

Procédure de vérification et remplacement PCB Contrôleur

SandenVendo Janvier 2023

Ce document explique le positionnement des différentes connexions et la procédure de remplacement du PCB contrôleur sur des unités de condensation SANDEN VENDO CDU-L / CDU-M et CDU-S

Références :

Type	Model
CDU-L	R06A2A R06A2B R06A2C
CDU-M	R04A1A R04A1B R04A1C R04A1D
CDU-S	R02A1A R02A1B R02A1D

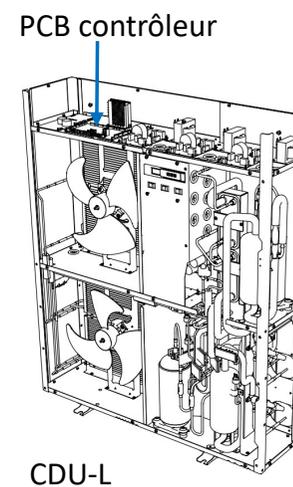
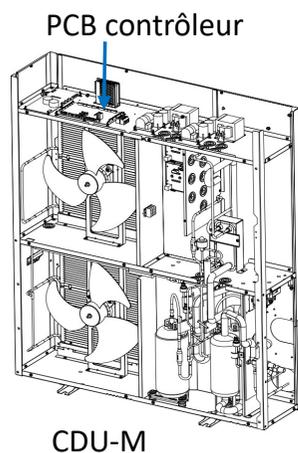
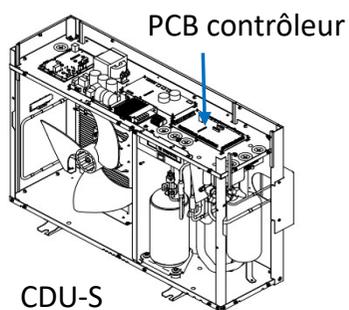
Unités de condensation 100% CO2

ECO-FRIENDLY REVOLUTION

Ce document est la propriété de SandenVendo GmbH.
Les illustrations de ce document sont données à titre indicatif.
SandenVendo GmbH se réserve le droit de modifier les informations de ce document sans préavis.



1. PCB contrôleur CDU-S
2. PCB contrôleur CDU-M
3. PCB contrôleur CDU-L
4. Procédure de remplacement PCB contrôleur



1. PCB contrôleur CDU-S

- CN1:**
- Sonde de température extérieure
 - Sonde de température entrée échangeur à plaques
 - Sonde de température sortie échangeur à plaques
 - Erreur E23 CLA si connecteur débranché

- CN2**
- Sonde de température aspiration CLA
 - Erreur E38 CLA si connecteur débranché

- CN9**
- Rien

- CN10**
- PCB Inverter CLA
 - Erreur E42 CLA si connecteur débranché

- CN11**
- Rien

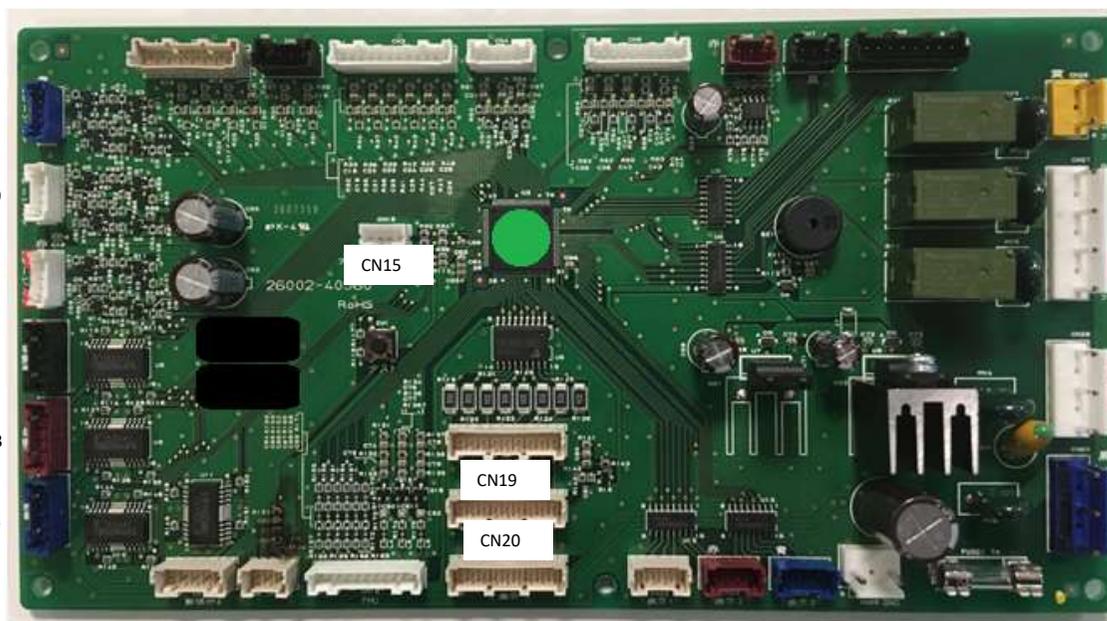
- CN12**
- Rien

- CN13**
- Bobine détendeur CLA

- CN14**
- Rien

- CN15**
- Connexion pour console ISP lors de mise à jour de software

CN9
CN10
CN11
CN12
CN13
CN14



- CN3**
- Rien

- CN4**
- Sonde de température refoulement CLA
 - Capteur de pression HP CLA
 - Capteur de pression BP CLA
 - Erreur E24/E21/E20/E41 CLA si câble débranché

- CN5**
- Rien

- CN6**
- Port de communication MODBUS/SANDEN
 - Erreur E40 si connecteur débranché

- CN7**
- Rien

- CN8**
- PCB filtre CLA
 - Erreur E10-H14 CLA si connecteur débranché

CN1 CN2 CN3 CN4 CN5 CN6 CN7 CN8

CN16 CN17 CN18 CN19 CN20 CN21 CN22 CN23 CN24 CN25

- CN16**
- Rien

- CN17**
- Demande de froid CLA
 - Pas de démarrage compresseur A si connecteur débranché

- CN18**
- Liaison carte PCB moto ventilateur
 - Erreur E17 si connecteur débranché

- CN19**
- Rien

- CN20**
- Rien

- CN21 et CN22**
- Afficheur
 - Pas d'affichage et fonctionnement CDU à l'arrêt si connecteur débranché

- CN26**
- Rien

- CN27**
- Câble relayage alarme 230V

- CN28**
- Alimentation 230V AC convertisseur AC/DC
 - Pas d'affichage et fonctionnement CDU à l'arrêt si connecteur débranché

- CN29**
- Alimentation 230V AC
 - Pas d'affichage et fonctionnement CDU à l'arrêt si connecteur débranché

- CN23**
- Rien

- CN24**
- Rien

- CN25**
- Alimentation 24V DC convertisseur AC/DC
 - Pas d'affichage et fonctionnement CDU à l'arrêt si connecteur débranché

2. PCB contrôleur CDU-M

- CN3
 - Sonde de température refoulement CHC
 - Capteur de pression HP CHC
 - Capteur de pression BP CHC
 - Erreur E24/E21/E20/E41 CHC si câble débranché

- CN5
 - Demande de froid CHC
 - Pas de démarrage compresseur C si connecteur débranché

- CN7
 - Rien

- CN4
 - Sonde de température refoulement CLA
 - Capteur de pression HP CLA
 - Capteur de pression BP CLA
 - Erreur E24/E21/E20/E41 CLA si câble débranché

- CN6
 - Port de communication MODBUS/SANDEN
 - Erreur E40 si connecteur débranché

- CN8
 - PCB filtre CLA
 - PCB filtre CHC
 - Erreur E10-H14 CLA et CHC si connecteur débranché

- CN1:
 - Sonde de température extérieure
 - Sonde de température entrée échangeur à plaques
 - Sonde de température sortie échangeur à plaques
 - Erreur E23 CLA et E26/E27 CHC si connecteur débranché

- CN2
 - Sonde de température aspiration CLA
 - Erreur E38 CLA si connecteur débranché

- CN9
 - PCB Inverter CHC
 - Erreur E42 CHC si connecteur débranché

- CN10
 - PCB Inverter CLA
 - Erreur E42 CLA si connecteur débranché

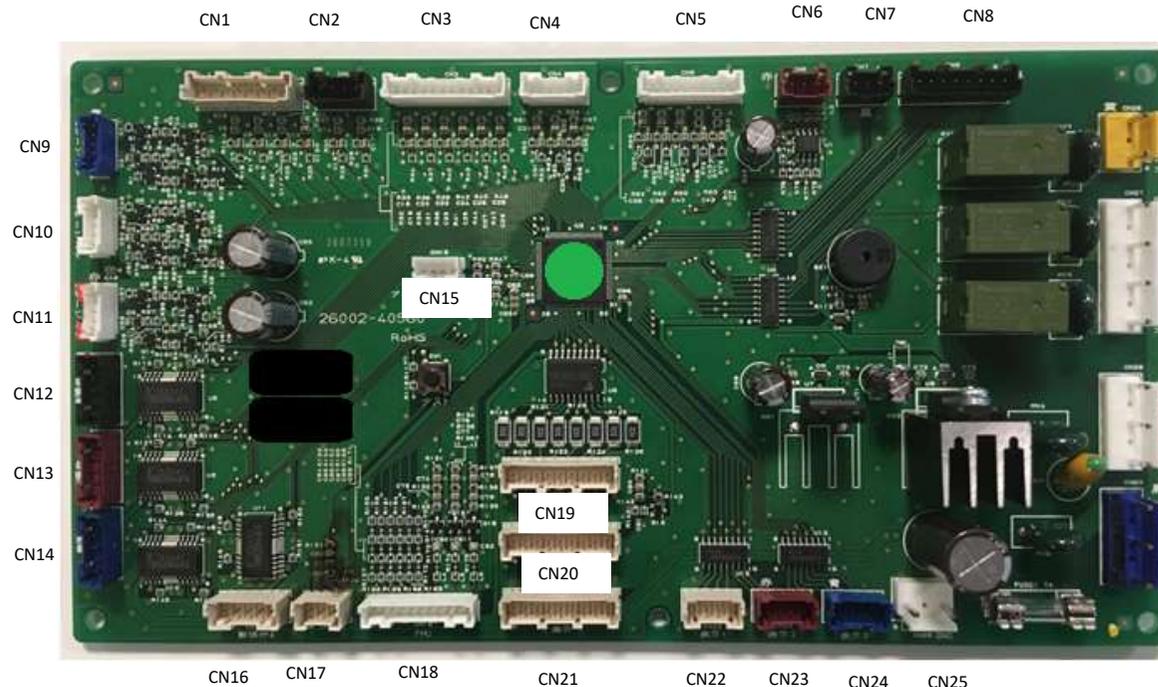
- CN11
 - Rien

- CN12
 - Bobine détendeur CHC

- CN13
 - Bobine détendeur CLA

- CN14
 - Rien

- CN15
 - Connexion pour console ISP lors de mise à jour de software



- CN16
 - Rien

- CN17
 - Demande de froid CLA
 - Pas de démarrage compresseur A si connecteur débranché

- CN18
 - Liaison carte PCB moto ventilateur
 - Erreur E17 si connecteur débranché

- CN19
 - Rien

- CN20
 - Rien

- CN21 et CN22
 - Afficheur
 - Pas d'affichage et fonctionnement CDU à l'arrêt si connecteur débranché

- CN26
 - Rien

- CN27
 - Câble relayage alarme 230V

- CN28
 - Alimentation 230V AC convertisseur AC/DC
 - Pas d'affichage et fonctionnement CDU à l'arrêt si connecteur débranché

- CN29

- CN-29
 - Alimentation 230V AC
 - Pas d'affichage et fonctionnement CDU à l'arrêt si connecteur débranché

- CN23
 - Rien

- CN24
 - Rien

- CN25
 - Alimentation 24V DC convertisseur AC/DC
 - Pas d'affichage et fonctionnement CDU à l'arrêt si connecteur débranché

3. PCB contrôleur CDU-L

- CN1:**
- Sonde de température extérieure
 - Sonde de température entrée échangeur à plaques
 - Sonde de température sortie échangeur à plaques
 - Erreur E23 CLA et E26/E27 CHC si connecteur débranché

- CN2**
- Sonde de température aspiration CLA
 - Sonde de température aspiration CLB
 - Erreur E38 CLA&CLB si connecteur débranché

- CN9**
- Liaison vers carte IFU / inverter CHC
 - Erreur E42 CHC si connecteur débranché

- CN10**
- Liaison vers carte IFU / inverter CLA
 - Erreur E42 CLA si connecteur débranché

- CN11**
- Liaison vers carte IFU / inverter CLB
 - Erreur E42 CLB si connecteur débranché

- CN12**
- Bobine détenteur CHC

- CN13**
- Bobine détenteur CLA

- CN14**
- Bobine détenteur CLB

- CN15**
- Connexion pour console ISP lors de mise à jour de software

- CN3**
- Sonde de température refoulement CLB
 - Capteur de pression HP CLB
 - Capteur de pression BP CLB
 - Sonde de température refoulement CHC
 - Capteur de pression HP CHC
 - Capteur de pression BP CHC
 - Erreur E24/E21/E20/E41 CLB si câble débranché
 - Erreur E24/E21/E20/E41 CHC si câble débranché

- CN4**
- Sonde de température refoulement CLA
 - Capteur de pression HP CLA
 - Capteur de pression BP CLA
 - Erreur E24/E21/E20/E41 CLA si câble débranché

- CN5**
- Liaison vers carte IFU
 - Demande de froid CLB
 - Demande de froid CHC
 - Pas de démarrage compresseur B et C si connecteur débranché

- CN6**
- Port de communication MODBUS/SANDEN
 - Erreur E40 si connecteur débranché

- CN7**
- Rien

- CN8**
- Liaison vers carte IFU/ PCB filtre CLA
 - Liaison vers carte IFU / PCB filtre CLB
 - Liaison vers carte IFU / PCB filtre CHC
 - Erreur E10-H14 CLA /CLB/CHC si connecteur débranché

- CN26**
- Rien

- CN27**
- Câble relayage alarme 230V

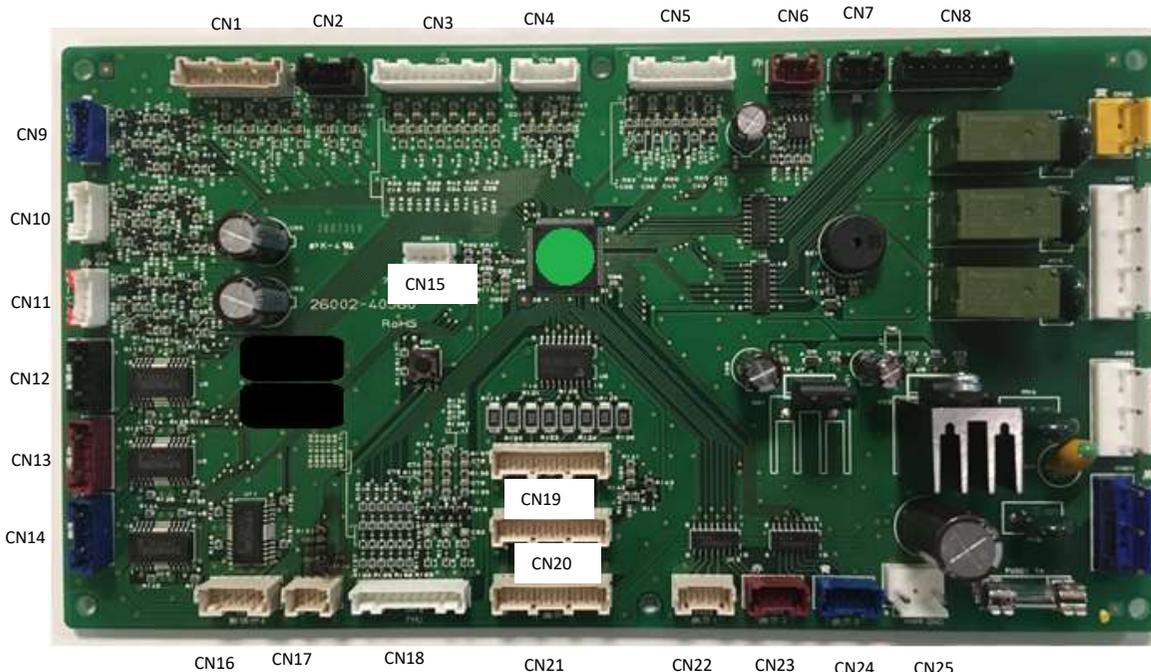
- CN28**
- Alimentation 230V AC convertisseur AC/DC
 - Pas d'affichage et fonctionnement CDU à l'arrêt si connecteur débranché

- CN-29**
- Alimentation 230V AC
 - Pas d'affichage et fonctionnement CDU à l'arrêt si connecteur débranché

- CN23**
- Rien

- CN24**
- Rien

- CN25**
- Alimentation 24V DC convertisseur AC/DC
 - Pas d'affichage et fonctionnement CDU à l'arrêt si connecteur débranché



- CN16**
- Liaison vers carte IFU
 - Erreur E42 si connecteur débranché

- CN17**
- Demande de froid CLA
 - Pas de démarrage compresseur A si connecteur débranché

- CN18**
- Liaison carte PCB moto ventilateur
 - Erreur E17 si connecteur débranché

- CN19**
- Rien

- CN20**
- Rien

- CN21 et CN22**
- Afficheur
 - Pas d'affichage et fonctionnement CDU à l'arrêt si connecteur débranché

4. Procédure de remplacement PCB contrôleur

1. Positionner les interrupteurs compresseurs en position OFF.
2. Couper l'alimentation électrique au disjoncteur.
3. Prendre éventuellement le PCB contrôleur connecté en photo.
Puis, retirer les différents connecteurs du PCB contrôleur à remplacer.
4. Pincer les supports blancs de la carte à la main ou avec l'aide d'une pince à becs.
5. Retirer le PCB contrôleur défectueux.
6. Installer le nouveau PCB contrôleur et vérifier l'absence de vis ou corps étranger avant le remontage.
7. Reconnecter l'ensemble des connecteurs.
8. Remettre l'alimentation électrique au disjoncteur.
9. Se référer au Guide afficheur & programmes pour la programmation de la nouvelle carte.
10. Positionner les interrupteurs compresseurs en position ON.
11. Confirmer l'absence de code erreur et vérifier le bon fonctionnement du CDU.