

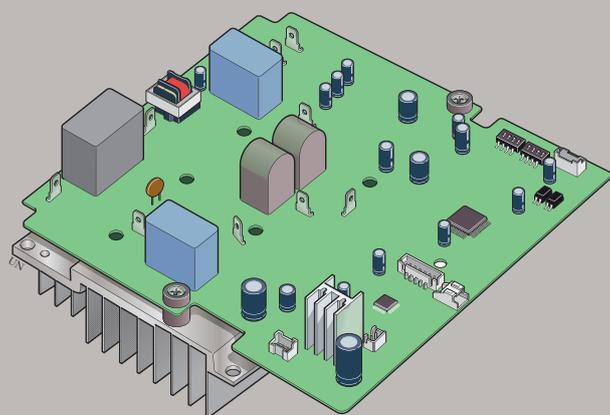
SIT 1817-1  
431746

# AMS 10-8 / F2040-8

**SE** SERVICEINSTRUKTION Byte av inverterkort (PWB2)

**GB** SERVICE INSTRUCTIONS Replacement of inverter board (PWB2)

**DE** SERVICEANLEITUNG Austausch der Inverterkarte (PWB2)



 **NIBE**



# Table of Contents

## *Svenska*

Allmänt .....	4
Elinkoppling .....	5

## *English*

General .....	11
Electrical connection .....	12

## *Deutsch*

Allgemeines .....	18
Elektrischer Anschluss .....	19

## *Wiring diagram*

AMS 10-8 / F2040-8 .....	25
--------------------------	----

# Svenska

## Allmänt

Denna serviceinstruktion beskriver byte av inverterkort (PWB2) i AMS 10-8 / F2040-8.

### KORT- OCH KABEL-KIT

AMS 10-8 / F2040-8	
PWB 2 och drossel med kablage	718 499

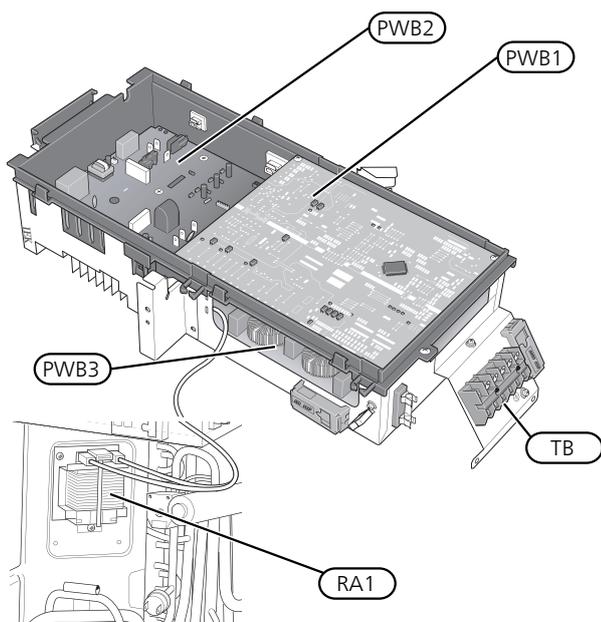
### KOMPONENTPLACERING

#### ELKOMPONENTER

PWB1	Kontrollkort
PWB2	Inverterkort
PWB3	Filterkort
TB	Anslutningsplint, inkommande matning och kommunikation mot kort AA23
RA1	Drossel

Beteckningar i komponentplacering enligt standard IEC 81346-2.

#### AMS 10-8 / F2040-8



# Elinkoppling

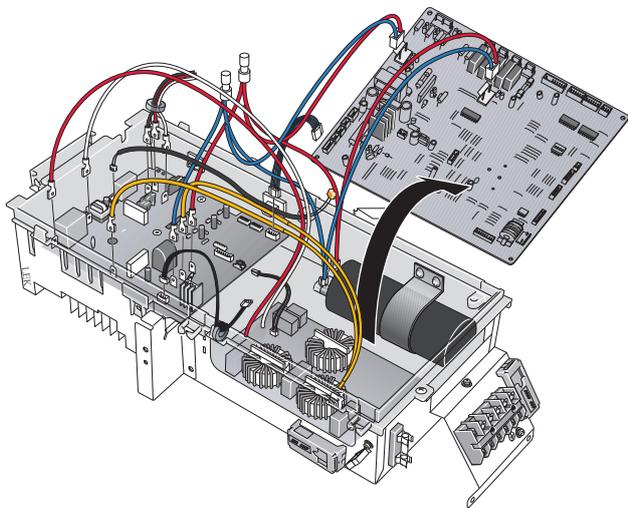


**OBS!**

All elektrisk inkoppling ska ske av behörig elektriker.

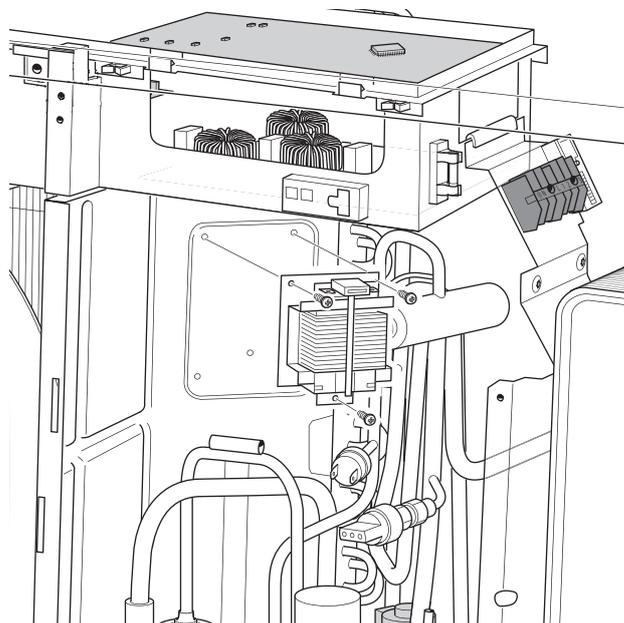
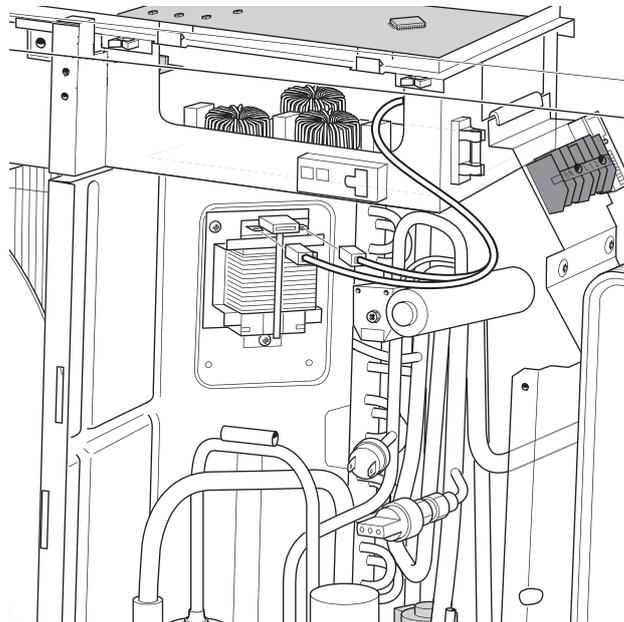
## GÖR SÅ HÄR

1. Gör AMS 10-8 / F2040-8 / VVM / SMO spänningslösa.
2. Vänta minst en minut för att kondensatorer ska laddas ur.
3. Anslut ESD-skyddsarmband.
4. Demontera kontrollkortet PWB1. Lossa PWB1 genom att skruva loss de fyra skruvarna.

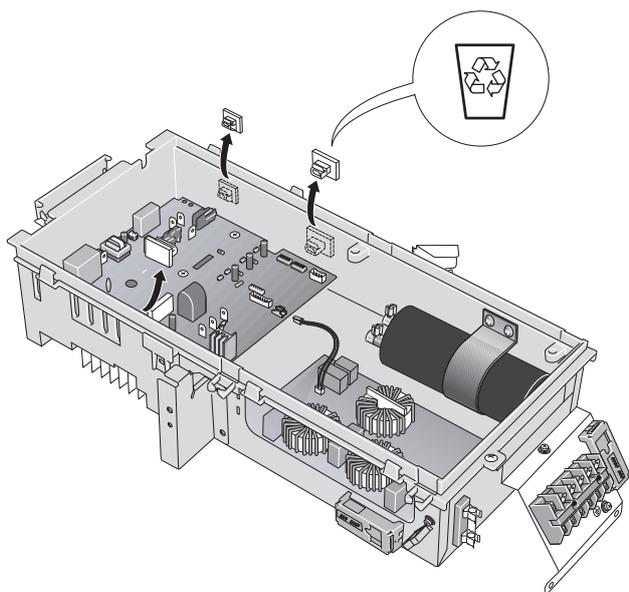


5. Lossa kontakterna från PWB1 efter hand som du kommer åt dem. (De är färgkodade för att underlätta återmontering.)

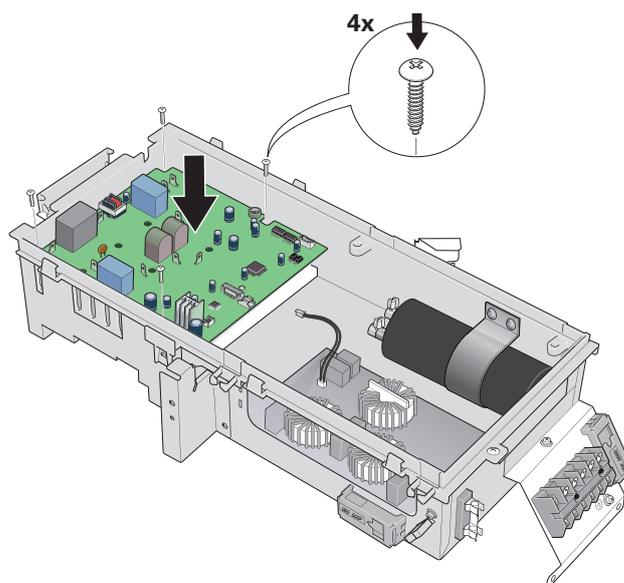
6. Lossa kablarna från inverterkortet PWB2. Öppna kabelfästena (3 st) på sidorna och fortsätt lossa kablarna.
7. De gula kablarna T24 och T25 ska avlägsnas helt. (De kommer inte att behöva återmonteras.)
8. Demontera reaktorn som är placerad på plåten nedanför ellådan.



9. Demontera (bryt loss) de grå fästena (3 st). Nya fästena finns bipackade. De sitter fast med dubbelhäftande tejp.

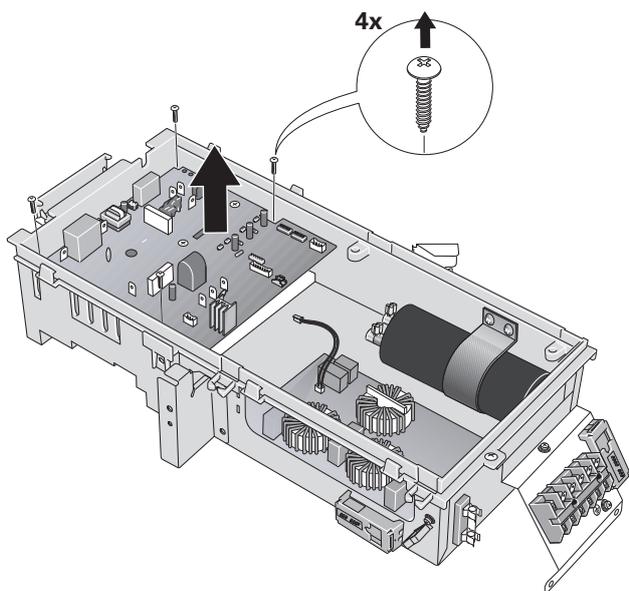


13. Fäst det nya inverterkortet PWB2 och kylflänsen med de fyra skruvarna i hörnen. Använd gärna en magnetisk skruvmejsel.

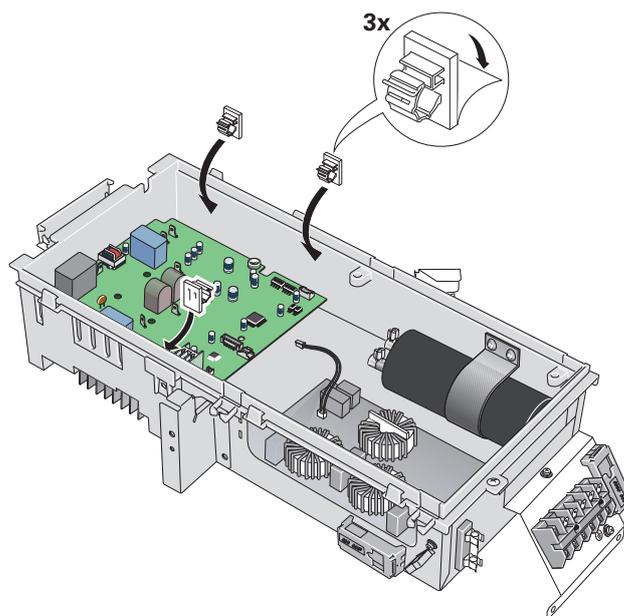


10. Skruva loss PWB2. Skruvarna sitter nedsänkta under själva kortet, se uttagen i hörnen på kretskortet. Använd med fördel en magnetisk skruvmejsel.

11. Lyft upp både inverterkort PWB2 och kylfläns.

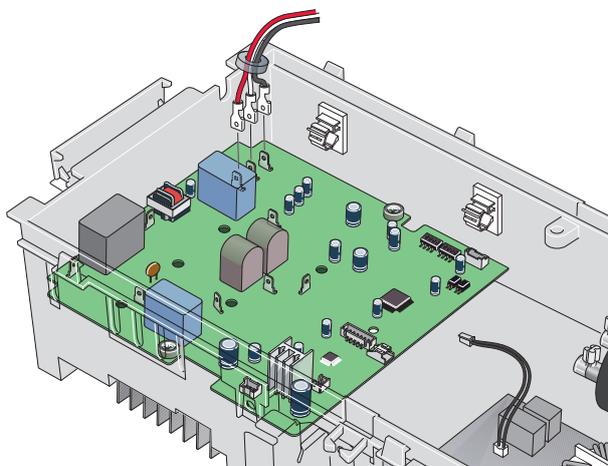


14. Montera de tre nya grå kabelfästena med den dubbelhäftande tejp. (Öppningen ska alltid vara uppåt.)

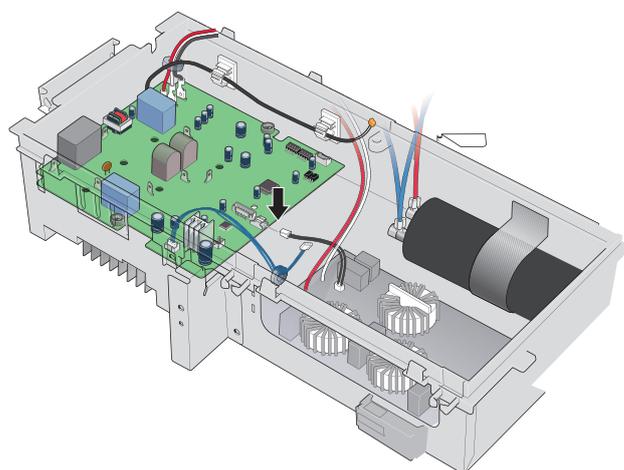
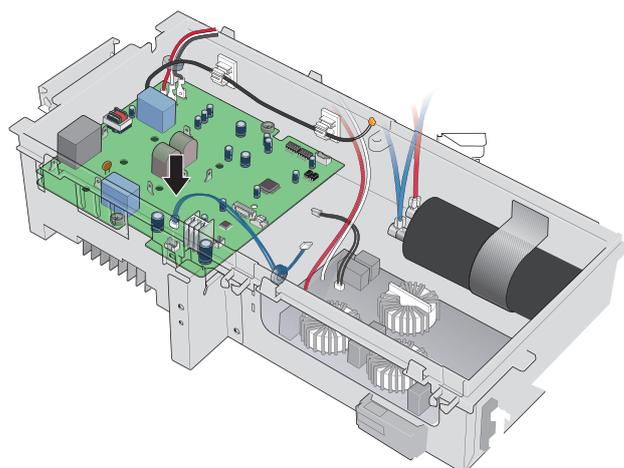
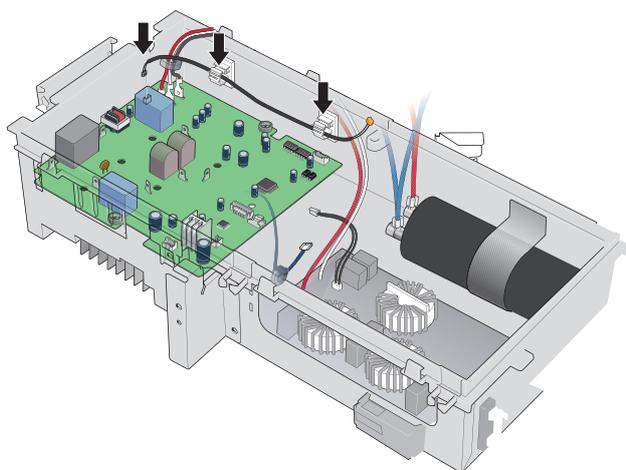


12. Placera det nya inverterkortet PWB2 med kylfläns på plats i elboxen.

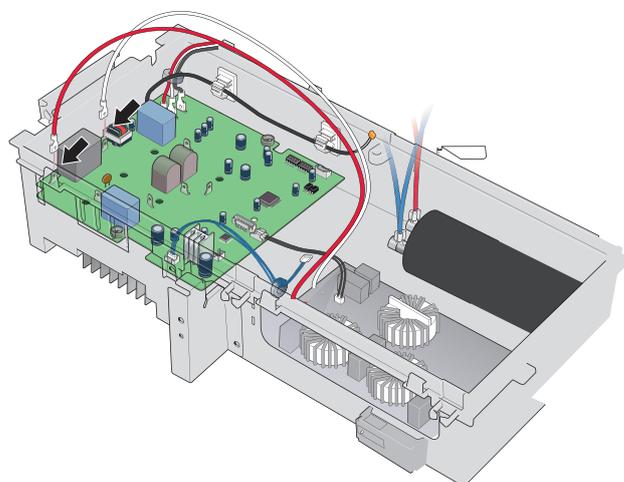
15. RD, WH och BK placeras på det nya kortet i rad, se beteckningarna.



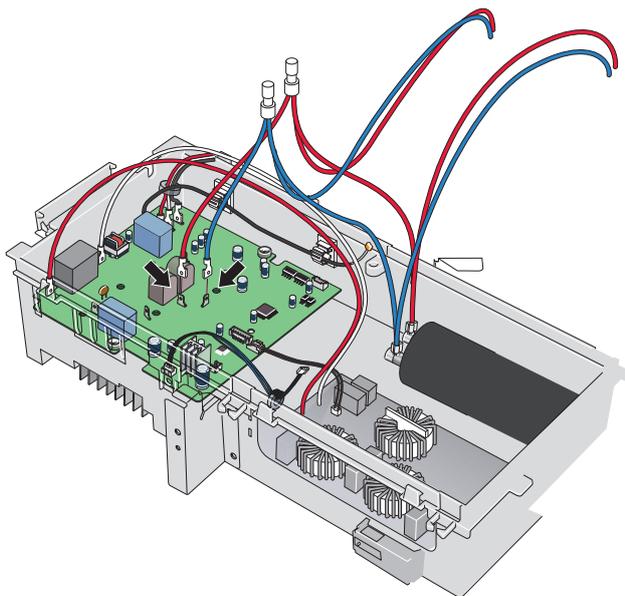
Återmontera alla kablarna enligt tidigare placering, se beteckningarna.



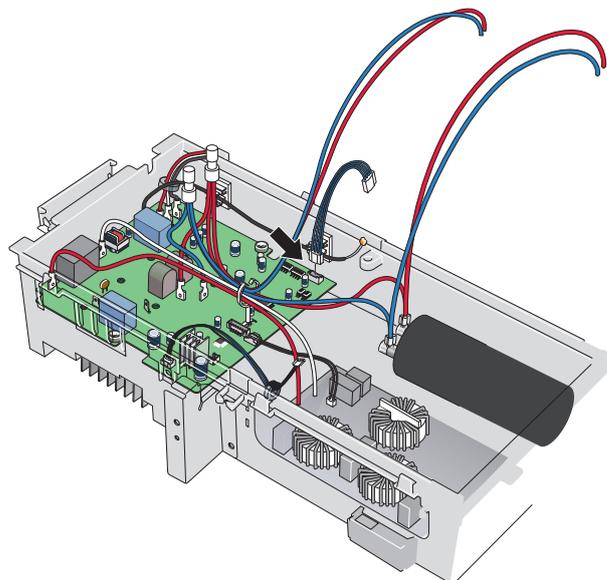
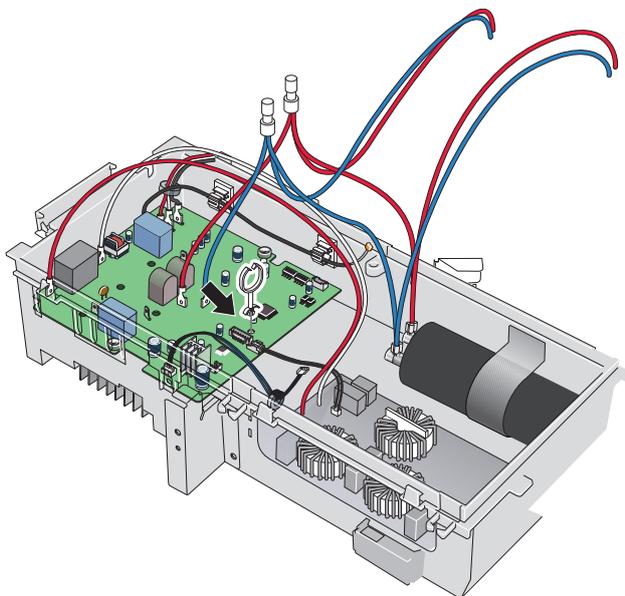
16. Återanslut kablarna T21 (röd) och T22 (vit).



17. Återanslut kablarna T26 (röd) och T27 (blå), se be-  
teckningarna.



18. Tryck fast det vita kabelfästet på kortet.



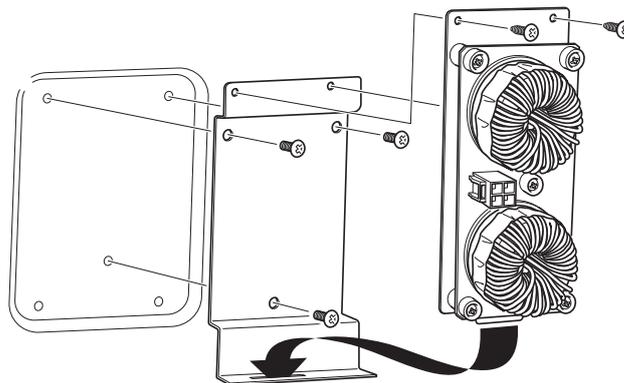
w

19. Använd kabelfästena för att få ordning på kablarna  
och hålla dem på plats.

20. De tre skruvarna som reaktorn satt med ska återan-  
vändas för att montera dit den nya fästplåten.

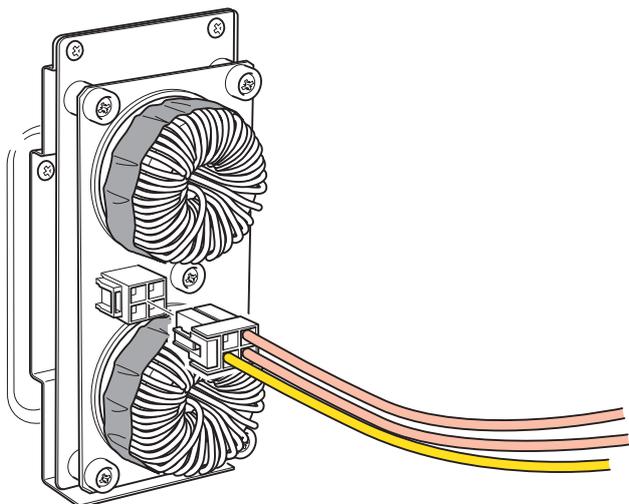
21. Haka fast den nya reaktorn i utskärningen på fästplå-  
ten.

22. Fäst reaktorn med de två medföljande skruvarna i  
fästplåten.

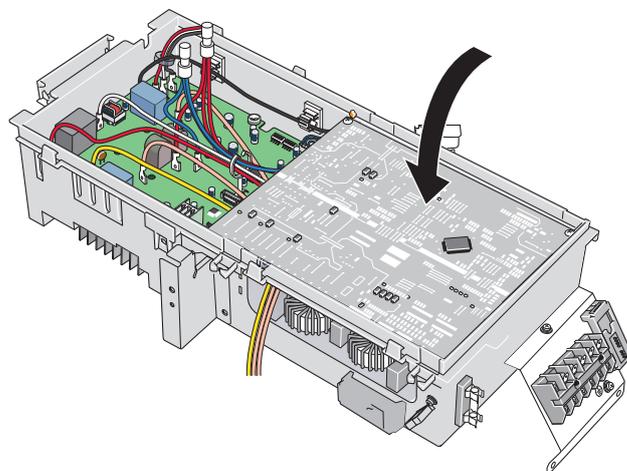
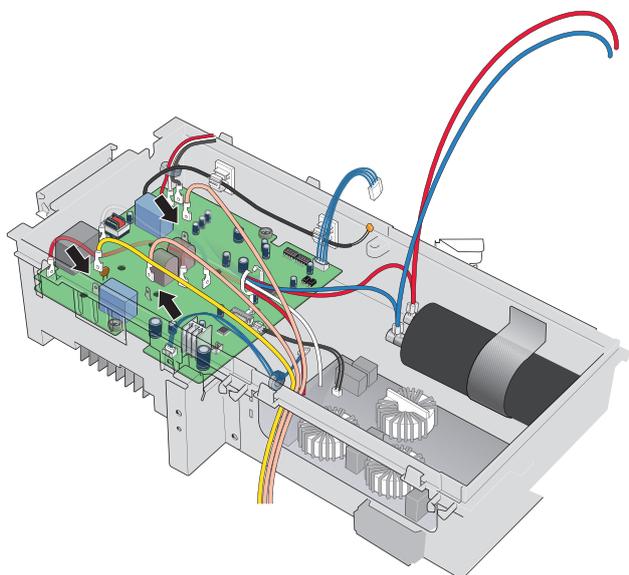
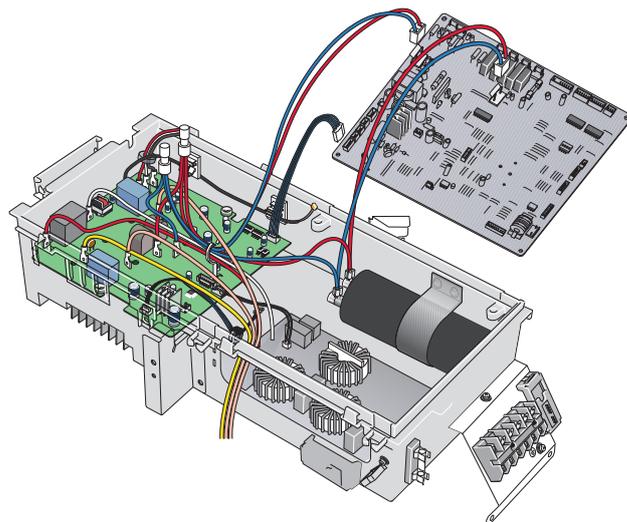


Montera resten av kablarna.

23. Anslut kontakten på reaktorn. Klicka fast de medföljande kablarna, två orange kablar (T52 och T62) och en gul kabel (T51) på kretskortet. Samla kablarna i närmaste grå fäste.



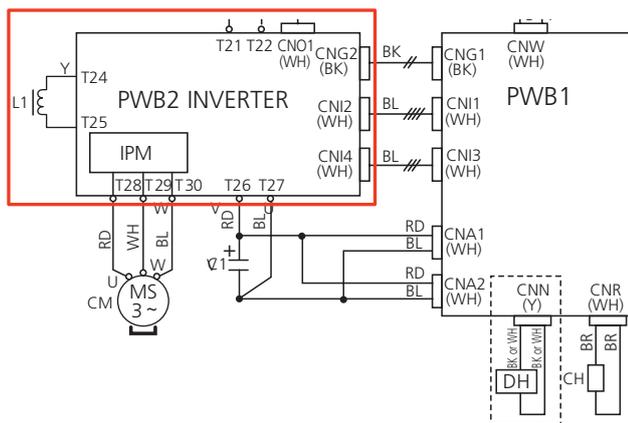
24. Återmontera kontrollkortet PWB1 och alla dess kontakter. Fäst kontrollkortet med de fyra skruvarna.



25. Spänningssätt först AMS 10-8 / F2040-8 och sedan VVM / SMO.

MARKERAT KORT OCH KABLAGE SKA  
ERSÄTTAS

ELSCHEMA AMS 10-8 / F2040-8



# English

## General

These service instructions describe how to replace the inverter board (PWB2) in AMS 10-8 / F2040-8.

### BOARD AND CABLE KIT

<i>AMS 10-8 / F2040-8</i>	
PWB 2 and choke with wiring	718 499

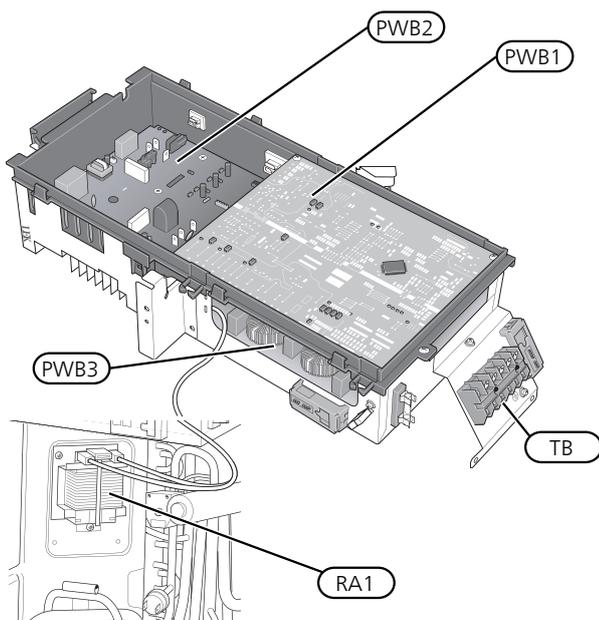
### COMPONENT POSITIONS

#### *ELECTRICAL COMPONENTS*

PWB1	Control board
PWB2	Inverter board
PWB3	Filter board
TB	Terminal block, incoming supply and communication with board AA23
RA1	Choke

Designations in component locations according to standard IEC 81346-2.

#### *AMS 10-8 / F2040-8*



# Electrical connection

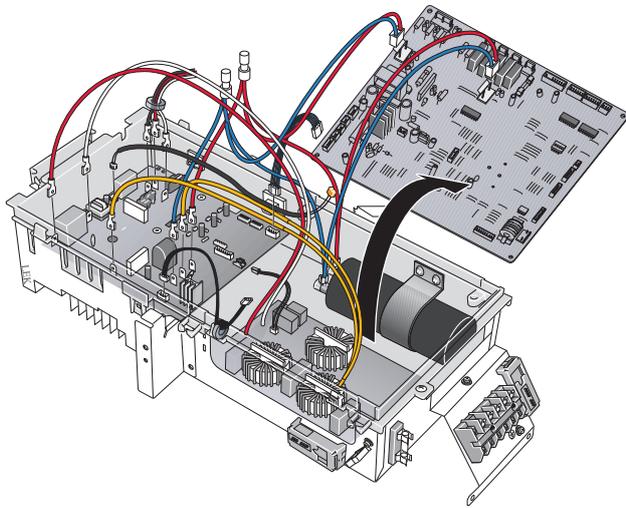


## NOTE

All electrical connections must be carried out by an authorised electrician.

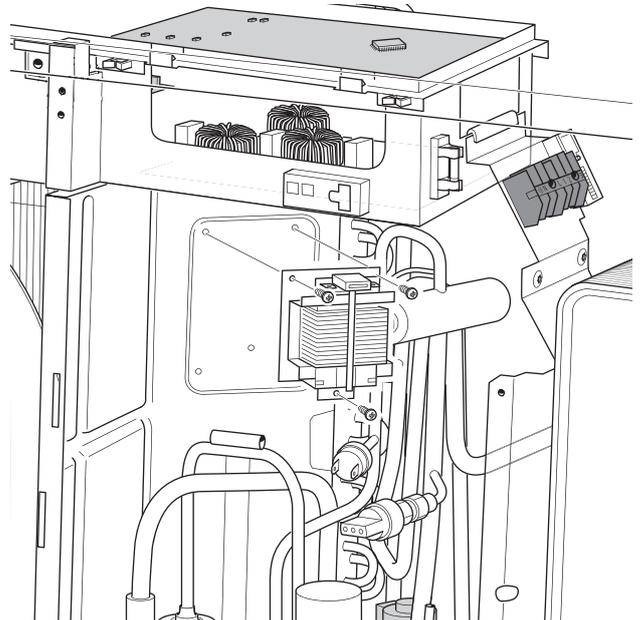
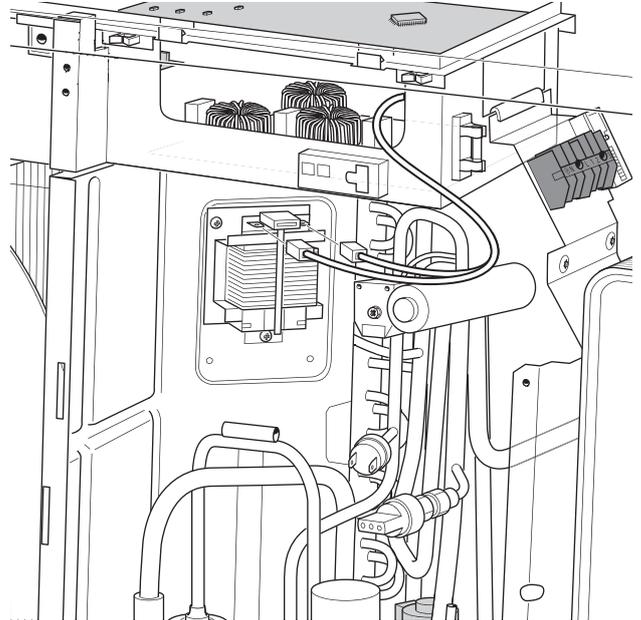
## DO AS FOLLOWS:

1. Disconnect the power to AMS 10-8 / F2040-8 / VVM / SMO.
2. Wait for at least one minute for the capacitors to discharge.
3. Connect an ESD bracelet.
4. Remove the control board PWB1. Release PWB1 by unscrewing the four screws.

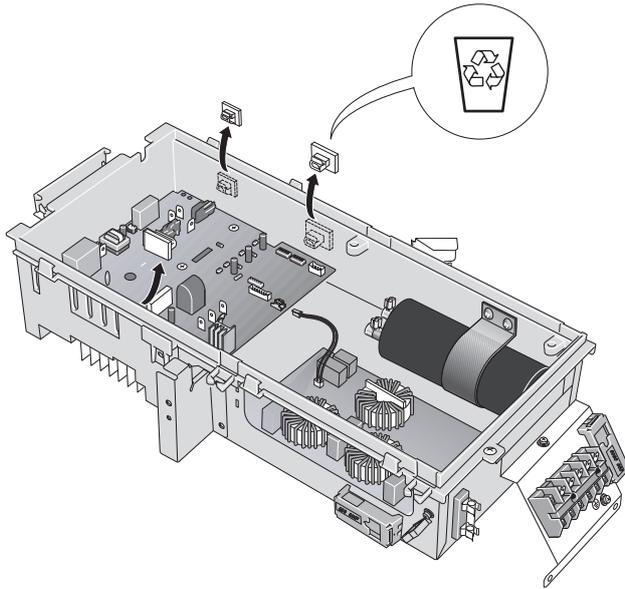


5. Disconnect the connectors from PWB1 step by step, as you get to them. (They are colour-coded to make reinstallation easier.)

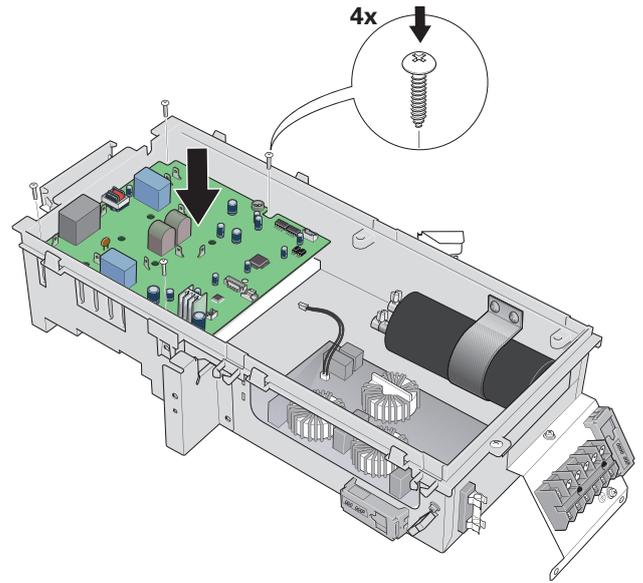
6. Disconnect the cables from the inverter board PWB2. Open the cable mounts (3 pcs) on the sides and continue to disconnect the cables.
7. The yellow cables T24 and T25 must be removed completely. (They will not need to be reinstalled.)
8. Dismantle the reactor that is located on the panel below the distribution box.



9. Remove (break off) the grey mounts (3 pcs). New mounts are enclosed. They are attached with double-sided tape.

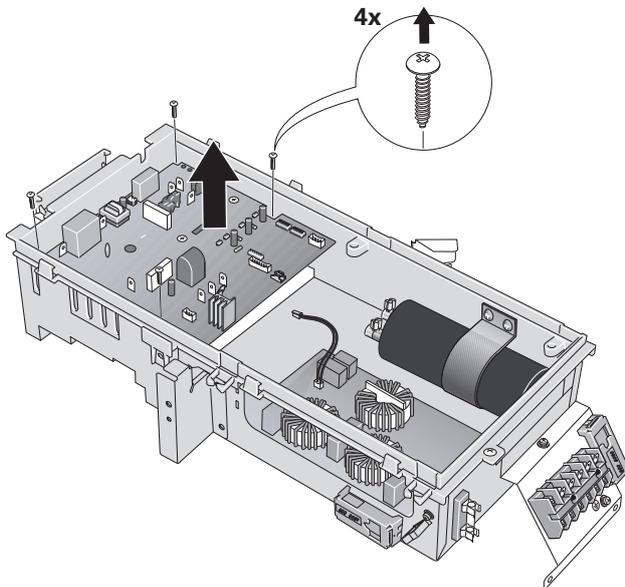


13. Secure the new inverter board PWB2 and the cooling fin with the four screws in the corners. It is best to use a magnetic screwdriver.

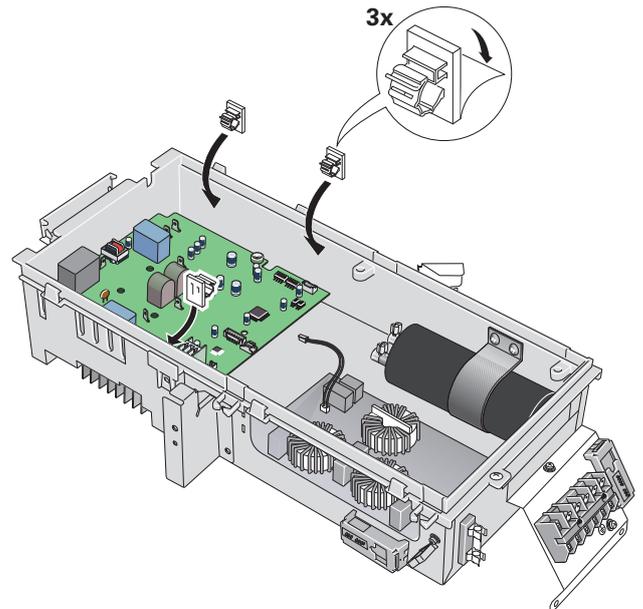


10. Unscrew PWB2. The screws are countersunk below the actual board, see the notches in the corners of the circuit board. It is best to use a magnetic screwdriver.

11. Lift up both the inverter board PWB2 and cooling fin.

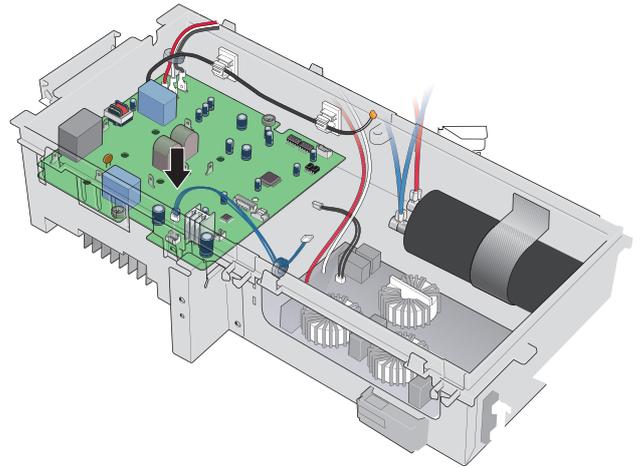
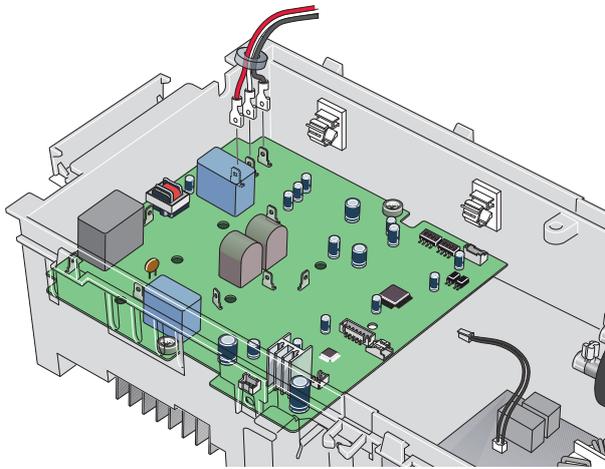


14. Install the three new grey cable mounts using the double-sided tape. (The opening must always face upwards.)

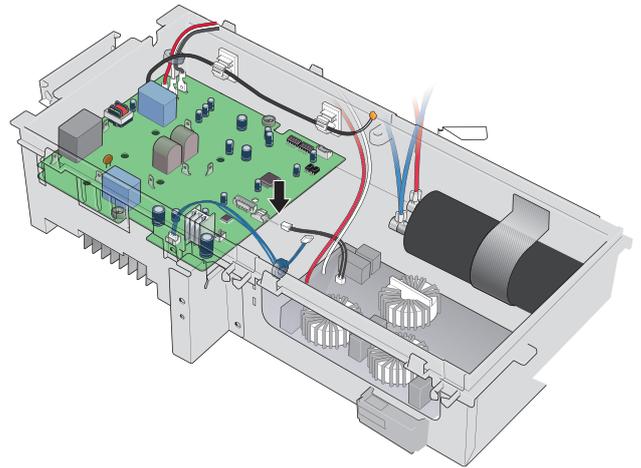
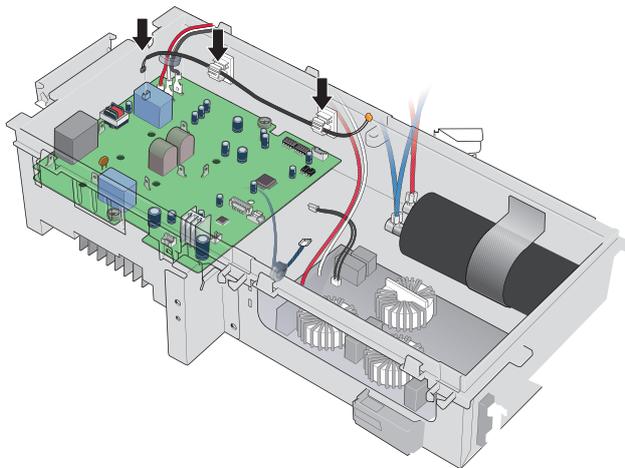


12. Place the new inverter board PWB2 with the cooling fin in position in the distribution box.

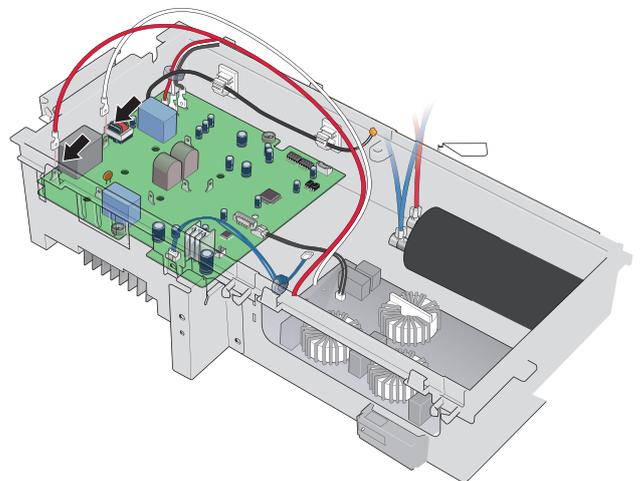
15. RD, WH and BK are placed on the new board in a row, see the designations.



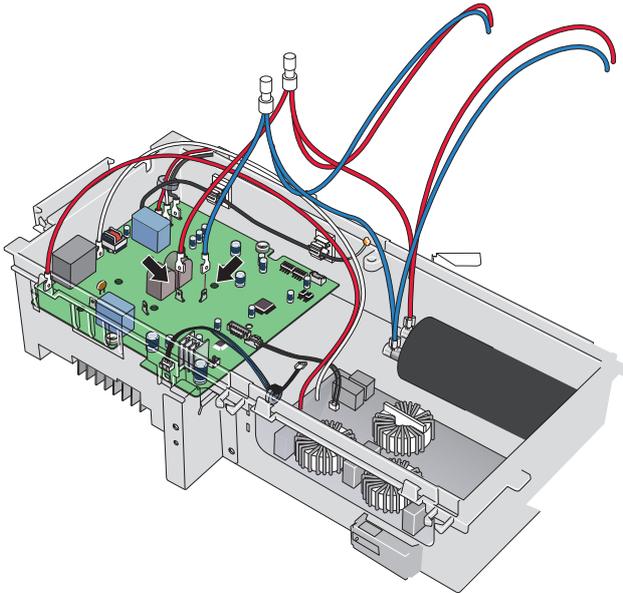
Reinstall all the cables in their previous positions, see the designations.



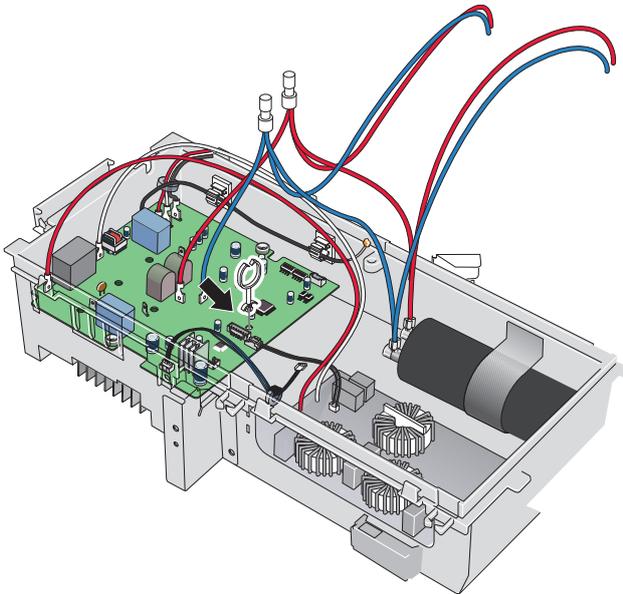
16. Reconnect the cables T21 (red) and T22 (white).



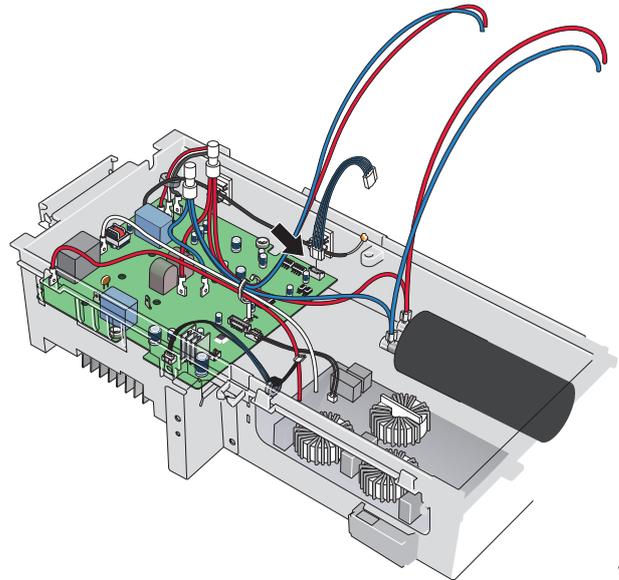
17. Reconnect the cables T26 (red) and T27 (blue), see the designations.



18. Press the white cable mount onto the board.



Install the rest of the cables.



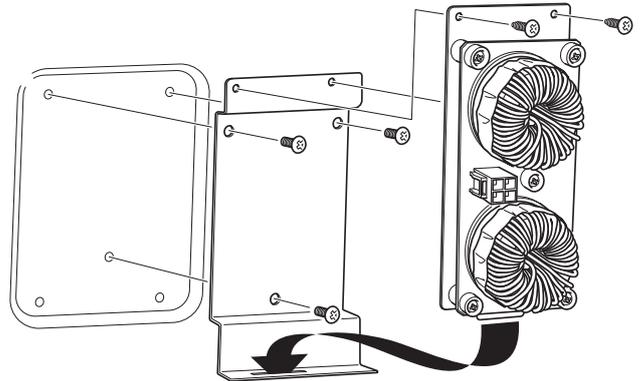
w

19. Use the cable mounts to get the cables tidy and to keep them in place.

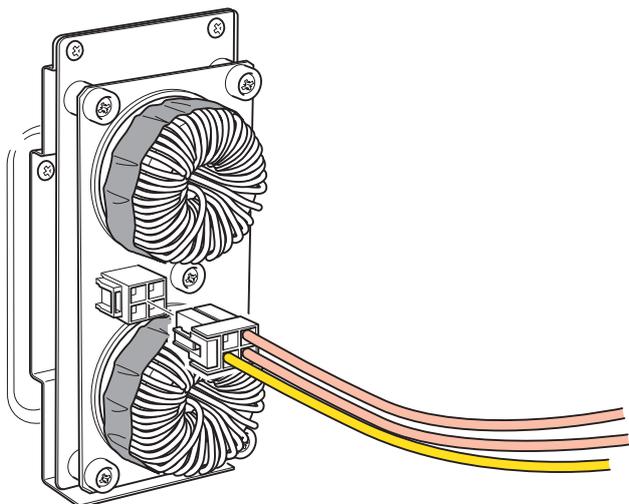
20. The three screws that were securing the reactor should be reused to install the new mounting plate.

21. Hook the new reactor into place in the cut-out in the mounting plate.

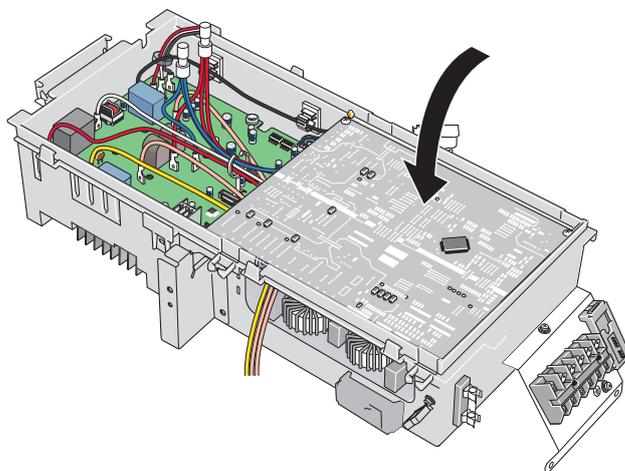
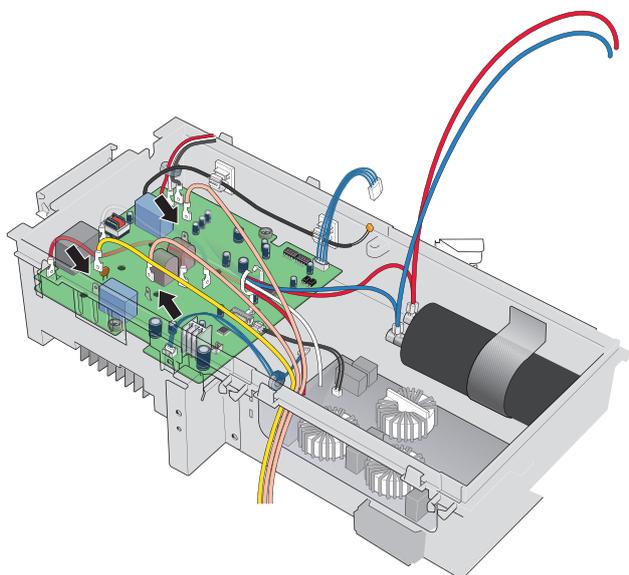
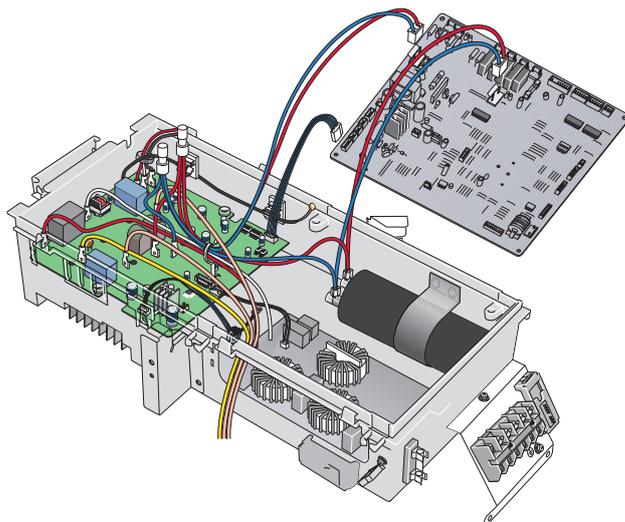
22. Secure the reactor with the two enclosed screws in the mounting plate.



23. Connect the connector on the reactor. Click the enclosed cables into place, two orange cables (T52 and T62) and one yellow cable (T51) on the circuit board. Gather the cables in the nearest grey mount.



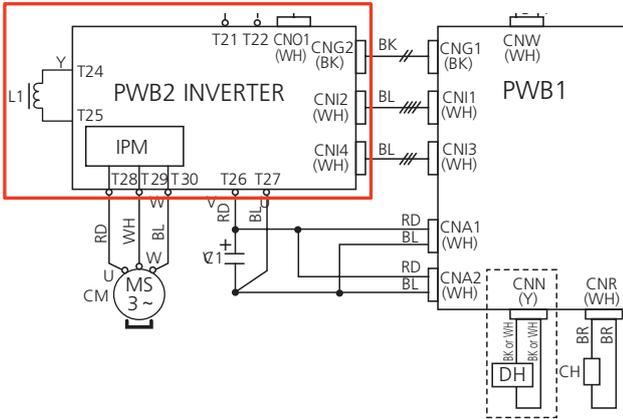
24. Reinstall the control board PWB1 and all its connectors. Secure the control board with the four screws.



25. Supply first AMS 10-8 / F2040-8 and then VVM / SMO with power.

MARKED BOARD AND WIRING MUST BE REPLACED

*ELECTRICAL WIRING DIAGRAM*  
*AMS 10-8 / F2040-8*



# Deutsch

## Allgemeines

In dieser Serviceanleitung wird der Wechsel der Inverterplatine (PWB2) in AMS 10-8 / F2040-8 beschrieben.

### PLATINEN- UND KABELSATZ

AMS 10-8 / F2040-8	
PWB 2 und Drossel mit Verkabelung	718 499

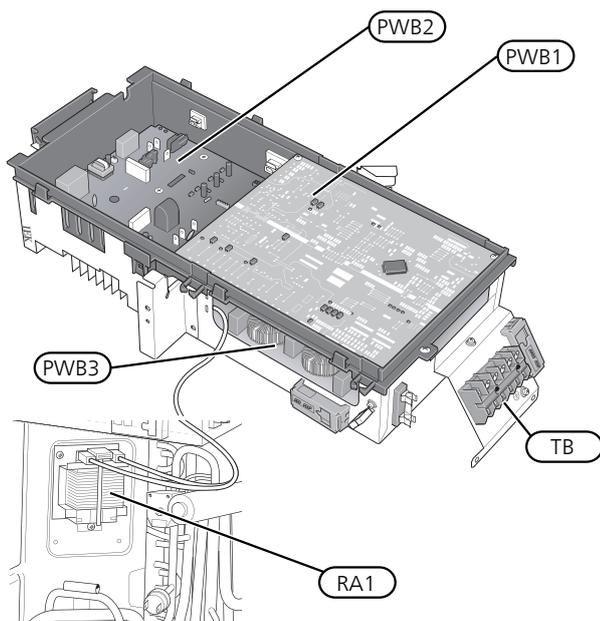
### POSITION DER KOMPONENTEN

#### ELEKTRISCHE KOMPONENTEN

- PWB1 Steuerplatine
- PWB2 Inverterkarte
- PWB3 Filterkarte
- TB Anschlussklemme, Stromversorgung und Kommunikation mit Platine AA23
- RA1 Drossel

Bezeichnungen der Komponentenpositionen gemäß Standard IEC 81346-2.

#### AMS 10-8 / F2040-8



# Elektrischer Anschluss

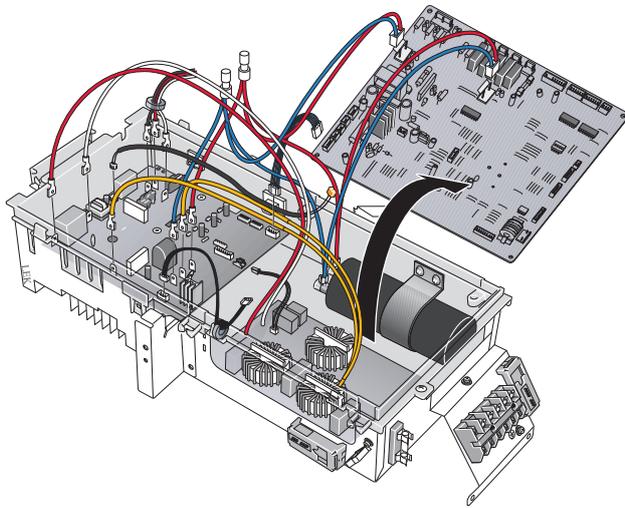


## HINWEIS!

Alle elektrischen Anschlüsse müssen von einem befugten Elektriker ausgeführt werden.

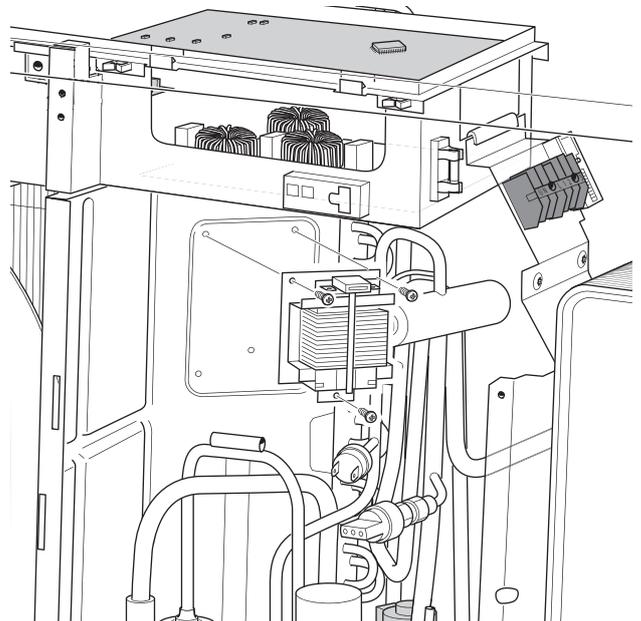
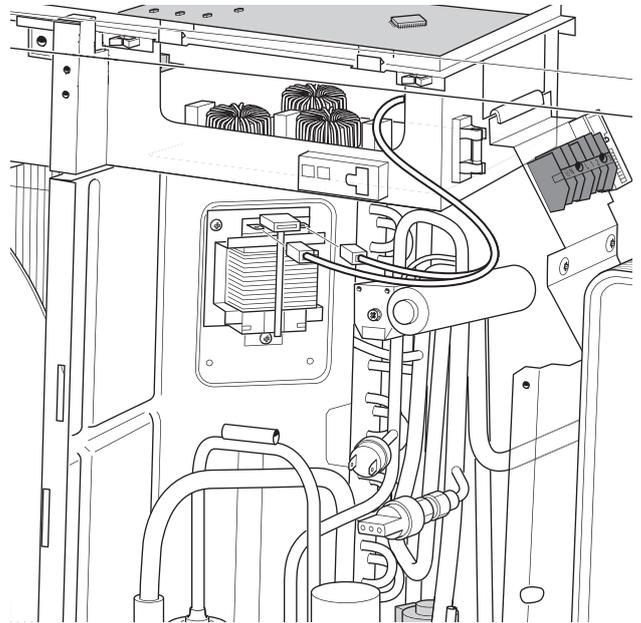
## VORGEHENSWEISE

1. Unterbrechen Sie die Spannungsversorgung für AMS 10-8 / F2040-8 / VVM / SMO.
2. Warten Sie mindestens eine Minute, damit sich die Kondensatoren entladen.
3. Schließen Sie ein ESD-Schutzarmband an.
4. Demontieren Sie die Steuerplatine PWB1. Lösen Sie PWB1, indem Sie die vier Schrauben lösen.

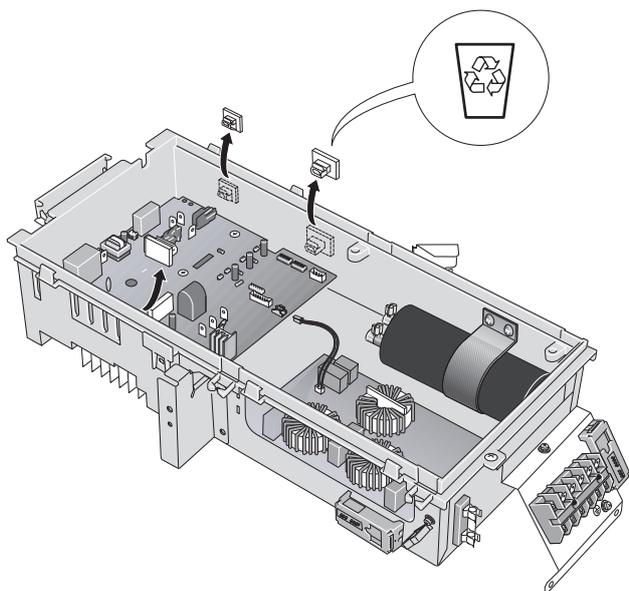


5. Lösen Sie anschließend die Kontakte von PWB1, wenn diese erreichbar sind. (Sie sind farblich gekennzeichnet, um die erneute Montage zu vereinfachen.)

6. Lösen Sie die Kabel von der Inverterplatine PWB2. Öffnen Sie die Kabelbefestigungen (3) an den Seiten und fahren Sie mit dem Lösen der Kabel fort.
7. Die gelben Kabel T24 und T25 müssen vollständig entfernt werden. (Sie müssen nicht erneut angebracht werden.)
8. Demontieren Sie die Drossel, die sich am Blech unter dem Schaltschrank befindet.

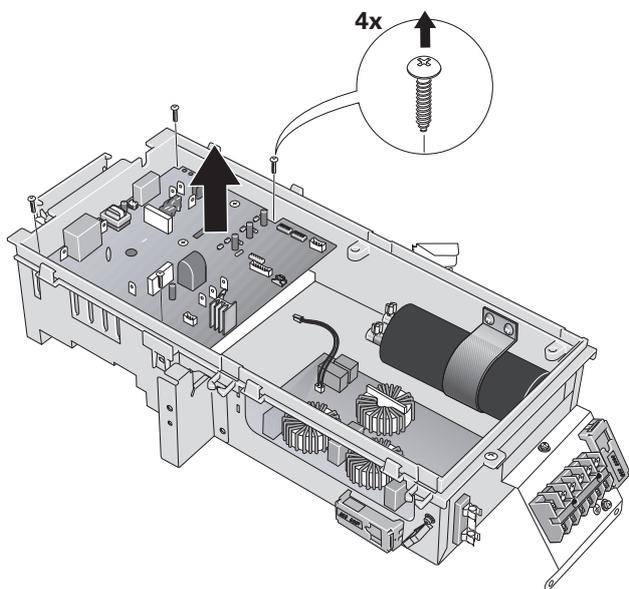


9. Demontieren Sie (durch Abbrechen) die grauen Halterungen (3 St.). Neue Halterungen befinden sich im Lieferumfang. Sie sind mit doppelseitigem Klebeband befestigt.



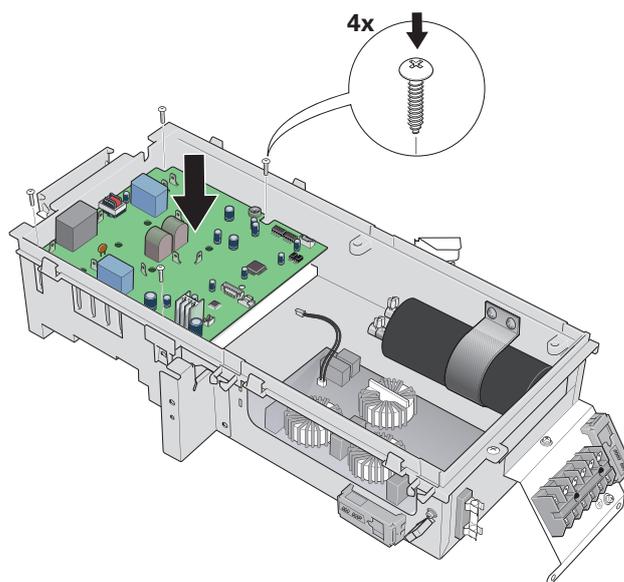
10. Lösen Sie PWB2. Die Schrauben sind unter der Platine versenkt, siehe Aussparungen in den Platinecken. Es wird die Verwendung eines magnetischen Schraubendrehers empfohlen.

11. Heben Sie Inverterplatine PWB2 und Kühlkörper an.

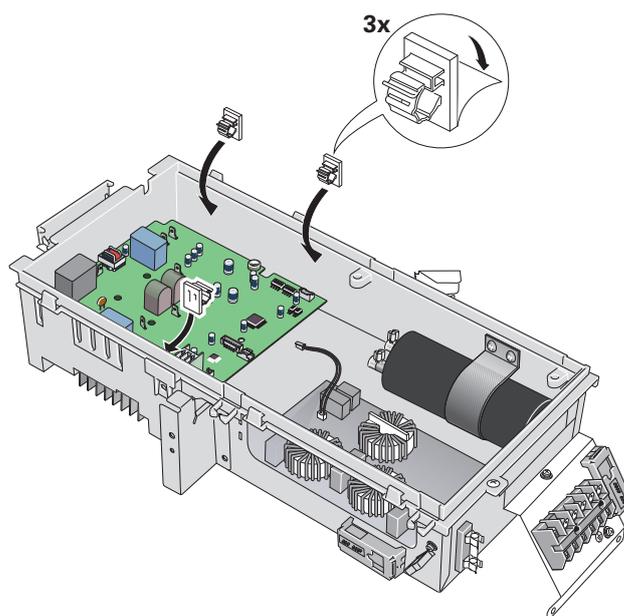


12. Positionieren Sie die neue Inverterplatine PWB2 mitsamt Kühlkörper an der vorgesehenen Position im Schaltkasten.

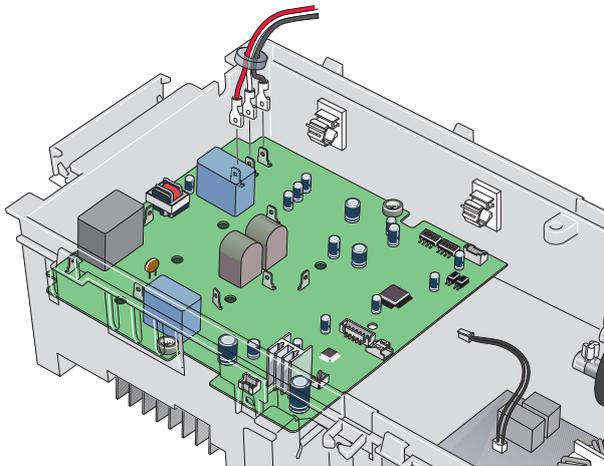
13. Befestigen Sie die neue Inverterplatine PWB2 und den Kühlkörper mit den vier Schrauben in den Ecken. Es wird die Verwendung eines magnetischen Schraubendrehers empfohlen.



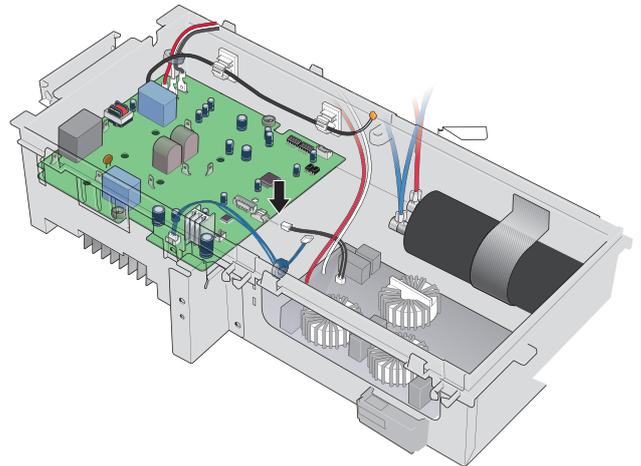
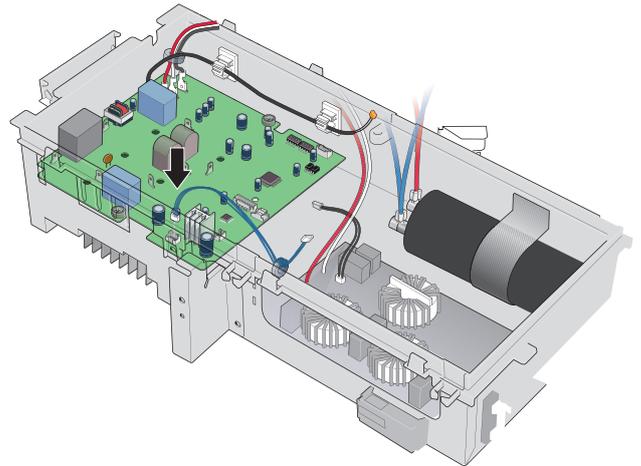
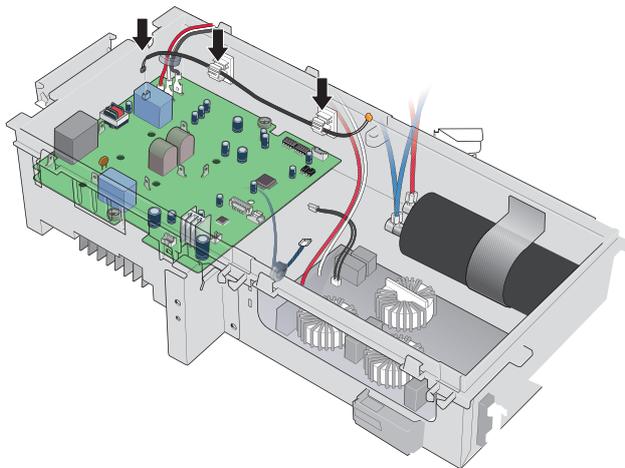
14. Montieren Sie die drei neuen grauen Kabelbefestigungen mit dem doppelseitigen Klebeband. (Die Öffnung muss stets nach oben weisen.)



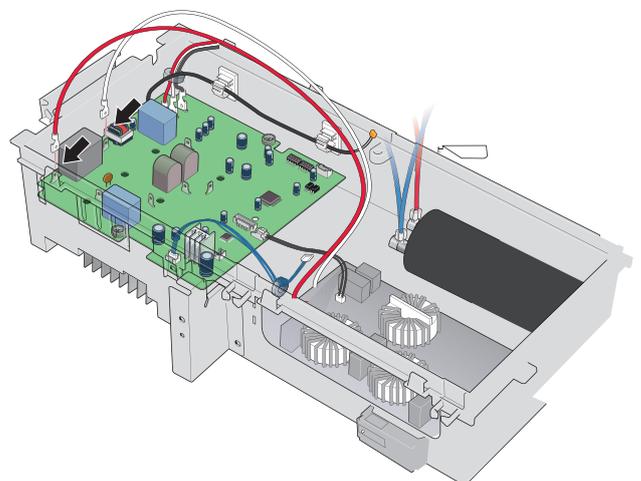
15. RD, WH und BK werden auf der neuen Platine in Reihe platziert, siehe Bezeichnungen.



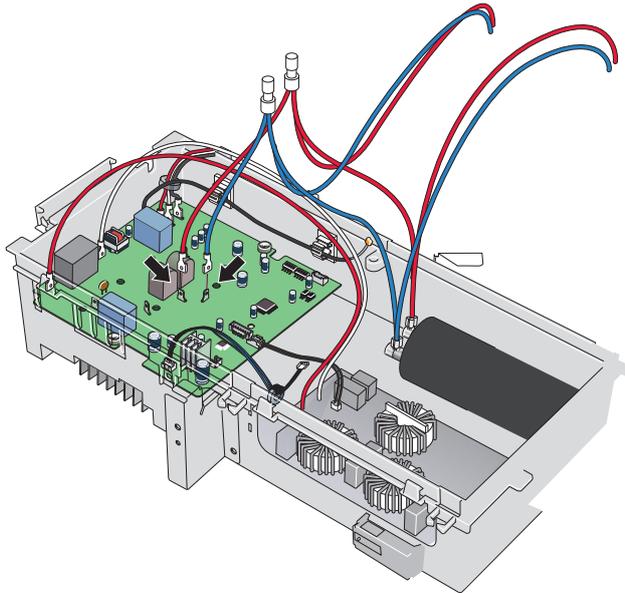
Bringen Sie alle Kabel gemäß der vorherigen Platzierung wieder an, siehe Bezeichnungen.



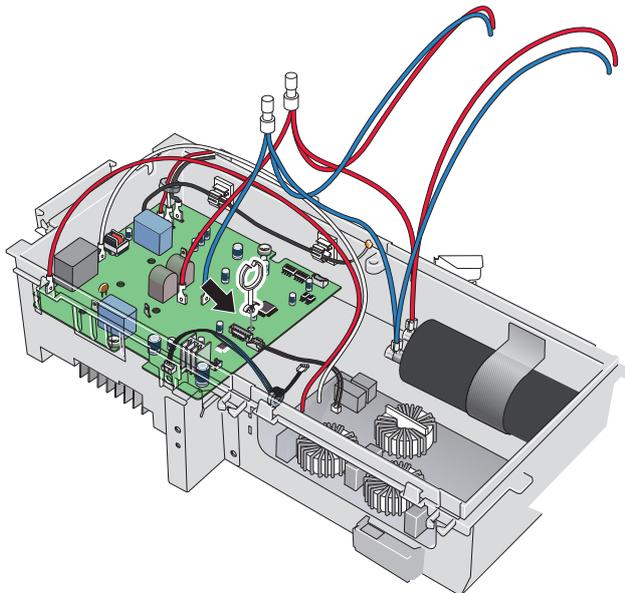
16. Schließen Sie die Kabel T21 (rot) und T22 (weiß) wieder an.



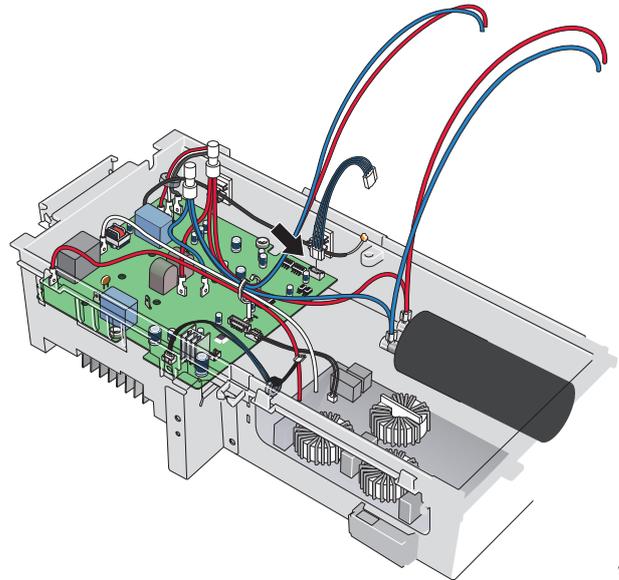
17. Schließen Sie die Kabel T26 (rot) und T27 (blau) wieder an, siehe Bezeichnungen.



18. Drücken Sie die weiße Kabelbefestigung auf der Platine fest.



Montieren Sie die restlichen Kabel.



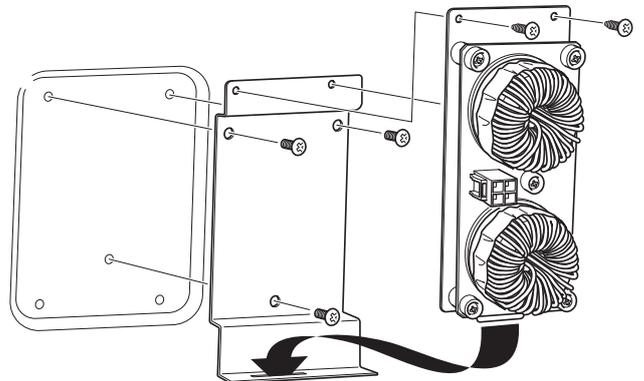
w

19. Verwenden Sie die Kabelbefestigung zum Ordnen und Fixieren der Kabel.

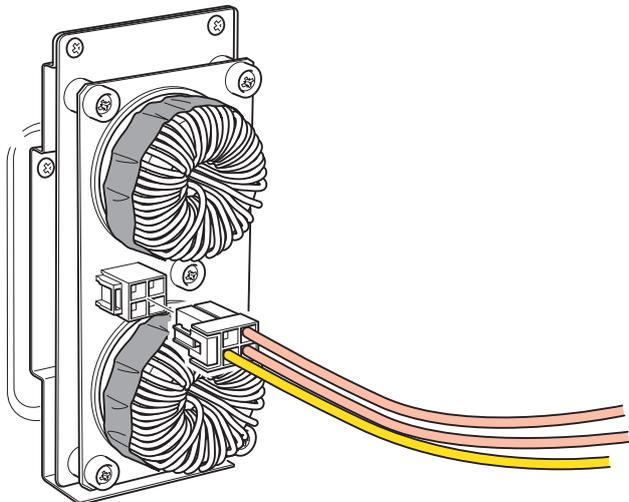
20. Die drei Schrauben für die Befestigung der Drossel sind bei der Montage des neuen Befestigungsblechs wiederzuverwenden.

21. Setzen Sie die neue Drossel in der Aussparung am Befestigungsblech an.

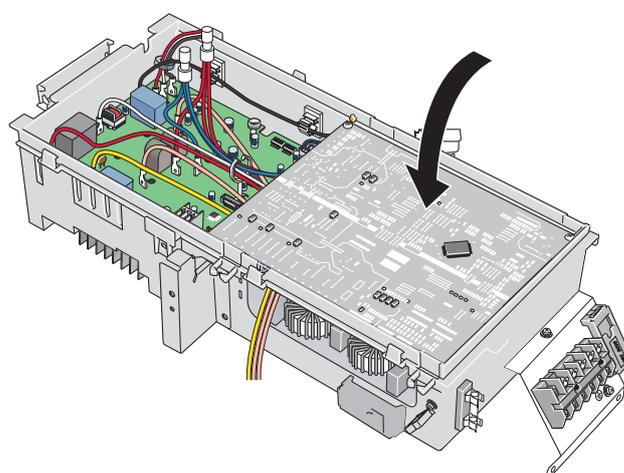
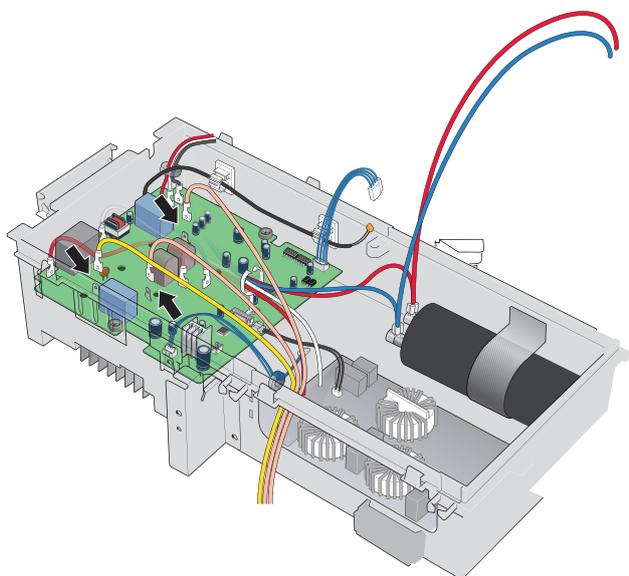
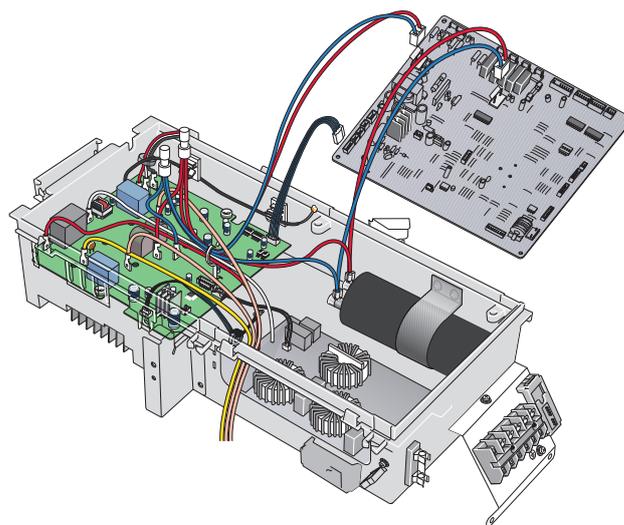
22. Befestigen Sie die Drossel mit den zwei mitgelieferten Schrauben im Befestigungsblech.



23. Verbinden Sie den Anschluss der Drossel. Klicken Sie die mitgelieferten Kabel an der Platine fest: zwei orangefarbene Kabel (T52 und T62) sowie ein gelbes Kabel (T51). Fassen Sie die Kabel an der nächstgelegenen grauen Halterung zusammen.



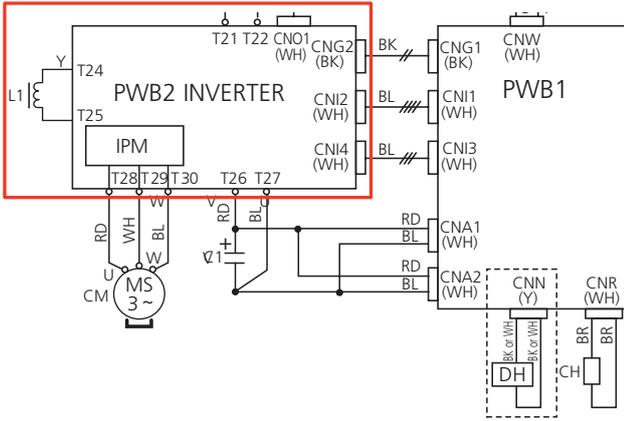
24. Bringen Sie die Steuerplatine PWB1 und alle ihre Anschlüsse wieder an. Befestigen Sie die Steuerplatine mit den vier Schrauben.



25. Versorgen Sie zunächst AMS 10-8 / F2040-8 und dann VVM / SMO mit Spannung.

DIE GEKENNZEICHNETE PLATINE UND VERKABELUNG MUSS ERSETZT WERDEN.

SCHALTPLAN AMS 10-8 / F2040-8









NIBE Energy Systems  
Hannabadsvägen 5  
Box 14  
285 21 Markaryd  
Tel. +46 433 27 3000  
info@nibe.se  
nibe.se

SIT SV 1817-1 431746

This manual is a publication from NIBE Energy Systems. All product illustrations, facts and specifications are based on current information at the time of the publication's approval. NIBE Energy Systems makes reservations for any factual or printing errors in this manual.

©2018 NIBE ENERGY SYSTEMS

