



# CoolAutomation

XXX 2025



# CoolAutomation

Fondé  
2009

SOLUTIONS  
POUR CVC  
INTÉGRATION  
CONTRÔLE  
GESTION  
ET SERVICE

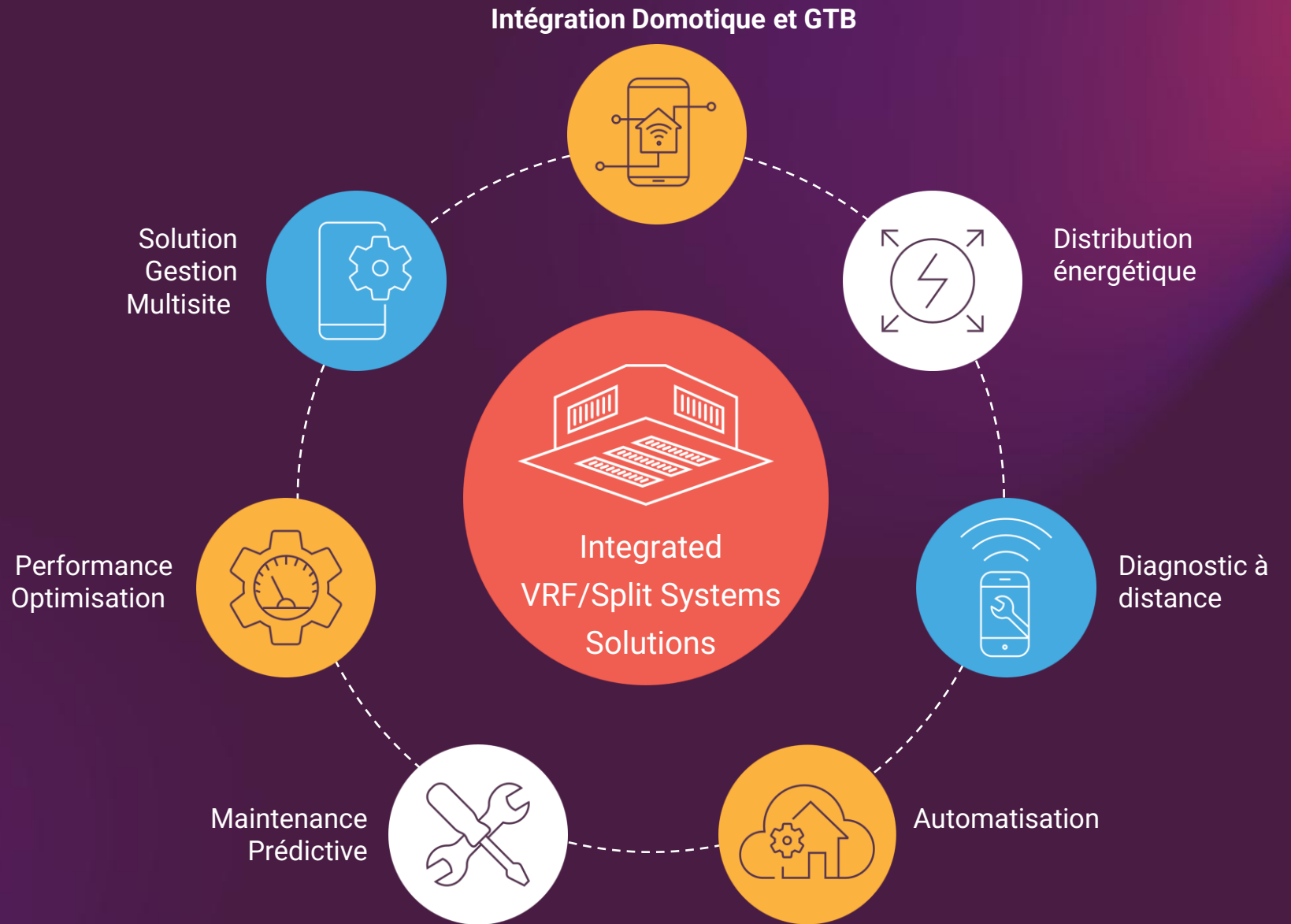
SOCIÉTÉ PRIVÉE  
ET  
INDÉPENDANTE

PRÉSENCE  
MONDIALE  
**100+**  
PAYS

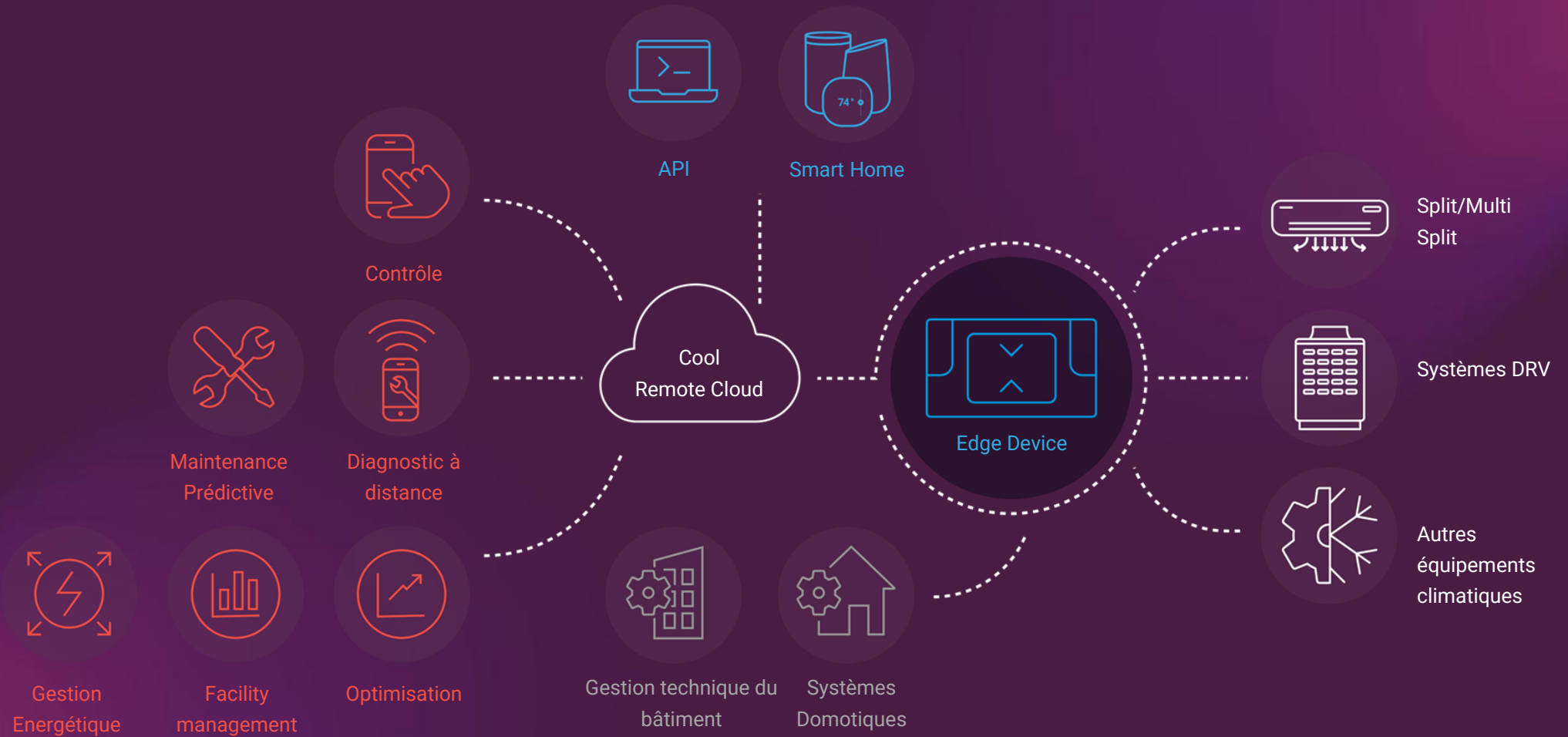
B2B

REVENDEURS &  
DISTRIBUTEURS  
MONDIAL

# Making HVAC systems Smarter



# CoolAutomation Architecture



# Gestion CVC

- Définissez des programmations intelligentes des heures de fonctionnement
- Réguler l'accès aux fonctions des thermostats – limiter les points de consigne/modes de fonctionnement
- Ajuster les paramètres de fonctionnement en fonction de la température extérieure réelle et de la qualité de l'air
- Visualisation sur plan
- Alertes et notifications
- Rapports périodiques sur le rendement du site



# Détente Directe : DRV & Split System



# Le DRV/VRF ?

## DRV, VRV, VRF, .... ?

Chaque fabricant a développé son système à débit variable le principe de fonctionnement est basé sur la technologie inverter, ce qui permet à l'unité extérieure (le groupe compresseur ) d'adapter le volume de réfrigérant donc sa puissance en fonction de la puissance dont l'installation a besoin, d'où une grande souplesse d'utilisation avec une consommation réduite.

Les terminologies existantes sont VRV (Variable Réfrigérant Volume), DRV (Débit Réfrigérant Variable), VRF (Variable Refrigerant Flow).



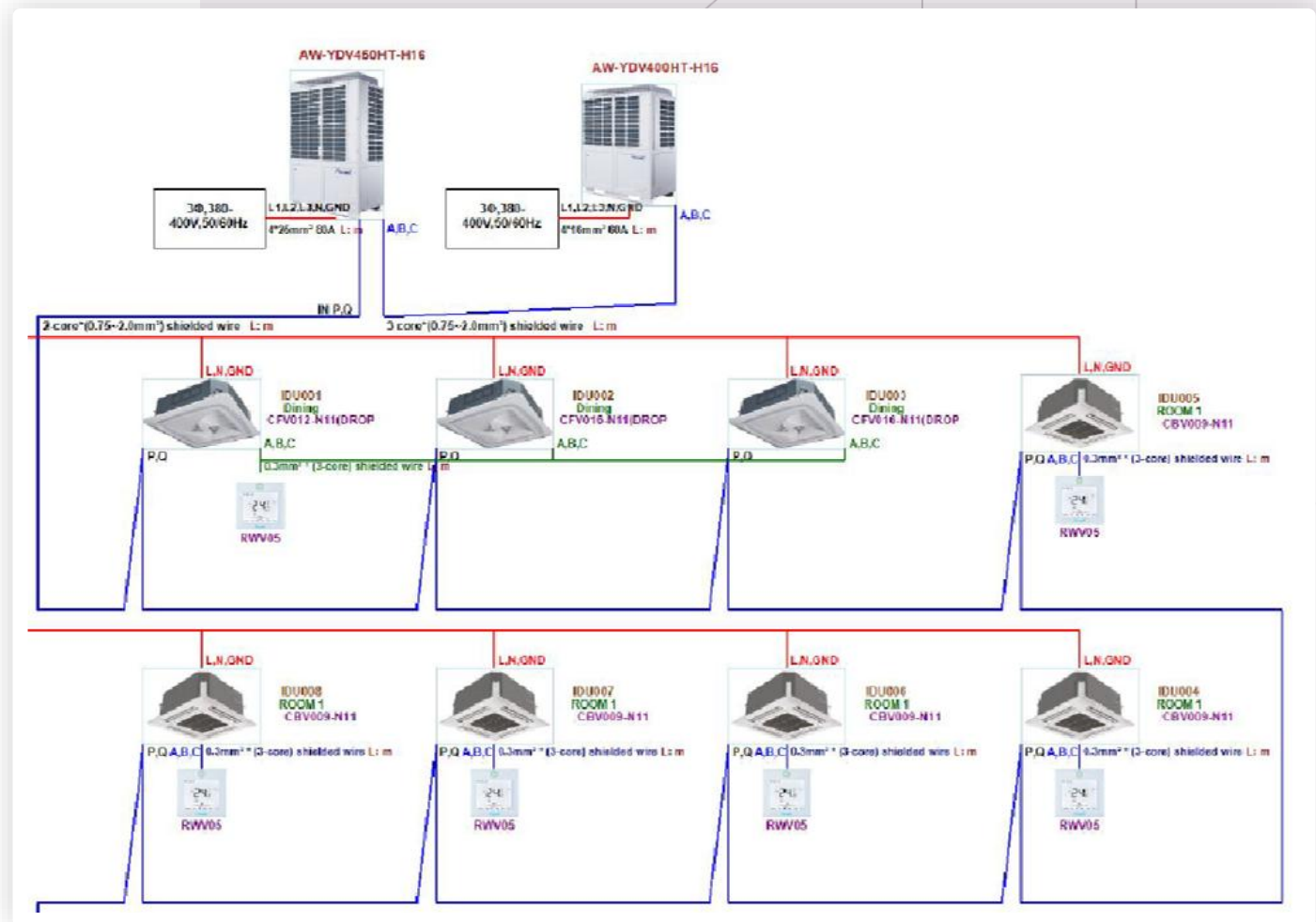
Le DRV/VRF ?

# La communication

Dans les systèmes DRV chaque unité intérieure est reliée en série par un « Bus » de communication. Chaque unité intérieure se voit attribuée une adresse.

Chaque adresse va transmettre différentes informations à l'unité extérieure à travers le bus. Ainsi l'unité extérieure collectera l'ensemble des informations des unités intérieures afin de réguler le débit de réfrigérant en modulant la fréquence de son compresseur inverter.

Le problème rencontré en intégration GTB est que chaque fabricant dispose d'un protocole de communication fermé ne permettant pas de combiner des équipements provenant de différentes marques.



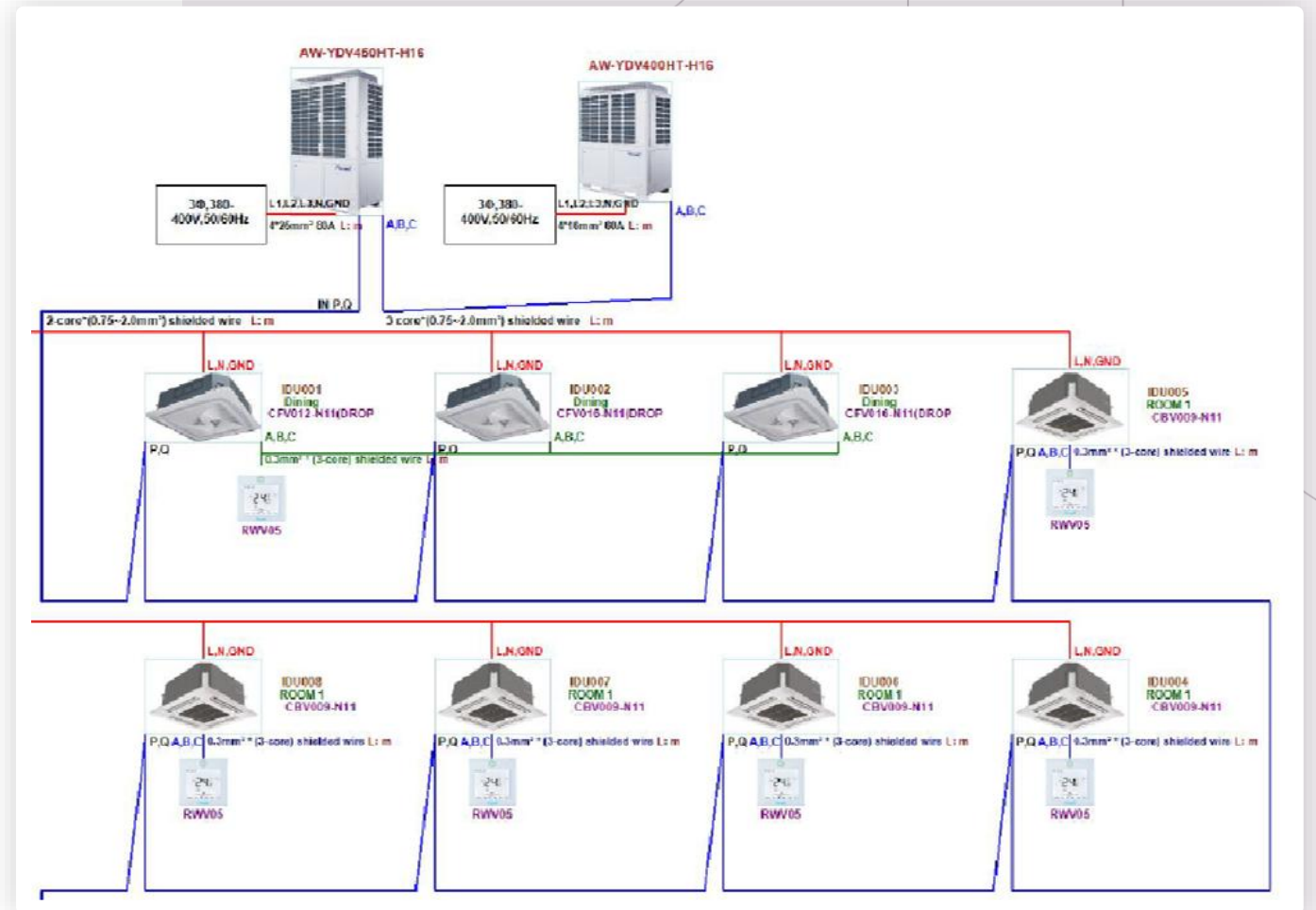
Le DRV/VRF ?

# Bus de Communication et Bus de Commande:

Bien qu'il s'agisse dans la plupart des cas d'un bus de même type ( RS485) il nous faut distinguer le Bus de communication centralisée ( en bleu sur le schéma ) et le Bus de commande (en vert).

En effet le bus de Communication reprendra l'ensemble des adresses des différentes unités intérieures, tandis que le bus de commande communiquera uniquement avec une unité (ou unité maitre dans le cas d'un asservissement comme sur le schéma)

Le bus de commande est également présent sur les unités intérieures de type Split system.



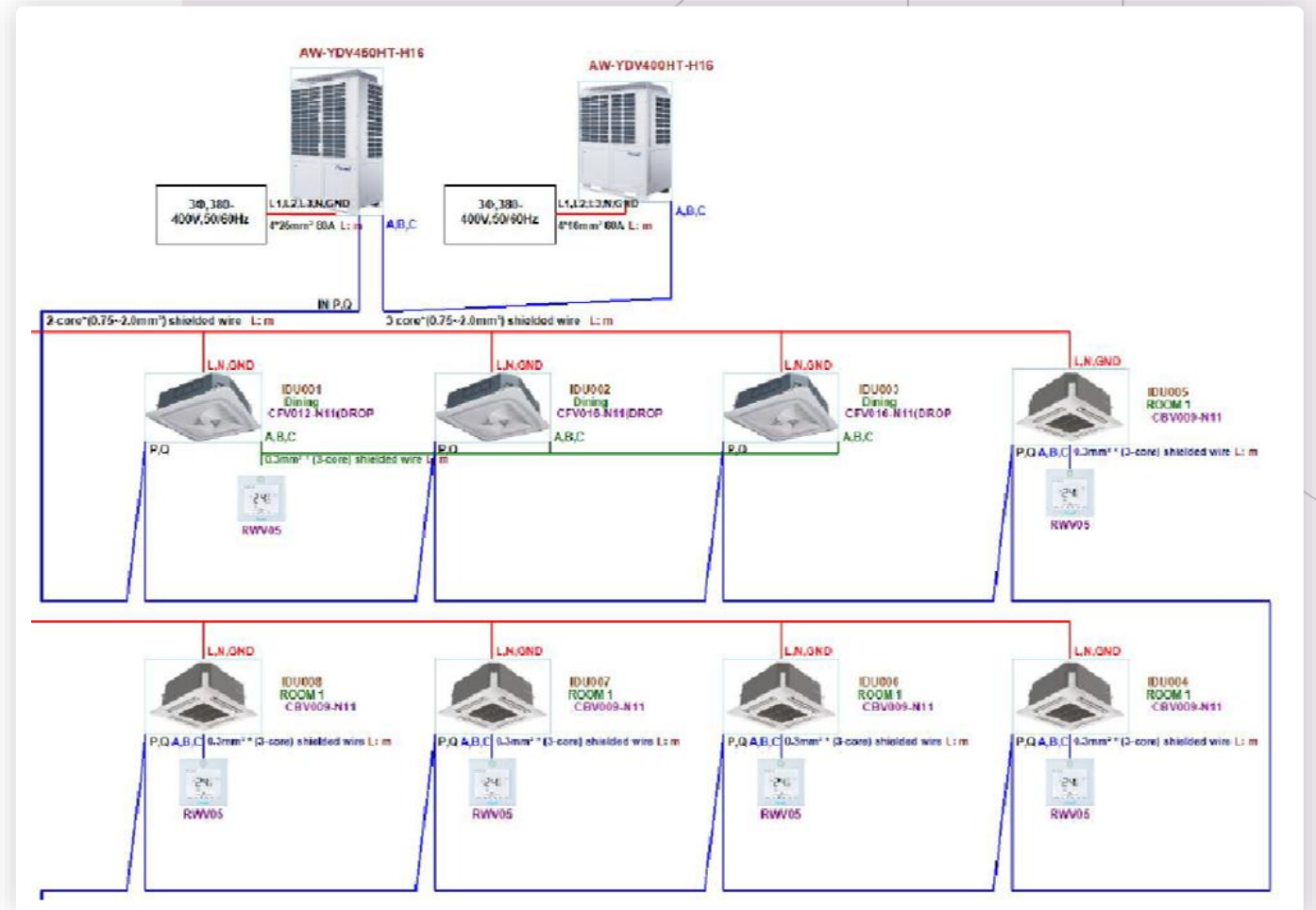
Le DRV/VRF ?

# Quelles informations sont transmises à l'unité extérieure ?

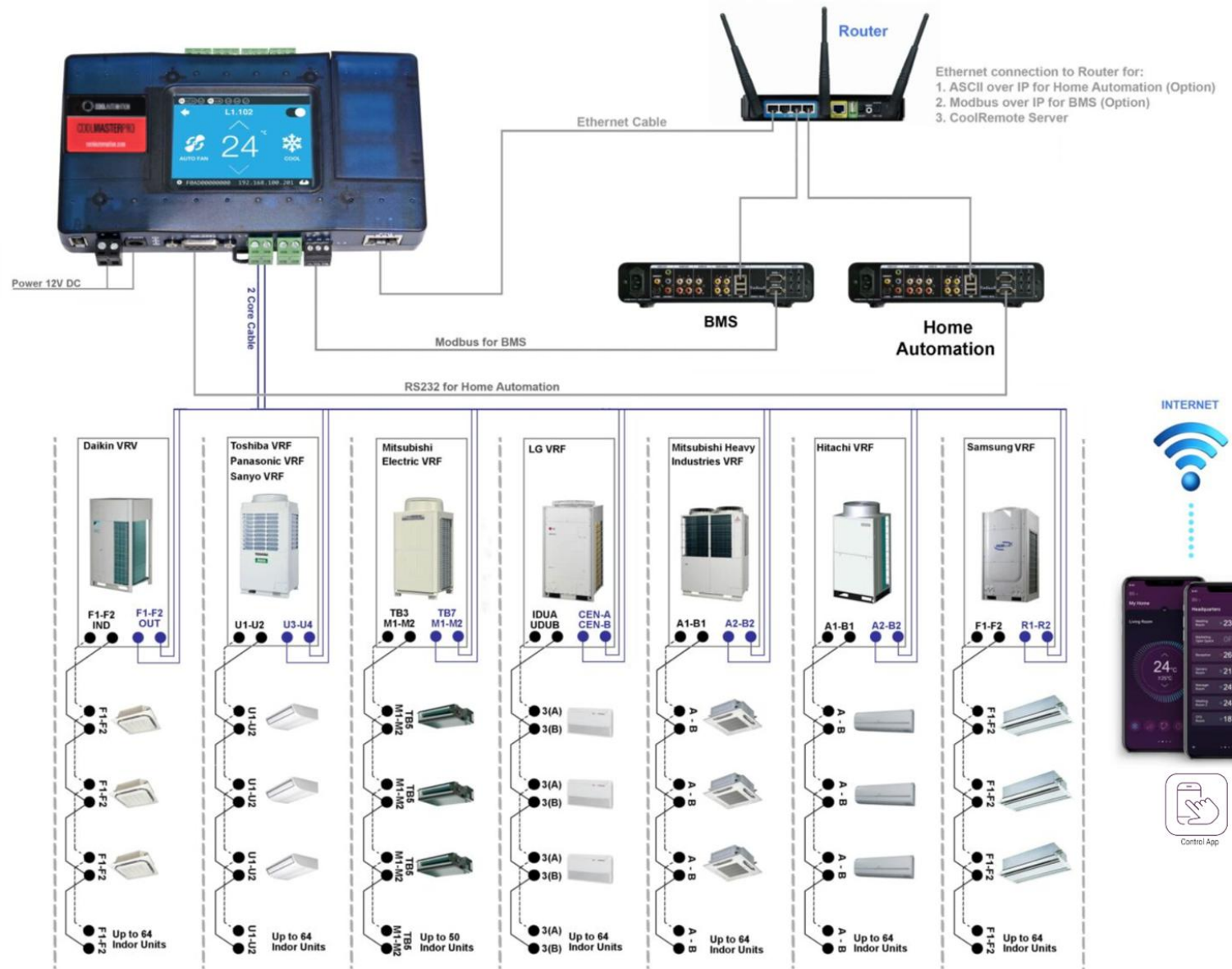
Les informations concernant le mode de fonctionnement : Froid ou chaud.

Le delta de température entre la temp de consigne et la température ambiante, ce delta déterminera la capacité appelée par l'unité intérieure.

La somme de ces capacités appelées convertie en signal fera évoluer la capacité délivrée par l'unité extérieure.



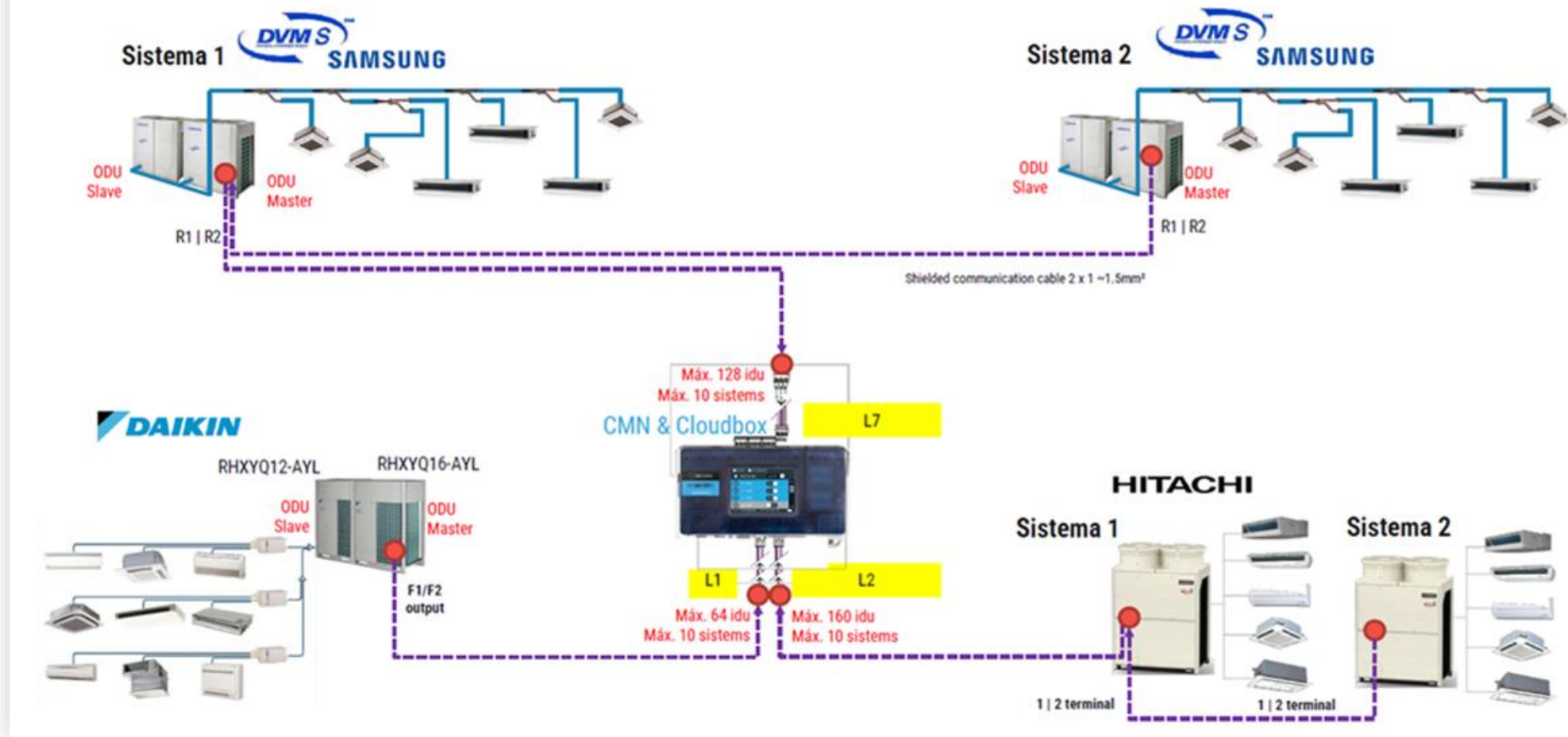
# Bus intérieur et bus central





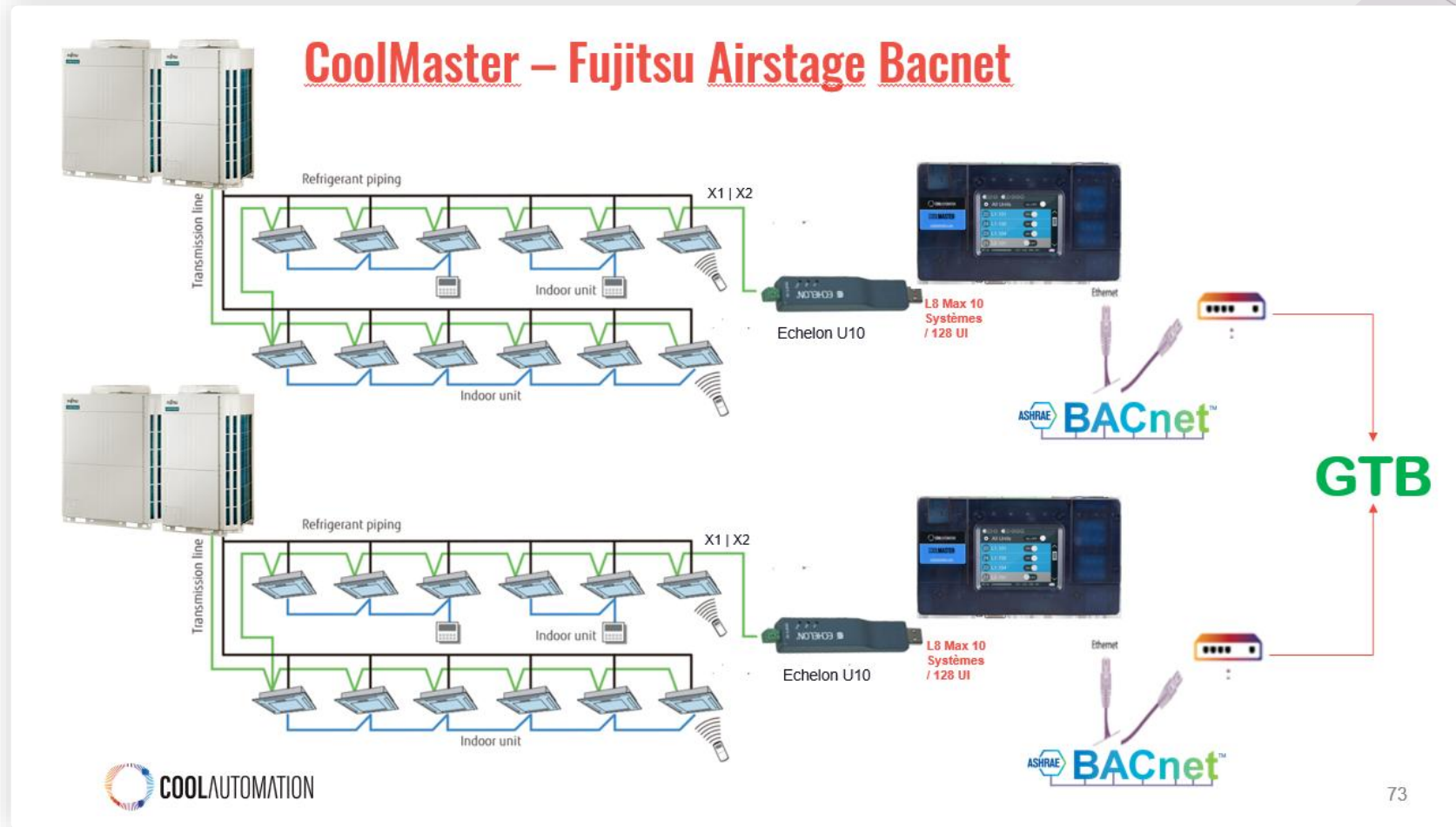
# Le raccordement avec CoolAutomation

CoolAutomation - Example of Use 1 CoolMaster in Multiple Brands and VRF Systems



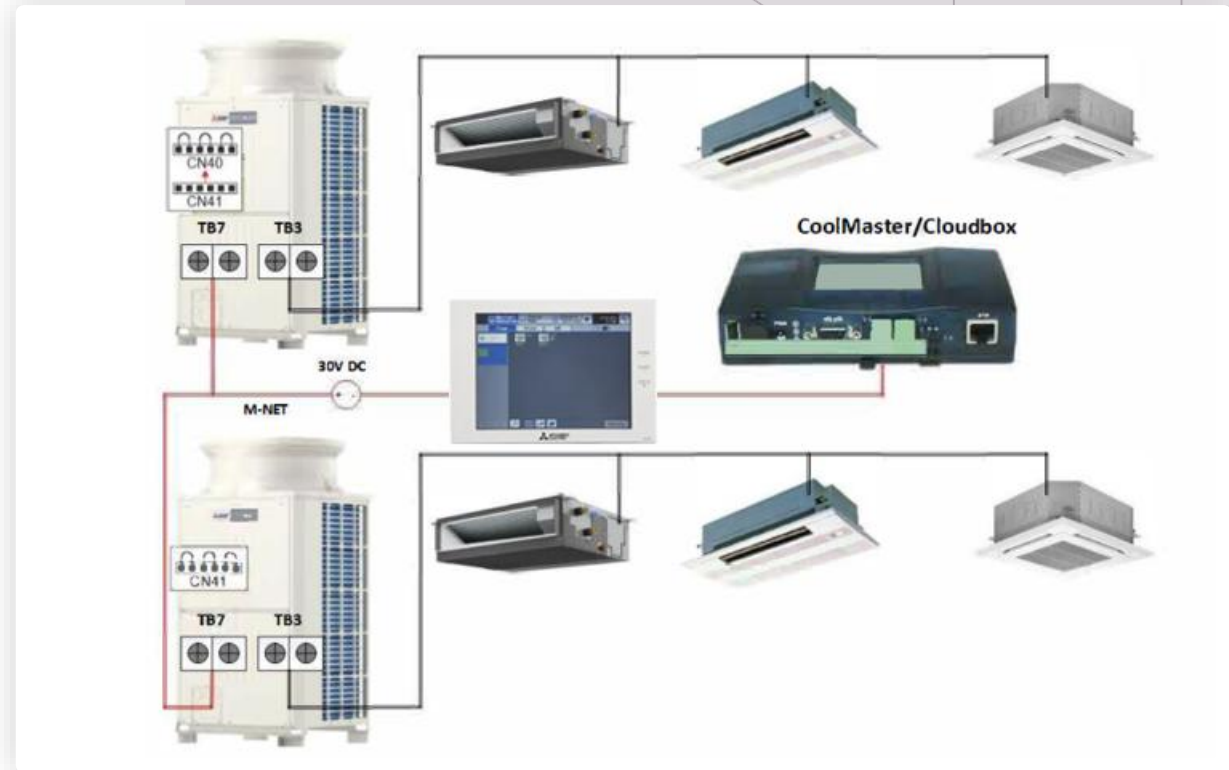
# Le raccordement avec CoolAutomation

Cas Particulier : Fujitsu/Atlantic



# Les pré-requis en DRV

- Les systèmes devront être adressés
- Le nombre d'unités intérieures ne devra excéder le maximum admissible par ligne ( ex: 64 pour Daikin, 160 pour Hitachi )
- Vérifier la présence d'un contrôleur centralisé sur place



# Collecte d'information nécessaire

Audit des appareils de climatisation:

La collecte, sur chaque site, des informations relatives aux appareils de climatisation devra être fournis, le tableau ci-dessous en guise d'exemple devra présenter les informations mentionnées :

- Type d'appareil : DRV, Split Mural, Cassette  
...
- La Marque/ Fabricant
- Le modèle
- La Référence si applicable.

Systèmes DRV:

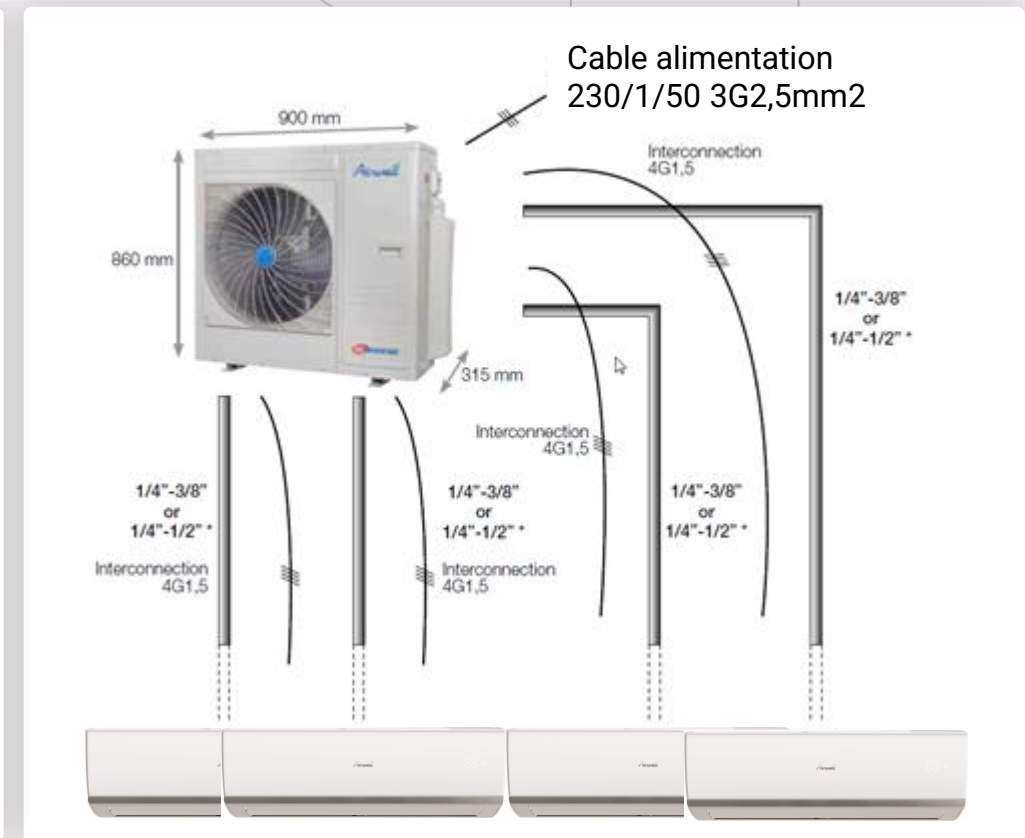
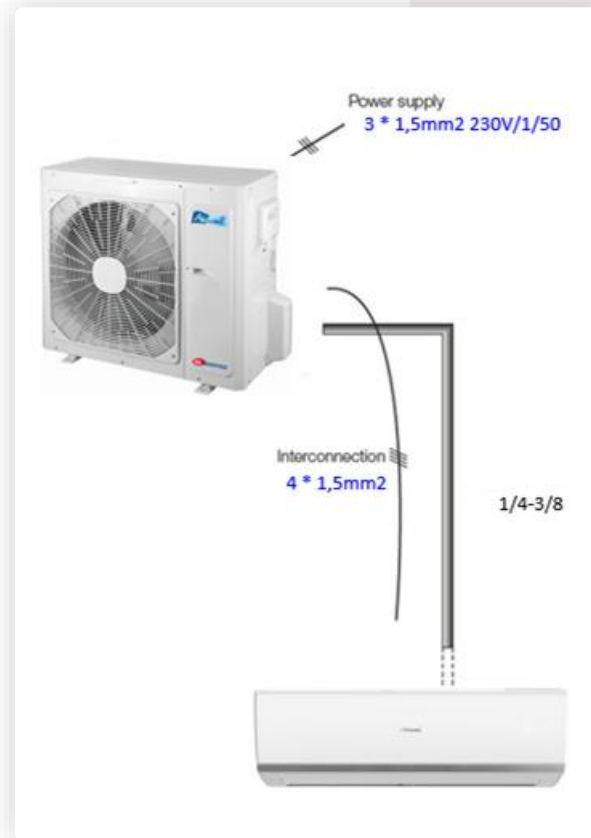
Nommage zone Système	Marque	Unité extérieure		Unité(s) intérieure(s)		Commande centralisée	
		Référence	Emplacement	Référence	Qté	oui / non	Référence
Etage droit	DAIKIN	RXYSQ8TMY1B	Toiture terrasse	FXZQ32A2VEB	4	oui	DCM601B51
				FXAQ20AUV1B	1		
				FXAQ25AUV1B	1		
Etage gauche	DAIKIN	RXYSQ6T8YB9	Toiture terrasse	FXZQ15A2VEB	7		
				FXZQ20A2VEB	1		
				FXZQ40A2VEB	1		
RDC droit	DAIKIN	RXYSQ10TMY1B	Toiture terrasse	FXZQ15A2VEB	8		
				FXZQ20A2VEB	1		
				FXZQ32A2VEB	2		
				FXZQ40A2VEB	2		
RDC gauche	DAIKIN	RXYSQ8TMY1B	Toiture terrasse	FXZQ15A2VEB	10		
				FXZQ40A2VEB	1		

# Les split system

A la différence des VRF, les split system ne dispose de bus de communication. Chaque unité intérieure communique indépendamment avec le groupe extérieur. Il faudra donc dans ce cas, pour rendre la machine communicante connecté un dispositif sur l'unité intérieure.

Les unités intérieures peuvent prendre différente forme : Mural, Cassette, gainable, allège plafonnier ....

Il existe deux types de split système : les mono split et les Multi-split comme ci-dessous.

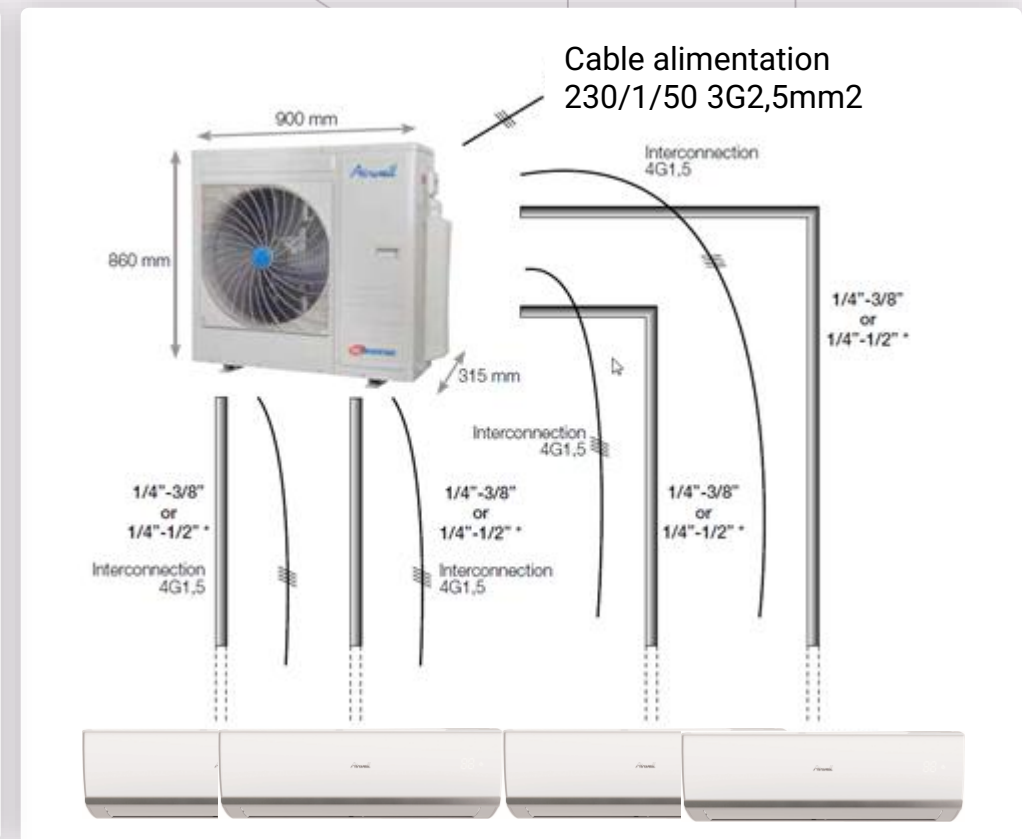
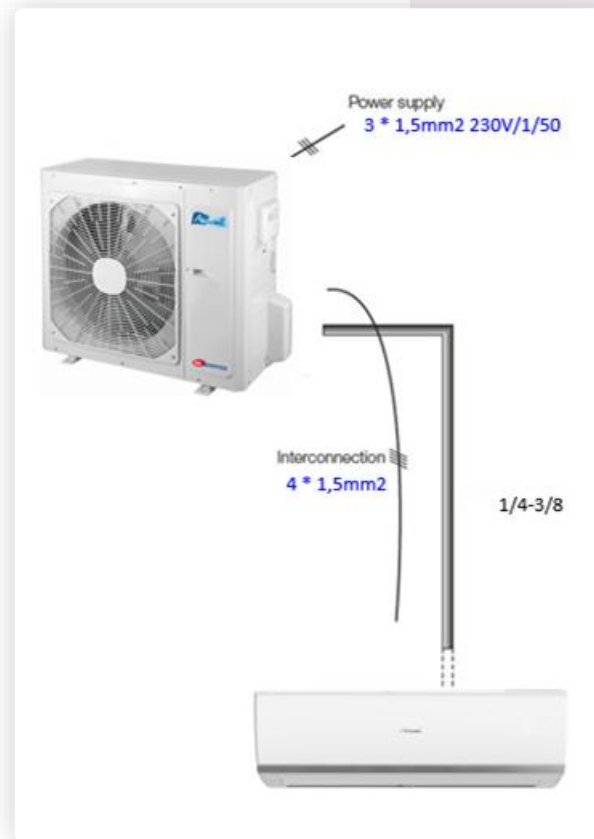


# Les split system

Dans un cas comme dans l'autre, les dispositifs de communication permettant l'intégration dans une GTB passeront par les unités intérieures.

Dans le cas de CoolAutomation, les dispositifs d'intégration se connecteront en remplacement ou en parallèle des télécommandes **filaire**s, il est donc impératif que les unités intérieures puissent avoir cette possibilité.

La collecte d'information sur site permettant de valider la compatibilité devra donc à minima renseigner la référence de l'unité intérieure.



# Comment se raccorder sur un split ?

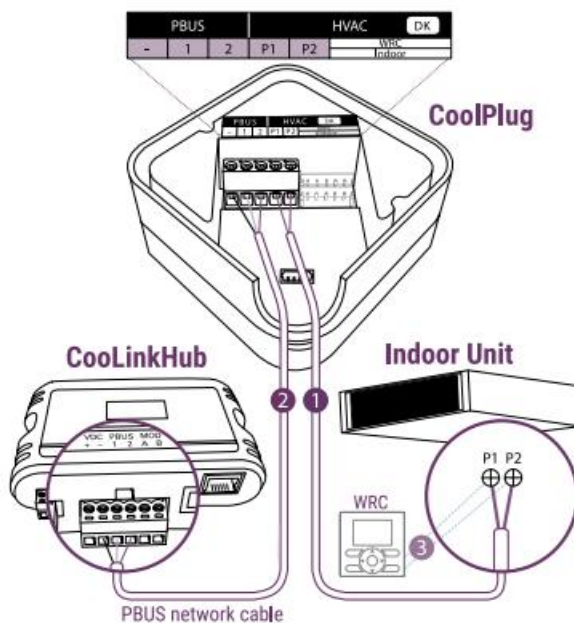
## Connecting CoolPlug DK (Daikin)

### DK (Daikin) – When connecting to P1 P2

- 1 Connecting the CoolPlug to the Daikin unit  
Connect the CoolPlug's [P1], [P2] terminals to the [P1], [P2] terminals on the indoor unit. Use the HVAC manufacturer's Installation Manual for instructions on the location of P1 P2 terminals on the Daikin unit.
- 2 Connecting the CoolPlug to the CooLinkHub  
Wireless Mode: Check the devices were paired successfully. See how to pair on [page 35](#).  
Wired Mode: Connect the signal wires of the PBUS cable coming from the [VDC-], [1] and [2] terminals on the CooLinkHub to the corresponding [-], [1] and [2] terminals on the CoolPlug, respectively. Please refer to the PBUS connection diagram on [page 6](#).
- 3 Optional: Connect the Wired Remote Controller (WRC) in parallel with CoolPlug.

\* The connection is nonpolar.

\*\* Master/Slave configuration will be done by the CoolPlug automatically.



## Connecting CoolPlug FJ

### FJ (Fujitsu/General) - Option 1: 3 wires

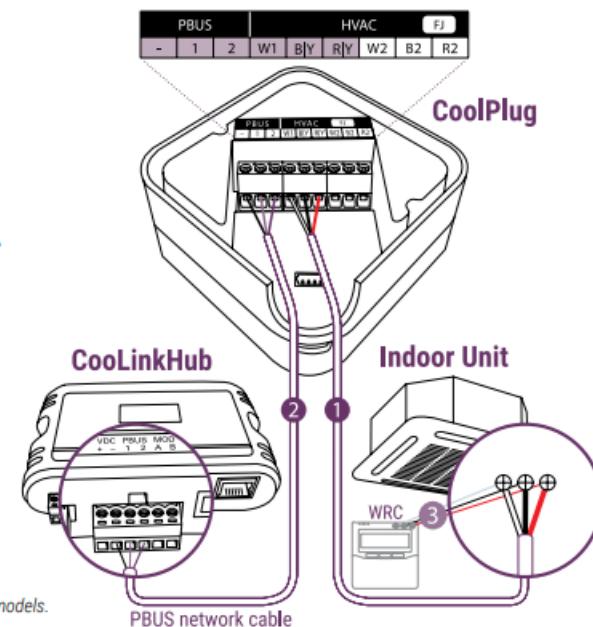
- 1 Connecting the CoolPlug to the Fujitsu Indoor Unit  
Connect the CoolPlug's [W1], [BIY], [RIY] terminals to corresponding terminals on the indoor unit, keeping the wiring consistent by colors.
- 2 Connecting the CoolPlug to the CooLinkHub  
Wireless Mode: Check the devices were paired successfully. See how to pair on [page 35](#).  
Wired Mode: Connect the signal wires of the PBUS cable, using the [VDC-], [1] and [2] terminals on the CooLinkHub, to the corresponding [-], [1] and [2] terminals on the CoolPlug.
- 3 Optional: Connect the Wired Remote Controller (WRC) in parallel with CoolPlug.

\* For indoor units that work with **APG000** or compatible WRC models.

\*\* Room temperature will not be shown if original WRC is not connected.

\*\*\* Reset power of the Fujitsu Indoor unit, once the CoolPlug is installed.

\*\*\*\* Master/Slave configuration will be done by the CoolPlug automatically.

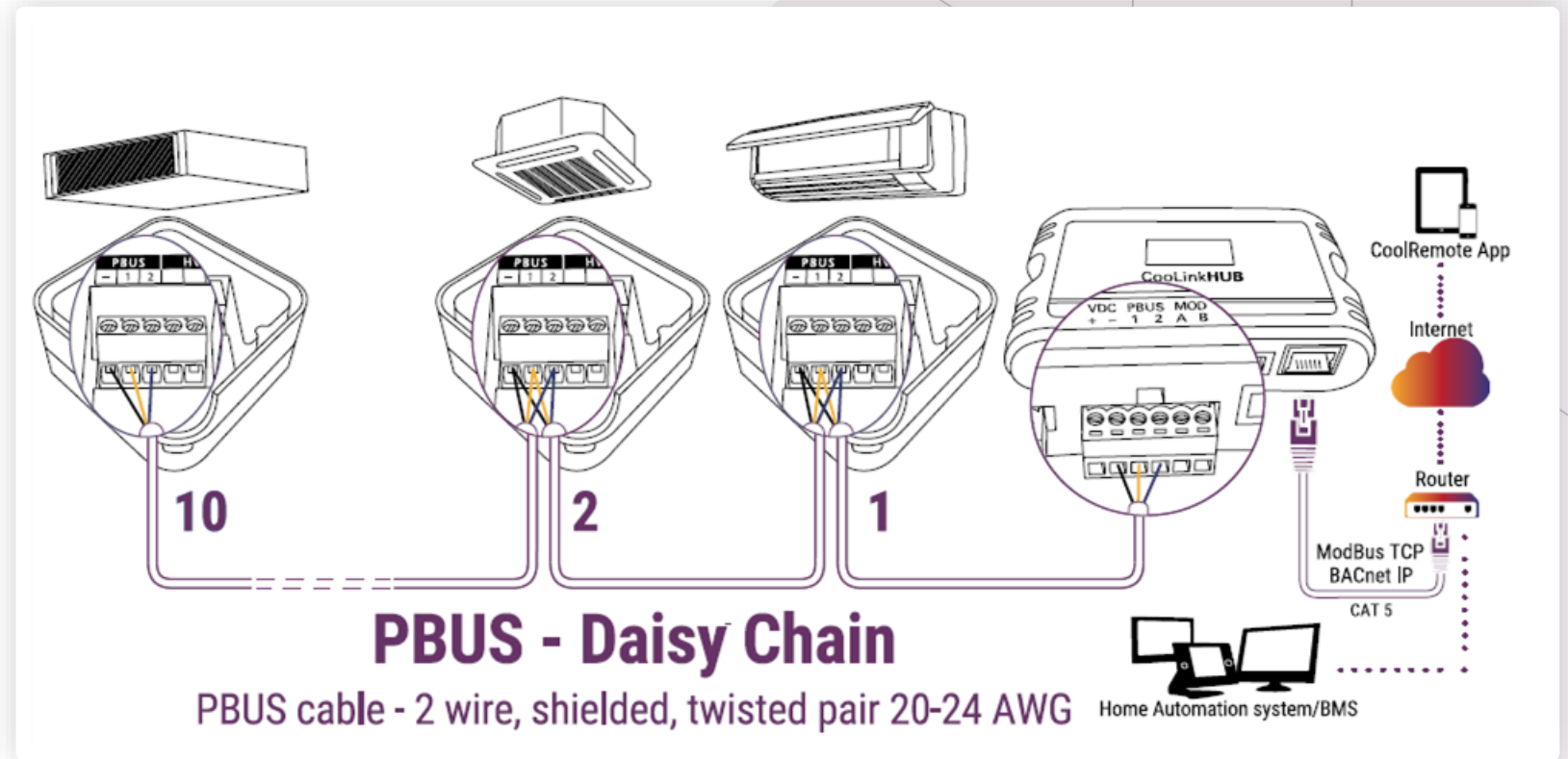


# CoolPlug filaire et sans fil

## Connexion filaire - Topologie PBUS (PlugBus):

Le PBUS est le bus propriétaire de CoolAutomation, fonctionnant sur un câble à paire torsadée blindé (20-24AWG).

Le PBUS utilise une topologie de réseau en série. Aucune boucle n'est autorisée. Jusqu'à 10 CoolPlugs peuvent être connectés à un seul CoolLinkHub



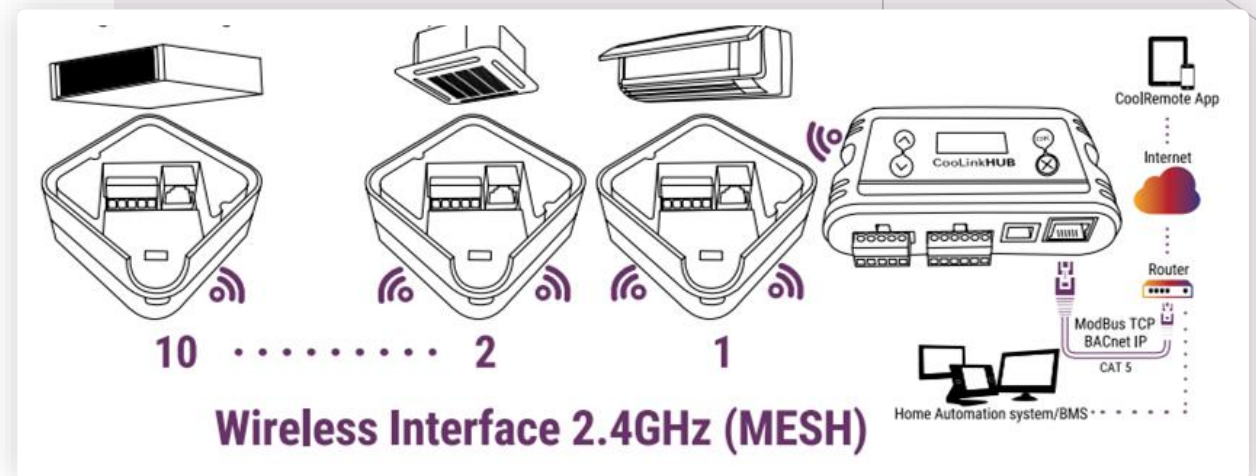
# CoolPlug filaire et sans fil

## Connexion sans fil - Topologie PBUS (PlugBus) :

WRLS Cool Plugs et WRLS CoolLinkHub communiquent entre eux en utilisant le réseau maillé propriétaire et sécurisé 2,4 GHz de CoolAutomation.

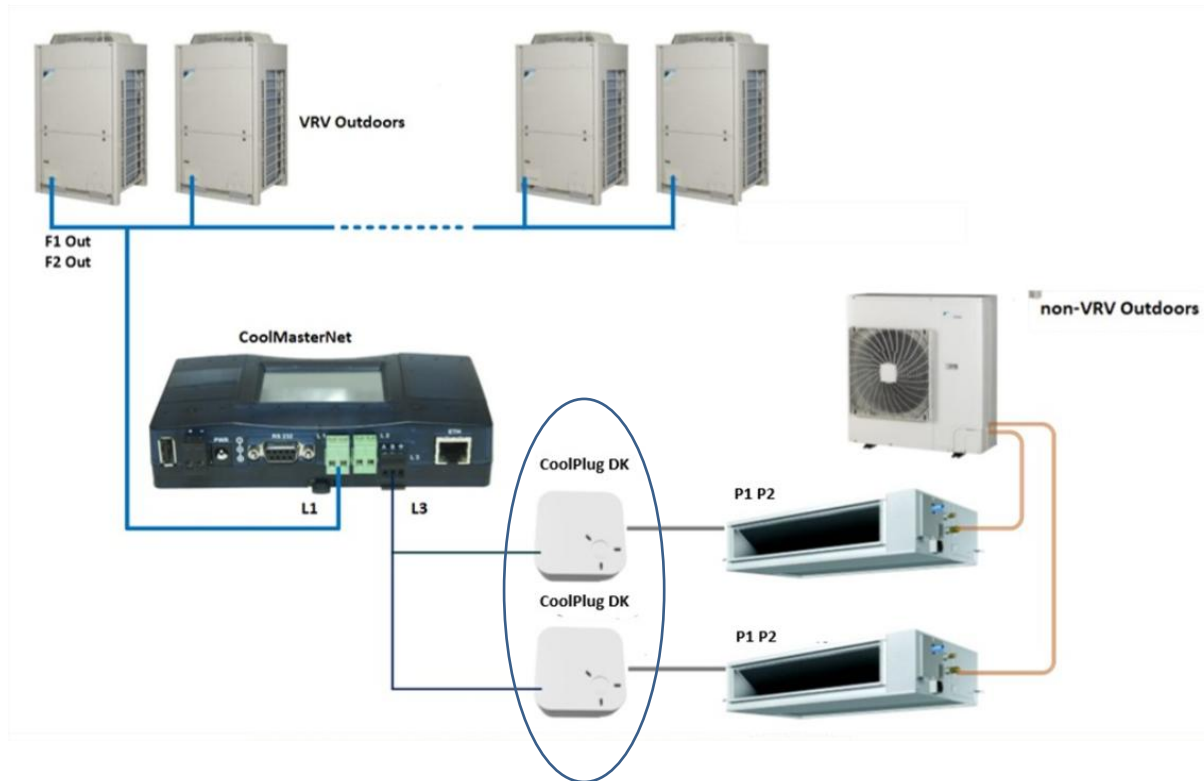
Chaque CoolLinkHub WRLS crée un réseau et se connecte automatiquement à tous les périphériques couplés au sein de ce réseau (WRLS CoolPlugs).

jusqu'à 10 appareils CoolPlug peuvent être connectés à un seul CoolLinkHub. La distance recommandée entre chacun des deux appareils (CoolPlug / CoolLinkHub) est de 20 m (50 pi) en ligne de mire. Veuillez noter que les murs, plafonds et autres types d'obstacles ou de bruits en béton causés par les champs électromagnétiques (générés par les câbles électriques ou d'autres sources) peuvent avoir un impact significatif sur la force du signal et entraîner une réduction de la distance. La topologie du réseau est un réseau de type maillé, ce qui signifie que chaque périphérique agit comme un récepteur et un émetteur, et répète le signal. À des fins de planification, assurez-vous d'avoir une connectivité entre chacun des deux appareils (CoolPlug avec son voisin CoolPlug ou CoolPlug avec le CoolLinkHub).



# Le raccordement avec CoolAutomation

## Cas Particulier : Coolplug sur CoolMaster



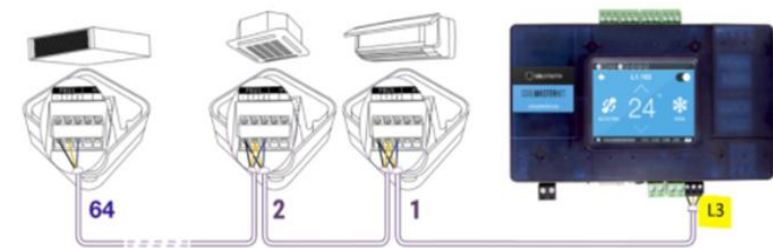
## COOLPLUG ON COOLMASTERNET 20210912

Enable CoolMasterNet L3 output for CoolPlugs by entering the following settings on its touchscreen



Choose for L3 settings: **CH**

Then Daisy Chain all CoolPlugs to L3 on CoolMasterNet



**Daisy Chain**  
cable - 2 wire, shielded, twisted pair 20-24 AWG no loop allowed

# Collecte d'information nécessaire

## Audit des appareils de climatisation :

La collecte, sur chaque site, des informations relatives aux appareils de climatisation devra être fournis, le tableau ci-dessous en guise d'exemple devra présenter les informations mentionnées :

Unités split système :

Type	Marque	Modèle	Référence	Emplacement
Unité Intérieure Murale	FUJITSU	ASYG12LMCA	ASYG12LMCA	Zone emballage - Un bureau algeco
unité extérieure	FUJITSU	AQYG12LMCA	AQYG12LMCA Serial N° E089792	Zone emballage - Un bureau algeco
Unité Intérieure Murale	FUJITSU	ASYG12LMCA	ASYG12LMCA	Zone réception sud - Salle formation
unité extérieure	FUJITSU	AQYG12LMCA	AQYG12LMCA Serial N° E089792	Zone réception sud - Salle formation
Unité interieure Murale	DAIKIN	FTXS25K3V1B	FTXS25K3V1B	Zone réception - Toiture

# CoolAutomation Solutions

2025

# Integration Solutions

Smart integration for Home Automation & BMS

# Dispositifs d'intégration – Connexion CVC avec GTB / Domotique

## CoolPlug & CooLinkHUB

Mini/Multi Splits  
Control Bridge



## CoolMaster Product Line

Universal VRF  
Integration & Cloud Devices



## CooLinkBridge

Zone control  
Fan Coils, Chillers



# Integration Platforms

## HVAC Systems



VRF/VRV



Splits/Indoor Units



Other

## CoolAutomation Integration Devices



CoolMaster Product Family



CoolPlug and CoolLinkHub



CoolLinkBridge

## Home Automation/BMS



# Intégration système DRV

## La Gamme CoolMaster

- Contrôle et surveillance bidirectionnels de tous les connectés à l'intérieur  
Prend en charge jusqu'à 255 unités intérieures
- Écran tactile pour le contrôle de l'unité locale  
4 E/S numériques (principalement utilisées pour On/Off central)
- Plusieurs systèmes et marques sur l'appareil  
Intégration locale pour les données de service avancées\*  
Connectez-vous aux solutions CoolAutomation Cloud\*\*



# Intégration système DRV

## La Gamme CoolMaster



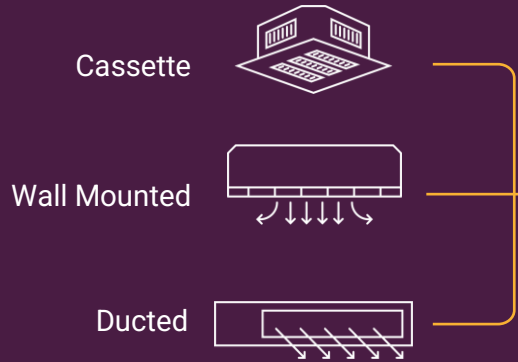
**CoolMaster**



**CoolMasterPro**

Segment de marché	Résidentiel et Petit moyen tertiaire	Moyen à grand tertiaire
Utilisation principale	Intégration domotique, application de contrôle à distance	Intégration GTB
Nombre maximal d'unités connectées*	32	255
Accès local aux données Techniques	×	✓

# Gamme CoolMaster – Passerelle universelle DRV



Wired connection

CoolMaster



## VRF system

- Plusieurs lignes de communication VRF / CVC activées
- Connecter plusieurs systèmes en même temps
- (entre 50 et 128 unités intérieures, selon la marque et le nombre d'unités extérieures regroupées)

## Domotique

Native drivers: Control4, Crestron, Lutron, Savant, Elan, HDL, etc.

- ASCII
- KNX
- Rest API
- and more...

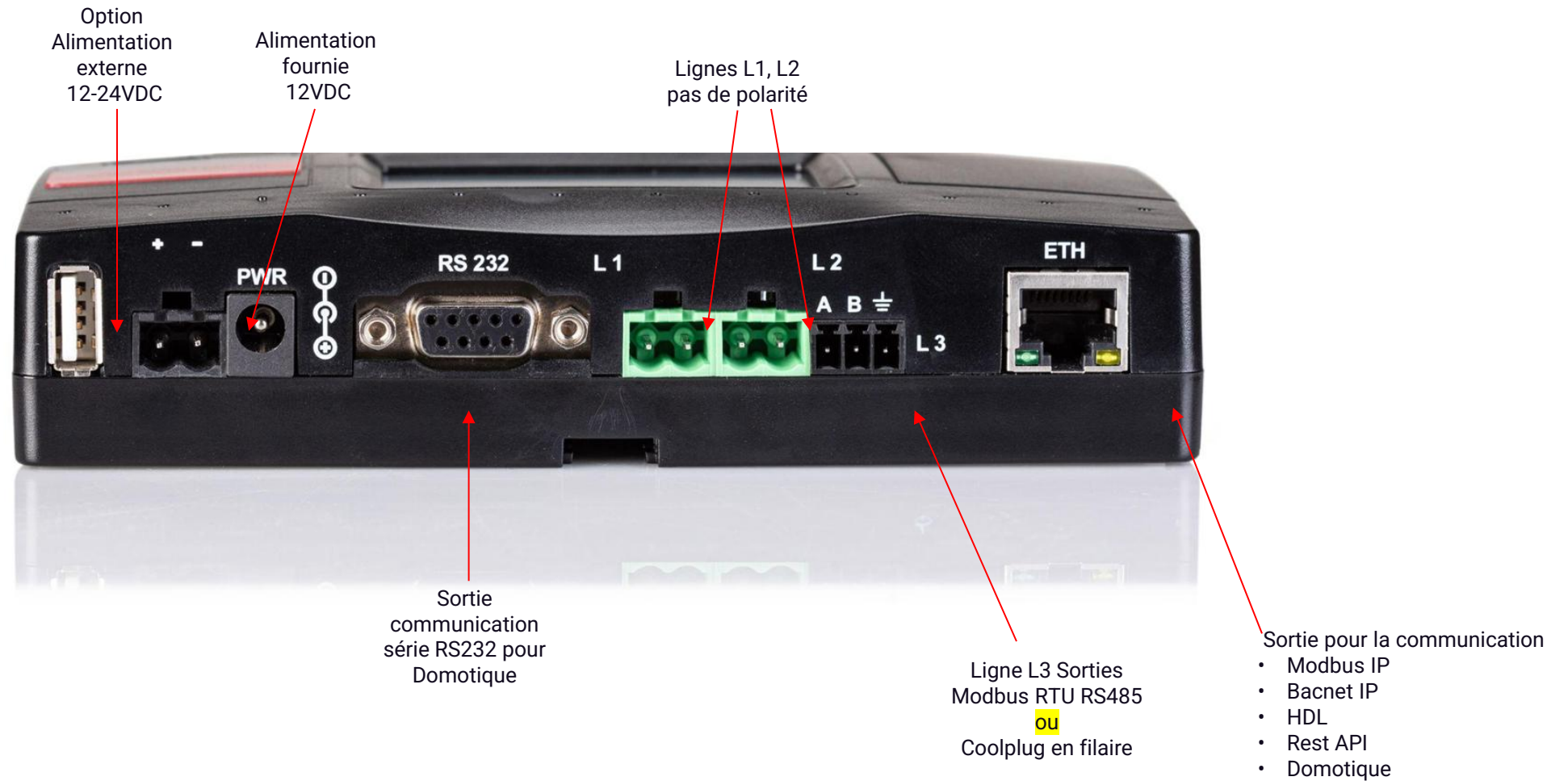
## GTB

Modbus RTU (RS485)

- Modbus TCP
- BACnet MSTP (RS485)
- BACnet IP
- KNX



# Vue de dessous



# Vue de dessus



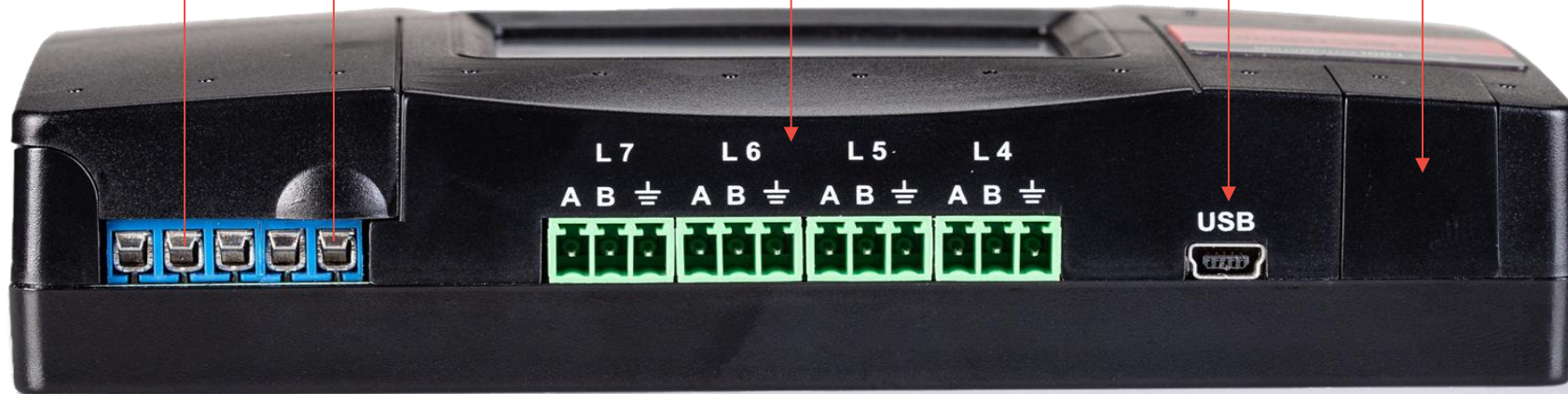
Entrées et sorties  
à usage général

Lignes  
L4, L5, L6 & L7 polarisées

Sortie MiniB pour  
branchement  
direct

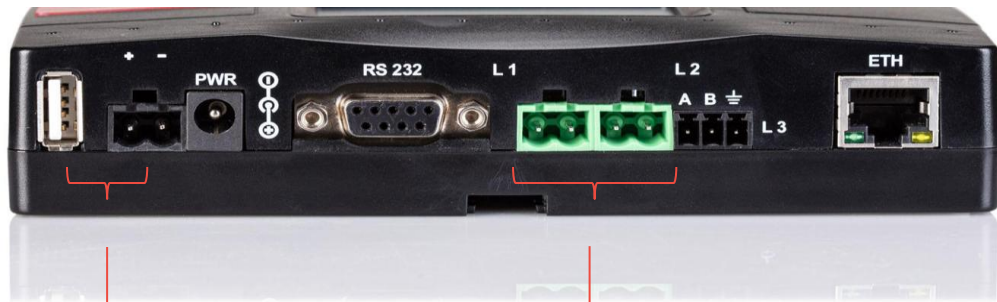
- Set Up Utility
- Firmware

Version  
optionnelle  
avec KNX



# Les Dipswitches

Le Coolmaster et Coolmaster pro possèdent 8 lignes mise à disposition pour accueillir les VRF de différentes marques.



L8 :

- Fujitsu (FJ)
- Gree (GR)



L1 & L2 :

- Daikin (DK)
- Panasonic (PN)
- Sanyo (SA)
- Mitsubishi Electric (ME)
- Hitachi (HT)
- Toshiba (TO)
- Haier (HA)



L4 à L7 :

- AUX (AU)
- Blue Star (BS)
- Mitsubishi Heavy (MH)
- LG (LG)
- Samsung (SM)
- Midea (MD)
- Clivet (MD)

# Les Dipswitches



# Les Dipswitches

L1 ou L2 sont des lignes qui accueillent une tension DC et les dipswitches doivent être réglés pour les marques Daikin, Mitsubishi Electric, Toshiba, Panasonic, Sanyo.....ou qu'un matériel non VRF est connecté à cette ligne.

Pour la position des dipswitches, il est conseillé d'utiliser le set up utility

CoolAutomation ToolBox – CoolAutomation English



→ Pour utiliser L6 et L7 comme lignes séparées, désactiver P1 et P2 et régler P3 sur ON

→ Configuration L1 en fonction de la marque CVC

→ Configuration L2 en fonction de la marque CVC

\*Les Dipswitches P1, P2 déterminent la polarité sur la ligne L7

- La Ligne L1 ne peut pas être utilisée simultanément avec la ligne L6
- La Ligne L2 ne peut pas être utilisée simultanément avec la ligne L5

# Les Dipswitches



Réglage des dipswitchs pour la ligne L1

L1	Daikin (DK)	Required DIP Switches State
L2	---	1: ON, 2: ON, 3: ON, 4: OFF (P)
L3	---	1: ON, 2: ON, 3: ON, 4: OFF (Q)
L4	---	1: ON, 2: ON, 3: ON, 4: OFF (R)
L5	---	1: OFF, 2: OFF, 3: OFF, 4: OFF (S)
L6	---	1: OFF, 2: OFF, 3: OFF, 4: OFF
L7	---	1: OFF, 2: OFF, 3: OFF, 4: OFF
L8	---	1: OFF, 2: OFF, 3: OFF, 4: OFF



Réglage des dipswitchs pour la ligne L1

L1	Mitsubishi Electric (ME)	Required DIP Switches State
L2	---	1: ON, 2: ON, 3: ON, 4: OFF (P)
L3	---	1: ON, 2: ON, 3: ON, 4: OFF (Q)
L4	---	1: ON, 2: ON, 3: ON, 4: OFF (R)
L5	---	1: OFF, 2: OFF, 3: OFF, 4: OFF (S)
L6	---	1: OFF, 2: OFF, 3: OFF, 4: OFF
L7	---	1: OFF, 2: OFF, 3: OFF, 4: OFF
L8	---	1: OFF, 2: OFF, 3: OFF, 4: OFF



Réglage des dipswitchs pour la ligne L1

L1	Toshiba (TO)	Required DIP Switches State
L2	---	1: ON, 2: ON, 3: ON, 4: OFF (P)
L3	---	1: ON, 2: ON, 3: ON, 4: OFF (Q)
L4	---	1: ON, 2: ON, 3: ON, 4: OFF (R)
L5	---	1: OFF, 2: OFF, 3: OFF, 4: OFF (S)
L6	---	1: OFF, 2: OFF, 3: OFF, 4: OFF
L7	---	1: OFF, 2: OFF, 3: OFF, 4: OFF
L8	---	1: OFF, 2: OFF, 3: OFF, 4: OFF

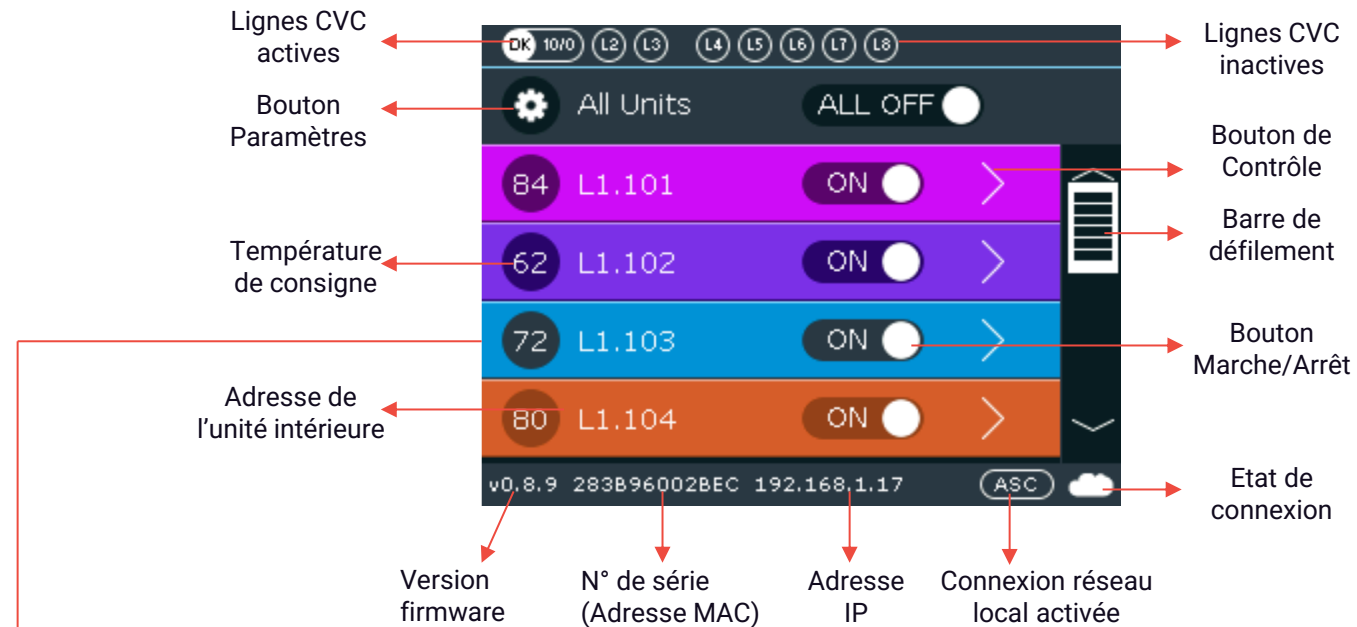


L1	---	Required DIP Switches State
L2	---	1: ON, 2: ON, 3: ON, 4: OFF (P)
L3	---	1: ON, 2: ON, 3: ON, 4: OFF (Q)
L4	---	1: ON, 2: ON, 3: ON, 4: OFF (R)
L5	---	1: OFF, 2: OFF, 3: OFF, 4: OFF (S)
L6	---	1: OFF, 2: OFF, 3: OFF, 4: OFF
L7	LG	1: OFF, 2: OFF, 3: OFF, 4: OFF
L8	---	1: OFF, 2: OFF, 3: OFF, 4: OFF

# L'écran tactile



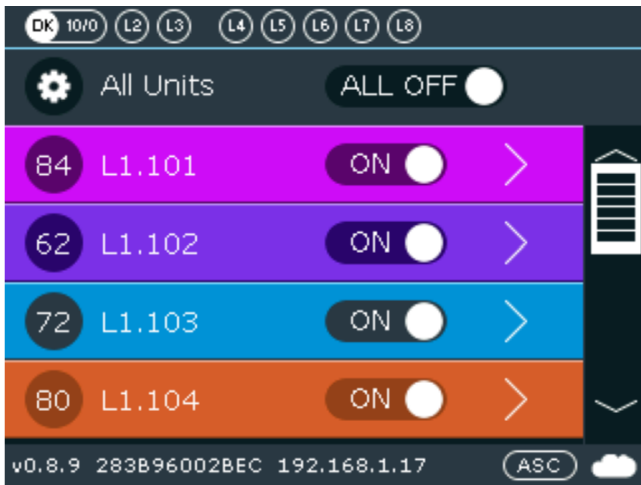
# L'écran tactile



Le mode de l'unité intérieure est indiqué par la couleur de fond sur sa ligne respective :




- Rose - unité en mode Ventilation
- Rouge - unité en état alarme. Le code alarme est indiqué dans le cercle à gauche à la place de la température de consigne
- Bleu - unité en mode Froid
- Mauve - unité en mode Auto
- Vert - unité en mode Déshumidification
- Orange - unité en mode Chaud
- Gris - unité à l'arrêt

# L'écran tactile



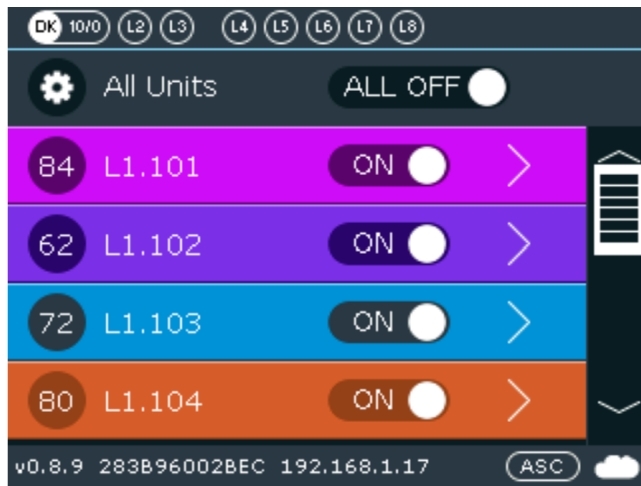
Etat de connexion

Nuage vide - pas de connexion TCP/IP

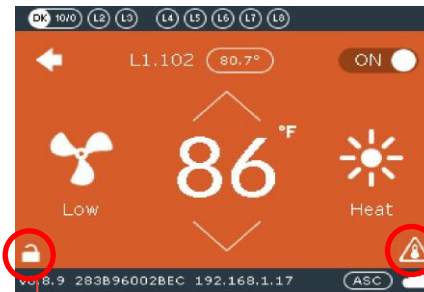
-  Connecté - Communication
-  Connecté - Inactif
-  Déconnecté – Code Erreur de communication

Code erreur communication	Description
-3	Timeout - Pas de réponse du serveur
-4	Un paquet n'a pas été livré au serveur en raison de problèmes de routage.
-6	Valeur illégale, transfert de port désactivé ou problème de résolution DNS
-8	IP dupliquée
-9	Essayer de se connecter à nouveau, alors que la connexion est déjà établie
-10	La connexion a été interrompue par le serveur ou par l'un des nœuds/routeurs sur le chemin du serveur (pare-feu).
-11	La connexion a été réinitialisée par le serveur ou par l'un des nœuds/routeurs sur le chemin du serveur (pare-feu).
-12	La connexion a été fermée par le serveur ou par l'un des nœuds/routeurs sur le chemin du serveur (pare-feu).
-13	Envoi de paquets au serveur alors qu'il n'est pas connecté
-64	Raisons de sécurité (pare-feu)

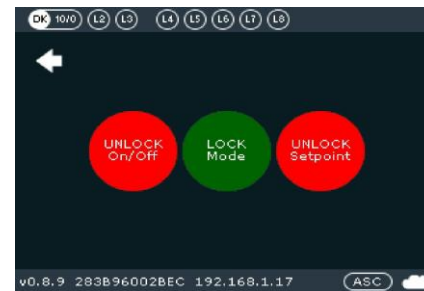
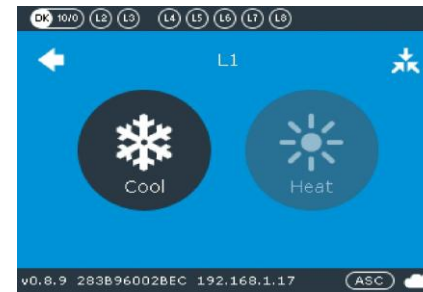
# L'écran tactile



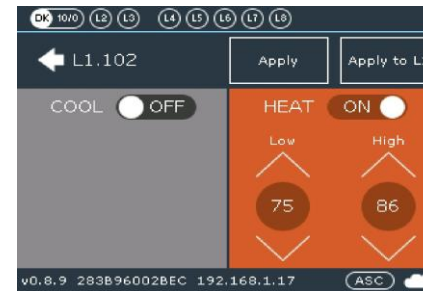
Contrôle de l'unité intérieure



Changement de mode du système de groupe

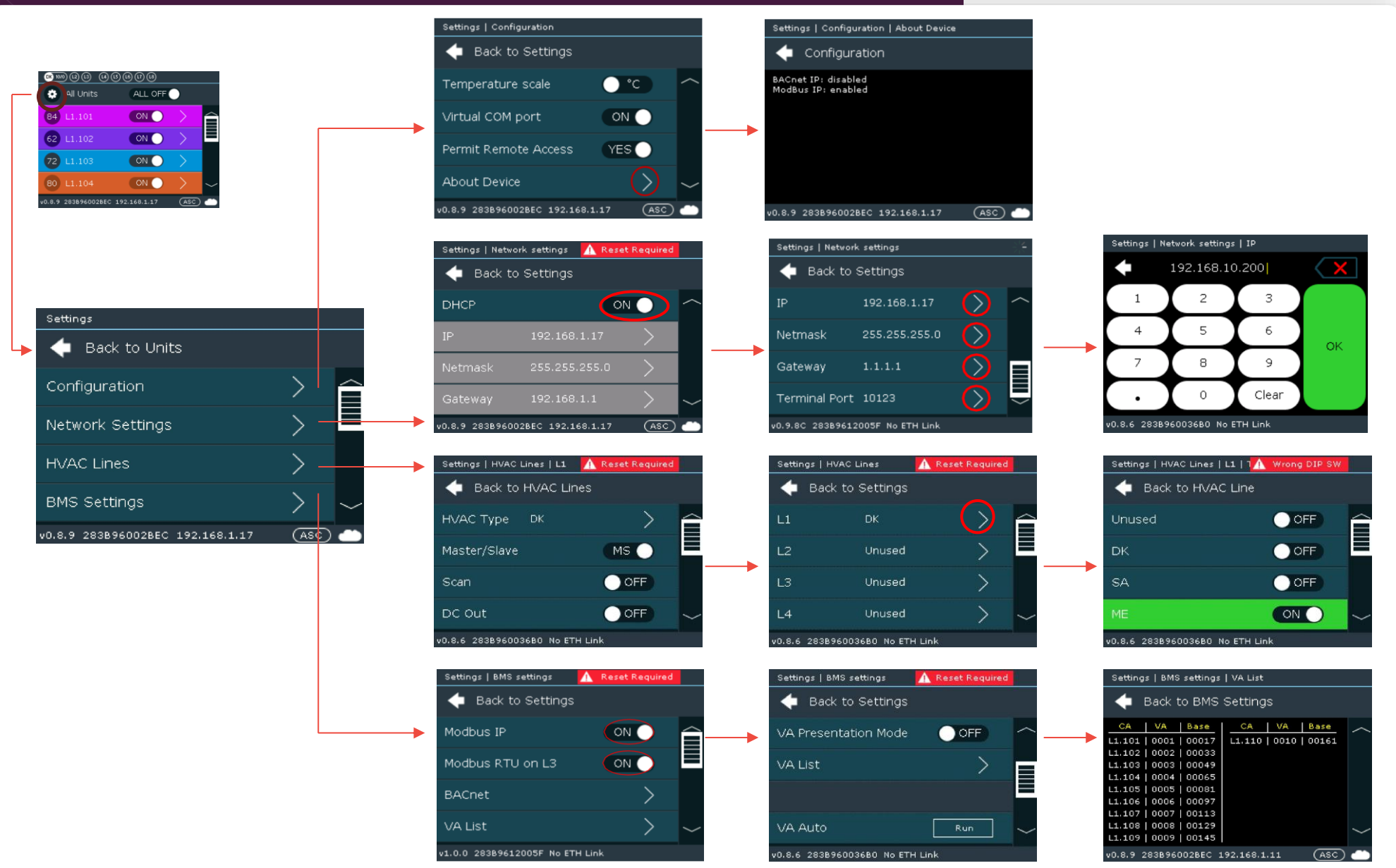


Restriction de fonctions



Limitation de la température de consigne

# L'écran tactile



# Daikin

## Configurations Installation

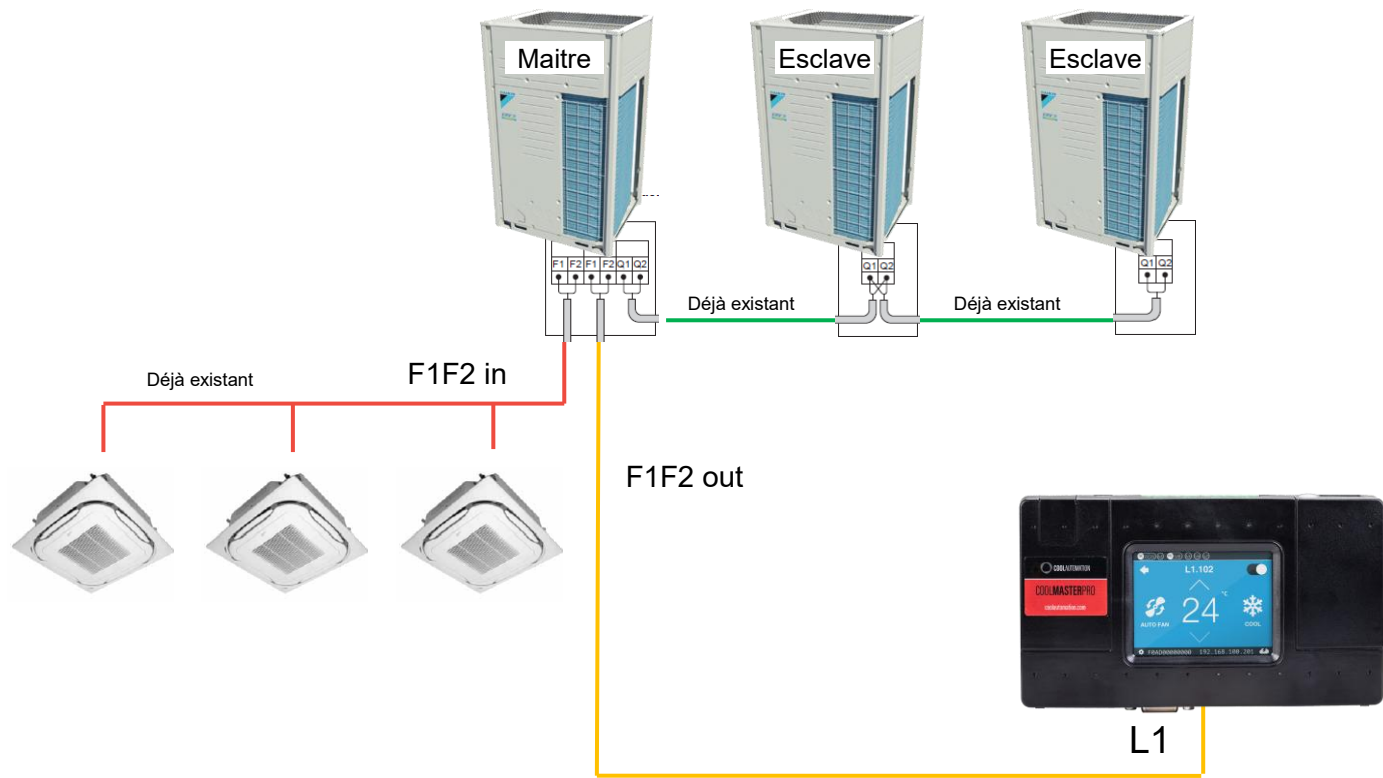


# Configurations

- Configuration 1 : 1 système VRV
- Configuration 2 : 2 systèmes VRV 1 ligne
- Configuration 3 : x systèmes VRV 2 lignes
- Configuration 4 : 2 systèmes VRV 2 lignes branchés sur l'IDU
- Réglage Adresse de Groupe & Airnet
- Différentes Télécommandes Centrales
- Configuration 5 : 2 systèmes VRV + Centrale ITM (max 64 IDU)
- Configuration 6 : x systèmes VRV + Centrale ITM (max 128 IDU)
- Configuration 7 : x systèmes VRV + Centrale ITM (max 256 IDU)

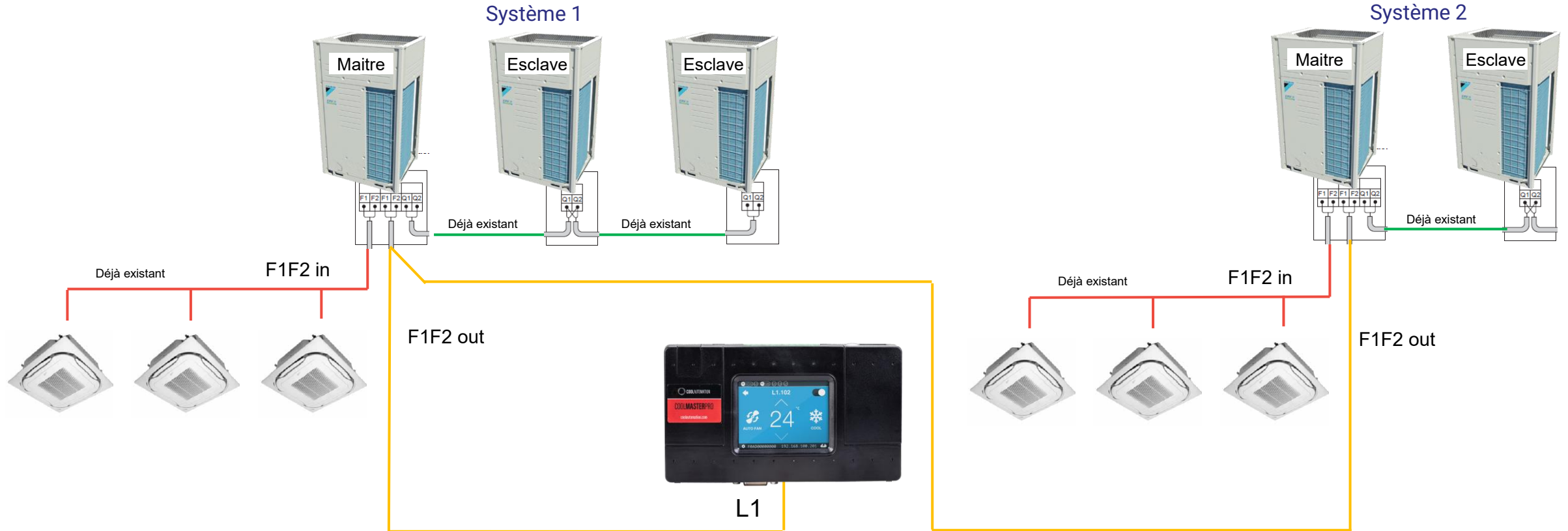


# Configuration 1:1 VRV système



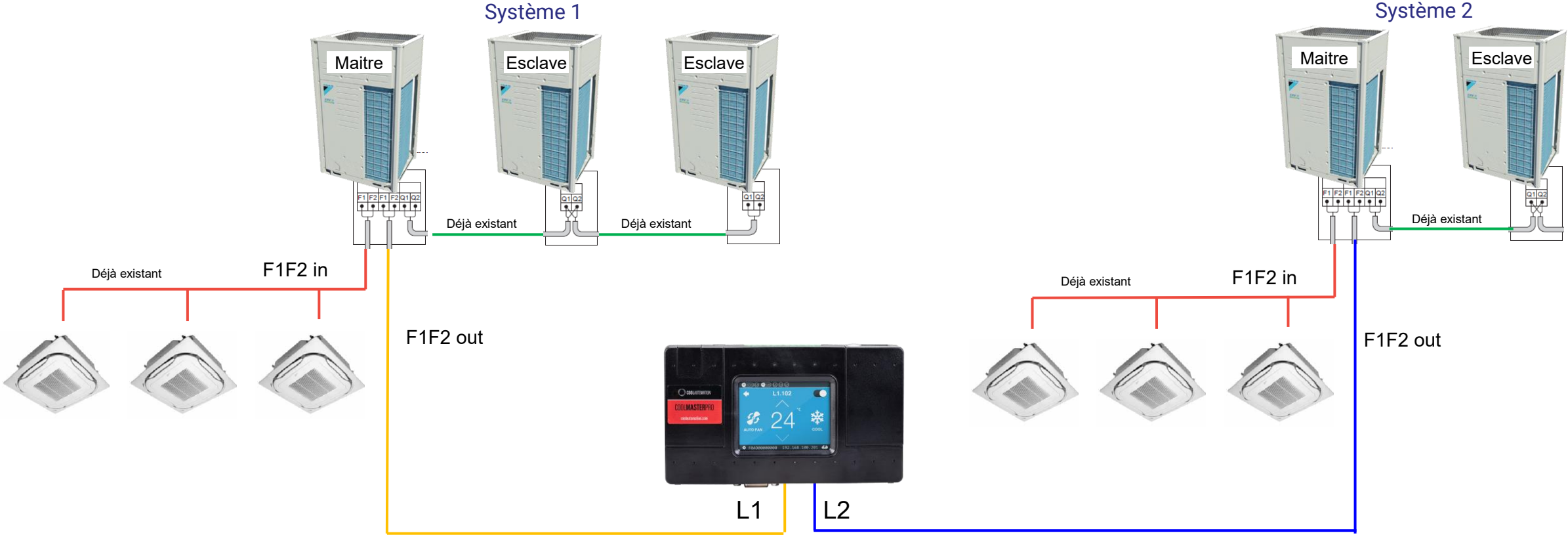
Line	Brand	Required DIP Switches State								
L1	Daikin (DK)	<table border="1"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td> </tr> <tr> <td>ON</td><td>ON</td><td>ON</td><td>OFF</td> </tr> </table> <b>P</b>	1	2	3	4	ON	ON	ON	OFF
1	2	3	4							
ON	ON	ON	OFF							
L2	---	<table border="1"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td> </tr> <tr> <td>ON</td><td>ON</td><td>ON</td><td>OFF</td> </tr> </table> <b>Q</b>	1	2	3	4	ON	ON	ON	OFF
1	2	3	4							
ON	ON	ON	OFF							
L3	---	<table border="1"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td> </tr> <tr> <td>ON</td><td>OFF</td><td>ON</td><td>OFF</td> </tr> </table> <b>R</b>	1	2	3	4	ON	OFF	ON	OFF
1	2	3	4							
ON	OFF	ON	OFF							
L4	---	<table border="1"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td> </tr> <tr> <td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td> </tr> </table> <b>S</b>	1	2	3	4	OFF	OFF	OFF	OFF
1	2	3	4							
OFF	OFF	OFF	OFF							
L5	---	<table border="1"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td> </tr> <tr> <td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td> </tr> </table>	1	2	3	4	OFF	OFF	OFF	OFF
1	2	3	4							
OFF	OFF	OFF	OFF							
L6	---	<table border="1"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td> </tr> <tr> <td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td> </tr> </table>	1	2	3	4	OFF	OFF	OFF	OFF
1	2	3	4							
OFF	OFF	OFF	OFF							
L7	---	<table border="1"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td> </tr> <tr> <td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td> </tr> </table>	1	2	3	4	OFF	OFF	OFF	OFF
1	2	3	4							
OFF	OFF	OFF	OFF							
L8	---	<table border="1"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td> </tr> <tr> <td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td> </tr> </table>	1	2	3	4	OFF	OFF	OFF	OFF
1	2	3	4							
OFF	OFF	OFF	OFF							

# Configuration 2:2 VRV systèmes 1 lign



Unit	Brand	Required DIP Switches State									
L1	Daikin (DK)	<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td rowspan="2">P</td> </tr> <tr> <td>ON</td> <td>ON</td> <td>ON</td> <td>OFF</td> </tr> </table>	1	2	3	4	P	ON	ON	ON	OFF
1	2	3	4	P							
ON	ON	ON	OFF								
L2	---	<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td rowspan="2">Q</td> </tr> <tr> <td>ON</td> <td>OFF</td> <td>ON</td> <td>OFF</td> </tr> </table>	1	2	3	4	Q	ON	OFF	ON	OFF
1	2	3	4	Q							
ON	OFF	ON	OFF								
L3	---	<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td rowspan="2">R</td> </tr> <tr> <td>OFF</td> <td>OFF</td> <td>OFF</td> <td>OFF</td> </tr> </table>	1	2	3	4	R	OFF	OFF	OFF	OFF
1	2	3	4	R							
OFF	OFF	OFF	OFF								
L4	---	<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td rowspan="2">S</td> </tr> <tr> <td>OFF</td> <td>OFF</td> <td>OFF</td> <td>OFF</td> </tr> </table>	1	2	3	4	S	OFF	OFF	OFF	OFF
1	2	3	4	S							
OFF	OFF	OFF	OFF								
L5	---										
L6	---										
L7	---										
L8	---										

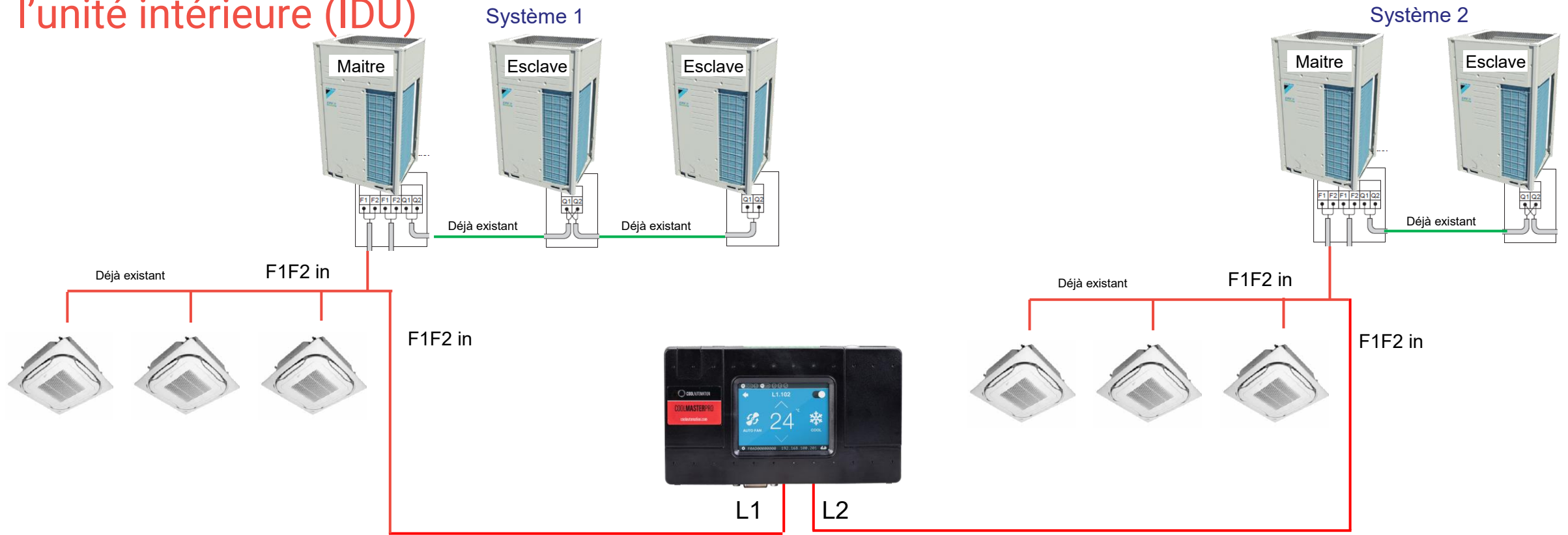
# Configuration 3: x VRV systèmes 2 lignes



Line	Brand	Required DIP Switches State									
L1	Daikin (DK)	<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td rowspan="2">P</td> </tr> <tr> <td>ON</td> <td>ON</td> <td>OFF</td> <td>OFF</td> </tr> </table>	1	2	3	4	P	ON	ON	OFF	OFF
1	2	3	4	P							
ON	ON	OFF	OFF								
L2	Daikin (DK)	<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td rowspan="2">Q</td> </tr> <tr> <td>ON</td> <td>OFF</td> <td>ON</td> <td>OFF</td> </tr> </table>	1	2	3	4	Q	ON	OFF	ON	OFF
1	2	3	4	Q							
ON	OFF	ON	OFF								
L3	---										
L4	---										
L5	---										
L6	---										
L7	---										
L8	---										

64 unités intérieures max  
10 systèmes VRV max  
Par ligne

# Configuration 4: 2 VRV systèmes 2 lignes, branchés sur l'unité intérieure (IDU)



Line	Brand	Required DIP Switches State								
L1	Daikin (DK)	<table border="1"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td> </tr> <tr> <td>ON</td><td>ON</td><td>OFF</td><td>OFF</td> </tr> </table>	1	2	3	4	ON	ON	OFF	OFF
1	2	3	4							
ON	ON	OFF	OFF							
L2	Daikin (DK)	<table border="1"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td> </tr> <tr> <td>ON</td><td>OFF</td><td>ON</td><td>OFF</td> </tr> </table>	1	2	3	4	ON	OFF	ON	OFF
1	2	3	4							
ON	OFF	ON	OFF							
L3	---	---								
L4	---	---								
L5	---	---								
L6	---	---								
L7	---	---								
L8	---	---								

64 unités intérieures max  
10 systèmes VRV max  
Par ligne

# Réglage de l'Adresse de Groupe & Airnet

Information importante pour les configurations 1 à 4:

Il est indispensable de régler l'Adresse de Groupe sur chaque unité intérieure  
(option : aussi l'Adresse Airnet pour l'accès à la maintenance prédictive pour la Cloudbox et intégration)

L'Adresse de Groupe peut être réglé par :

- Coolautomation si la Cloudbox, CoolMaster ou CoolMaster pro sont connectés à Internet
- L'utilisation des télécommandes ci-dessous



BRC7F  
BRC4C  
BRC2C



BRC2C51



BRC1C



BRC1E73



MADOKA



COOLAUTOMATION



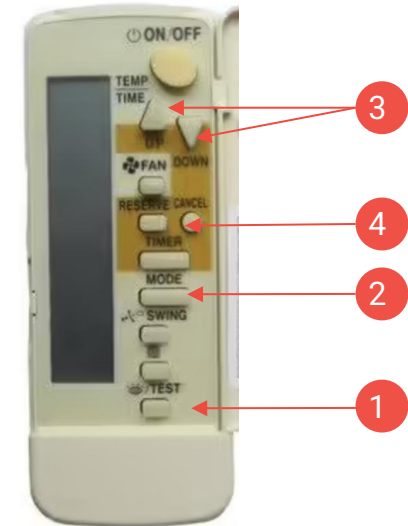
# Réglage Adresse de Groupe



**BRC7F**  
**BRC4C**

## Adresse de Groupe

1. La Télécommande IR est sur ON, maintenir appuyer le bouton **1** (Eye/TEST) pendant 5s ou plus,  
« Group 1-00 » s'affiche (mode test sur site actif)
2. Appuyer sur le bouton **2** (MODE) jusqu'à voir « 00 »
3. Régler l'Adresse de Groupe, en appuyant sur les boutons **3** « HAUT » ou « BAS »
4. Valider en appuyant sur le bouton **4** « RESERVE »
5. Appuyer sur le bouton **1** (Eye/TEST) pour revenir au mode normal





BRC2C51

## Adresse de Groupe

1. Retirer le capot frontal,
2. Appuyer sur le bouton **1** => « 00 » s'affiche (mode test sur site actif)
3. Appuyer sur le bouton **2** => « Group add » clignote
4. Appuyer sur le bouton **3** pour changer l'adresse\*
5. Valider en appuyant sur le bouton **2**
6. Appuyer sur le bouton **1** pour revenir au mode normal



\*Attention : dans un même volume il peut y avoir 1 seule télécommande mais plusieurs unités intérieures donc 1 adresse par unité doit être réglée



BRC1C

## Adresse de Groupe

1. Maintenir appuyer le bouton **1** « TEST » pendant 5s ou plus, « 00 » s'affiche au centre et le n° de groupe sur la gauche
2. Appuyer sur le bouton **2** (MODE) pour aller jusqu'à l'adresse qui doit être réglée
3. Appuyer sur le bouton **3** (ENTRER) pour modifier l'adresse
4. Valider en appuyant sur le bouton **4** « RESERVE »
5. Appuyer sur le bouton **1** (TEST) pour revenir au mode normal



[www.daikin.com.sg](http://www.daikin.com.sg)

*Above Video is for demonstration purpose and process is carried out by a specialist. Daikin Singapore will not be liable for any damages/injuries occurring from practice with reference to this video.*



\*Attention : dans un même volume il peut y avoir 1 seule télécommande mais plusieurs unités intérieures donc 1 adresse par unité doit être réglée

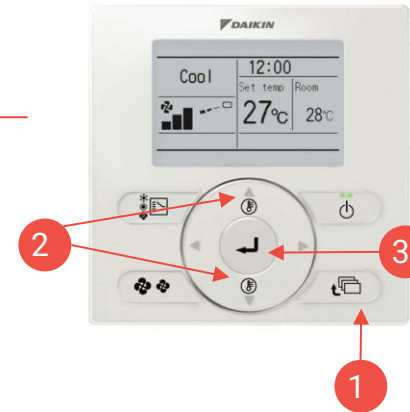
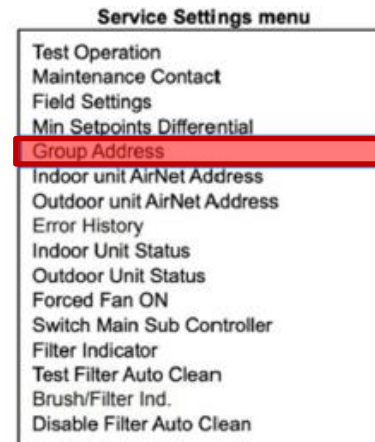


**BRC1E73**

## Adresse de Groupe

1. La Télécommande IR est sur ON, maintenir appuyer le bouton **1** (Annule) pendant 5s ou plus, Le menu s'affiche (mode réglage actif)
2. Appuyer sur le bouton **2** « HAUT » ou « BAS » pour aller chercher le menu « Group Address »
3. Appuyer sur le bouton **3** « ENTRER »
4. Régler l'adresse de groupe\* en appuyant sur le bouton **2** « HAUT » ou « BAS »
5. Appuyer sur le bouton **3** « ENTRER » pour valider
6. Appuyer sur le bouton **3** « ENTRER » pour sortir du menu réglage

Setting group No. for centralized controller



\*Attention : dans un même volume il peut y avoir 1 seule télécommande mais plusieurs unités intérieures donc 1 adresse par unité doit être réglée



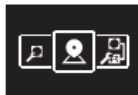
BRC1E73

# Adresse de Groupe

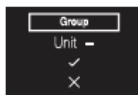


**Condition requise:** Vous êtes dans le menu Installateur.

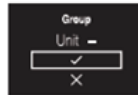
- 1 Accédez au menu de réglages d'adresse.



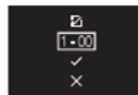
- 2 Sélectionnez "Group"




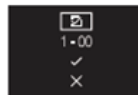
- 3 Confirmez votre sélection.



- 4 Définissez l'adresse.



- 5 Avant de confirmer l'adresse, assurez-vous que  est sélectionné.



- 6 Confirmez l'adresse.

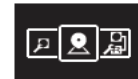


**Résultat:** Vous avez affecté une adresse au groupe d'unités intérieures.

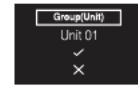
**Pour affecter une adresse à une unité intérieure individuelle**

**Condition requise:** Vous êtes dans le menu Installateur.

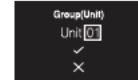
- 1 Accédez au menu de réglages d'adresse.



- 2 Sélectionnez "Group(Unit)"



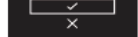
- 3 Définissez l'unité intérieure à laquelle vous souhaitez affecter l'adresse.



- 4 Confirmez votre sélection.



- 5 Définissez l'adresse.

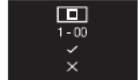


**Résultat:** Vous avez affecté une adresse à l'unité intérieure.

**Pour supprimer une adresse**

- 1 Naviguez jusqu'à l'adresse que vous souhaitez supprimer.

- 2 Remplacez  par .



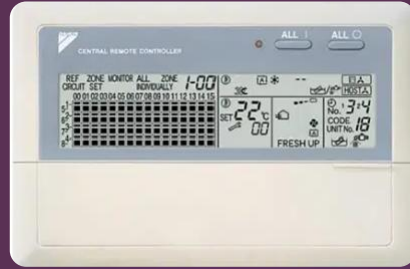
- 3 Confirmez votre sélection.



**Résultat:** L'adresse est supprimée.

\*Attention : dans un même volume il peut y avoir 1 seule télécommande mais plusieurs unités intérieures donc 1 adresse par unité doit être réglée

# Différentes Télécommandes Centrales



DCS302C51

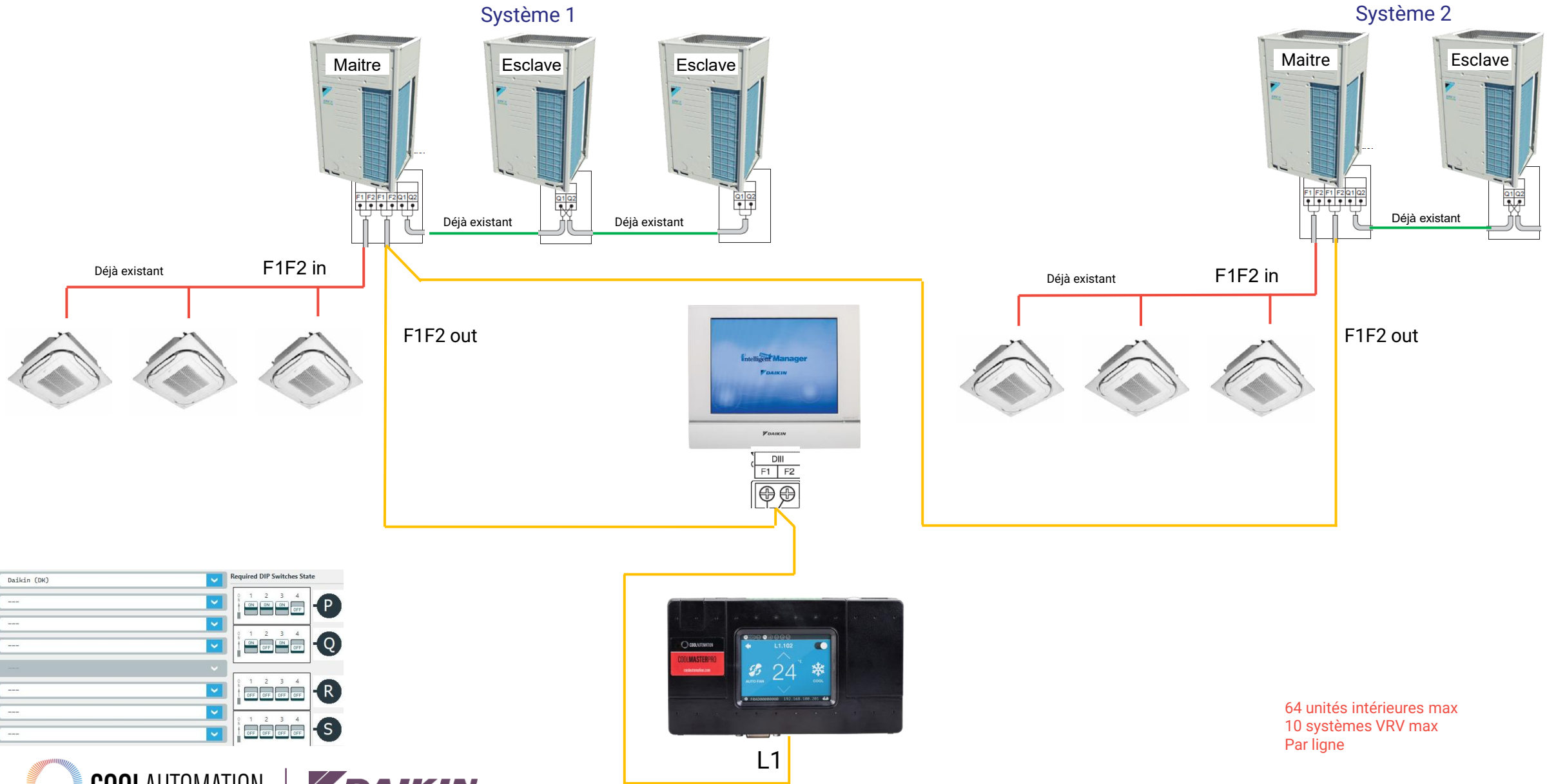


DCS601C51



DCM601A51

# Configuration 5: 2 systèmes VRV + Centrale ITM (max 64 IDUs)

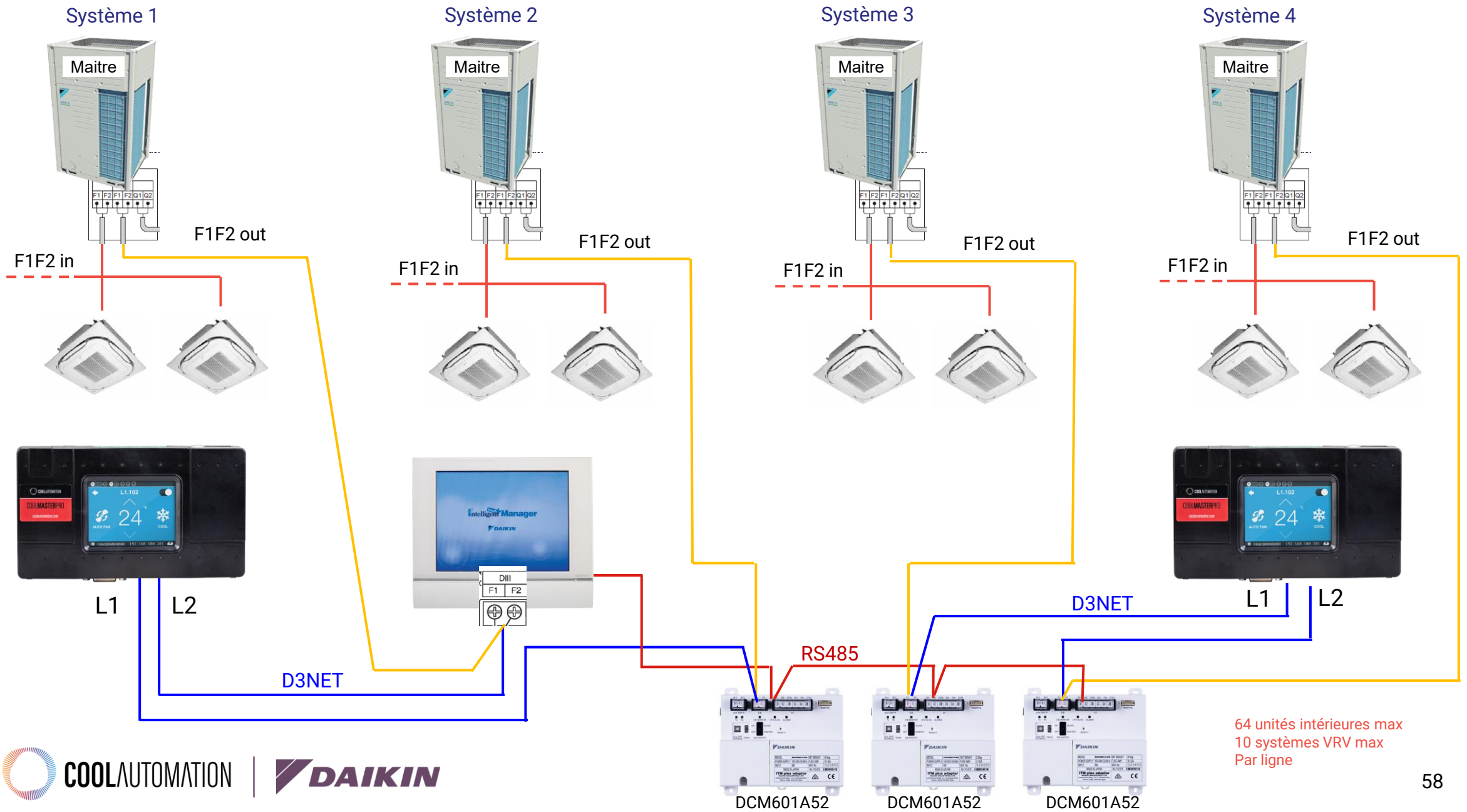


L1	Daikin (OK)	Required DIP Switches State								
L2	---	<table border="1"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td> </tr> <tr> <td>ON</td><td>ON</td><td>ON</td><td>OFF</td> </tr> </table> <b>P</b>	1	2	3	4	ON	ON	ON	OFF
1	2	3	4							
ON	ON	ON	OFF							
L3	---	<table border="1"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td> </tr> <tr> <td>ON</td><td>OFF</td><td>ON</td><td>OFF</td> </tr> </table> <b>Q</b>	1	2	3	4	ON	OFF	ON	OFF
1	2	3	4							
ON	OFF	ON	OFF							
L4	---	<table border="1"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td> </tr> <tr> <td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td> </tr> </table> <b>R</b>	1	2	3	4	OFF	OFF	OFF	OFF
1	2	3	4							
OFF	OFF	OFF	OFF							
L5	---	<table border="1"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td> </tr> <tr> <td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td> </tr> </table> <b>S</b>	1	2	3	4	OFF	OFF	OFF	OFF
1	2	3	4							
OFF	OFF	OFF	OFF							

64 unités intérieures max  
 10 systèmes VRV max  
 Par ligne



# Configuration 7: x systèmes VRV + Centrale ITM (max 256 IDUs)



64 unités intérieures max  
10 systèmes VRV max  
Par ligne

# Solution Split system CoolPlug & CoolLinkHub

Contrôle et surveillance complets des unités  
intérieures connectées

Se connecte directement aux unités intérieures

Connexion filaire ou sans fil entre CoolPlug et

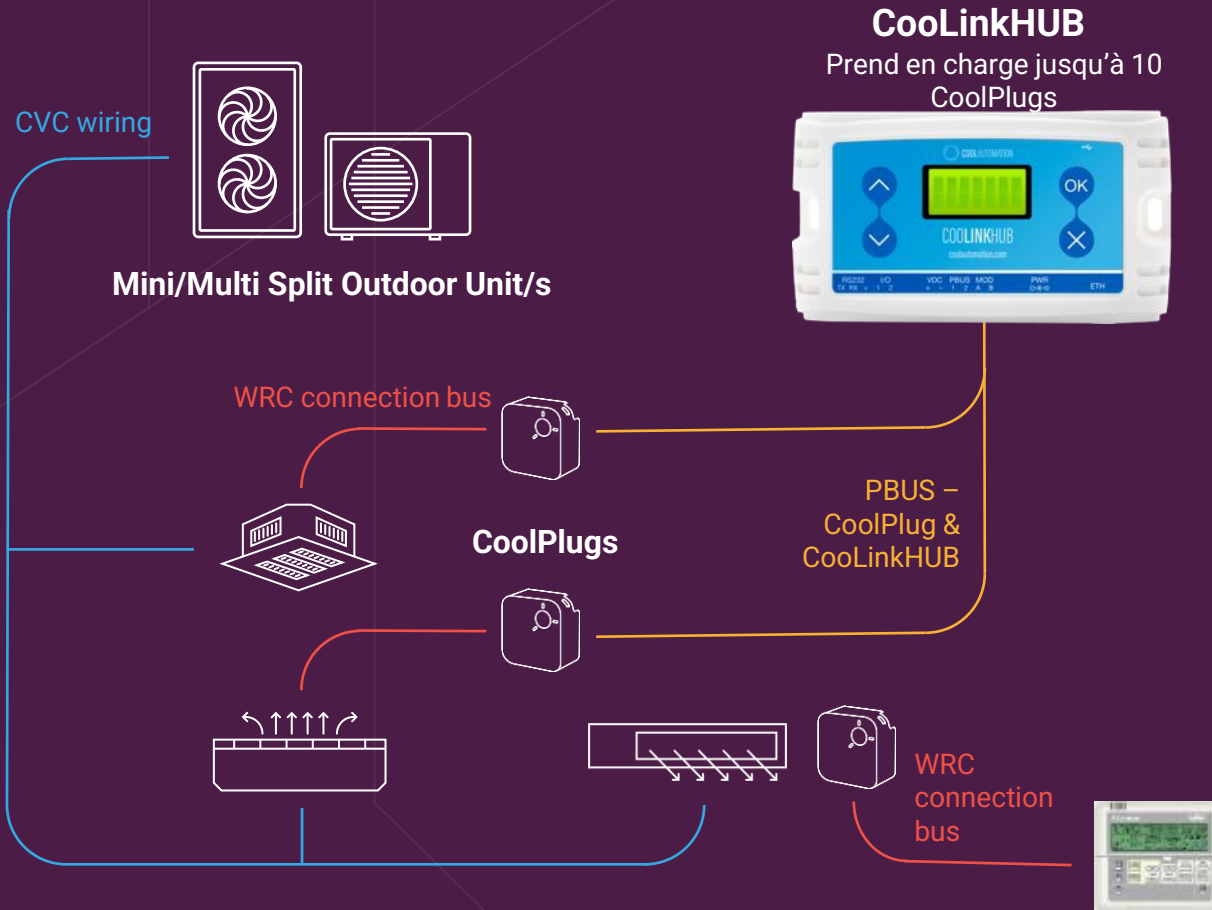
CoolLinkHub

CoolPlug Wireless - Mise en œuvre facile sur les  
installations existantes

Pilotage simultané de plusieurs appareils /  
marques depuis un seul accès.



# Solution Split system CoolPlug & CoolLinkHub



## Domotique

Native drivers:  
Control4, Crestron,  
Lutron, Savant, Elan,  
HDL, etc.

- ASCII
- KNX
- Rest API
- and more...

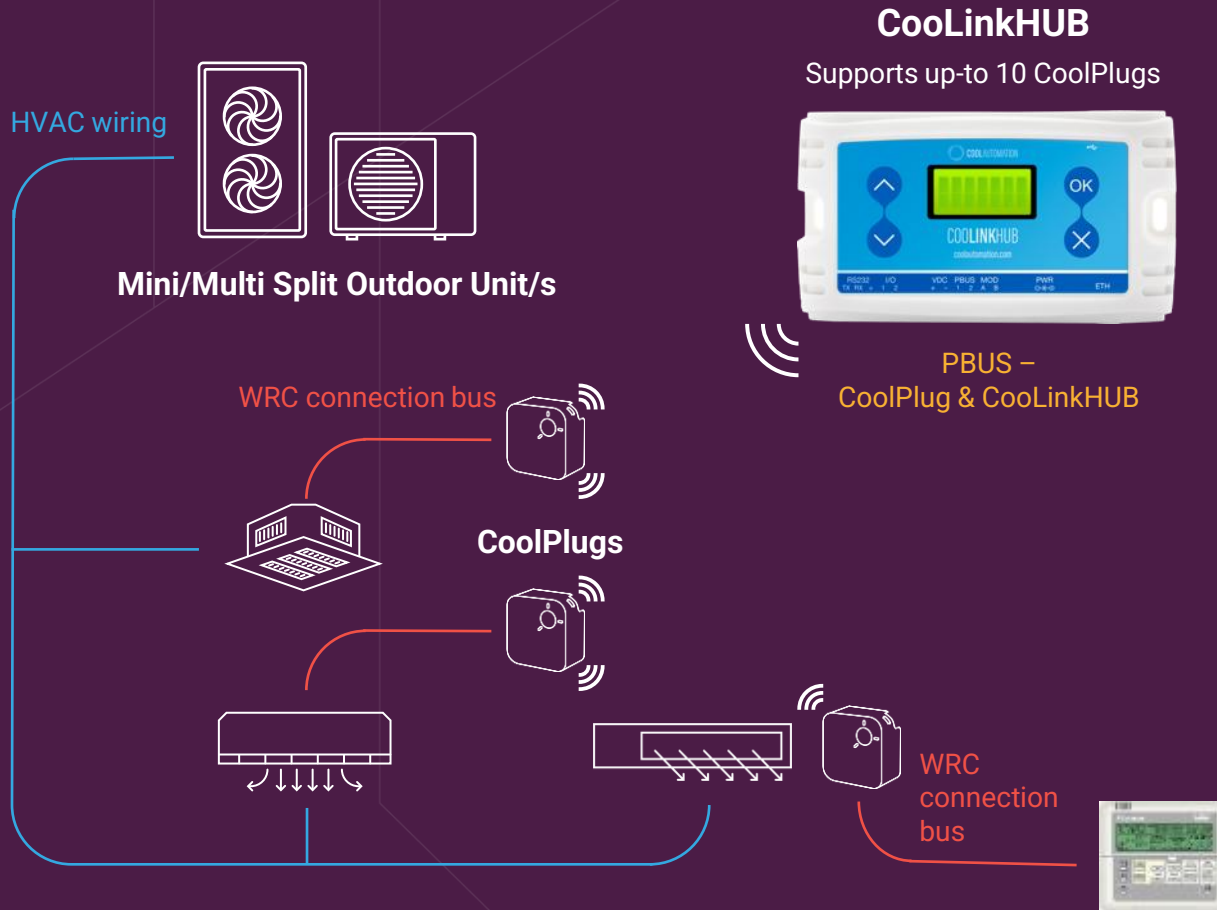


## BMS/BAS

- Modbus RTU (RS485)
- Modbus TCP
- BACnet MSTP (RS485)
- BACnet IP
- KNX



# Solution Split system CoolPlug & CoolLinkHub



## Domotique

Native drivers:  
Control4, Crestron,  
Lutron, Savant, Elan,  
HDL, etc.

- ASCII
- KNX
- Rest API
- and more...



## BMS/BAS

- Modbus RTU (RS485)
- Modbus TCP
- BACnet MSTP (RS485)
- BACnet IP
- KNX



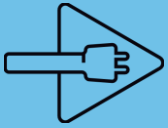
# Appairage des Coolplugs & Coolinkhub

Dans le cas de l'utilisation d'un Coolplug sans fil, vous pouvez appairer en avance les CoolPlugs :

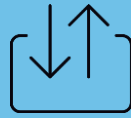
<https://support.coolautomation.com/hc/en-us/articles/13193686111901-How-to-pair-a-wireless-CoolPlug-to-a-CooLinkHub>



# Integration : Points forts des appareils



Plug & Play – détecte automatiquement toutes les unités CVC connectées pour toutes les marques



Communication bidirectionnelle avec les systèmes CVC pour transmettre les commandes, les erreurs, et données techniques



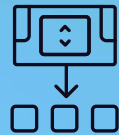
Prise en charge intégrée des principaux protocoles sur un seul appareil - BACnet, Modbus



Prise en charge intégrée des plates-formes domotiques



Open ASCII et API REST pour une intégration facile avec n'importe quel système



Driver natifs pour tous les principaux fabricants de domotique (par exemple, Crestron, Lutron, Control4)



Mise à jour/support à distance



Accès direct aux solutions cloud CoolAutomation

# Cloud Solutions

Making CVC systems Smarter

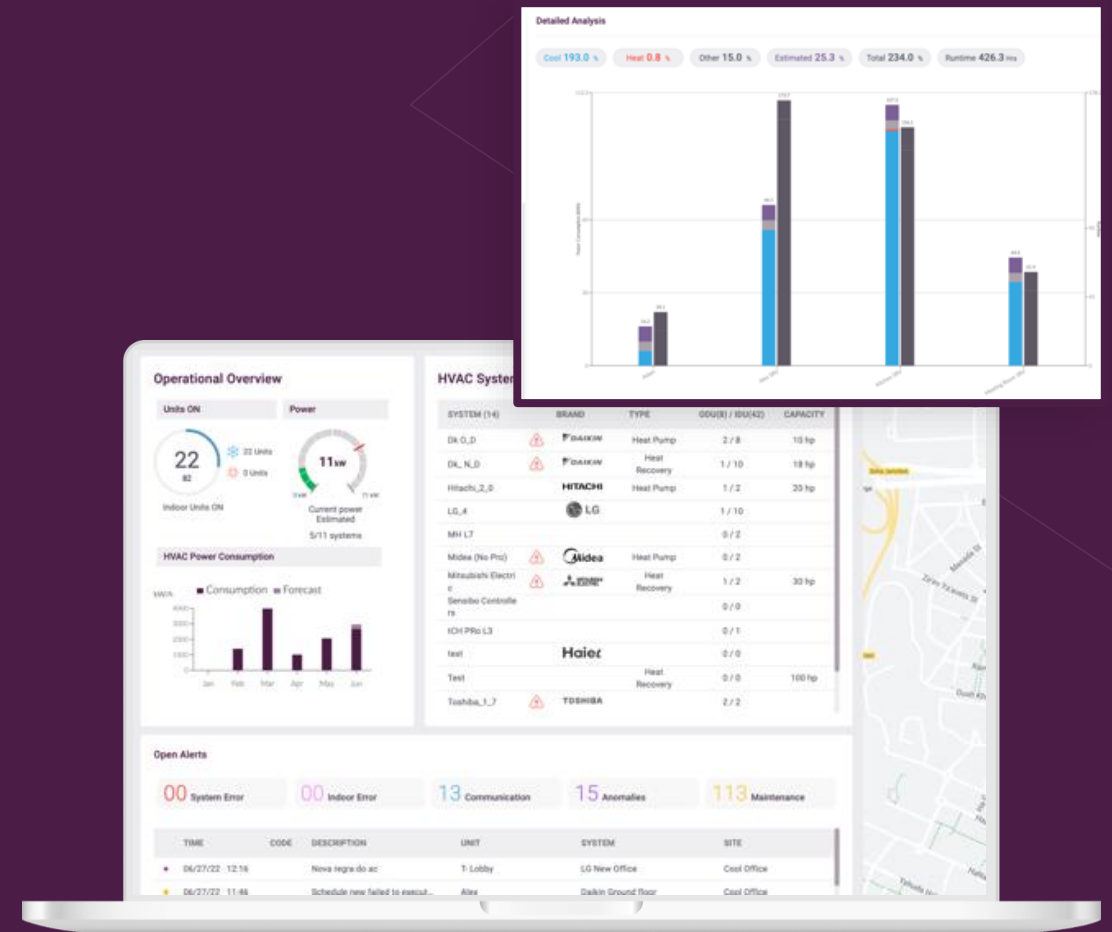
# Interface unifiée toutes marques et modèles DRV & Split

- Toutes les marques DRV unifiées sur une même interface
- Contrôle centralisé Multi-marques
- Contrôle et programmation de zone
- Suivi technique et énergétique



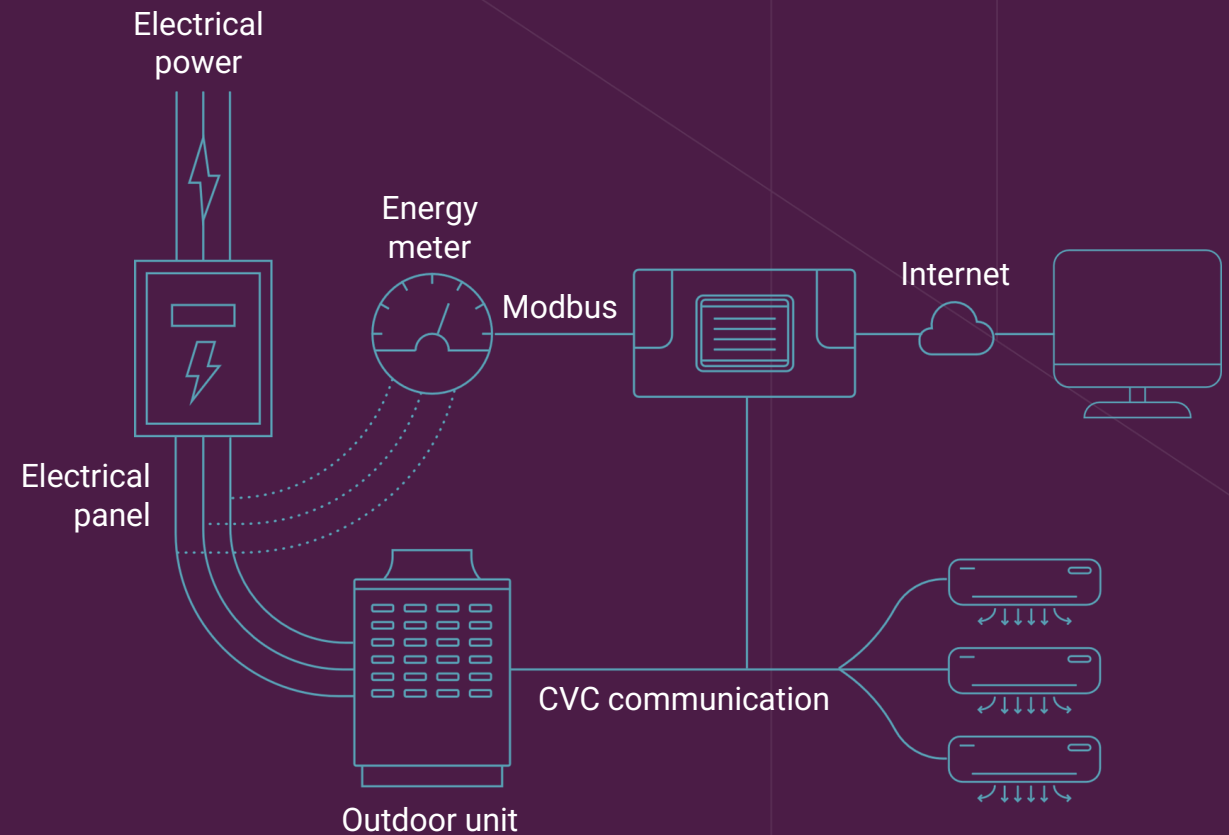
# Gestion énergétique

- Surveillance continue des consommations d'énergie
- Planification par unité/pièce/zone/site
- Surveillance de l'intégrité du système pour des performances optimales
- Analyse intelligente des modèles d'heures de fonctionnement pour l'automatisation et l'optimisation
- Tendances et alertes de consommation
- Détection de la surconsommation
- Consommation d'énergie estimée et réelle



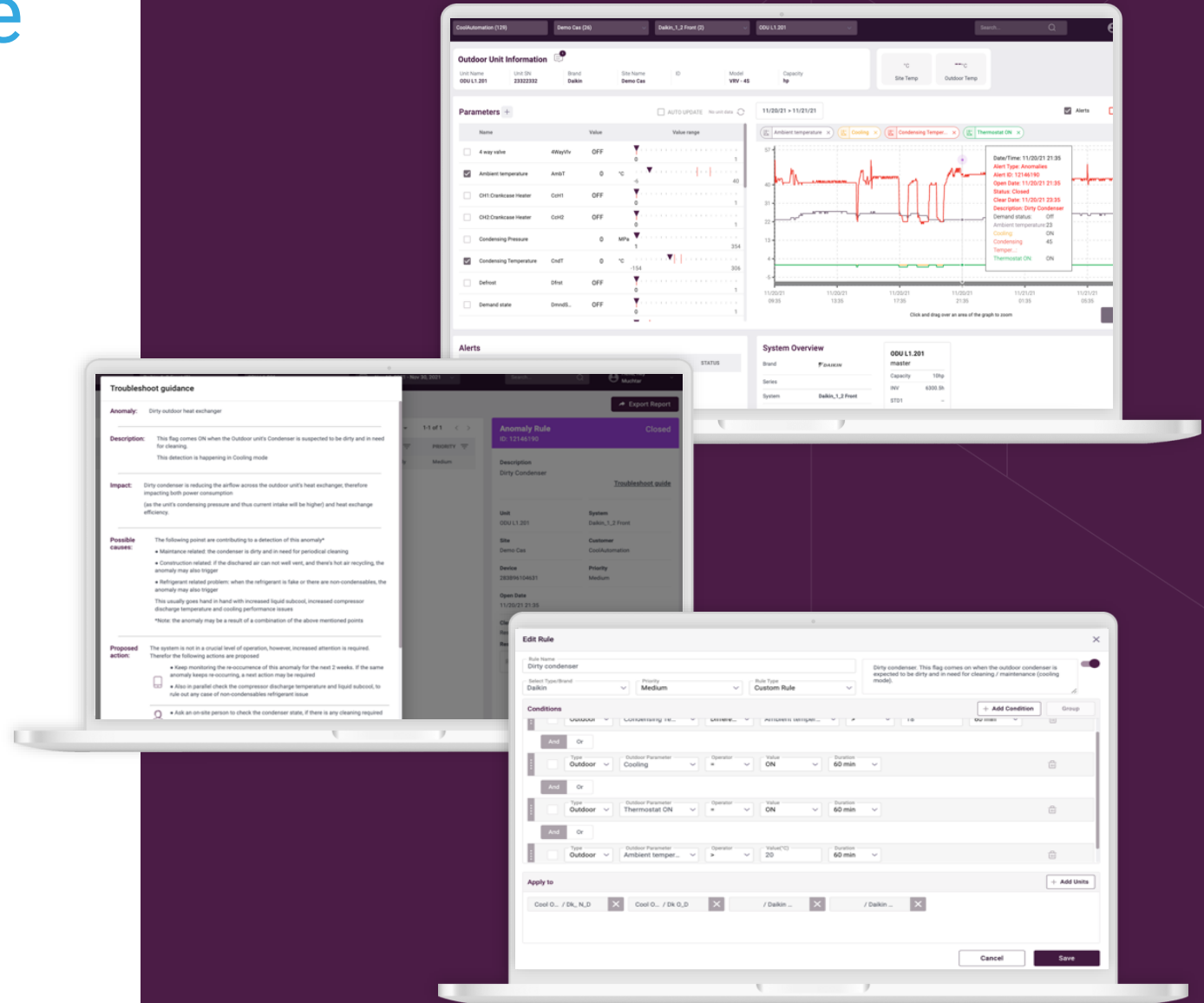
# Distribution proportionnelle DRV

- Consommation électrique réelle de chaque intérieur en fonction de la demande opérationnelle réelle
- Rapport périodique automatique pour chaque unité
- Outil graphique pour l'analyse des litiges
- Intégration facile aux systèmes de facturation
- Multi Marques
- Alerte sur la surconsommation



# Maintenance prédictive

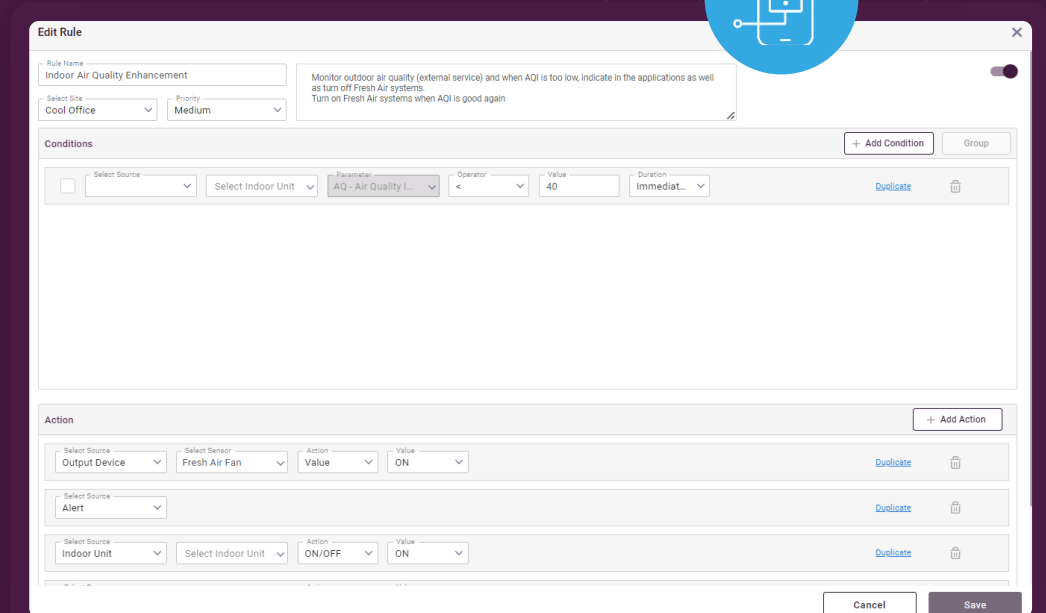
- Outil de détection précoce des anomalies de performances et de fonctionnement
- Bibliothèque de règles prédictives et de conseils de dépannage
- Historique de toute alerte et données techniques associées
- Accès à distance en temps réel à tous les paramètres techniques et opérationnels
- Outils de diagnostic graphique
- Recommandation de dépannage automatique
- Rapports périodiques sur le rendement
- Récupération de l'historique des performances
- Partagez facilement des informations avec des experts



# Interfaçage avec des éléments externes

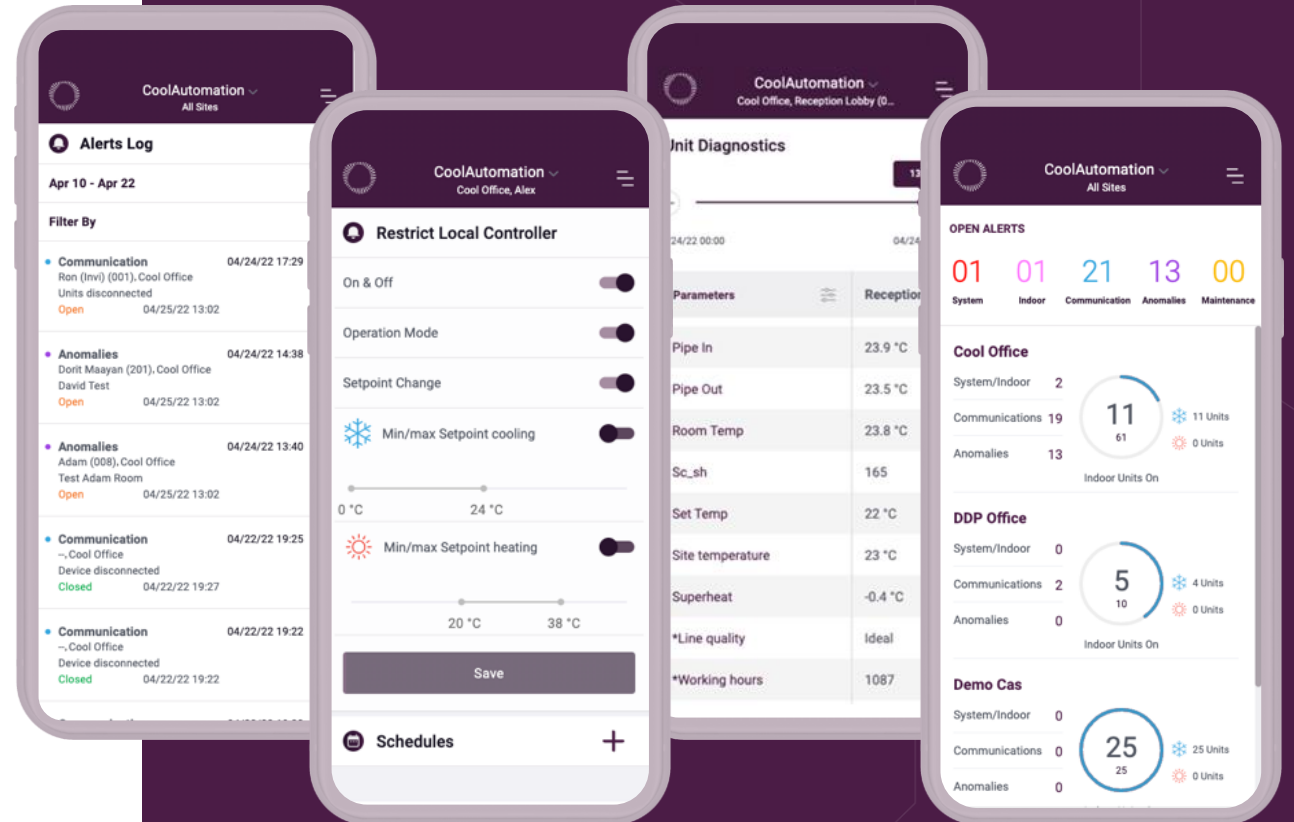
Notre solution intègre des options pour la logique définie par l'utilisateur et des options pour les capteurs et les commandes externes

- Modification du point de consigne en fonction d'un capteur externe (température, ouverture, présence...)
- Automatisation corrélée aux conditions météorologiques et à la qualité de l'air
- Entrée pour les données liées à l'énergie
- Automatisation basée sur la consommation d'énergie globale ou individuelle
- Alerte et notification en cas de franchissement du seuil (par exemple CO2)
- Changement de statut en fonction des paramètres opérationnels



# Professional App

- Tableau de bord graphique de chaque site
- Navigation rapide multi sites
- Diagnostic à distance de l'unité
- Restrictions et calendrier WRC
- Audit d'activité
- Journal des alertes



# Control App

- Contrôle intuitif – point de consigne, ventilateur, mode, oscillation
- Établir des programmations horaires
- Regrouper les unités dans la même zone
- Indication d'erreur système
- Statistiques d'utilisation
- Inviter des invités à contrôler les unités
- Notifications d'alerte par e-mail



# Cloud Services - Avantages



Réduisez les temps d'arrêt



Augmenter la durée de vie du système



Optimiser la consommation d'énergie



Optimiser le dépannage et le guidage à distance



Contrôlez votre système CVC de n'importe où avec l'application mobile



Outils de gestion pour le Facility Manager



Modernisez votre parc CVC grâce aux outils de planification.



Respectueux de l'environnement

# The set of commands

- line type L3 UMM
- boot 2
- line scan L3 Carel-Boss-mini [last\_seg\_of\_IP], for example: IP=192.168.10.23 -> "line scan L3 Carel-Boss-mini [23]"
- boot 2

Merci!

