Installation

Raccordement électrique et connexion réseau

AM 950 C I AM 950 F

AIRMASTER

Il est interdit de reproduire ou de diffuser les textes, illustrations et dessins compris dans le présent manuel, même sous forme d'extraits, sans l'autorisation expresse d'Airmaster A/S.

Révision	*Date*	*Description*
01	*2024-12-19*	*Première édition*
02	*2025-07-29*	*AM 950 C ajouté. AME 900 F remplacé par AM 950 F.*
02.1	*2026-01-21*	*Nouveau design en dernière page.*



AVIS

Veuillez lire attentivement ce manuel avant de monter les unités AM 950.

Veuillez le conserver en vue d'une utilisation ultérieure. Les manuels doivent être remis au propriétaire de la unité pour qu'il les conserve.

Veuillez compléter le formulaire ci-dessous à des fins de consultation future :

Informations relatives à l'installation	
Modèle	
Date de livraison	
Numéro de série	
Lieu de montage	

Table des matières

1 Introduction 7
1.1 Groupe cible 7
1.2 Symboles d’avertissement 7
1.3 Responsabilité 8
2 Consignes de sécurité 9
2.1 Responsabilité 10
2.1.1 Personnel requis 10
3 Identification du produit 11
3.1 AM 950 C 11
3.1.1 Nom et type du produit 11
3.2 AM 950 F 11
3.2.1 Nom et type du produit 11
3.3 Caractéristiques techniques 12
3.4 Options pour AM 950 C et AM 950 F 12
3.4.1 Résistances électriques de chauffage 12
3.4.2 Pompe à condensats 12
3.4.3 Capteur de CO_2 12
3.4.4 Capteur TVOC 12
3.4.5 Capteur de CO_2 & TVOC 13
3.4.6 Capteur PIR 13
3.4.7 Détecteur de fumée 13
3.4.8 Compteur d'énergie, monophasé ou triphasé 13
3.4.9 Connexions réseau 13
3.4.10 Pupitre de commande Airlinq® Orbit 13
3.4.11 Pupitre de commande Airlinq® Viva 13
3.5 Fabricant 13
4 Raccordement électrique 14
4.1 Emplacement du boîtier de commande sur l'unité AM 950 C 15
4.2 Emplacement du boîtier de commande sur l'unité AM 950 F 16
4.3 Tension d’alimentation 17
4.4 Câble de données 18
4.4.1 Préparation du câble pour les bornes 18
4.4.2 Terminaison du blindage 18
4.5 Schéma de câblage 19
4.6 Démarrage externe 21
4.6.1 Installation 21
4.7 Capteur PIR externe 22
4.7.1 Installation 22
4.8 Arrêt externe 23
4.8.1 Installation 23

4.9 Boost ... 24
4.9.1 Installation ... 24
4.10 Compteur d'énergie ... 25
4.10.1 Installation – Monophasé ... 25
4.10.2 Installation – Triphasé ... 25
4.11 GTC analogique ... 26
4.11.1 Installation ... 26
4.12 Pupitre de commande – Airlinq® Orbit ... 27
4.12.1 Installation ... 27
4.12.1.1 Contrôleur ... 27
4.12.1.2 Pupitre ... 27
4.13 Pupitre de commande – Airlinq® Viva ... 29
4.13.1 Installation ... 29
4.13.1.1 Contrôleur ... 29
4.13.1.2 Pupitre ... 30
5 Installation d'Airlinq GTC ... 31
5.1 Commutateur DIP ... 32
5.2 Cavalier ... 32
5.3 Boîtier de jonction ... 32
5.4 Programmation du système ... 33
5.4.1 Unités ID1 à ID19 ... 34
5.4.2 Pupitres de commande de groupe des groupes 1 à 19 ... 38
5.4.3 Unité ID0 ... 40
6 Raccordements au réseau ... 42
6.1 Connexion Ethernet (pour Airlinq® Online) ... 42
6.1.1 Test ... 42
6.1.2 Câble recommandé ... 42
6.1.3 Identification ... 42
6.1.4 Raccordement des unités ... 42
6.1.4.1 Contrôleur AQC-L ... 42
6.1.4.2 Airlinq GTC + Airlinq® Online ... 43
6.2 MODBUS® RTU RS485 ... 44
6.2.1 Test ... 44
6.2.2 Adressage ... 44
6.2.3 Câble recommandé ... 44
6.2.4 Raccordement des unités ... 45
6.3 BACnet™ ... 46
6.3.1 BACnet™ /IP ... 46
6.3.1.1 Test ... 46
6.3.1.2 Identification ... 46
6.3.1.3 Câble recommandé ... 46
6.3.1.4 Raccordement des unités ... 46
6.3.2 BACnet™ MS/TP ... 47

6.3.2.1 Test ... 47
6.3.2.2 Adressage ... 47
6.3.2.3 Câble recommandé ... 47
6.3.2.4 Raccordement des unités ... 48
7 Mise en service ... 49
Appendix A Schémas de câblage des systèmes Airlinq GTC typiques ... 50
Unités individuelles, un pupitre de commande système ... 50
Système combiné ... 51
Appendix B Descriptions des erreurs ... 52

Illustrations

Illustartion 1 : HHBB modèle ... 11
Illustration 2 : Modèle H et VV ... 11
Illustration 3 : Modèle SSR ... 11
Illustration 4 : Modèle SSL ... 11
Illustartion 5 : Accès au boîtier de commande AQC-L dans l'unité AM 950 C ... 15
Illustration 6 : Accès au boîtier de commande AQC-L dans l'unité AM 950 F ... 16
Illustration 7 : Terminaison du blindage ... 18
Illustration 8 : Contrôleur, configuration standard ... 19
Illustration 9 : Bus de données RS485 (J16) et sources de signaux (J17) ... 19
Illustration 10 : GTC/Ethernet (J18), communication PC (J19), réglage des cavaliers ... 19
Illustration 11 : Démarrage externe ... 21
Illustartion 12 : Capture PIR ... 22
Illustration 13 : Arrêt externe ... 23
Illustration 14 : Boost ... 24
Illustartion 15 : Compteur d'énergie monophasé ... 25
Illustartion 16 : Compteur d'énergie triphasé ... 25
Illustration 17 : GTC analogique ... 26
Illustration 18 : Pupitre Airlinq® Orbit ... 27
Illustration 19 : Installation du pupitre de commande, contrôleur et pupitre ... 27
Illustration 20 : Installation du pupitre de commande Orbit ... 28
Illustartion 21 : Pupitre Airlinq® Viva ... 29
Illustartion 22 : Installation du pupitre de commande, contrôleur et pupitre ... 29
Illustartion 23 : Installation du pupitre de commande Viva ... 30
Illustration 24 : Vue d'ensemble d'une installation Airlinq GTC ... 31
Illustration 25 : Commutateur DIP fermé (« 'ON ») ... 32
Illustration 26 : Commutateur DIP ouvert (« OFF ») ... 32
Illustration 27 : Cavalier ... 32
Illustration 28 : Ethernet, RJ45 ... 42
Illustration 29 : Adresse MAC ... 42
Illustration 30 : Ethernet, raccordement des unités ... 42
Illustration 31 : Airlinq GTC et Airlinq® Online, raccordement des unités ... 43
Illustration 32 : MODBUS®, raccordement des unités ... 45
Illustration 33 : BACnet™ /IP ... 46
Illustration 34 : Exemple d'identifiant de module de réseau ... 46
Illustration 35 : BACnet™ /IP, raccordement des unités ... 46
Illustration 36 : BACnet™ MS/TP ... 47
Illustration 37 : BACnet™ MS/TP, raccordement des unités ... 48

Tableaux

Tableau 1 : Nom et modèle du produit 11
Tableau 2 : Nom et modèle du produit 11
Tableau 3 : Caractéristiques techniques de le unité AM 950 C et AM 950 F 12
Tableau 4 : Contrôleur, configuration standard 20
Tableau 5 : Informations sur le système GTC analogique 26
Tableau 6 : Exemple du groupe 0 33
Tableau 7 : Exemple du groupe 1 33
Tableau 8 : Exemple de système 33
Tableau 9 : Tableau de couplage du pupitre de commande de groupe 34
Tableau 10 : MODBUS® 44
Tableau 11 : Paramètres du commutateur DIP 44
Tableau 12 : Adressage MODBUS® 44
Tableau 13 : BACnet™ 47
Tableau 14 : BACnet™ MS/TP 47

1 Introduction

Le présent manuel explique comment installer la unité AM 950 de manière sûre et correcte.

Le montage et l'installation d'une unité AM 950 sont divisés en deux parties :

1. Raccordement électrique et connexion réseau (le présent manuel) ;
2. Montage de la unité. Veuillez vous référer au manuel de montage.

Les deux manuels font partie de la livraison. Les manuels peuvent également être téléchargés sur notre site, voir section 3.5.

1.1 Groupe cible

Le présent manuel s'adresse à un personnel qualifié.

1.2 Symboles d'avertissement

Le présent manuel est susceptible de contenir des symboles d'avertissement. Les couleurs et les symboles sont conformes aux normes ISO 3864 et ISO 7010.
Leur représentation visuelle peut varier en fonction du type de support.

Ces symboles sont décrits ci-dessous :

	**DANGER**
	Désigne un danger présentant un niveau de risque élevé qui, s'il n'est pas évité, entraînera des blessures graves ou mortelles.

	**AVERTISSEMENT**
	Désigne un danger présentant un niveau de risque moyen qui, s'il n'est pas évité, peut entraîner des blessures graves ou mortelles.

	**ATTENTION**
	Désigne un danger présentant un niveau de risque faible qui, s'il n'est pas évité, peut entraîner des blessures légères ou modérées.

	**ATTENTION**
	Veuillez porter des chaussures de sécurité comme équipement de protection individuelle.

Suite à la page suivante

	AVIS
	Le non-respect des instructions peut endommager l'unité et son environnement.

	Informations, conseils et recommandations

1.3 Responsabilité

Le fabricant ne peut être tenu responsable des dommages dus à une utilisation non conforme aux instructions de ce manuel.

Le fabricant se réserve le droit de procéder à des modifications sans avis préalable. Toutes les valeurs indiquées sont des valeurs nominales et sont susceptibles d'être influencées par les conditions locales.

Le non-respect du présent manuel entraînera l'annulation de la garantie.

2 Consignes de sécurité

Le non-respect des consignes signalées par un symbole d'avertissement peut entraîner des blessures corporelles ou des dégâts matériels.

	**AVERTISSEMENT**
	Le raccordement électrique de la unité AM 950 peut uniquement être effectué par un électricien agréé ou par Airmaster A/S.

	**AVERTISSEMENT**
	L'alimentation doit être coupée avant toute opération de raccordement ou d'entretien. Assurez-vous que personne ne mette la unité sous tension, suivez la procédure de verrouillage et d'étiquetage (LOTO).

	**AVERTISSEMENT**
	N'ouvrez pas la trappe de service avant d'avoir débranché l'alimentation électrique de unité.

	**ATTENTION**
	Ne démarrez pas l'unité avant que toutes les portes de service et les grilles des raccords de conduits ne soient entièrement installées.

	**ATTENTION**
	Veuillez porter des chaussures de sécurité pour votre protection personnelle.

	**AVIS**
	La unité ne peut pas fonctionner sans les filtres spécifiés dans le manuel d'utilisation et d'entretien.

2.1 Responsabilité

	ATTENTION
	• Il incombe à l'installateur de s'assurer que le montage de la unité est exécuté conformément à la législation et aux règles en vigueur. • L'installateur doit s'assurer que tous les câbles utilisés pour l'installation sont réglés à la bonne longueur / taille. • Les câbles doivent être fixés au chemin de câbles pour éviter qu'ils ne pendent dans la unité.

2.1.1 Personnel requis

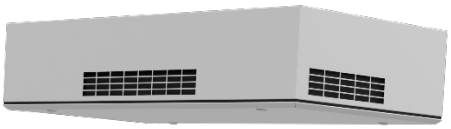
Le montage et l'installation de l'unité doivent être effectués par du personnel qualifié. Les non-initiés ne doivent pas tenter d'installer un appareil AM 950.

3 Identification du produit

3.1 AM 950 C

3.1.1 Nom et type du produit

Product name	AM 950 C
Unit item number	9000950601
Type	Unité de ventilation décentralisée, au plafond/au mur



Illustartion 1 : HHBB modèle

Tableau 1 : Nom et modèle du produit

3.2 AM 950 F

3.2.1 Nom et type du produit

Nom du produit	AM 950 F
Numéro d'article	9600900701
Modèle	Unité de ventilation décentralisée, au sol

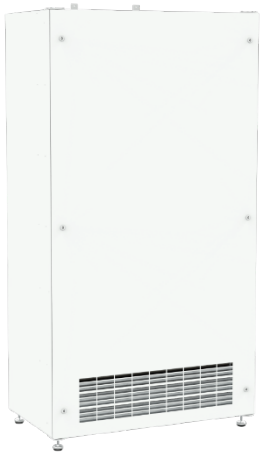


Illustration 2 : Modèle H et VV

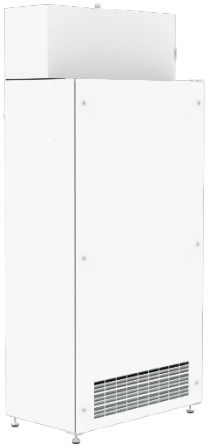


Illustration 3 : Modèle SSR



Illustration 4 : Modèle SSL

Tableau 2 : Nom et modèle du produit

3.3 Caractéristiques techniques

Tension d'alimentation	220-240V/50Hz, ~1N+PE *ou* 220-240V/50Hz, ~3N+PE*
Puissance maximale	354 W
Courant maximal	2,76 A
Facteur de puissance	0,56
Fusible maximum	16 A, monophasé, type B *ou* 16 A, triphasé, type B*
Courant de fuite AC / DC	≤ 6 mA
Disjoncteur différentiel recommandé (DDR)	Type B

Tableau 3 : Caractéristiques techniques de le unité AM 950 C et AM 950 F

* Si le pré-chauffage électrique est choisi en option, il faut utiliser un raccordement triphasé.

Veuillez consulter la fiche technique de l'AM 950 C ou de l'AM 950 F pour plus d'informations. Ces fiches techniques sont disponibles sur notre site web. Voir la section 3.5 pour plus d'informations.

3.4 Options pour AM 950 C et AM 950 F

Les unités AM 950 peuvent être équipées d'options ; voir ci-dessous.

3.4.1 Résistances électriques de chauffage

La unité AM 950 peut être livrée avec une ou deux résistances électriques de chauffage intégrées. Le pré-chauffage électrique et le post-chauffage électrique sont tous deux disponibles en option. Il se peut donc que la centrale ne contienne aucune résistance, soit en contienne une ou deux.

Veuillez noter que les résistances électriques de chauffage consomment plus d'énergie. Pour plus de détails, veuillez consulter la fiche technique.

Chaque résistance électrique de chauffage est protégée contre la surchauffe par deux thermostats de sécurité. Les thermostats de sécurité déconnectent les résistances en cas de surchauffe.

L'un des thermostats de sécurité est équipé d'une réinitialisation automatique, tandis que l'autre possède une réinitialisation manuelle. Veuillez vous référer à la fiche technique pour plus d'informations.

3.4.2 Pompe à condensats

La unité être équipée d'une pompe à condensats. La pompe assure la vidange du bac à condensats. Celui-ci ne doit donc pas être vidé manuellement.

3.4.3 Capteur de CO_2

L'unité peut être fourni avec un capteur de CO_2. La sortie du capteur permet de contrôler l'unité.

3.4.4 Capteur TVOC

L'unité peut être fournie avec un capteur COVT. La sortie du capteur permet de contrôler l'unité.

3.4.5 Capteur de CO_2 & TVOC

L'unité peut être fournie avec un capteur combiné de CO_2 et de COVT. La sortie du capteur permet de contrôler l'unité.

3.4.6 Capteur PIR

L'unité AM 950 C peut être équipée d'un capteur PIR (détecteur de mouvement) pour détecter les mouvements dans la pièce. La sortie du capteur permet de contrôler l'unité.

Un capteur PIR externe est disponible pour les unités AM 950 C et AM 950 F, mais un capteur PIR interne n'est disponible que pour l'unité AM 950 C.

3.4.7 Détecteur de fumée

La unité peut être équipée d'un détecteur de fumée intégré. Le détecteur de fumée est conçu pour détecter la présence de fumée dans les conduits de ventilation au moyen d'un tube de mesure. En cas de détection de fumée, le détecteur provoque l'arrêt de la unité et émet une alarme.

3.4.8 Compteur d'énergie, monophasé ou triphasé

L'unité peut être équipé d'un compteur d'énergie. Ce dernier permet à l'utilisateur de suivre sa consommation énergétique.

3.4.9 Connexions réseau

L'unité peut être fournie avec des cartes enfichables pour Ethernet, MODBUS® RTU RS485, BACnetTM /IP ou BACnetTM MS/TP.

3.4.10 Pupitre de commande Airlinq® Orbit

Le pupitre de commande Airlinq® Orbit propose toute une série d'options qui permettent de commander la ventilation. Le pupitre est équipé de fonctions tactiles et se place à côté de la unité. Veuillez vous reporter à la section 4.12 pour les instructions d'installation.

3.4.11 Pupitre de commande Airlinq® Viva

Le panneau de commande Airlinq® Viva est simple et convivial. Son fonctionnement est automatique afin de minimiser les risques d'erreur d'utilisation. Il est tactile et s'installe généralement à côté de l'unité. Veuillez consulter la section 4.13 pour les instructions d'installation.

3.5 Fabricant

Airmaster A/S
Industrivej 59
9600 Aars
Danemark

Téléphone : +45 98 62 48 22
E-mail : info@airmaster.dk
Site web : www.airmaster.dk

4 Raccordement électrique

	AVERTISSEMENT
	• Veuillez suivre attentivement la section 2 avant de procéder au moindre raccordement électrique ! • L'équipement électrique doit être raccordé conformément au schéma de câblage figurant à la section 4.5.

L'équipement électrique est connecté au boîtier de commande de l'unité. Ce boîtier est un boîtier AQC-L noir situé à l'intérieur de l'unité. Les deux unités sont équipées du même boîtier. Le boîtier AQC-L contient une varistance qui protège contre les surtensions.

Le boîtier de commande dispose de trois entrées analogiques disponibles :

- J17-5 (AI#1)
- J17-7 (AI#2)
- J17-11 (AI#3)

Les trois entrées analogiques peuvent être programmées pour prendre en charge différentes options, veuillez vous référer au Tableau 4 on page 20.

Autres options disponibles dans le boîtier de commande AQC-L :

- Pupitre de commande Airlinq® Orbit. Voir la section 4.12 pour plus d'informations.
- Pupitre de commande Airlinq® Viva. Voir la section 4.13 pour plus d'informations.

Réglages du logiciel du système de contrôle doivent être effectués à l'aide d'un PC exécutant 'Airlinq Service Tool'. 'Airlinq Service Tool' peut être téléchargé sur www.airlinq.eu.

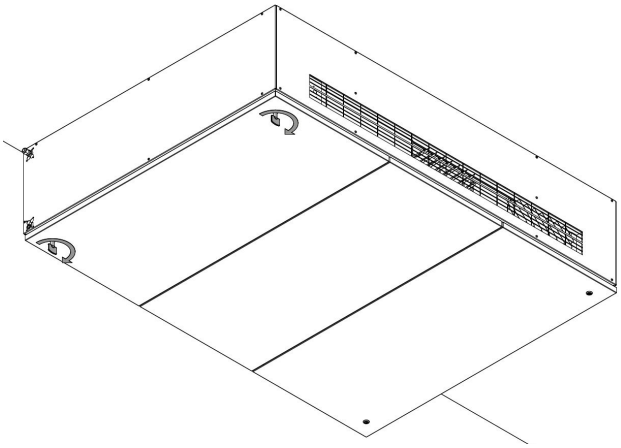
4.1 Emplacement du boîtier de commande sur l'unité AM 950 C

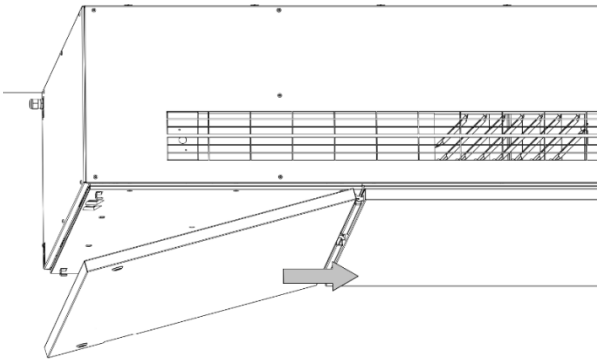
Pour accéder au boîtier de commande, ouvrez le capot de service gauche et la plaque inférieure en acier. Veuillez vous référer aux schémas ci-dessous :

Déverrouillez et ouvrez le couvercle de service.

Le couvercle de service est conçu pour être suspendu à l'unité sans tomber.

Veillez à ne pas heurter le couvercle de service lorsqu'il est suspendu.





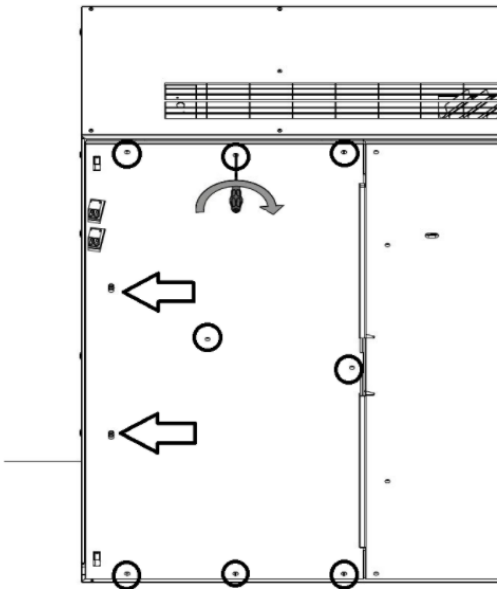
Dévissez les huit boulons marqués d'un cercle.

Desserrez les boulons dans les trous marqués d'une flèche.

Poussez la plaque d'acier vers l'avant de l'unité afin que les boulons se trouvent dans la partie la plus large du trou.

La plaque d'acier est conçue pour être suspendue à l'unité sans tomber.

Le boîtier de commande est situé à l'avant de l'unité, au-dessus du chemin de câbles.



Illustartion 5 : Accès au boîtier de commande AQC-L dans l'unité AM 950 C

4.2 Emplacement du boîtier de commande sur l'unité AM 950 F

Pour accéder au boîtier de commande, il faut ouvrir la porte de service et retirer un couvercle. Veuillez consulter les schémas ci-dessous :

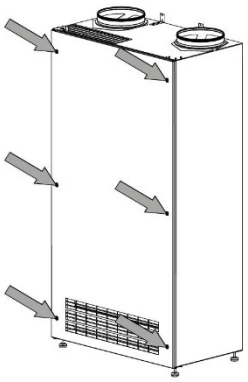
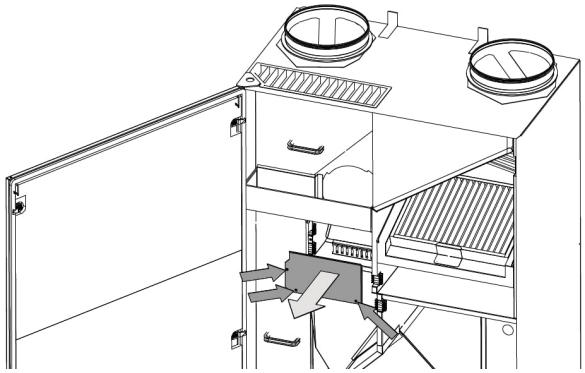
Déverrouillez et ouvrez la porte de service.	
Desserrez les trois boulons et retirez le couvercle. Le boîtier de commande se trouve derrière le couvercle.	

Illustration 6 : Accès au boîtier de commande AQC-L dans l'unité AM 950 F

4.3 Tension d’alimentation

	ATTENTION
	• Selon la puissance de la unité et du système électrique, il peut être nécessaire de prévoir au moins un nouveau circuit d’alimentation. • En cas d’installation permanente de la unité, un pré-fusible et un interrupteur de sécurité doivent être installés. Le pré-fusible et l’interrupteur de sécurité ne font pas partie des éléments livrés par Airmaster. • En cas d’installation de plus d’une unité, il faut tenir compte du courant de fuite autorisé par unité. • Le câble d’alimentation doit être correctement dimensionné. Il faut tenir compte des conditions du site d’installation. • Il faut installer le pupitre de commande avant de raccorder l’alimentation.

4.4 Câble de données

Le câble de connexion du pupitre de commande est un câble de données 2x2x0.6 blindé à paires torsadées (STP). Il est également possible d'utiliser des câbles de données STP plus grands. Les capteurs peuvent également être connectés à l'aide d'un câble de données blindé à paires non torsadées.

4.4.1 Préparation du câble pour les bornes

- Dénudez l'isolation de la gaine et du blindage aussi près que possible des terminaisons de connexion pour éviter les interférences électromagnétiques.
- Veillez à ne pas endommager ou casser les fils lorsque vous dénudez l'isolation.
- Maintenez la paire torsadée des fils jusqu'aux bornes.
- Terminez le blindage (voir section 4.4.2 ci-dessous).

4.4.2 Terminaison du blindage

Veuillez suivre les instructions ci-dessous pour terminer le blindage :

- Raccordez le fil de drainage à la terre (GND) et découpez la feuille de blindage.

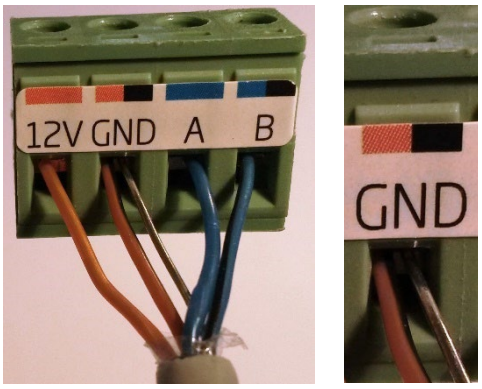


Illustration 7 : Terminaison du blindage

	AVIS
	• Le blindage doit être retiré au niveau du pupitre de commande. • Ne serrez pas trop les vis.

4.5 Schéma de câblage

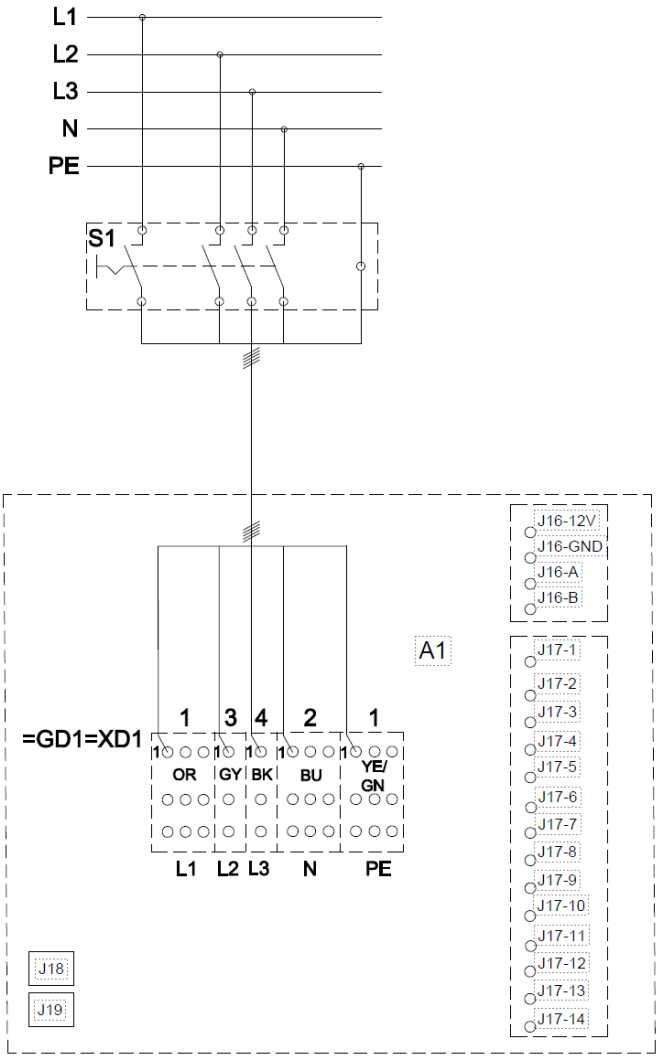


Illustration 8 : Contrôleur, configuration standard

Voir le Tableau 4 à la page suivante pour une description.

Veuillez vous référer à la section 4.10 à la page 25 si l'unité est équipée de compteurs d'énergie en option.

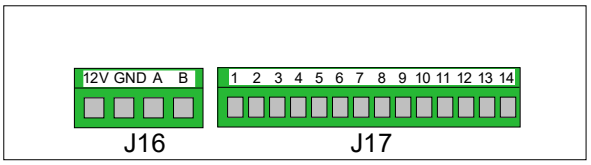


Illustration 9 : Bus de données RS485 (J16) et sources de signaux (J17)

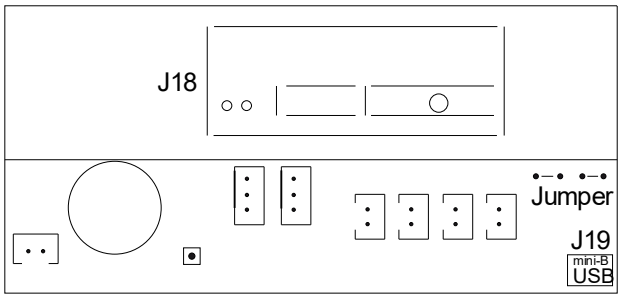


Illustration 10 : GTC/Ethernet (J18), communication PC (J19), réglage des cavaliers

A1	Unité de ventilation
=GD1=XD1	Bornes de raccordement, alimentation
S1	Séparateur d'alimentation (non fourni par Airmaster)
J16	**Prise, pupitre de commande**
J16-12V	Sortie 12 VDC
J16-GND	GND
J16-A	+ RS485 (A)
J16-B	- RS485 (B)
J17	**Prise, E/S**
J17-1	Sortie 13,5 VDC
J17-2	-
J17-3	GND
J17-4	Sortie 13,5 VDC
J17-5 *AI#1*	Boost *ou* Arrêt externe *ou* Démarrage GTC analogique (entrée 0-10VDC ou 13,5VDC) *ou* Capteur PIR
J17-6	GND
J17-7 *AI#2*	Boost *ou* Arrêt externe *ou* Débit GTC analogique *ou* Température GTC analogique (entrée 0-10VDC ou 13,5VDC)
J17-8	GND
J17-9	AO 2 (batteries chauffantes en option)
J17-10	GND (batteries chauffantes en option)
J17-11 *AI#3*	Boost *ou* Démarrage externe *ou* Arrêt externe *ou* Démarrage GTC analogique (entrée 0-10VDC ou 13,5VDC)
J17-12	GND (batteries chauffantes en option)
J17-13	-
J17-14	AO 4 (batteries chauffantes en option)
J18	**Prise, GTC : MODBUS®, BACnet™, Ethernet**
J19	**Prise, USB Mini-B** (raccordement PC)
BK	Noir
BN	Marron
BU	Bleu
GN	Vert
OR	Orange
YE	Jaune
L1	Phase
L2	Phase
L3	Phase
N	Neutre
PE	Terre de protection

Tableau 4 : Contrôleur, configuration standard

4.6 Démarrage externe

Il est possible de démarrer la unité AM 950 au moyen d'un contact externe, par exemple un disjoncteur ou un hygrostat. La unité est alimentée par un signal basse tension provenant du contrôleur via le contact externe. Si le contact se ferme, la unité AM 950 s'enclenche. Si le signal est interrompu, la unité s'arrête.

4.6.1 Installation



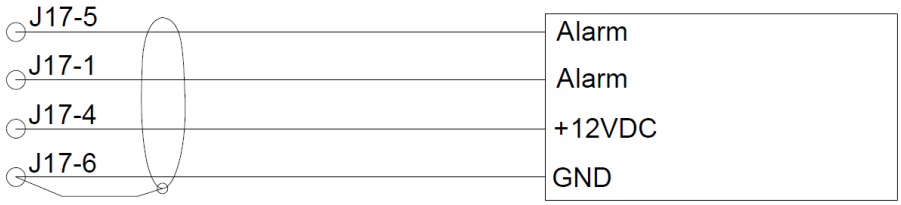
Illustration 11 : Démarrage externe

Raccordez le signal 13,5 VDC de la borne J17-1 à la borne J17-11 via le contact de démarrage externe.

4.7 Capteur PIR externe

L'unité AM 950 peut être démarrée par la sortie du capteur PIR.

4.7.1 Installation



Illustartion 12 : Capture PIR

Connectez le signal 13,5 VCC de la borne J17-4 au +12 VCC du capteur PIR. Connectez J17-5 (AI#1) et J17-1 à l'alarme du capteur PIR. Connectez J17-6 à la masse du capteur PIR.

AI#1 doit être réglée sur ‘PIR’ à l'aide d'un PC exécutant ‘Airlinq Service Tool’.

4.8 Arrêt externe

La fonction « Arrêt externe » peut arrêter la unité AM 950 indépendamment des autres signaux de démarrage, par exemple en cas d'urgence. Le signal doit cheminer par un relais NO (normalement ouvert) libre de potentiel, par exemple un détecteur de fumée.

La unité est alimentée par un signal basse tension provenant du contrôleur via le relais NO. Le signal basse tension doit être continu, c'est-à-dire que le relais doit rester fermé, pour maintenir la unité en fonctionnement. Si le signal est perturbé, c'est-à-dire si le relais s'ouvre, la unité AM 950 s'arrête immédiatement, quel que soit son état de fonctionnement.

La unité AM 950 est démarrée par les signaux de démarrage programmés.

4.8.1 Installation

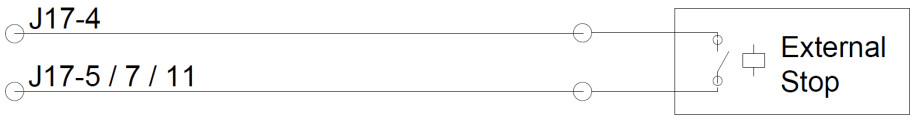


Illustration 13 : Arrêt externe

Raccordez le signal 13,5 VDC de la borne J17-4 à la borne J17-5 (AI#1), J17-7 (AI#2) ou J17-11 (AI#3) via le relais NO d'arrêt externe.

L'entrée AI#1, AI#2 ou AI#3 doit être définie sur « Arrêt externe » à l'aide d'un ordinateur équipé du programme Airlinq Service Tool.

4.9 Boost

Il est possible d'ajuster temporairement le débit d'air de la unité grâce à la fonction « Boost ». Cela peut se faire à l'aide d'un contact NO (normalement ouvert).
Lorsque le contact est activé, c'est-à-dire fermé, la unité interrompt le fonctionnement normal et active la fonction « Boost ». Une fois le signal interrompu, la unité revient au mode de fonctionnement précédent. Si la unité est arrêtée, elle démarre lorsque le contact est activé.

La fonction se programme avec des tensions de commande fixes à la fois pour le ventilateur d'admission et d'évacuation, ainsi que, le cas échéant, pour la durée de post-fonctionnement. Il est possible de régler les tensions de commande des ventilateurs indépendamment si une ventilation déséquilibrée est nécessaire.

4.9.1 Installation

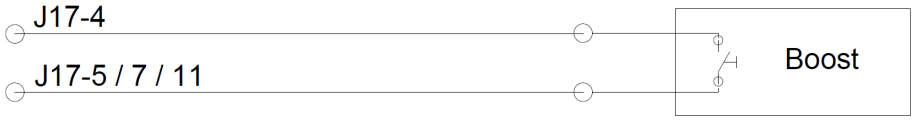


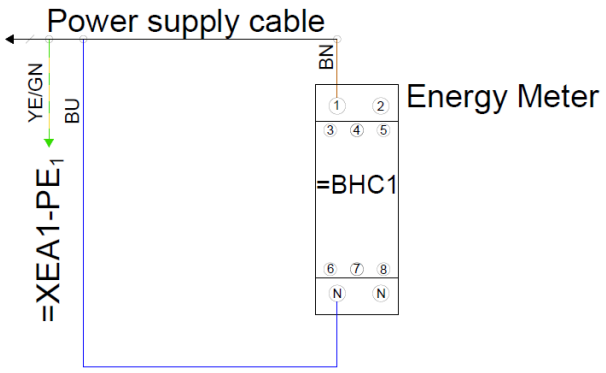
Illustration 14 : Boost

Raccordez le signal 13,5 VDC de la borne J17-1 à la borne J17-5 (AI#1), J17-7 (AI#2) ou J17-11 (AI#3) via le contact NO externe.

L'entrée AI#1, AI#2 ou AI#3 doit être définie sur ' Boost ' à l'aide d'un ordinateur équipé du programme Airlinq Service Tool. Les tensions de commande et, le cas échéant, la durée de post-fonctionnement doivent être programmées.

4.10 Compteur d'énergie

4.10.1 Installation – Monophasé

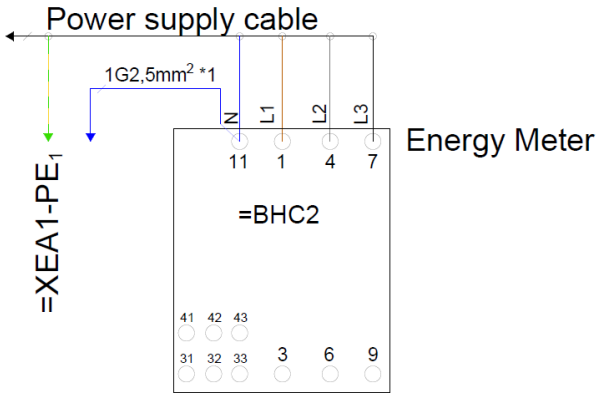


Illustartion 15 : Compteur d'énergie monophasé

Connectez la phase et le neutre directement dans le compteur d'énergie au lieu du bornier.

Terminer PE dans le bornier.

4.10.2 Installation – Triphasé



Illustartion 16 : Compteur d'énergie triphasé

Connectez la phase et le neutre directement dans le compteur d'énergie au lieu du bornier.

Terminer PE dans le bornier.

4.11 GTC analogique

Il est possible de raccorder la unité AM 950 à un système de gestion technique centralisée analogique (GTC-A). La unité s'enclenche et s'arrête alors en fonction de la programmation du système GTC-A.
Il est également possible d'enclencher et d'arrêter la unité uniquement à l'aide du système GTC-A. La unité fonctionne alors en fonction du débit d'air et de la température d'entrée définis dans le pupitre de commande ou selon des paramètres définis, par exemple, par un capteur de CO_2.

4.11.1 Installation



Illustration 17 : GTC analogique

3	Relais NO (normalement ouvert). Celui-ci enclenche et arrête la unité en fonction du système GTC.
4	Contrôle du débit d'air. Signal libre de potentiel de 0 à 10 volts. Commande via le système GTC-A.
5	Commande de la température de pulsion. Signal libre de potentiel de 0 à 10 volts. Commande via le système GTC-A.

Tableau 5 : Informations sur le système GTC analogique

Le système GTC-A transmet le signal de sortie de 13,5 VCC de la borne J17-4 à la borne J17-5 (AI#1) via un relais NO.
Le débit d'air est commandé par un signal libre de potentiel de 0 à 10 volts sur la borne J17-7 (AI#2) et la mise à la terre sur la borne J17-8.
La température de pulsion est commandée par un signal libre de potentiel de 0 à 10 volts sur la borne J17-11 (AI#3) et la mise à la terre sur la borne J17-8. Si vous souhaitez uniquement utiliser le système GTC-A pour démarrer / arrêter la unité, vous devez raccorder uniquement le signal de démarrage (3).

L'entrée AI#1 doit être définie sur « A-BMS Start », l'entrée AI#2 sur « A-BMS Flow » et l'entrée AI#3 sur « A-BMS Temp » à l'aide d'un ordinateur équipé du programme Airlinq Service Tool.

4.12 Pupitre de commande – Airlinq® Orbit

Le pupitre de commande Airlinq® Orbit est en option et peut donc ne pas être inclus dans la livraison.



Illustration 18 : Pupitre Airlinq® Orbit

Le pupitre de commande doit être monté sur le mur à une hauteur convenable, en règle générale dans la même pièce que le unité AM 950. Il peut toutefois être installé dans une pièce adjacente.

	AVIS
	Ménagez un espace d'au moins 50 mm entre le pupitre et l'obstacle le plus proche.

4.12.1 Installation

4.12.1.1 Contrôleur

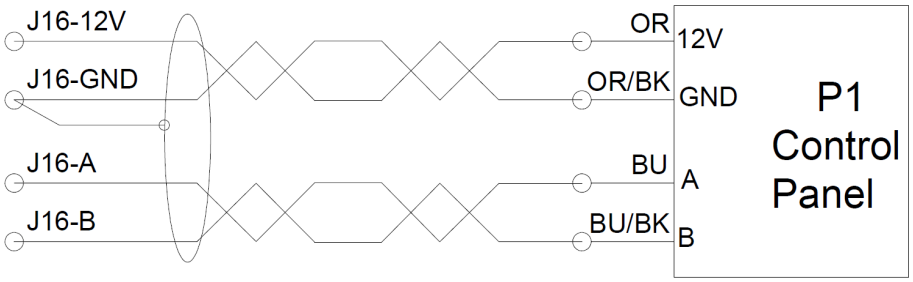


Illustration 19 : Installation du pupitre de commande, contrôleur et pupitre

4.12.1.2 Pupitre

Les câbles pour A/B et 12 V/GND doivent être des paires torsadées.

	AVIS
	Retirez soigneusement l'écran du pupitre pour éviter tout court-circuit.

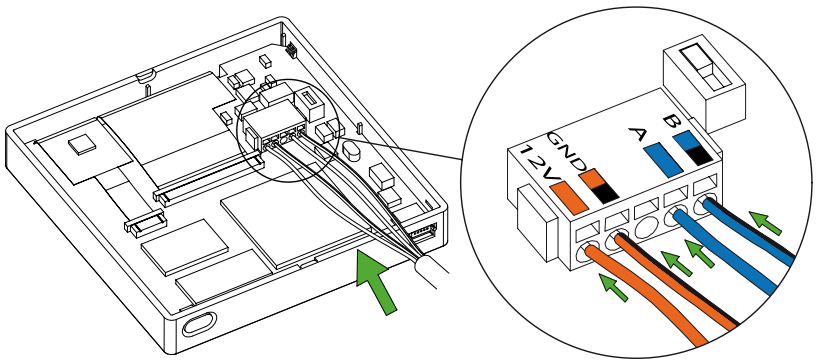


Illustration 20 : Installation du pupitre de commande Orbit

4.13 Pupitre de commande – Airlinq® Viva

Le pupitre de commande Airlinq® Orbit est en option et peut donc ne pas être inclus dans la livraison.



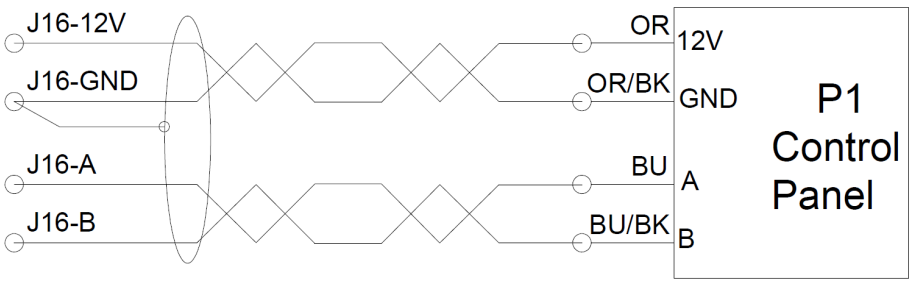
Illustartion 21 : Pupitre Airlinq® Viva

Le pupitre de commande doit être monté sur le mur à une hauteur convenable, en règle générale dans la même pièce que le unité AM 950. Il peut toutefois être installé dans une pièce adjacente.

	AVIS
	Ménagez un espace d'au moins 50 mm entre le pupitre et l'obstacle le plus proche.

4.13.1 Installation

4.13.1.1 Contrôleur

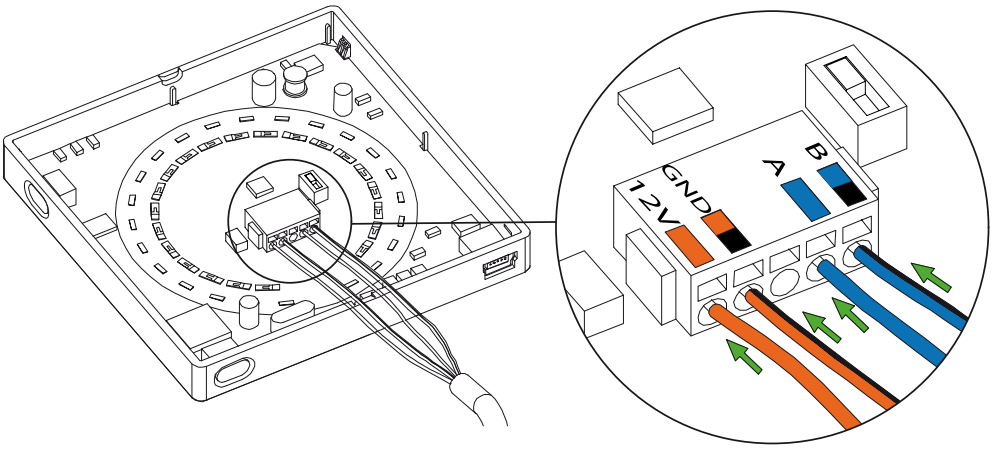


Illustartion 22 : Installation du pupitre de commande, contrôleur et pupitre

4.13.1.2 Pupitre

Les câbles pour A/B et 12 V/GND doivent être des paires torsadées.

	AVIS
	Retirez soigneusement l'écran du panneau pour éviter tout court-circuit.



Illustartion 23 : Installation du pupitre de commande Viva

5 Installation d’Airlinq GTC

Veuillez noter que la présente section comporte une description générique d’Airlinq GTC.

Airlinq GTC permet de commander jusqu’à 20 unités Airmaster et 20 modules de refroidissement Airmaster, et notamment jusqu’à 19 pupitres de commande de groupe avec un seul pupitre de commande Airlinq® Orbit.

	AVIS
	Veuillez noter que toutes les unités *doivent* avoir une version logicielle identique.

La Illustration 22 donne un aperçu générique d’une installation Airlinq GTC.

Le pupitre de commande est raccordé à une unité via un câble de données (voir section 4.4 à la page 18). Les unités sont raccordées par un câble de données blindé à paires torsadées (STP 2x0.6). Veuillez noter que le blindage de chaque câble ne doit être raccordé qu’à une seule extrémité !
La longueur maximale du câble du système est de 1 000 m. Le câblage doit être effectué conformément aux normes GTC.

Veuillez contacter Airmaster si vous avez besoin de plus de 100 m de câble de données pour installer un pupitre de commande.

La première et la dernière unité doivent être terminées par un commutateur DIP ou un cavalier. Aucune des autres unités ne doit être terminée. Le pupitre de commande peut être raccordé comme première ou dernière unité de la chaîne.

Le commutateur DIP est situé sur le pupitre de commande Airlinq® Orbit (voir section 5.1 pour plus d’informations). Le cavalier est situé sur le contrôleur AQC-L (voir section 5.2 pour plus d’informations).

Le système est programmé à l’aide d’un ordinateur équipé du programme Airlinq Service Tool.

Système :

Système bus RS485 :

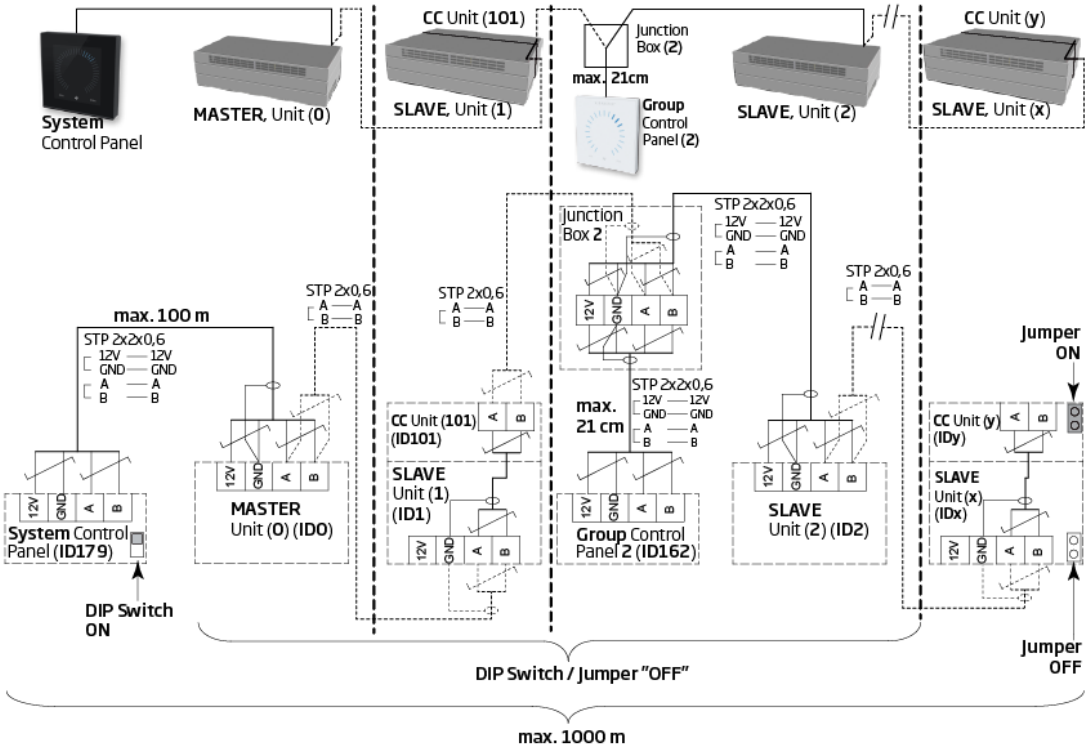


Illustration 24 : Vue d’ensemble d’une installation Airlinq GTC

L’Appendix A présente d’autres exemples typiques de systèmes Airlinq GTC.

5.1 Commutateur DIP

Le commutateur DIP est situé sur le pupitre de commande Orbit (voir Illustration 18 à la page 28). Par défaut, le commutateur DIP est sur « ON ».

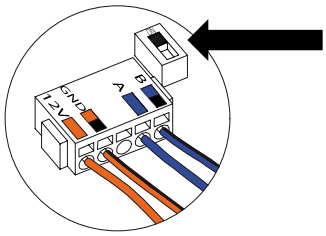


Illustration 25 : Commutateur DIP fermé (« 'ON »)

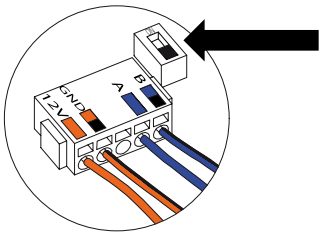


Illustration 26 : Commutateur DIP ouvert (« OFF »)

5.2 Cavalier

Par défaut, un cavalier du contrôleur est ouvert (« OFF »).

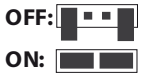


Illustration 27 : Cavalier

Voir Illustration 8 à la page 19.

5.3 Boîtier de jonction

Le boîtier de jonction doit être installé à proximité du pupitre de commande. Les câbles de plus de 21 cm ne sont pas autorisés et peuvent entraîner des erreurs de communication.

5.4 Programmation du système

Les unités d'un système Airlinq GTC doivent être regroupées. Chaque groupe possède son propre identifiant de groupe. Le premier groupe est G0, suivi de G1, G2,…G19. Le système peut contenir jusqu'à 20 groupes [0-19]. Dans ce cas, chaque groupe comprend une seule unité, le nombre de unités étant limité à 20 par système.

Chaque groupe doit posséder un « maître de groupe », à savoir une unité qui détermine le fonctionnement du groupe. Le maître du premier groupe (G0) est appelé ID0. Cette unité commande à l'ensemble du système. Le système ne peut comporter qu'une seule unité ID0.

Si vous ajoutez un nouveau groupe au système, l'une des unités du groupe en question doit être « maître de groupe ». N'importe quelle unité de ce groupe peut être maître de groupe.

Toutes les unités doivent être programmées avec leur identifiant de groupe et leur propre identifiant de communication. Cela vaut également pour les pupitres de commande de groupe.

Exemple :
Deux unités sont installées dans une pièce. L'une de ces unités est le maître, à savoir ID0. L'autre unité est appelée ID1. Elles sont toutes les deux dans le même groupe, c'est-à-dire le groupe numéro 0. Le système est alors structuré comme suit :

Identifiant de groupe	Identifiant de communication	
G0	ID0	Maître
G0	ID1	Esclave

Tableau 6 : Exemple du groupe 0

Ajout d'un autre groupe et de unités supplémentaires :

Identifiant de groupe	Identifiant de communication	
G1	ID2	Maître de groupe
G1	ID3	Esclave
G1	ID4	Esclave
G1	ID5	Esclave

Tableau 7 : Exemple du groupe 1

Le système se compose désormais de deux groupes et de six unités au total :

Identifiant de groupe	Identifiant de communication	
G0	ID0	Maître
G0	ID1	Esclave
G1	ID2	Maître de groupe
G1	ID3	Esclave
G1	ID4	Esclave
G1	ID5	Esclave

Tableau 8 : Exemple de système

Le pupitre de commande du système doit toujours être un pupitre Airlinq® Orbit. Ce pupitre est toujours raccordé à la unité maître (ID0).
Les pupitres Airlinq® Orbit sont préprogrammés avec ID179 comme identifiant de communication. Il ne faut pas modifier ce paramètre.

Les pupitres de commande de groupe (pupitres Airlinq Viva) doivent respecter le tableau de couplage suivant :

Identifiant de groupe	Identifiant de communication
G0	ID160
G1	ID161
G2	ID162
…	…
G17	ID177
G18	ID178

Tableau 9 : Tableau de couplage du pupitre de commande de groupe

	AVIS
	Toute la programmation s'effectue à l'aide du programme Airlinq Service Tool directement sur le contrôleur AQC-L des unités ou sur le pupitre de commande des unités.

La programmation des unités doit se faire dans un ordre spécifique :

1. Unités ID1 à ID19, y compris tous les pupitres de commande de groupe. Voir sections 5.4.1 et 5.4.2.
2. Unité ID0. Voir section 5.4.3

Il est vivement recommandé de créer un aperçu du système (voir exemple au Tableau 8) avant de procéder à toute programmation. Déterminez quelle unité est le maître global, lesquelles sont les maîtres de groupe, et où raccorder les pupitres de commande de groupe. Cela vous aidera à programmer correctement le système.

Une fois la programmation entièrement terminée, le système peut être mis en service.

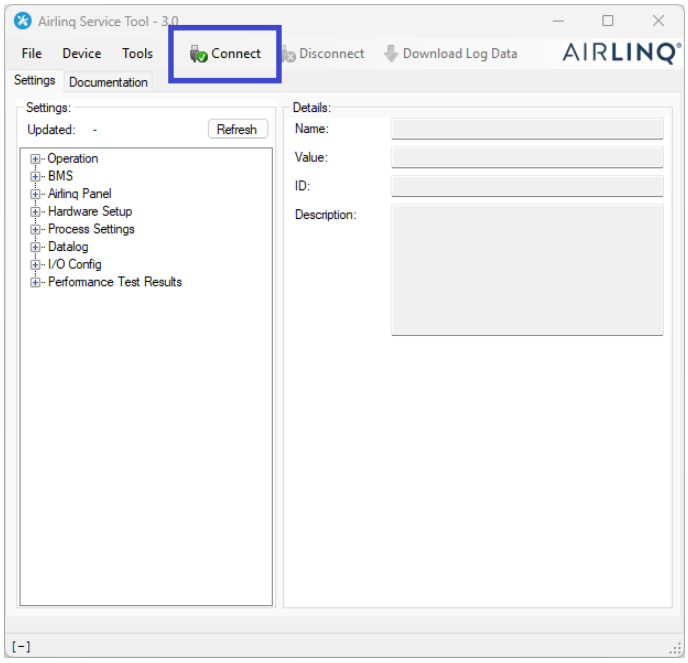
5.4.1 Unités ID1 à ID19

Chaque unité se voit d'abord attribuer un identifiant de groupe, et ensuite un identifiant de communication. Il faut ensuite redémarrer la unité avant de passer à la unité suivante.

Commencez par la unité ID1 et progressez systématiquement dans le système.

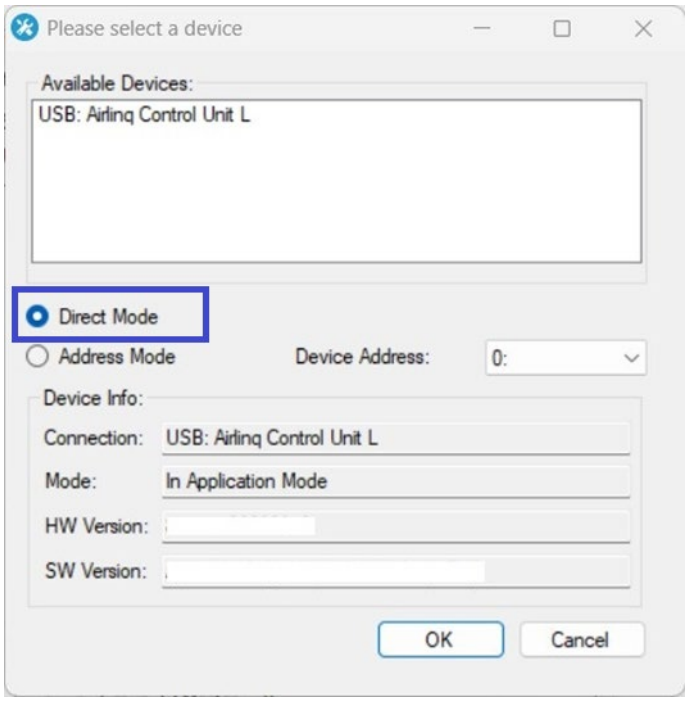
1. Coupez l'alimentation électrique.
2. Ouvrez la unité et raccordez un câble USB au port USB Mini-B du contrôleur.
3. Allumez l'alimentation et attendez 30 secondes.
4. Connectez un ordinateur via le câble USB. Démarrez le programme Airlinq Service Tool.

5. Cliquez sur « Connect ».



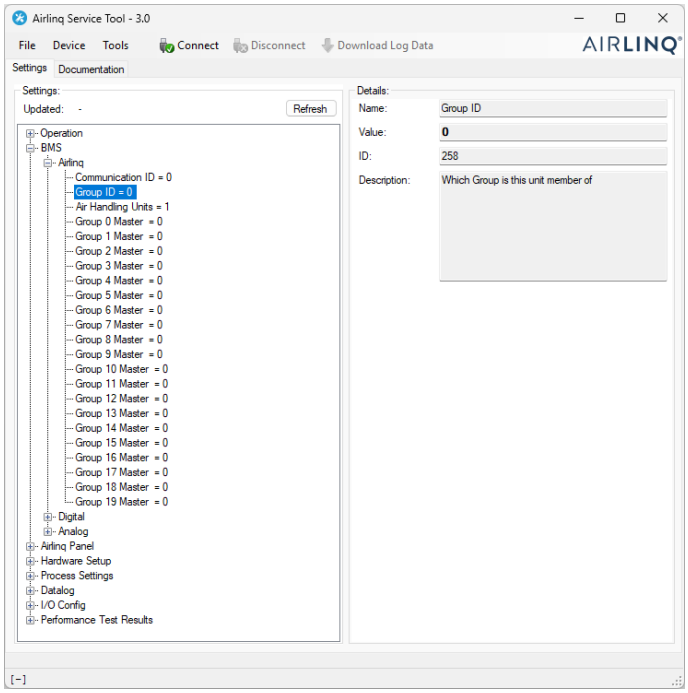
La fenêtre « Please select a device » (Veuillez sélectionner un appareil) s'ouvre.

6. Sélectionnez « Direct Mode » (Mode direct) et cliquez sur « OK ».



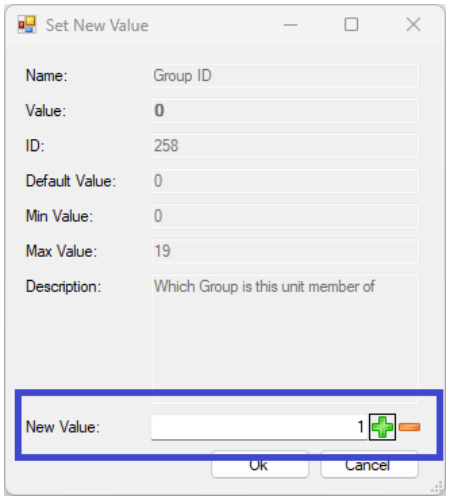
Le programme est désormais raccordé au contrôleur de la unité. La fenêtre « Please select a device » (Veuillez sélectionner un appareil) se referme.

7. Sélectionnez « BMS » / « Airlinq » / « Group ID = 0 » dans l'arborescence et appuyez sur « Enter » sur votre ordinateur.



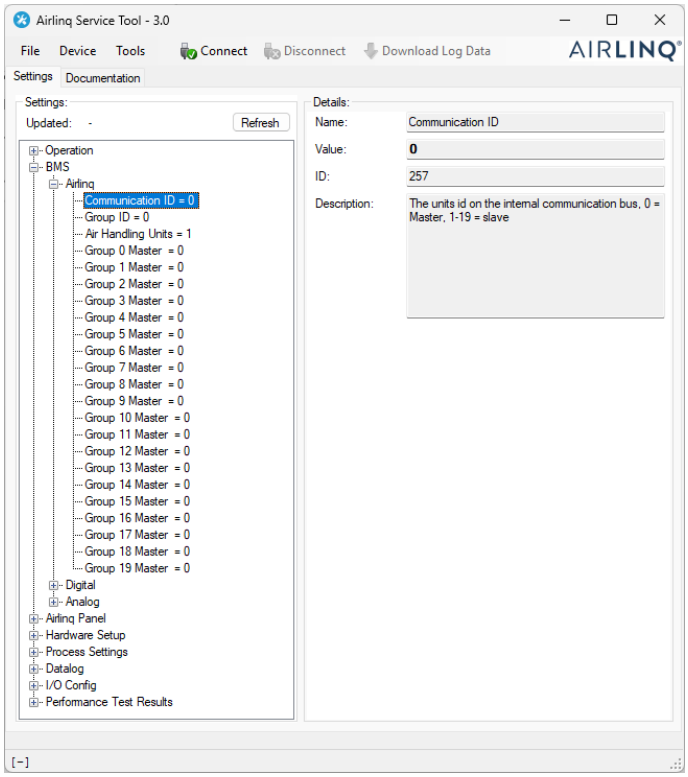
La fenêtre « Set new value » (Définir une nouvelle valeur) s'ouvre.

8. Saisissez le numéro de groupe de la unité, par exemple « 1 ».



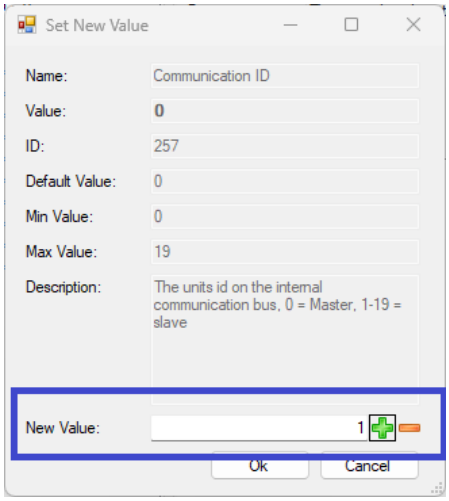
9. Cliquez sur « OK ». La fenêtre « Set new value » (Définir une nouvelle valeur) se referme.

10. Sélectionnez « BMS » / « Communication ID = 0 » et appuyez sur « Enter » sur votre ordinateur.



La fenêtre « Set new value » (Définir une nouvelle valeur) s'ouvre.

11. Saisissez l'identifiant de communication de la unité, par exemple « 1 ».



12. Cliquez sur « OK ». La fenêtre « Set new value » (Définir une nouvelle valeur) se referme et la fenêtre « Please re-connect » (Veuillez vous reconnecter) s'ouvre.



13. Cliquez sur « OK ». Le contrôleur redémarre. La fenêtre « Please re-connect » (Veuillez vous reconnecter) se referme.
14. Reconnectez-vous pour vérifier que la nouvelle valeur est valide.
15. Coupez l'alimentation électrique.
16. Retirez le câble USB du contrôleur.
17. Fermez la unité.
18. Mettez la unité en marche.

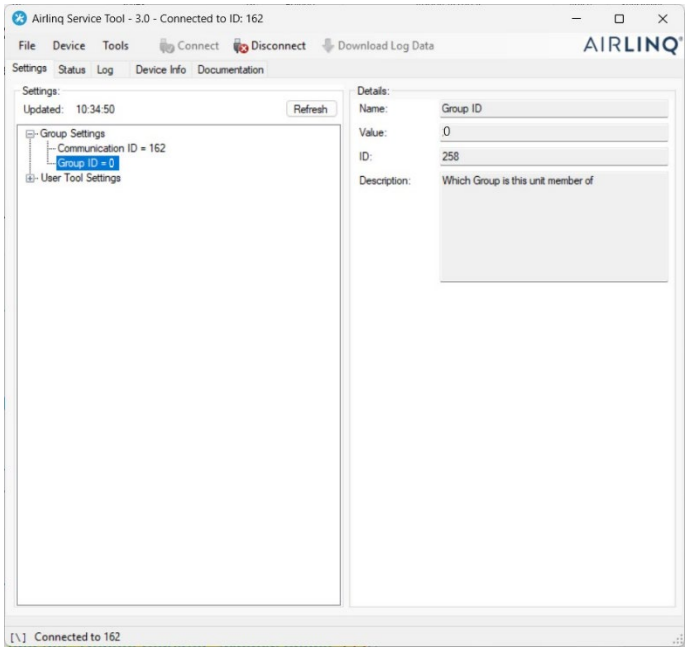
Répétez la procédure dans l'ordre numérique pour les autres unités (ID2, ID3, ID4, …ID19).

5.4.2 Pupitres de commande de groupe des groupes 1 à 19

Si votre système comprend des pupitres de commande de groupe, ceux-ci doivent également se voir attribuer un identifiant de groupe et un identifiant de communication, tout comme les unités. Il faut impérativement de suivre la numérotation indiquée au Tableau 9 pour les identifiants de communication.

Commencez par le groupe 1.

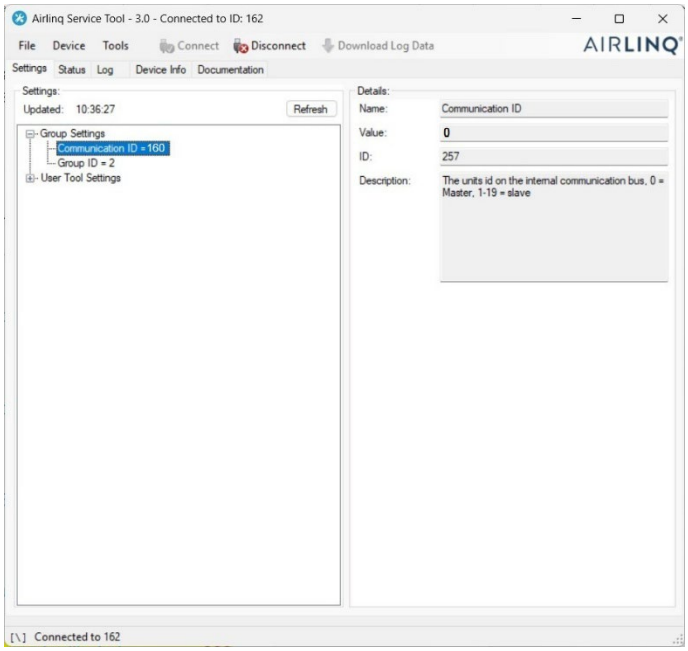
1. Raccordez un câble USB au port USB Mini-B du pupitre de commande de groupe.
2. Connectez un ordinateur via le câble USB. Démarrez le programme Airlinq Service Tool.
3. Répétez les étapes 5 à 6 de la section 5.4.1. Le programme est désormais connecté au pupitre de commande. La fenêtre « Please select a device » (Veuillez sélectionner un appareil) se referme.
4. Sélectionnez « Group Settings » / « Group ID = 0 » dans l'arborescence et appuyez sur « Enter » sur votre PC.



La fenêtre « Set new value » (Définir une nouvelle valeur) s'ouvre.

5. Saisissez le numéro du groupe auquel le pupitre de commande est connecté.
6. Cliquez sur « OK ». La fenêtre « Set new value » (Définir une nouvelle valeur) se referme.

7. Sélectionnez « Group Settings » / « Communication ID = 160 » et appuyez sur « Enter » sur votre PC.



La fenêtre « Set new value » (Définir une nouvelle valeur) s'ouvre.

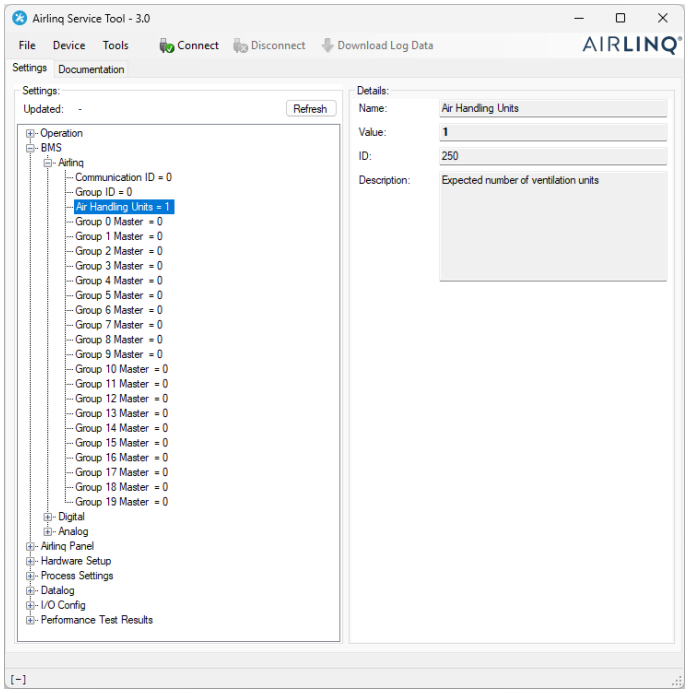
8. Saisissez le numéro d'identification du Tableau 9, par exemple « 161 » pour le panneau du groupe 1.
9. Cliquez sur « OK ». La fenêtre « Set new value » (Définir une nouvelle valeur) se referme et la fenêtre « Please re-connect » (Veuillez vous reconnecter) s'ouvre.
10. Appuyez sur « Enter » sur votre PC. Le pupitre de commande redémarre et la fenêtre « Please re-connect » (Veuillez vous reconnecter) se referme.
11. Retirez le câble du pupitre de commande.

Répétez la procédure pour tous les pupitres de commande de groupe restants (ID162, ID163, ID164, ... ID178).

5.4.3 Unité ID0

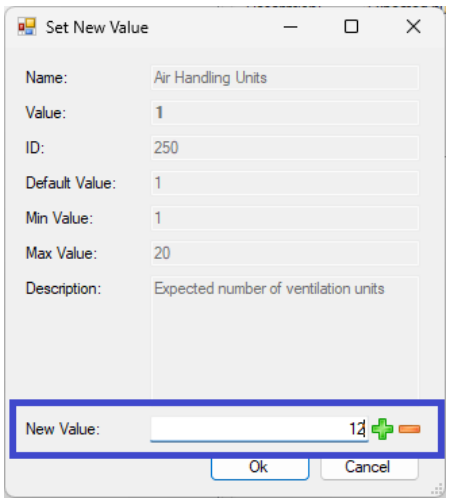
La unité ID0 commande à l'ensemble du système. Cette unité doit être programmée avec des informations concernant le nombre de unités que comporte le système ainsi que des informations concernant les maîtres de groupe.

1. Répétez les étapes 1 à 6 de la section 5.4.1.
2. Sélectionnez « BMS » / « Airlinq » / « Air Handling Units = 1 » dans l'arborescence et appuyez sur « Enter » sur votre ordinateur.



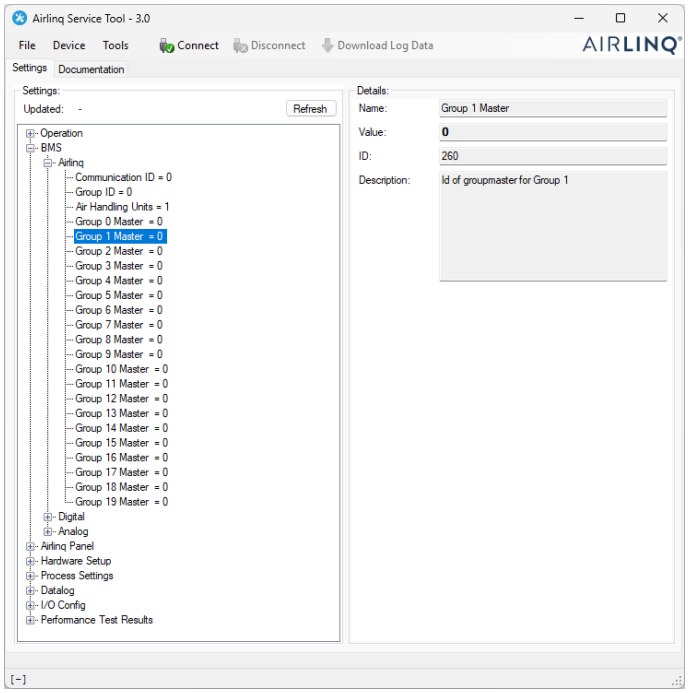
La fenêtre « Set new value » (Définir une nouvelle valeur) s'ouvre.

3. Saisissez le nombre de unités dans le système, par exemple « 12 » pour un total de 12 unités.



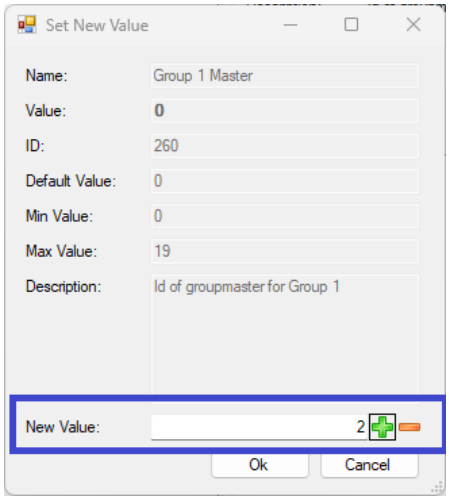
4. Cliquez sur « OK ». La fenêtre « Set new value » (Définir une nouvelle valeur) se referme.

5. Sélectionnez « BMS » / « Airlinq » / « Group 1 Master = 0 » dans l'arborescence et appuyez sur « Enter » sur votre ordinateur.



La fenêtre « Set new value » (Définir une nouvelle valeur) s'ouvre.

6. Saisissez l'identifiant de communication du maître dans le groupe 1, par exemple « 2 ».

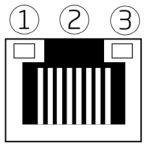


7. Cliquez sur « OK ». La fenêtre « Set new value » (Définir une nouvelle valeur) se referme.
   Toutes les unités du groupe 1 sont désormais commandées par le maître de groupe, à savoir, dans l'exemple ci-dessus, la unité avec l'identifiant de communication 2.
8. Répétez les étapes 5 à 7 pour tous les groupes du système jusqu'à ce que tous les maîtres de groupe soient programmés.
   (« Group 0 Master = 0 », « Group 1 Master = 0 », « Group 2 Master = 0 », « Group 19 Master = 0 » dans l'arborescence). (Le maître de groupe du groupe 0 est généralement ID0).
9. Répétez les étapes 15 à 18 de la section 5.4.1.

La programmation du système est désormais terminée.

6 Raccordements au réseau

6.1 Connexion Ethernet (pour Airlinq® Online)



1 = Témoin d'état

2 = Port d'entrée

3 = Témoin du port

Illustration 28 : Ethernet, RJ45

6.1.1 Test

Le témoin d'état est orange lorsque la unité est raccordée à l'alimentation électrique. Le témoin du port est vert lorsque le module est connecté à un réseau local.

6.1.2 Câble recommandé

Nous recommandons d'utiliser un câble de données blindé à paires torsadées (STP) CAT 5e avec connecteur RJ45. La longueur maximale recommandée pour le câble est de 70 mètres.

6.1.3 Identification

Chaque module de réseau possède une adresse MAC unique à la livraison. L'adresse MAC se trouve sur une étiquette livrée avec le module / collée sur le contrôleur de la unité. Exemple :

Ethernet MAC
00:1E:C0:DB:27:A3

Illustration 29 : Adresse MAC

Le numéro de série de la unité est transféré au module de réseau. Pour établir une connexion à Airlinq Online, la carte Ethernet doit être reliée à un commutateur / concentrateur. Une fois que c'est fait, vous pouvez communiquer avec la unité via Airlinq® Online.

6.1.4 Raccordement des unités

6.1.4.1 Contrôleur AQC-L

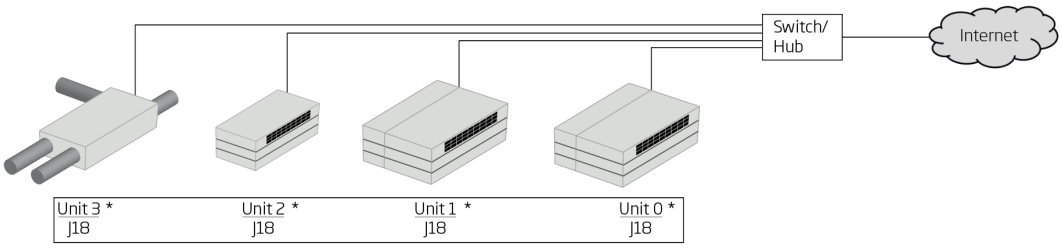


Illustration 30 : Ethernet, raccordement des unités

6.1.4.2 Airlinq GTC + Airlinq® Online

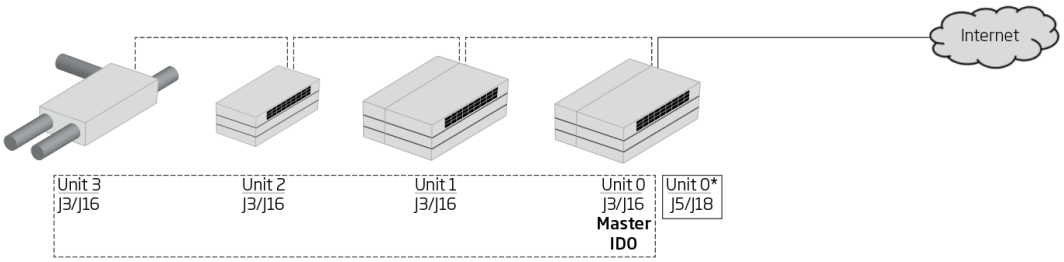


Illustration 31 : Airlinq GTC et Airlinq® Online, raccordement des unités

6.2 MODBUS® RTU RS485

Prise MODBUS®	Broche 1	Signal commun / GND
	Broche 2	Entrée Bus-B
	Broche 3	Sortie Bus-B
	Broche 4	Entrée Bus-A
	Broche 5	Sortie Bus-A
D9	Communication MODBUS®, témoin jaune	
D8	Erreur MODBUS®, témoin rouge	

Tableau 10 : MODBUS®

Commutateur DIP :

SW1	« ON » pour la première et la dernière unité de la chaîne. « OFF » pour toutes les autres unités.
SW2/3	« ON » lorsque le bus nécessite une « polarisation de sécurité intégrée », sinon « OFF »

Tableau 11 : Paramètres du commutateur DIP

6.2.1 Test

Le témoin D8 signale un défaut (clignote en rouge) jusqu'à ce que le module soit programmé.

6.2.2 Adressage

Registre	Paramètre	Désignation	Valeur
40001	ID402	Adresse Modbus	3
40002	ID403	Débit en bauds Modbus	19200
40003	ID404	Parité Modbus	Pair (1 bit d'arrêt)

Tableau 12 : Adressage MODBUS®

L'adressage peut se faire à l'aide du programme Airlinq Service Tool ou directement via le réseau.

Les commutateurs DIP SW1, SW2 et SW3 doivent être configurés conformément au standard du système et à l'installation.

6.2.3 Câble recommandé

Câble de données blindé à paires torsadées (STP) (2+1 ou 2x2) selon le document « Modbus Serial Line Protocol and Implementation Guide V1.02 ». Voir www.modbus.org.

Un câble de données STP AWG 24 (2+1 ou 2x2) est généralement suffisant pour la communication de données MODBUS®. Le blindage se place sur le châssis (voir Illustration 30).

6.2.4 Raccordement des unités

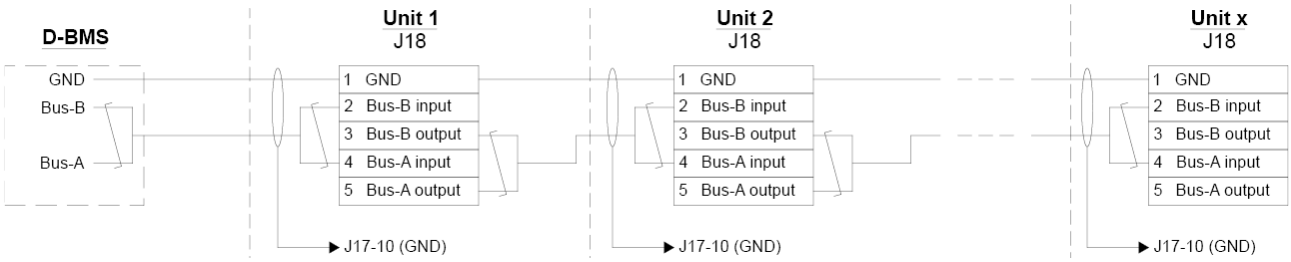
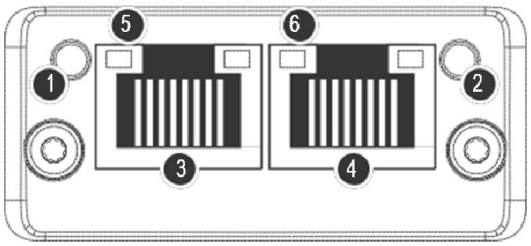


Illustration 32 : MODBUS®, raccordement des unités

6.3 BACnet™

6.3.1 BACnet™ /IP



1 = Témoin d'état du réseau (NS)

2 = Témoin d'état du module (MS)

3 = Entrée

4 = Sortie

5 = Port de liaison / activité 1

6 = Port de liaison / activité 2

Illustration 33 : BACnet™ /IP

6.3.1.1 Test

Veuillez vérifier que le témoin d'état du module (2) est allumé en vert. Vous pouvez également utiliser un ordinateur raccordé directement au module de réseau pour scanner celui-ci. Utilisez pour ce faire le programme de configuration IP disponible sur le site d'Airmaster.

6.3.1.2 Identification

Chaque module de réseau possède un identifiant de unité unique. Le numéro d'identification se trouve sur une étiquette livrée avec le module / collée sur le contrôleur de la unité. Exemple :

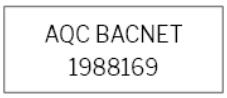


Illustration 34 : Exemple d'identifiant de module de réseau

Utilisez le programme Airlinq Service Tool pour lire le numéro d'identification. Celui-ci s'affiche dans la fenêtre « Status ».

6.3.1.3 Câble recommandé

Au moins un câble de données blindé à paires torsadées (STP) AWG 24 CAT 5e avec connecteur RJ45.
La longueur maximale recommandée pour un segment IP avec des câbles AWG 24 est de 70 mètres.

6.3.1.4 Raccordement des unités

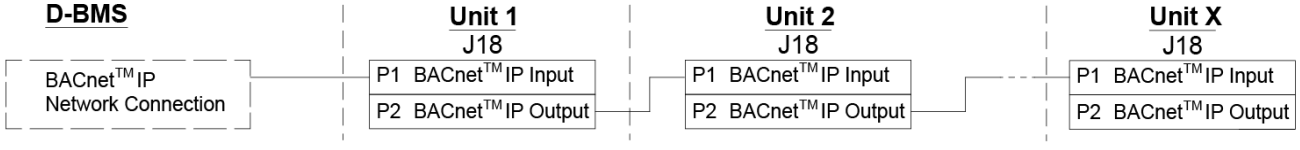


Illustration 35 : BACnet™ /IP, raccordement des unités

6.3.2 BACnet™ MS/TP

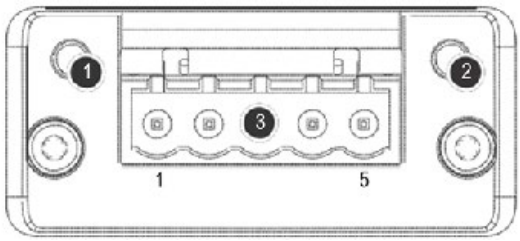


Illustration 36 : BACnet™ MS/TP

1		Témoin d'état du réseau (NS)	
2		Témoin d'état du module (MS)	
3	Prise BACnet™	Broche 1	Signal commun / GND
		Broche 2	Données - / Bus-B
		Broche 3	Verrouillage
		Broche 4	Données + /Bus-A
		Broche 5	-

Tableau 13 : BACnet™

6.3.2.1 Test

Veuillez vérifier que le témoin d'état du module (2) est allumé en vert.

6.3.2.2 Adressage

Index	Paramètre	Nom	Valeur
128	ID405	Adresse BACnet MS/TP	0
129	ID406	Débit en bauds BACnet MS/TP	9600

Tableau 14 : BACnet™ MS/TP

L'adressage peut se faire à l'aide du programme Airlinq Service Tool ou directement via le réseau.

6.3.2.3 Câble recommandé

Câble de données blindé à paires torsadées (STP) (2+1 ou 2x2) selon le document « ANSI/ASHRAE Addendum to ANSI/ASHRAE Standard 135-2008 ».

- Impédance caractéristique entre 100 et 130 ohms.
- La capacité entre les fils doit être inférieure à 100 pF par mètre.

La longueur maximale recommandée dans un segment MS/TP avec un câble AWG 18 est de 1 200 m. Le verrouillage se place sur le cadre (voir Illustration 35).

6.3.2.4 Raccordement des unités

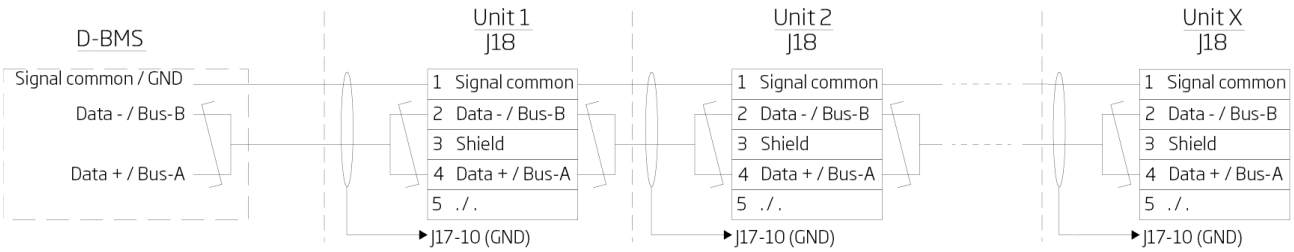


Illustration 37 : BACnet™ MS/TP, raccordement des unités

7 Mise en service

Une fois le montage et l'installation de la unité terminés, vous devez procéder à une vérification des fonctions de base.

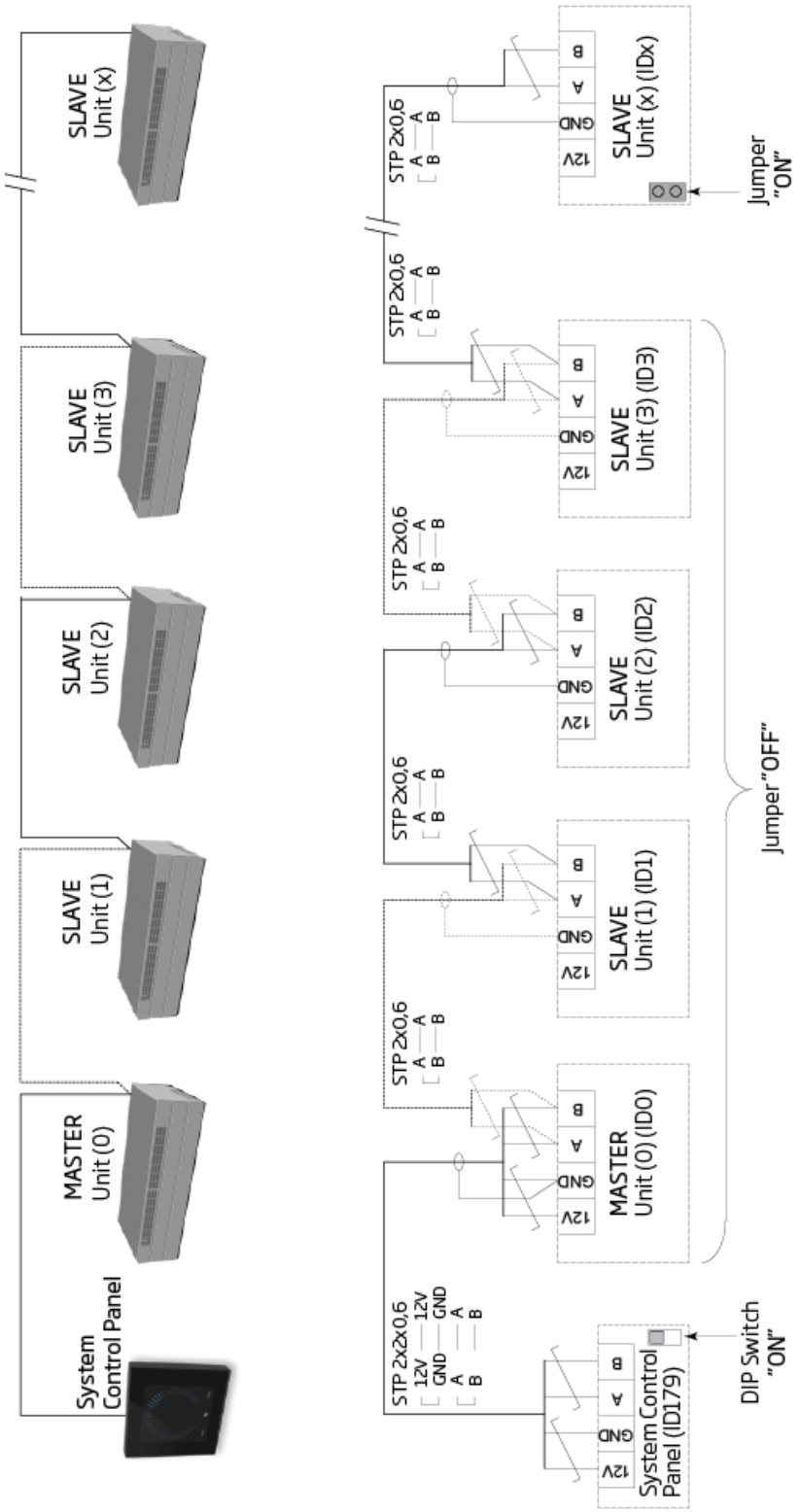
Les systèmes Airlinq GTC permettent d'effectuer des réglages généraux pour l'ensemble du système ou par groupe. Chaque unité doit toutefois être configurée individuellement à l'aide du programme Airlinq Service Tool.

- Fermez la unité.
- Mettez la unité en marche.
- Unités avec pupitre de commande Airlinq® Orbit :
  Le guide de démarrage du pupitre de commande démarre automatiquement lorsque vous allumez la unité pour la première fois. Vous pouvez également activer celui-ci manuellement depuis le menu « Settings - Startup Guide ». Des informations supplémentaires sont disponibles dans le manuel d'utilisation et d'entretien fourni avec la unité. Veuillez suivre attentivement le guide de démarrage jusqu'au démarrage de la unité.
- Assurez-vous que l'admission et l'extraction d'air se font correctement.
- Veuillez effectuer les autres réglages à l'aide d'un ordinateur équipé du programme Airlinq Service Tool. Veuillez saisir toutes les données requises par le manuel d'utilisation et d'entretien ainsi que les instructions du programme.
- Une fois les réglages effectués, veuillez arrêter temporairement la unité.
- Redémarrez la unité.
- Vérifiez le schéma de distribution d'air à débit maximal. Si nécessaire, procédez à des réglages en suivant les indications du manuel d'utilisation et d'entretien.
- Effectuez éventuellement le test de performance à l'aide d'un ordinateur équipé du programme Airlinq Service Tool.

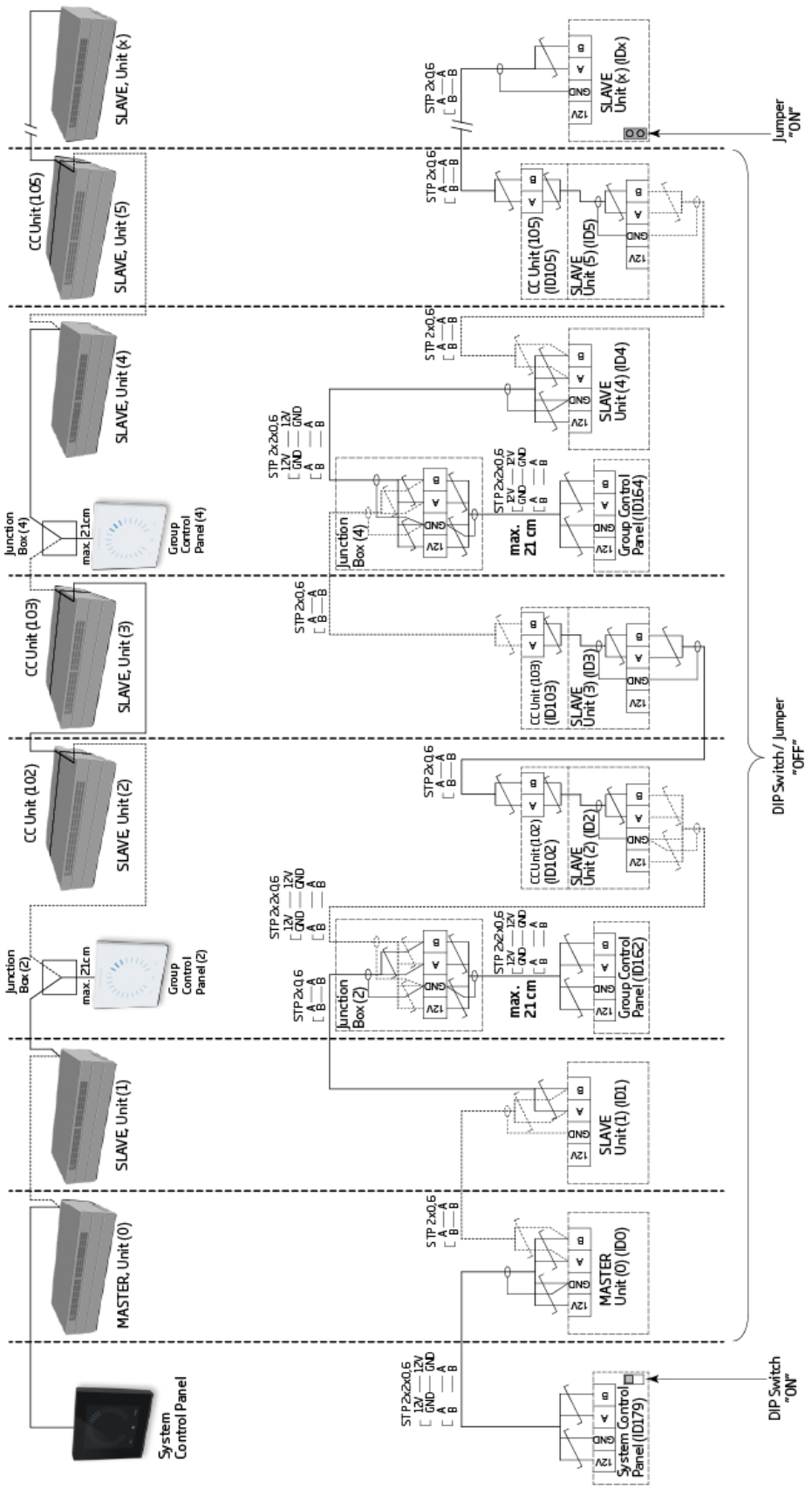
Le calibrage du filtre se fait automatiquement après 25 heures de fonctionnement si cela n'a pas été fait pendant la mise en service.

Appendix A Schémas de câblage des systèmes Airlinq GTC typiques

Unités individuelles, un pupitre de commande système



Système combiné



Appendix B Descriptions des erreurs

Les problèmes de démarrage peuvent résulter d'une simple erreur d'installation. Veuillez consulter les erreurs décrites ci-dessous pour vous assurer que l'installation a été correctement réalisée.

Erreur : L'indicateur d'air du pupitre de commande Airlinq® Orbit se déplace d'un côté à l'autre.

Cause : La connexion de données entre le pupitre de commande et la unité est déconnectée.

Erreur : Aucun des équipements avec une alimentation 12 volts ne fonctionne.

Cause : Les fils vers « 0-10 V » et « GND » sont inversés.

Airlinq GTC :

Erreur : Le pupitre de commande Airlinq® Orbit affiche des avertissements et/ou des alarmes aléatoires.

Cause : Le câble de connexion de données est branché à 12 V, GND, A et B pour toutes les unités. La connexion doit être corrigée.

Erreur : Une ou plusieurs des unités du système ne sont pas visibles sur le bus de communication avec le programme Airlinq Service Tool, le programme Airlinq User Tool ou sur le pupitre de commande Airlinq® Orbit.

Cause :

- Certaines unités ne sont pas raccordées à l'alimentation électrique.
- Les câbles de communication de données (A et B) sont raccordés dans le mauvais sens.
- La connexion de données aux unités individuelles est déconnectée ou n'est pas installée correctement.
- L'identifiant de communication ou de groupe de certaines unités est mal programmé.
- Les cavaliers / interrupteurs ne sont pas correctement réglés.

Erreur : Le pupitre de commande Airlinq® Orbit signale une erreur.

Cause : Court-circuit dans la communication de données entre A et B.

Erreur : Le pupitre de commande Airlinq® Orbit ne fonctionne pas (aucun voyant sur le pupitre).

Cause :

- 12 V et GND ont été connectés dans le mauvais sens.
- 12 V et/ou GND ne sont pas connectés ou déconnectés.

Erreur : Le pupitre de commande Airlinq® Orbit ne fonctionne pas (aucun voyant sur le pupitre) ou aucune communication de données sur le bus.

Cause : La masse du pupitre de commande n'est pas connectée ou est déconnectée.

Erreur : Unité arrêtée en raison d'une alarme de condensation malgré l'absence de condensation dans le bac à condensats. Le pupitre de commande Airlinq® Orbit ne fonctionne pas (aucun voyant sur le pupitre).

Cause : Court-circuit entre 12 V et GND.

Erreur : Les paramètres de groupe d'une ou de plusieurs unités avec l'identifiant de communication ID1, ID2, … ID19 ne sont pas visibles.

Cause :

- La connexion de données est déconnectée ou n'est pas installée.
- Les câbles de communication de données (A et B) sont raccordés dans le mauvais sens.
- L'identifiant de communication ou de groupe de certaines unités est mal programmé.
- Certaines unités ne sont pas installées conformément au tableau Airlinq GTC.
- Les cavaliers / interrupteurs de certaines unités ne sont pas correctement réglés.

- Cette page est intentionnellement laissée vide -

- Cette page est intentionnellement laissée vide -

AIRMASTER

16158_REV02.1_2026-01-21

Sous réserve d’erreurs et d’omissions. Sous réserve de modifications sans préavis. Mode d’emploi original.