



Installation guide - Additional Adaptor kit GCAO

Guide d'installation - Adaptateur kit GCAO

7ACEL1653



Contents / Sommaire

1.	Description / Présentation	4
2.	Space requirements / Encombrement.....	5
3.	General recommendations for installation / Recommandations générales pour l'installation	6
4.	Electrical wiring / Raccordements électriques.....	7
4.1.	Terminal block / Borniers de l'adaptateur	7
4.2.	LED function / Indicateur de défaut par LED	8
4.3.	Process to modify electrical wiring for GCAO (9/12/18) / Procédure de modification du schéma électrique du groupe GCAO (9/12/18) .	9
4.4.	General electrical wiring GCAO 9_12_18 with CAF 9_12_18_24	13
4.5.	Schéma de raccordement GCAO 9_12_18_24 sur CAF	14

This guide is applicable for following units:

Cette notice est applicable aux appareils suivants :

Water-cooled condensing unit Groupe condensation à eau	GCAO 9N	GCAO 12N	GCAO 18N	GCAO 24N
Cassette indoor unit Unité intérieure de type cassette	CAF 9	CAF 12	CAF 18	CAF 24
Ducted indoor unit Unité intérieure de type gainable	DAF 9	DAF 12	DAF 18	DAF 24

1. Description / Présentation

Water-cooled condensing units of the GCAO type, compact and easy to install, offer an attractive solution for decentralized installations of small and medium capacity when it is not possible to install an air-cooled condensing unit. The water-cooled condensing unit can be connected to different standard indoor units (cassettes, ducted, high wall). The adaptor for CAF/DAF (code 7ACEL1653) is mandatory for installation with:

- CAF (Cassette)
- DAF (Ducted unit)

The adaptor ensures communication between indoor unit and water-cooled condensing unit. This tool allows controlling all the system which ensures optimal performance in order to cooling requirements.

Compactes et faciles à installer, les groupes individuels de condensation par eau permettent de climatiser des locaux où il n'est pas possible de mettre en place un groupe de condensation à air. L'unité extérieure de condensation à eau nommée GCAO peut être raccordée aux différents caissons standards de climatisation (cassettes, gainables, muraux). L'adaptateur dit également convertisseur pour CAF/DAF codifié 7ACEL1653 est obligatoire pour une installation avec :

- CAF (unité intérieure de type cassette)
- DAF (unité intérieure de type gainable)

Cet adaptateur assure la communication entre l'unité intérieure et le groupe de condensation à eau. Il permet la régulation du système et garantit une régulation optimale en fonctions des besoins en froid mesurés dans le local à climatiser.

Note : Dans ce rapport le kit 7ACEL1653 est appelé convertisseur ou adaptateur

2. Space requirements / Encombrement



Dimensions (width x length x High): 100 x 100 x 60 [mm]

Dimensions (Largeur x Longueur x Hauteur) : 100 x 100 x 60 [mm]

Figure 1 : Adaptor internal view / vue interne de l'adaptateur

3. General recommendations for installation / Recommandations générales pour l'installation

- a. The adaptor isn't design to be placed outside.
- b. We recommend installing the kit as close as possible to the indoor unit (easy for the maintenance).
- c. We recommend limiting length of communication bus.
- d. Be careful: There is a wrong sentence on the GCAO manual. DON'T take care about the following recommendation: « The sensor wire must be replaced by the 4.7 k Ω resistance on the indoor unit ».

- a. L'adaptateur n'est pas prévu pour être installé à l'extérieur.
- b. Il est recommandé d'installer le kit au plus près de l'unité intérieure (facilité pour la maintenance).
- c. Il est recommandé de limiter la longueur du bus de communication.
- d. Attention : Il n'est pas nécessaire de remplacer le fil de sonde par la résistance contrairement à ce qui est indiqué page 15 du manuel d'installation du GCAO.

4. Electrical wiring / Raccordements électriques

4.1. Terminal block / Borniers de l'adaptateur

It is necessary to strictly respect polarity of power supply (security).

You can see from left to right:

- Communication Bus (to indoor unit)
- Compressor power supply (from water-cooled condensing unit GCAO)
- Power supply of the adaptor (from indoor unit)

Il faut respecter la polarité phase-neutre de l'alimentation du convertisseur (sécurité).

On retrouve de gauche à droite :

- Bus de communication (vers unité intérieure)
- Alimentation compresseur (vers groupe de condensation GCAO)
- Alimentation de l'adaptateur (depuis l'unité intérieure)

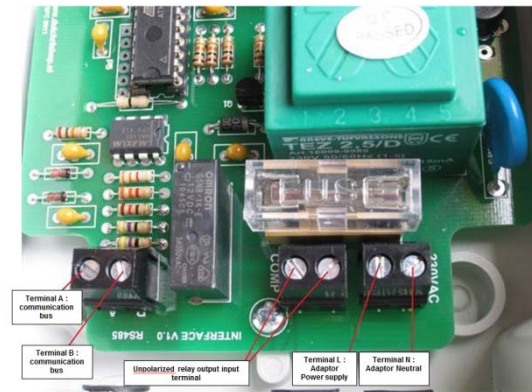


Figure 2 : Adaptor terminal / borniers de l'adaptateur

4.2. LED function / Indicateur de défaut par LED

The adaptor has a LED function. 10 seconds after switching on:

Flash "type"	Explanation
flash : ON OFF ON OFF	Normal - good communication
1 flash	<u>Error</u> : no communication with remote controller
2 flashes	<u>Error</u> : no communication with indoor unit
No flashes	<u>Error</u> : no communication with indoor & remote controller

L'adaptateur est muni d'un indicateur de défaut par LED. Après 10s de mise en marche :

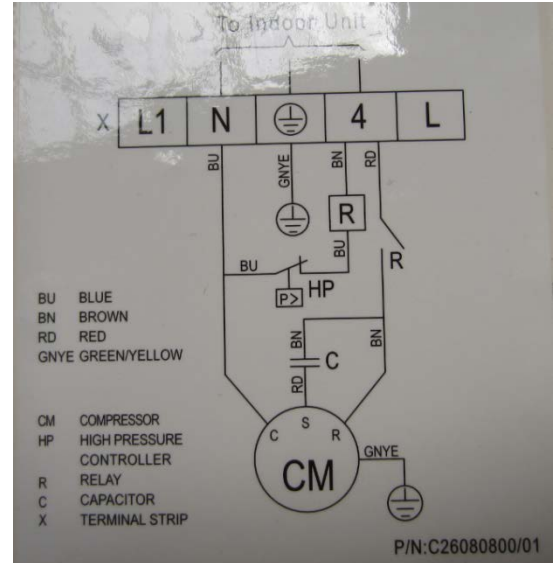
Type de clignotement	Signification
Flash : On Off On Off	Normal - Communication bonne
1 Flash	<u>Erreur</u> : Pas de communication avec la télécommande
2 Flashes	<u>Erreur</u> : Pas de communication avec l'unité intérieure
Pas de flashes	<u>Erreur</u> : Pas de communication avec l'unité intérieure et la télécommande

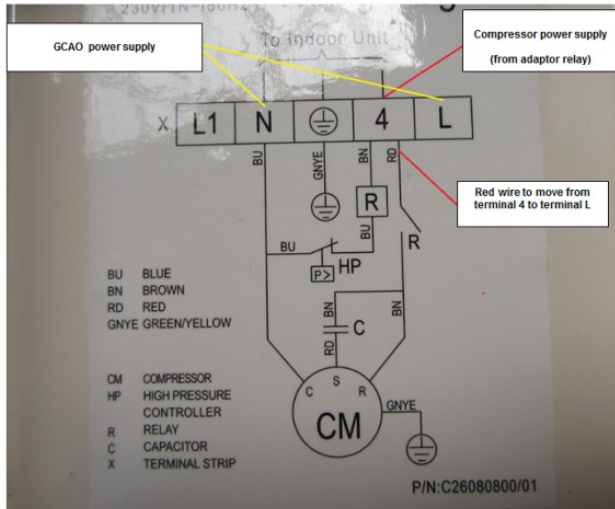
4.3. Process to modify electrical wiring for GCAO (9/12/18) / Procédure de modification du schéma électrique du groupe GCAO (9/12/18)

To ensure an optimal operation for the system, it is necessary to modify electrical wiring compared to initial case. **This modification is mandatory for sizes 9, 12 and 18.**

Afin de raccorder l'adaptateur et d'assurer ainsi un fonctionnement optimal de l'installation, il est nécessaire d'effectuer une modification de schéma électrique par rapport au cas initial. **Cela n'est valable que pour les tailles 9, 12 ou 18.**

Figure 3 :
Water-cooled condensing unit scheme GCAO 9 – 12 – 18 : Configuration without adaptor
Schéma groupe condensation GCAO 9 – 12 – 18 : Configuration sans adaptateur





**Figure 4 : Water-cooled condensing unit scheme GCAO 9- 12- 18 :
Configuration without adaptor (filled)**

*Schéma groupe condensation GCAO 9- 12- 18 (légendé) :
configuration sans adaptateur*

Modification needed to use the adaptor (GCAO 9-12-18) / Modification à réaliser pour le raccordement de l'adaptateur (GCAO 9-12-18)

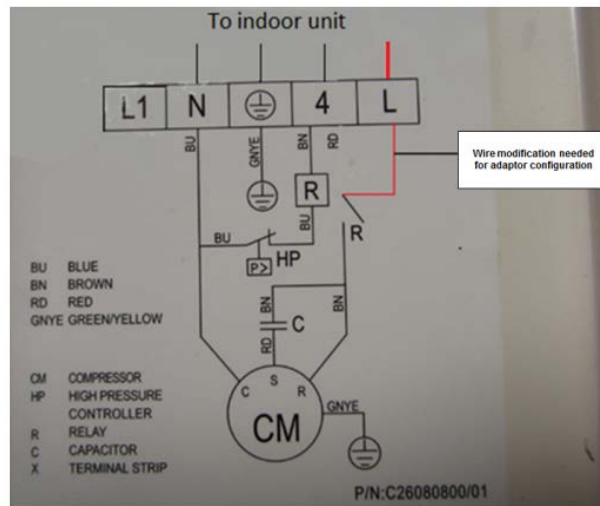
To connect the adaptor it is necessary to modify initial electrical wiring:

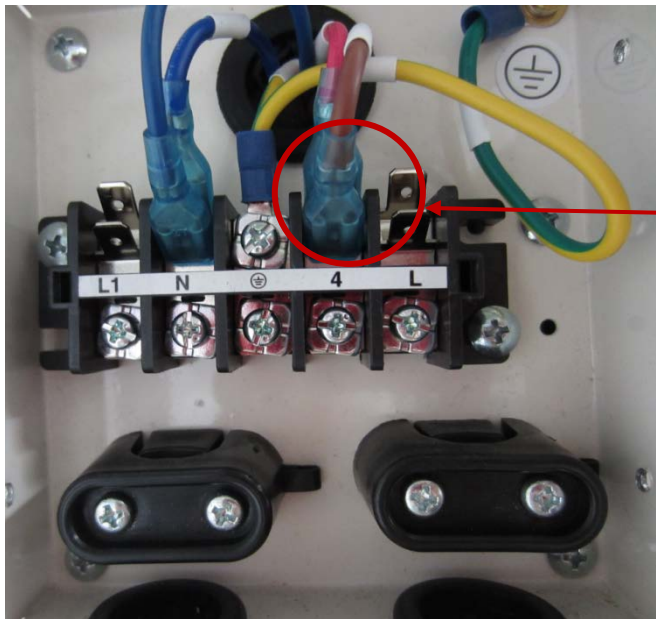
- Move the **red** wire from terminal 4 to terminal L (diagram below)
- You also have to supply 230 V to terminal L (from GCAO)

Il est nécessaire de réaliser les modifications suivantes pour raccorder l'adaptateur :

- Déplacer le fil **rouge** de la borne 4 sur la borne L (schéma ci-dessous).
- Il convient également d'alimenter la borne L par une phase tirée du groupe.

Figure 5 : Water-cooled condensing unit scheme GCAO 9-12-18
Schéma de groupe condensation à eau GCAO 9-12-18



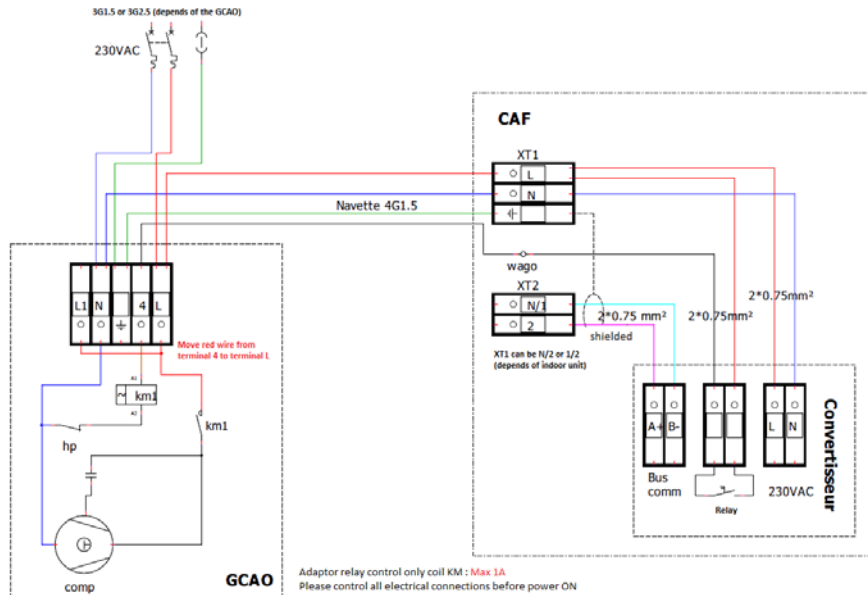


Red wire needs to be moved to terminal L

Câble **rouge** à déplacer à la borne L

*Figure 6 : Water-cooled condensing unit terminal bloc GCAO 9 – 12 – 18 /
Bornier groupe condensation GCAO 9 – 12 – 18*

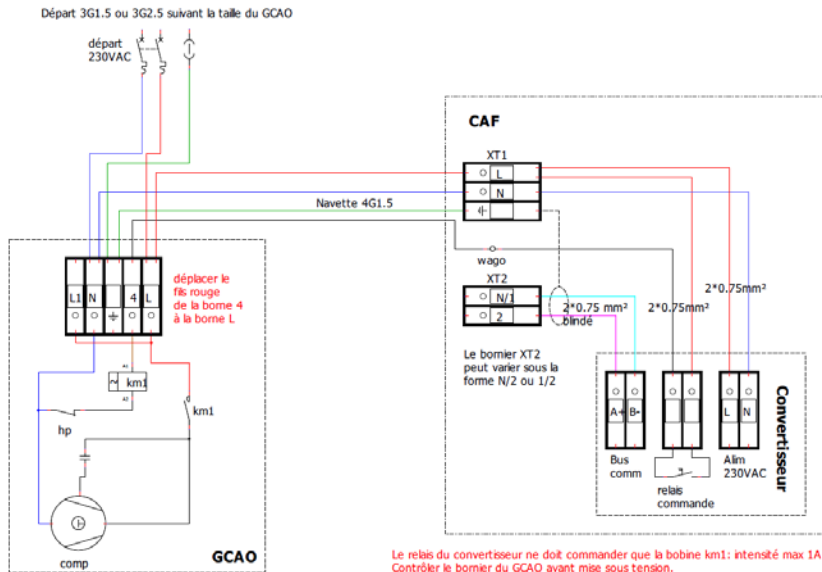
4.4. General electrical wiring GCAO 9_12_18 with CAF 9_12_18_24



Adaptor relay control only coil KM : Max 1A
Please control all electrical connections before power ON

Forbidden to use 230 V for communication bus
Wire for communication bus is 2*0.75 mm² shielded

4.5. Schéma de raccordement GCAO 9_12_18_24 sur CAF



Airwell

■ *Just feel well*

Our Aftersales service

Tél. **+33 (0)1 76 21 82 95**

SPARE PARTS ORDERS:

e-mail **sp@airwell-res.com**

TECHNICAL SUPPORT:

e-mail **technical-spfr@airwell-res.com**