

Procédure de vérification et remplacement Filtre PCB

SandenVendo Février 2023

Ce document présente les différentes étapes à suivre pour vérifier et remplacer les filtres PCB sur des groupes SANDEN VENDO CDU-S / CDU-M et CDU-L

Références :

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

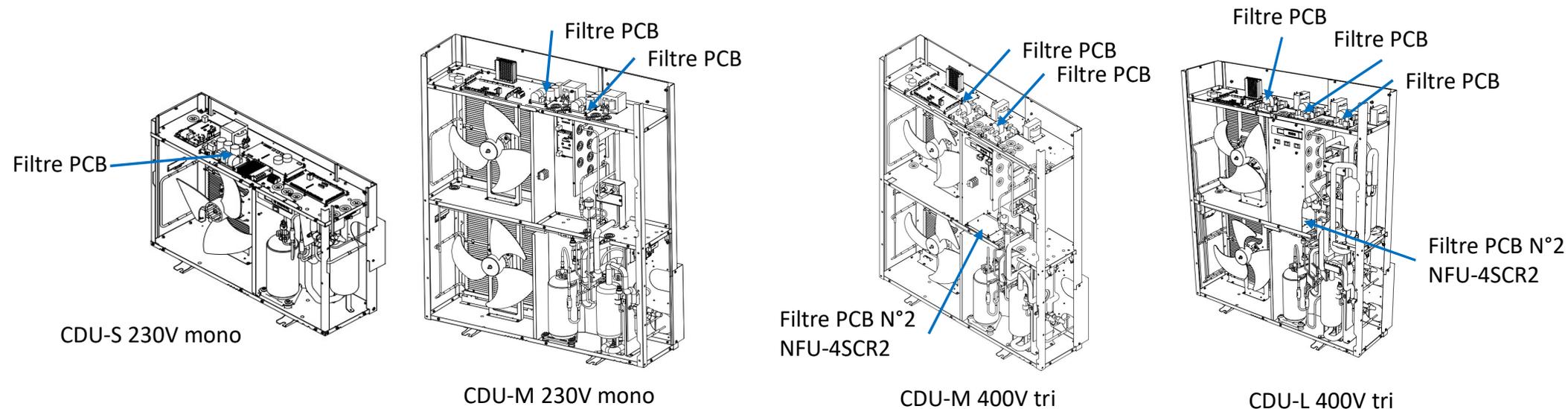
Unités de condensation 100% CO2

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.



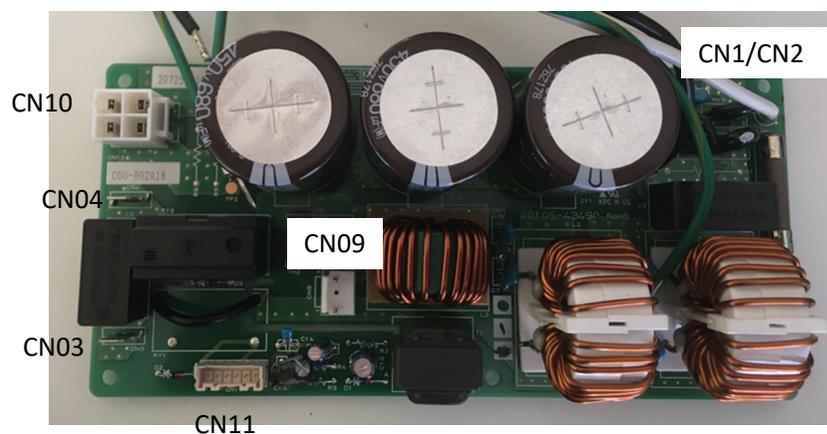
1. Filtre PCB 230V monophasé CDU-S & CDU-M
2. Filtre PCB 400V triphasé CDU-M & CDU-L
3. Procédure de remplacement Filtre PCB



1. Filtre PCB 230V monophasé

POUR CDU MODELE: R02A1B/R02A1D et R04A1D

REFERENCE : 20725-13570



CN01/CN02 alimentation 230VAC pré-cablée

CN03/CN04 liaison vers PCB Inverter

Entre CN03etCN04 : 230V AC

Erreur E042 si connecteur(s) débranché(s)

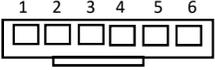
CN10  Liaison vers PCB Inverter
Erreur E42 si connecteur débranché

CN09  Relayage alimentation PCB contrôleur et PCB ventilateur
Entre la borne 1 et 2 : 230V AC
Pas de fonction CDU si connecteur débranché

Tests de la carte :

-1 carte par boucle froid A et C

-Tester la présence de tension entre phases (230 VAC) en entrée ainsi qu'en sortie

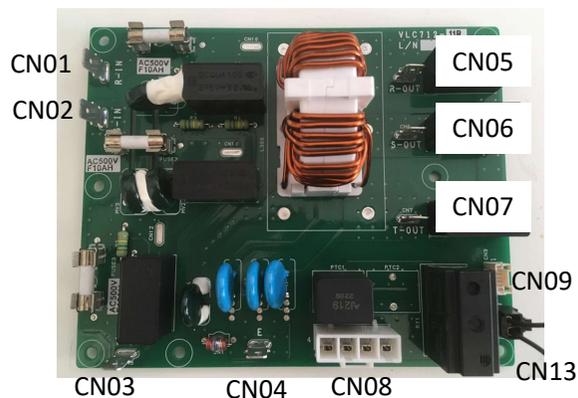
CN11  Liaison avec le PCB Contrôleur
Entre la borne 1 et la borne 6 : 24V DC
Erreur E042 si connecteur débranché

2. Filtre PCB 400V triphasé

POUR CDU MODELE: R04A1B/R04A1C et R06A2B/R06A2C
REFERENCE : NFU-4SCR1 /NFU-4SCR3 et NFU-4SCR2

NFU-4SCR1 version avec fusibles brasés
 NFU-4SCR3 version avec fusibles amovibles

NFU-4SCR1 ou NFU-4SCR3



Entrée filtre

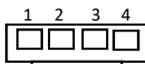
CN01/CN02 :400V AC
 CN01/CN03: 400V AC
 CN02/CN03: 400V AC
 CN04 : terre

Sortie filtre

CN05/CN06 :400V AC
 CN05/CN07: 400V AC
 CN06/CN07: 400V AC

CN13 : shunt

Erreur E10-H56 si le shunt est manquant



CN08 :1/2 vers Reactor
 3/4 vers PCB Inverter

Mesure entre 1ou2ou3ou4 et la terre : 280V DC
 Erreur E10-H14 si connecteur débranché



CN09 :1/2/3 PCB IFU

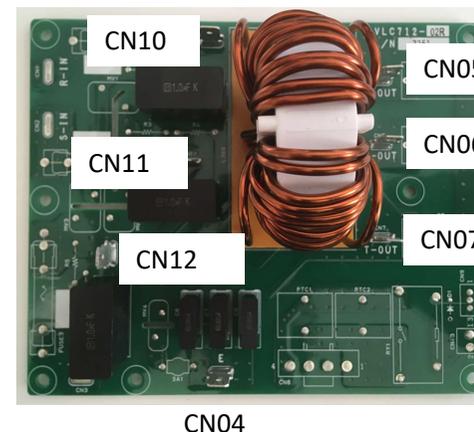
Pas de mesure

Erreur E42 si connecteur débranché

Tests de la carte :

- 1 carte par boucle froid A, B et C
- Tester la présence de tension entre phases (400VAC) en entrée ainsi qu'en sortie
- Tester hors tension la continuité des fusibles
- Si un fusible est endommagé ou une phase est débranchée ou endommagée erreur E10-H4C
- Si deux ou trois fusibles sont endommagés ou 2 à 3 phases sont débranchées ou endommagées erreur E10-H14

NFU-4SCR2



Entrée filtre

CN10/CN11 :400V AC
 CN10/CN12: 400V AC
 CN11/CN12: 400V AC
 CN04 : terre

Sortie filtre

CN05/CN06 :400V AC
 CN05/CN07: 400V AC
 CN06/CN07: 400V AC

Tests de la carte :

- 1 seule carte pour toute les boucles
- Tester la présence de tension entre phases (400VAC) en entrée ainsi qu'en sortie
- Si une phase est débranchée ou endommagée erreur E10-H4C
- Si 2 ou 3 phases sont débranchées ou endommagées erreur E10-H14



3. Procédure de remplacement Filtre PCB

1. Mettre les interrupteurs compresseurs en position OFF.
2. Couper l'alimentation électrique au disjoncteur.
3. Retirer les différents connecteurs du Filtre PCB à remplacer.
4. Pincer les support plastique blancs à la main ou à l'aide d'une pince à becs.
5. Retirer le Filtre PCB défaillant. Dans le cas d'un PCB 400V tri NFU-4SCR1/NFU-4SCR3, conserver le petit shunt pour le remettre sur la nouvelle carte
6. Installer le nouveau Filtre PCB 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. Positionner les interrupteurs compresseurs en position ON.
10. Confirmer l'absence de code erreur et vérifier le bon fonctionnement du CDU.