betts