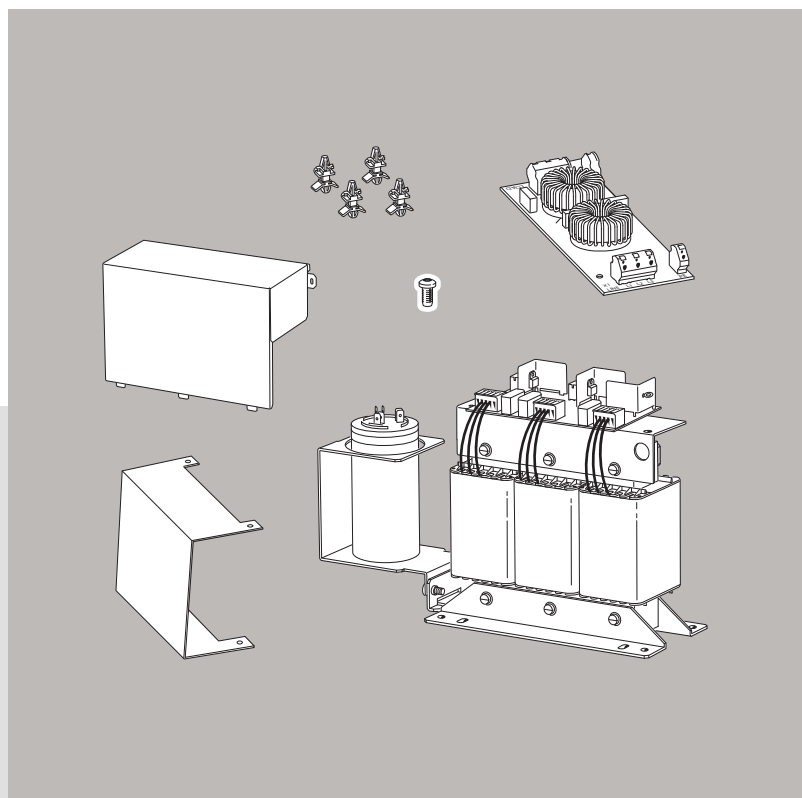


**SE** F2120 SERVICEINSTRUKTION - BYTE HARMONIKFILTER OCH EMC-FILTER

**GB** F2120 SERVICE INSTRUCTIONS - REPLACEMENT OF HARMONIC FILTER AND EMC FILTER

**DE** F2120 SERVICEANLEITUNG – WECHSEL OBERWELLENFILTER UND EMV-FILTER





## ALLMÄNT

Denna serviceinstruktion beskriver byte av Harmonikfilter och EMC-filter på NIBE F2120.



**OBS!**

För tydligare elinkoppling se elschema i slutet av manual!

**I samband med byte av harmonikfilter och EMC-filter ska mjukvaran i värmepumpen uppdateras med USB sticka som medföljer!**

## INNEHÅLL

Antal	Beskrivning
1 st	Harmonikfilter
1 st	Täckplåt topp
3 st	Kantclips
1 st	EMC-filter 400V
4 st	Kretskortdistans
1 st	Skyddsplåt inverter
3 st	Aluminiumtejp, längd 43 cm
1 st	Skruv
1 st	USB med programvara



**OBS!**

Service får bara utföras av en person med kompetens för uppgiften.

Bryt strömmen med arbetsbrytaren innan servicearbete utförs.

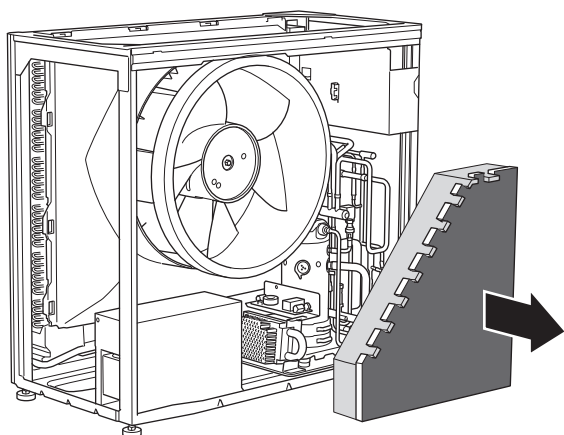
NIBE F2120 kan innehålla vätskor med hög temperatur och högt tryck.

Vid utbyte av komponenter på NIBE F2120 får enbart reservdelar från NIBE användas.

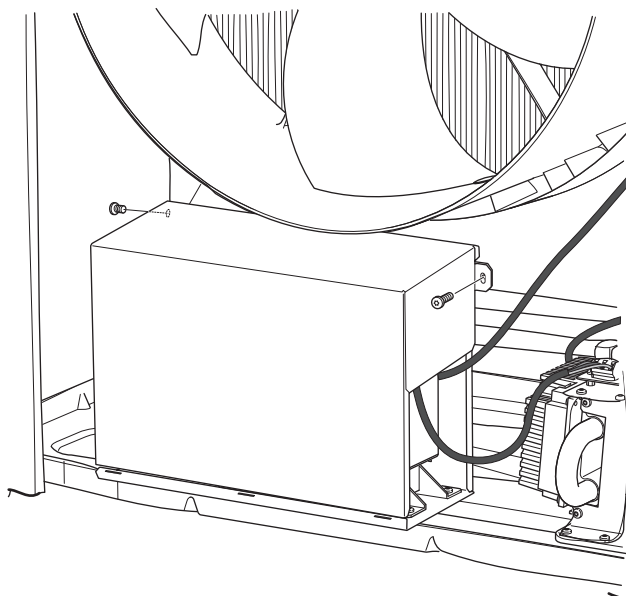
Vid byte av kretskort skall ESD armband användas.

## MONTERING AV HARMONIKFILTER

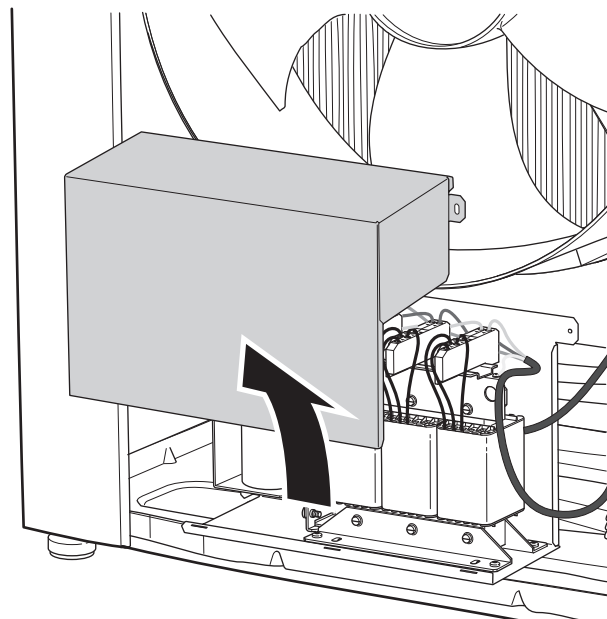
1. Ta bort isolering kring kylkretsen.



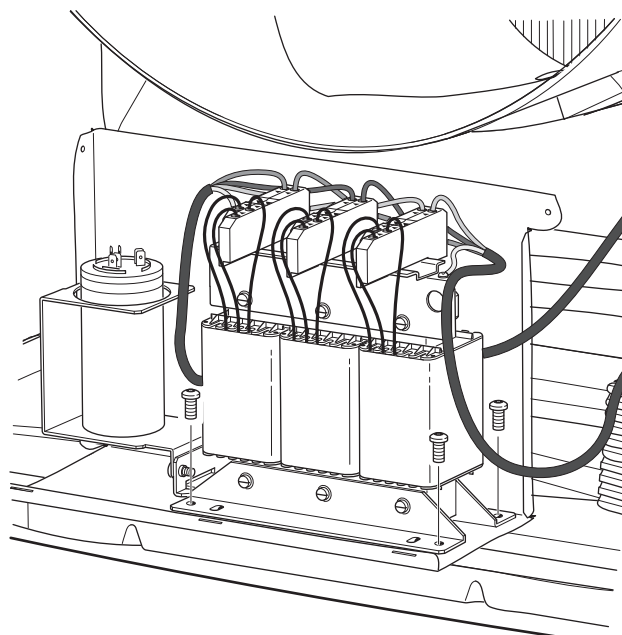
2. Lossa 2st skruvar till Harmonik plåten.



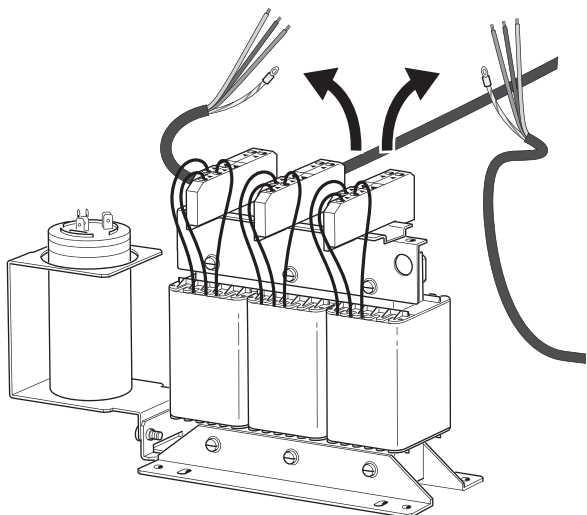
3. Lyft bort plåten genom att fälla ner plåten mot dig, sedan lyft upp den.



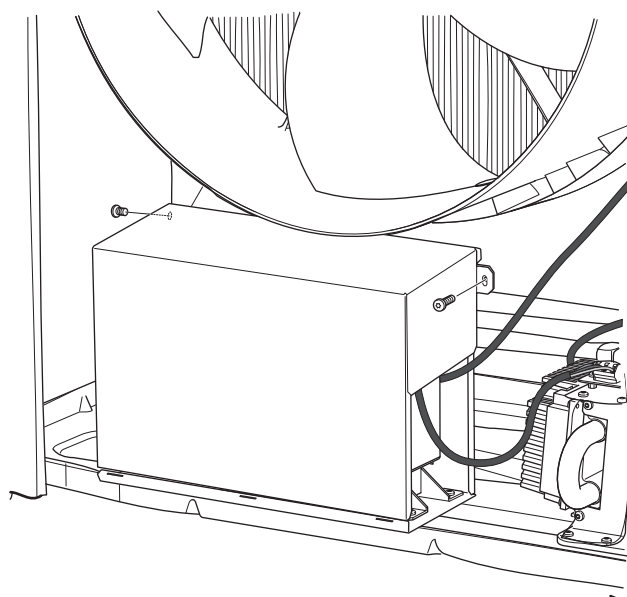
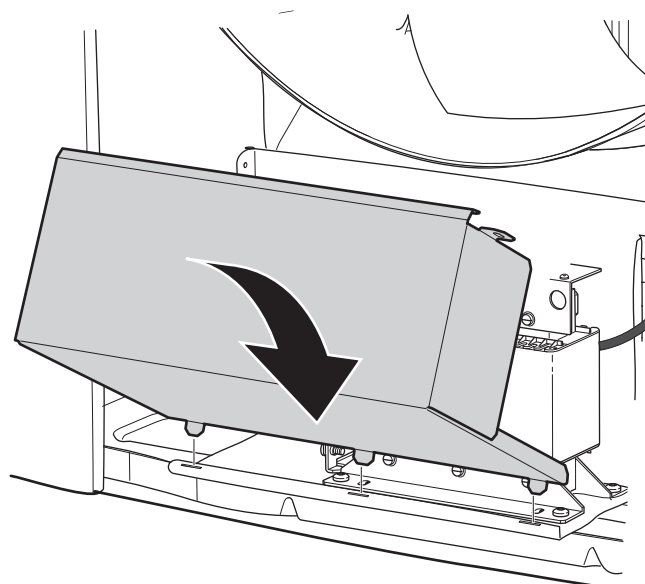
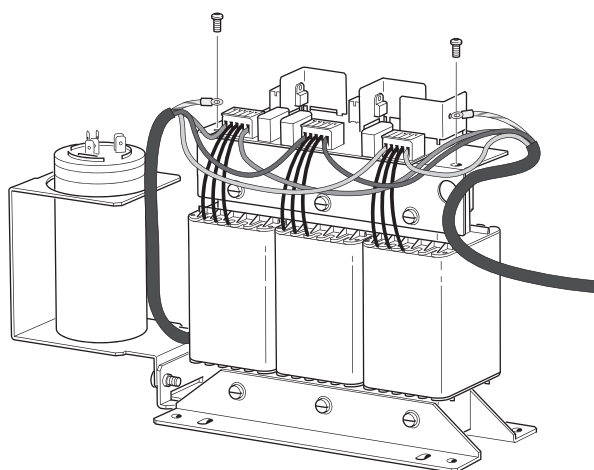
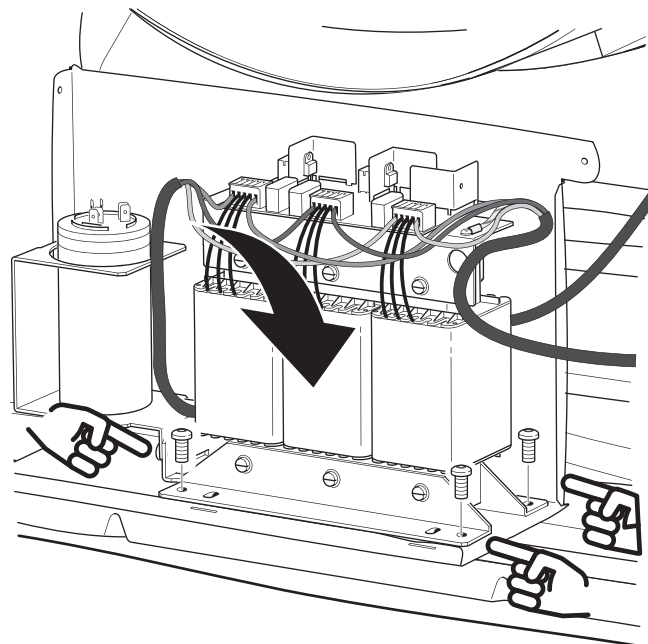
4. Ta bort harmonikfiltret genom att lossa 4st skruvar i botten och lyft ut harmonikfiltret för enklare hantering.



5. Lossa L1, L2, L3 till och från Harmonikfiltret, samt jordkablar. 8. Montera tillbaka i omvänd ordning.

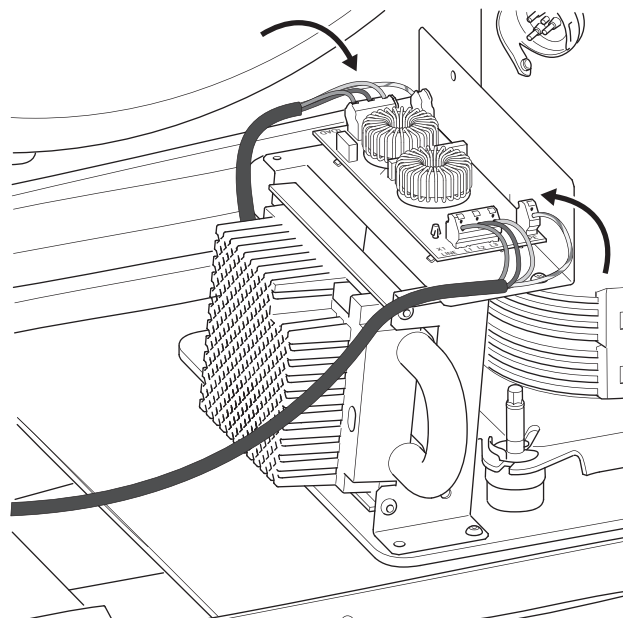
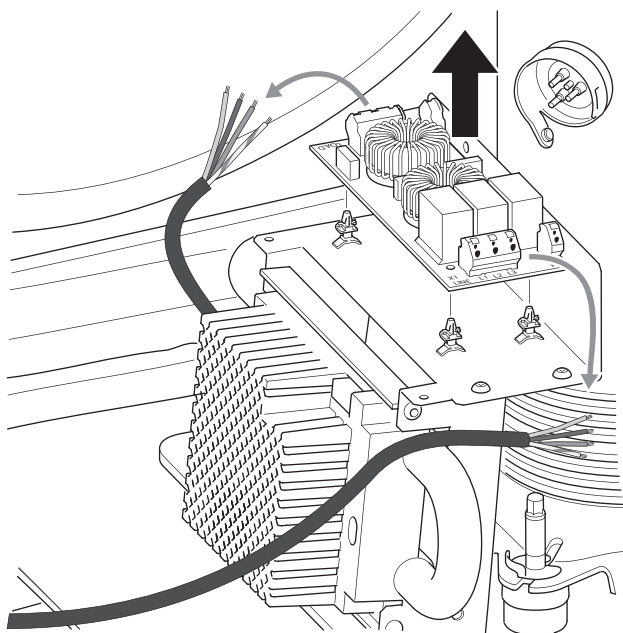


6. Klipp kantclipsen som håller fast kablarna och byt till det nya harmonikfiltret samt ersätt med nya kantclips.
7. Koppla in det nya harmonikfiltret enligt elschema på sidan 10 .

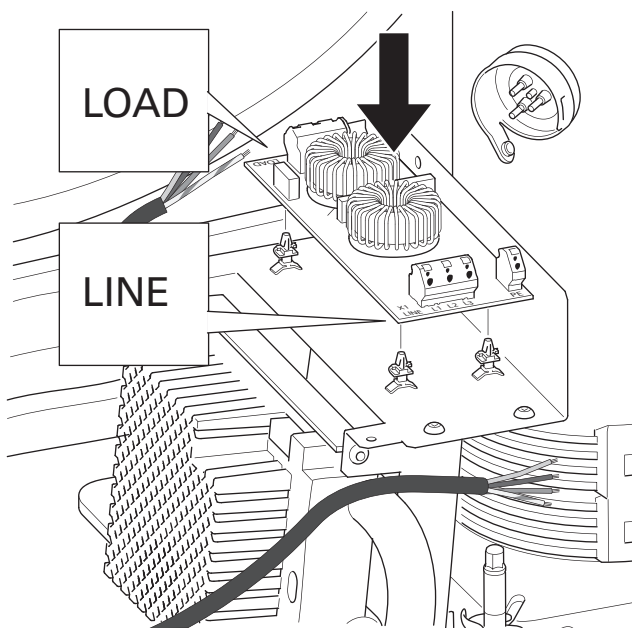


## MONTERING AV EMC FILTER

1. Lossa L1, L2, L3 till och från EMC-filtret, samt jordkablarna.



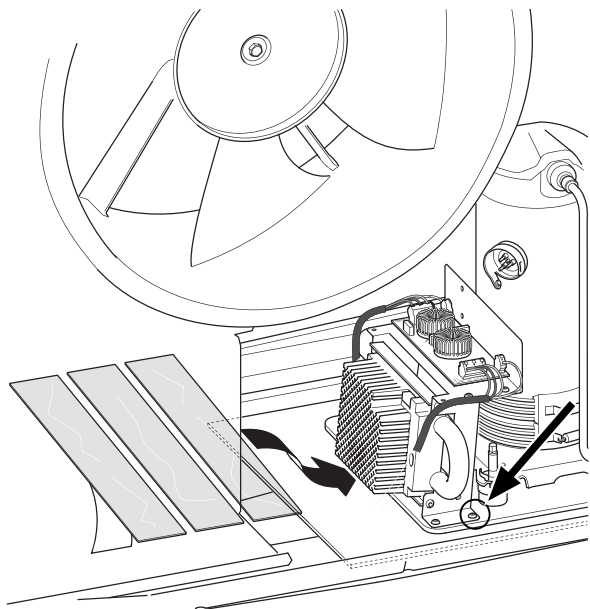
2. Byt till det nya EMC-filtret. Se till så LINE och LOAD är på rätt håll och återmontera kablarna.



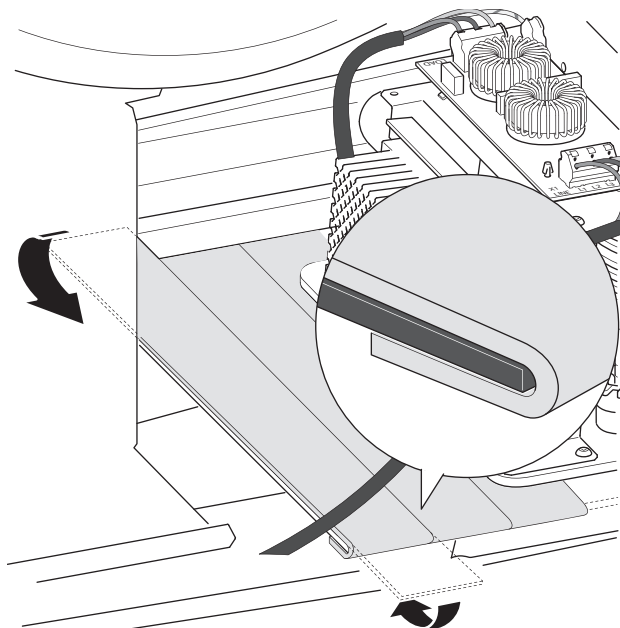
## MONTERING AV SKYDDSPLÅT INVERTER

Är skyddsplåt redan monterad så gå vidare till **steg 6**.

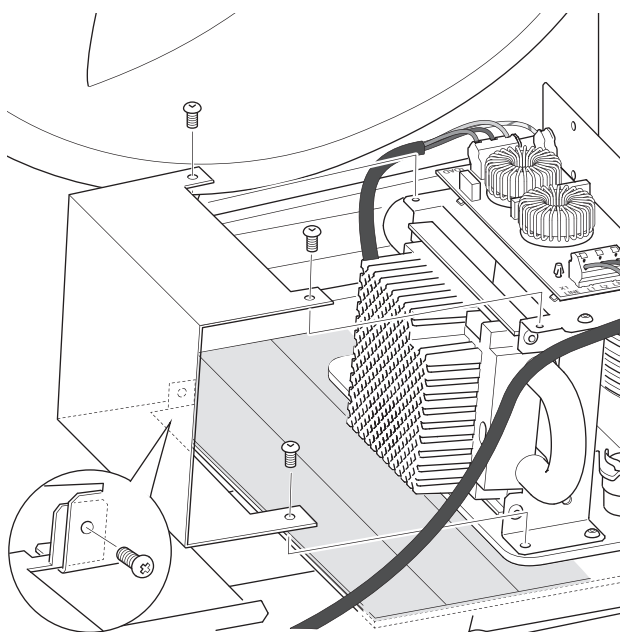
1. Börja med att klippa bort kantclipset på inkommande matning till EMC-filtret och ersätt med nytt enligt **steg 5**.
2. Ta av skyddsplasten på aluminiumtejpen och lägg den första under invertern, ungefär i höjd med den andra skruven. Tejprensorna ska överlappa varandra med cirka 1 cm.



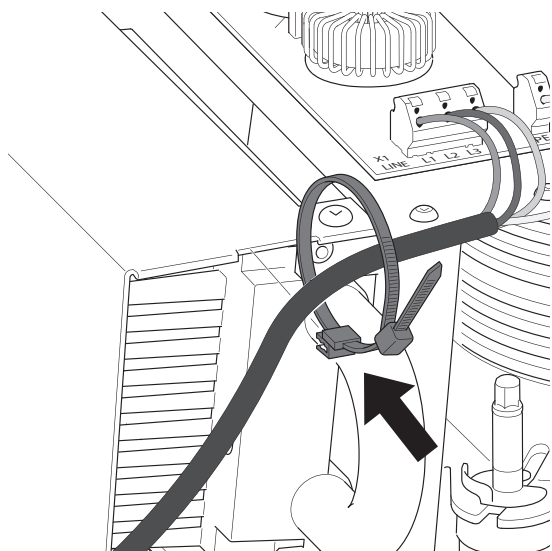
3. Tejprensorna ska fästas runt om bottenmattan och tejp som sticker ut ska vikas under bottenmattan.



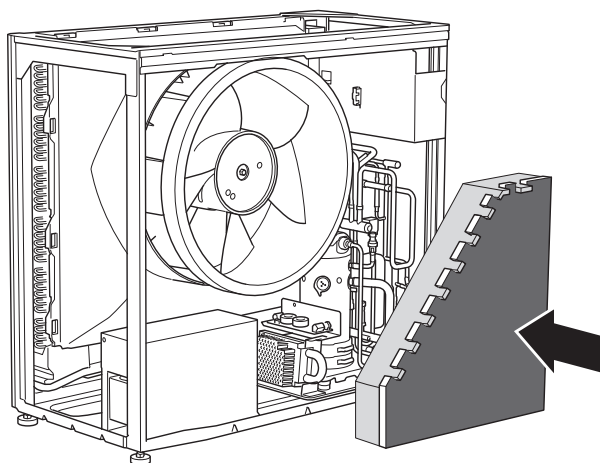
4. Skruva fast inverterplåten med de tre skruvarna som redan sitter på själva inverterkylaren, och använd den medföljande skruven för att fästa inverterplåten i bakkant enligt bilden.



5. Fäst kabeln med kantclips i skyddsplåten.



6. Återmontera isolering kring kylkretsen.





## INSTÄLLNING AV DIP-SWITCH

Efter byte av harmonikfilter och EMC-filter ska dip-switch S2:3 på grundkortet AA2 sättas till "ON" enligt tabell nedan.

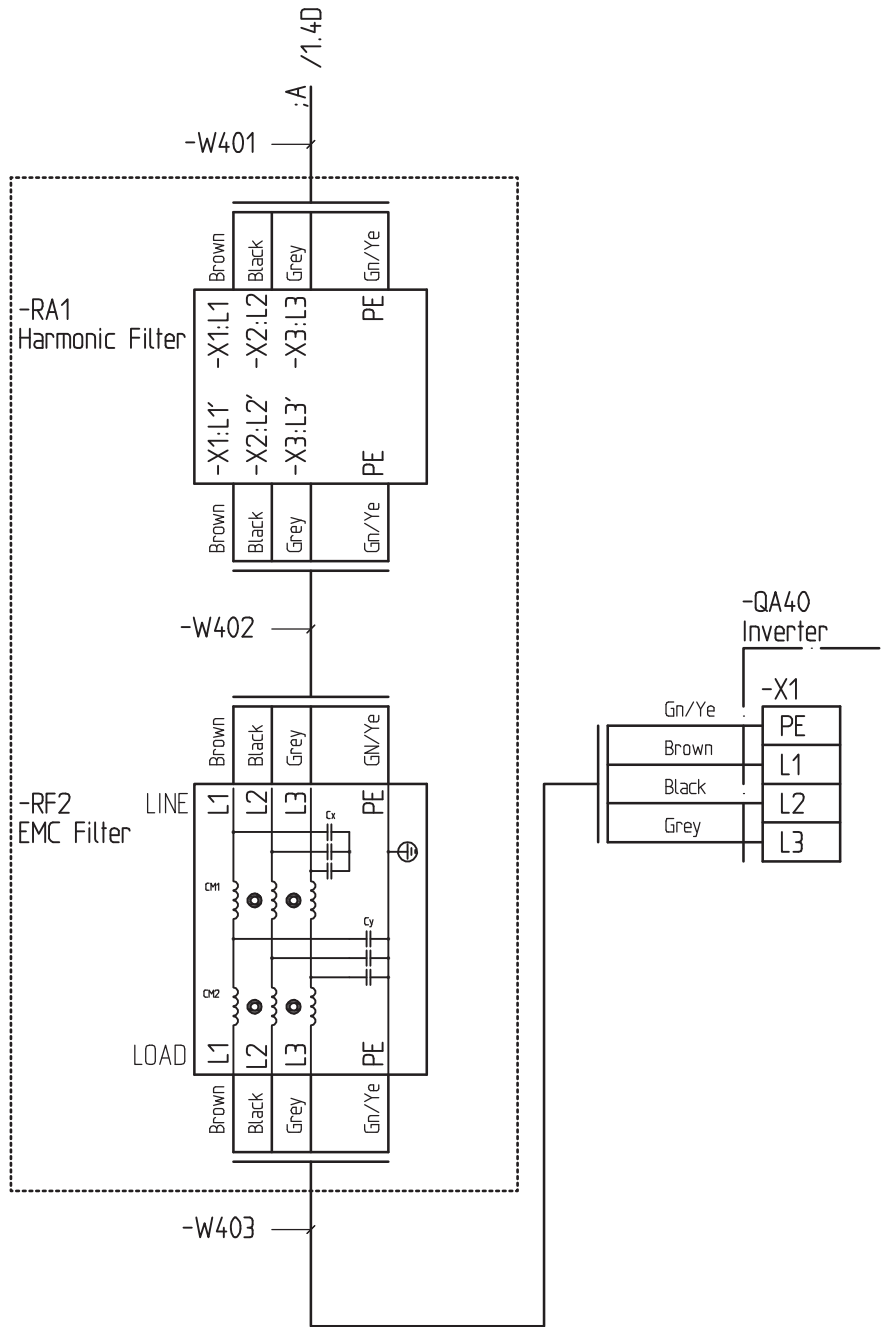


*OBS!*

Ändring av DIP-switchars läge får endast ske med produkt i spänningslöst läge.

<i>DIP S2 position</i>	<i>Inställning</i>
1	OFF
2	OFF
3	ON
4	OFF

ELSCHEMA



## GENERAL

These service instructions describe the replacement of Harmonic filter and EMC filter on NIBE F2120.



### NOTE

For more detailed electrical connections, see the electrical wiring diagram at the end of the manual!

**In connection with replacement of the harmonic filter and the EMC filter, the software in the heat pump has to be updated using the enclosed USB stick!**

## CONTENTS

### Quantity Description

1 x	Harmonic filter
1 x	Cover plate, top
3 x	Edge clips
1 x	EMC filter, 400 V
4 x	Circuit board spacer
1 x	Protective plate inverter
3 x	Aluminium tape, length 43 cm
1 x	Screw
1 x	USB with software.



### NOTE

Servicing should only be carried out by persons with the necessary expertise.

Cut the current with the circuit breaker before carrying out any servicing.

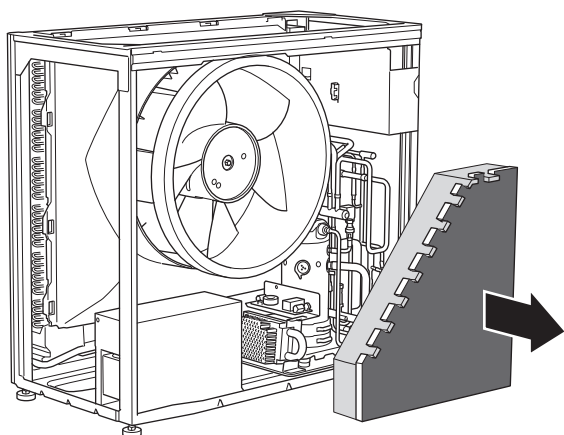
NIBE F2120 can contain liquids at high temperature and under high pressure.

When replacing components on NIBE F2120 only replacement parts from NIBE may be used.

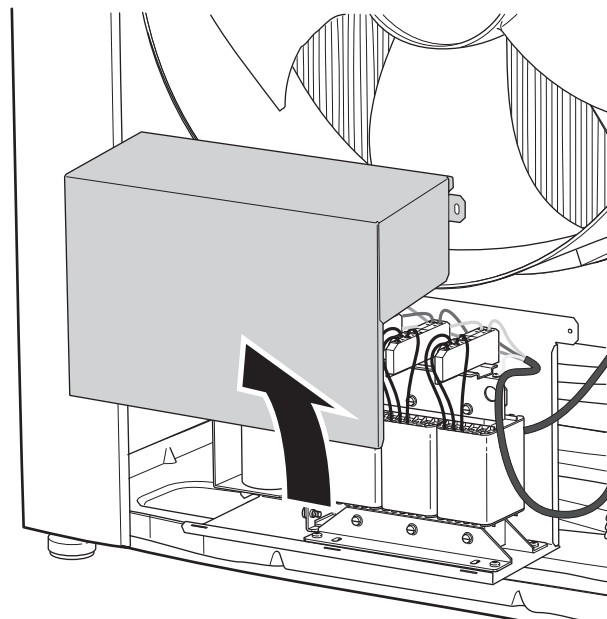
An ESD bracelet must be worn when replacing the card.

## FITTING THE HARMONIC FILTER

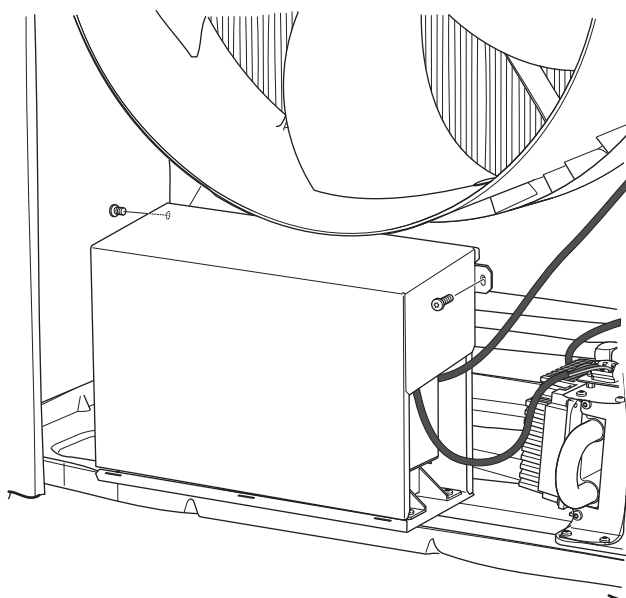
1. Remove the insulation around the cooling circuit.



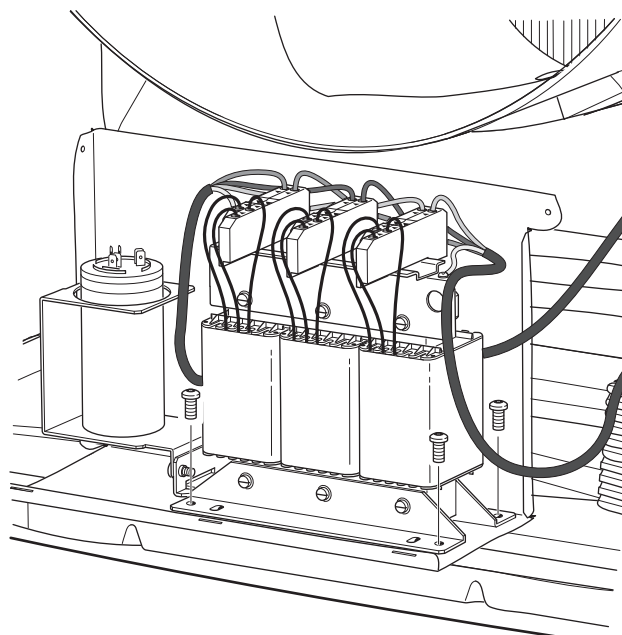
3. Lift off the plate by folding it towards you and then lifting it up.



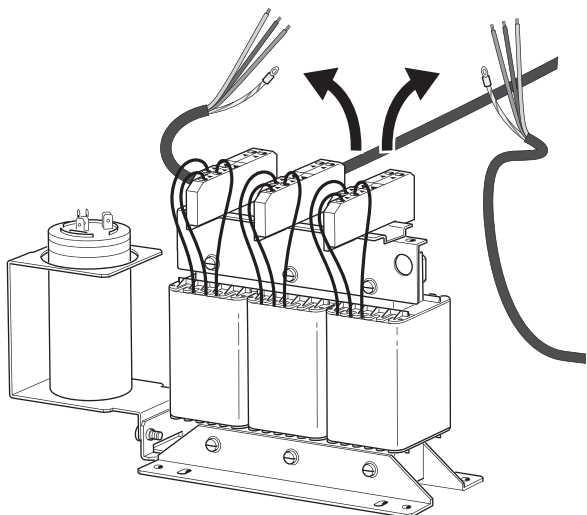
2. Slacken off 2 x screws for the Harmonic plate.



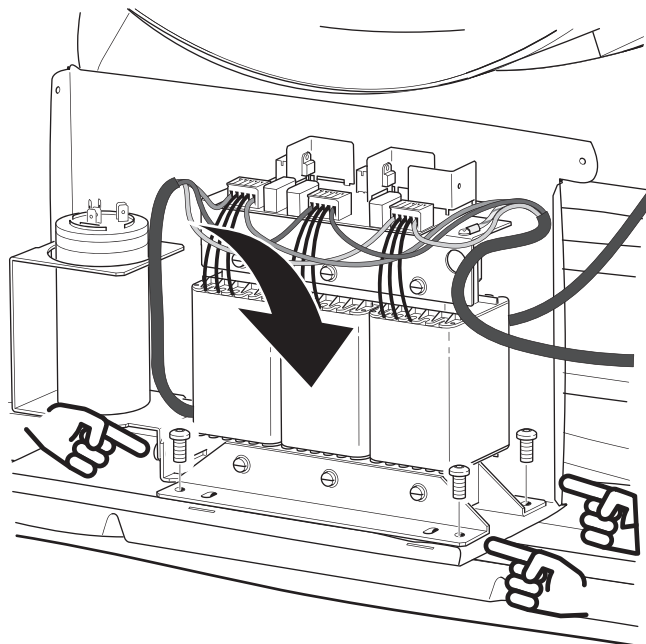
4. Remove the harmonic filter by slackening off 4 x screws at the bottom and lifting out the harmonic filter for easier handling.



5. Disconnect L1, L2, L3 to and from the Harmonic filter, as well as the earth cables.

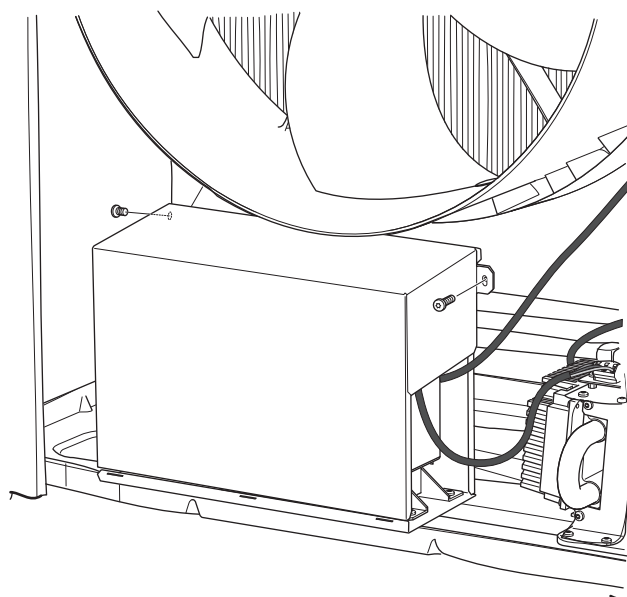
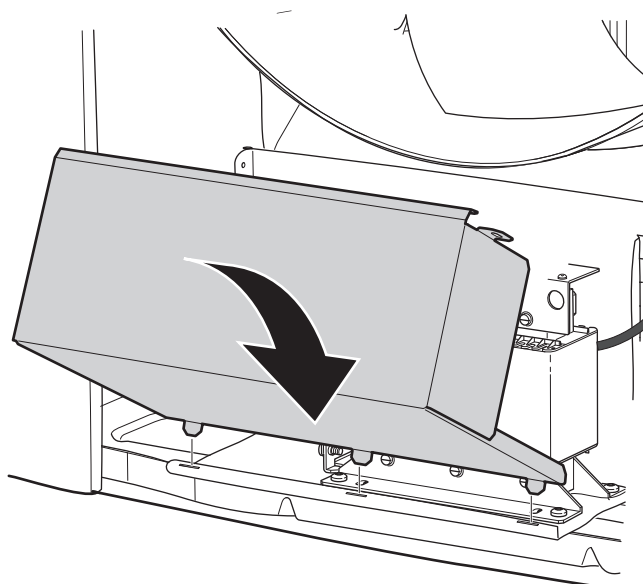
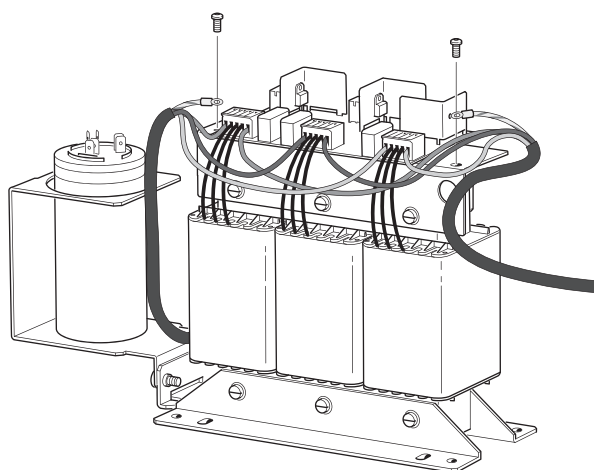


8. Replace in the reverse order.



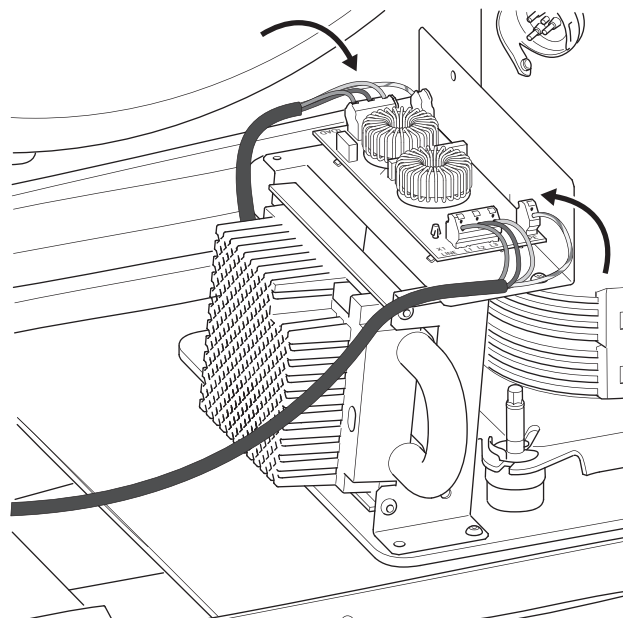
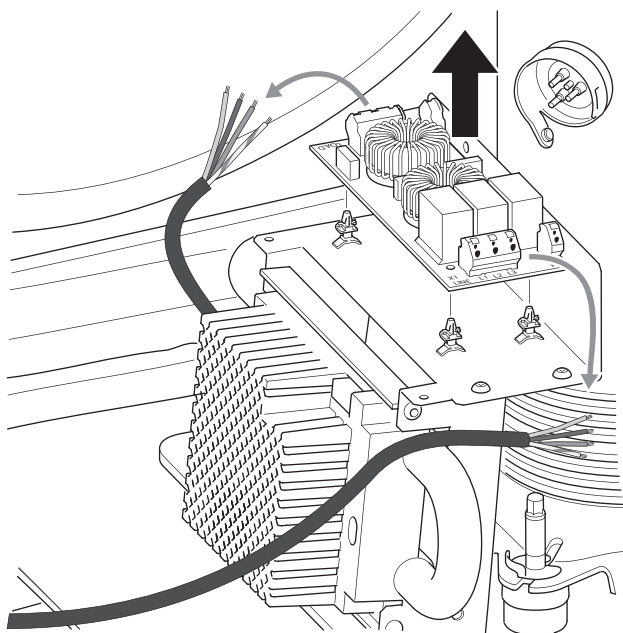
6. Cut the edge clips holding the cables in place, change to the new harmonic filter and replace with new edge clips.

7. Connect the new harmonic filter as shown on the electrical wiring diagram on page 18.

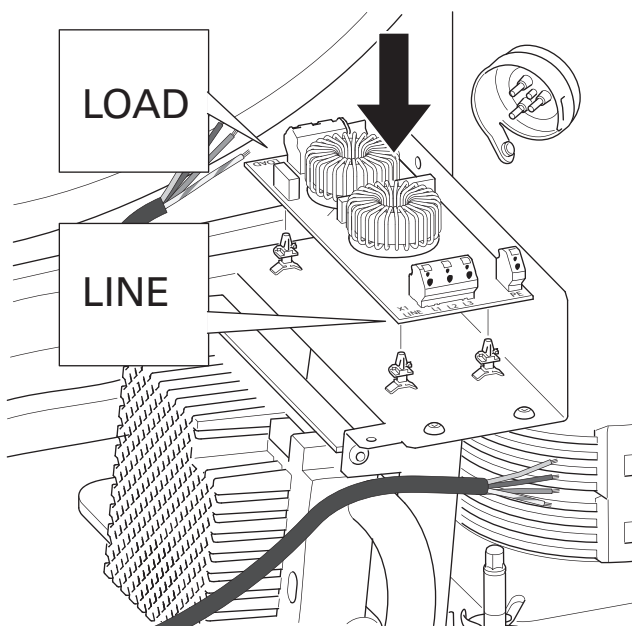


## FITTING THE EMC FILTER

1. Disconnect L1, L2, L3 to and from the EMC filter, as well as the earth cables.



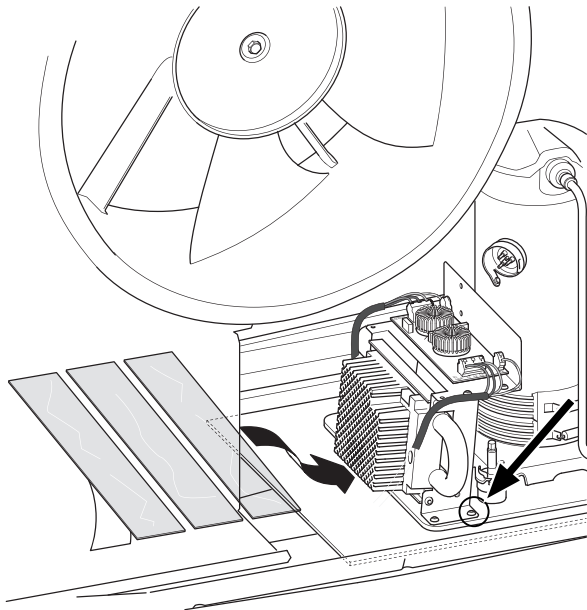
2. Change to the new EMC filter. Make sure that LINE and LOAD are facing the right direction and refit the cables.



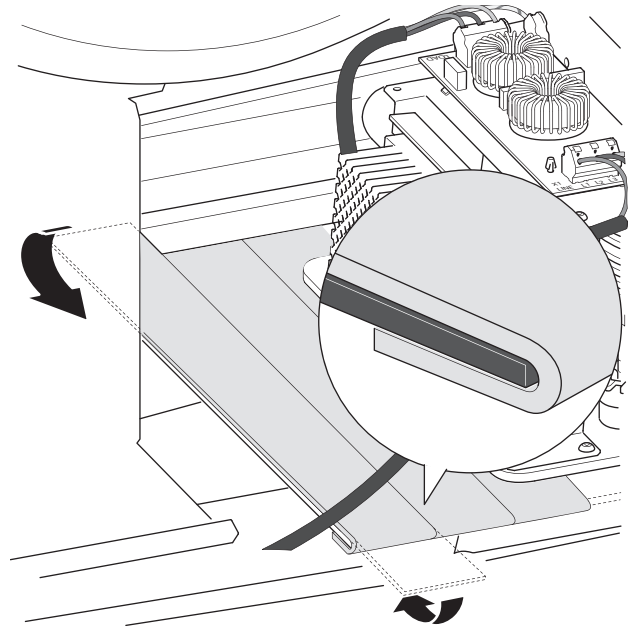
## INSTALLING THE PROTECTIVE PLATE INVERTER

**If the protective plate is already installed, proceed to step 6.**

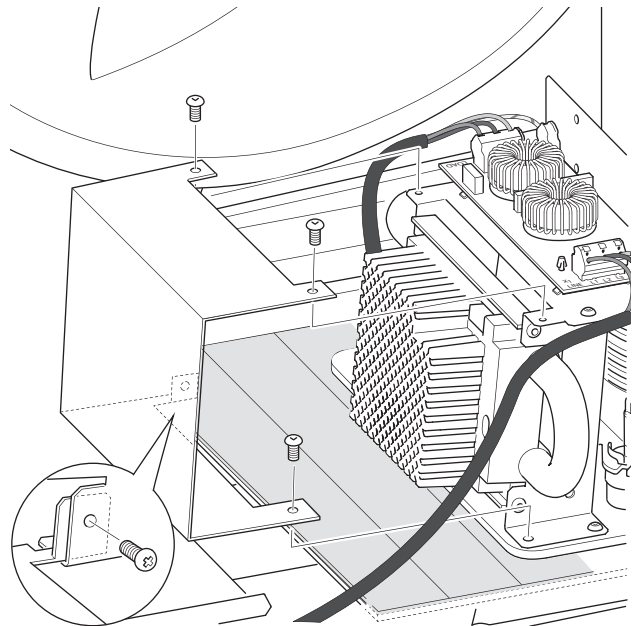
1. Start by cutting off the edge clip on the incoming supply to the EMC filter and replace with a new one according to **step 5**.
2. Remove the protective plastic from the aluminium tape and apply the first one under the inverter, approximately level with the second screw. The tape strips should overlap each other by approximately 1 cm.



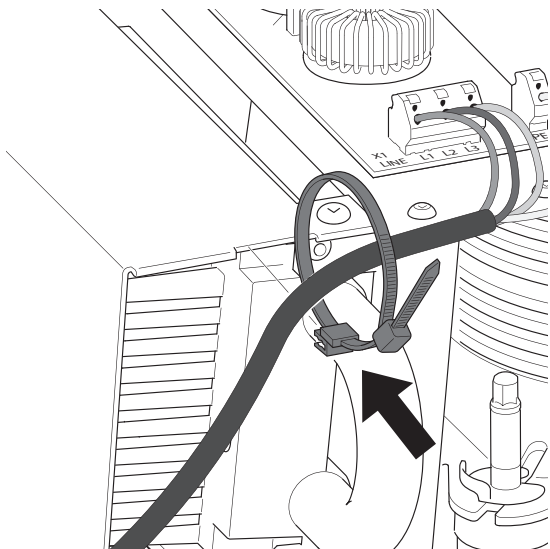
3. The tape strips have to be secured around the bottom mat, and any protruding tape should be folded under the bottom mat.



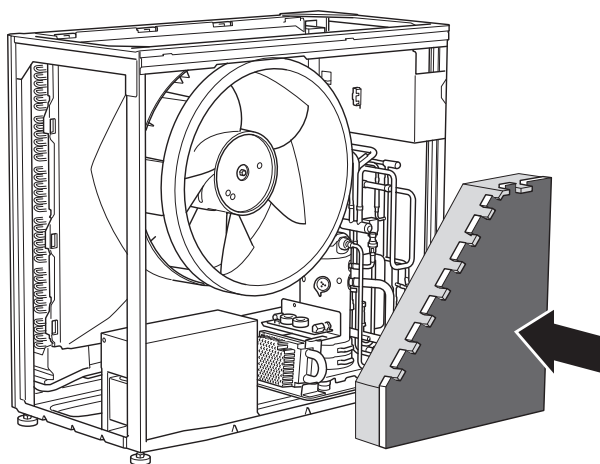
4. Screw the inverter plate into place with the three screws that are already on the inverter cooler, and use the enclosed screw to secure the rear edge of the inverter plate as illustrated.



5. Secure the cable to the protective plate with edge clips.



6. Reinstall the insulation around the cooling circuit.





## SETTING THE DIP SWITCH

After the replacement of the harmonic filter and the EMC filter, the DIP switch S2:3 on the PCB AA2 must be set to "ON" according to the table below.

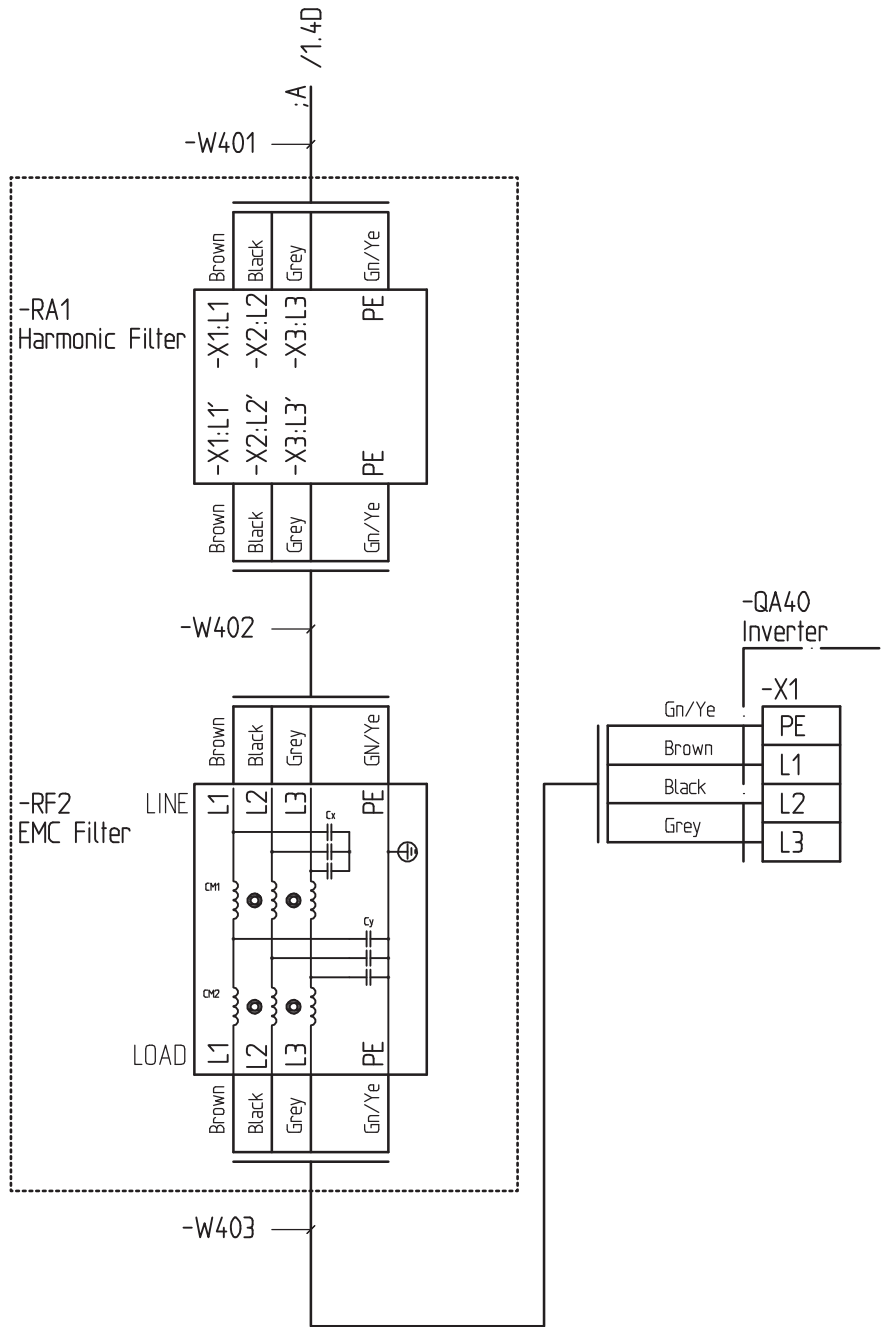


### NOTE

Only change the DIP switches position when the product is not powered.

<i>DIP S2 position</i>	<i>Setting</i>
1	OFF
2	OFF
3	ON
4	OFF

# ELECTRICAL CIRCUIT DIAGRAM



## ALLGEMEINES

In dieser Serviceinstruktion wird der Wechsel des Oberwellenfilters und des EMV-Filters bei NIBE F2120 beschrieben.



### *HINWEIS!*

Die exakten Anschlüsse entnehmen Sie bitte dem Schaltplan am Ende des Handbuchs!

**Im Rahmen des Austauschs von Oberwellenfilter und EMV-Filter muss die Software der Wärmepumpe mit dem beiliegenden USB-Stick aktualisiert werden!**

## INHALT

### **Anzahl Beschreibung**

1 St.	Oberwellenfilter
1 St.	Schutzabdeckung oben
3 St.	Kantenclip
1 St.	EMV-Filter 400 V
4 St.	Platinenabstand
1 St.	Schutzabdeckung Inverter
3 St.	Aluminiumklebeband, Länge 43 cm
1 St.	Schraube
1 St.	USB mit Software



### *HINWEIS!*

Servicearbeiten dürfen nur von Personen mit entsprechender Kompetenz ausgeführt werden.

Unterbrechen Sie vor Servicearbeiten die Stromversorgung per Betriebsschalter.

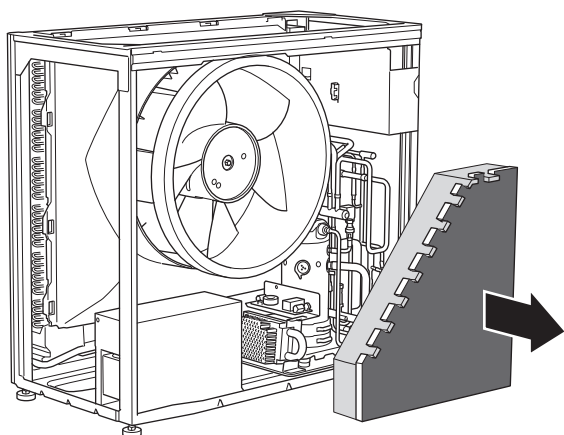
NIBE F2120 kann Flüssigkeiten mit hoher Temperatur und hohem Druck enthalten.

Bei einem Komponentenwechsel an NIBE F2120 dürfen nur Ersatzteile von NIBE verwendet werden.

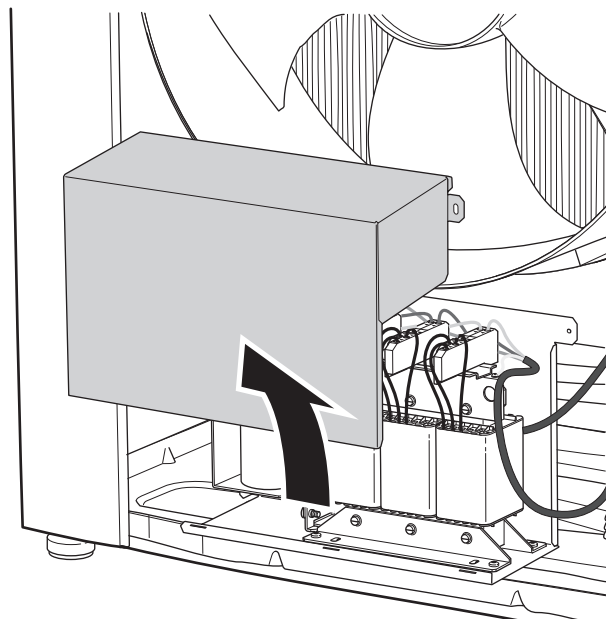
Bei einem Platinenwechsel muss das ESD-Schutzarmband verwendet werden.

## MONTAGE DES OBERWELLENFILTERS

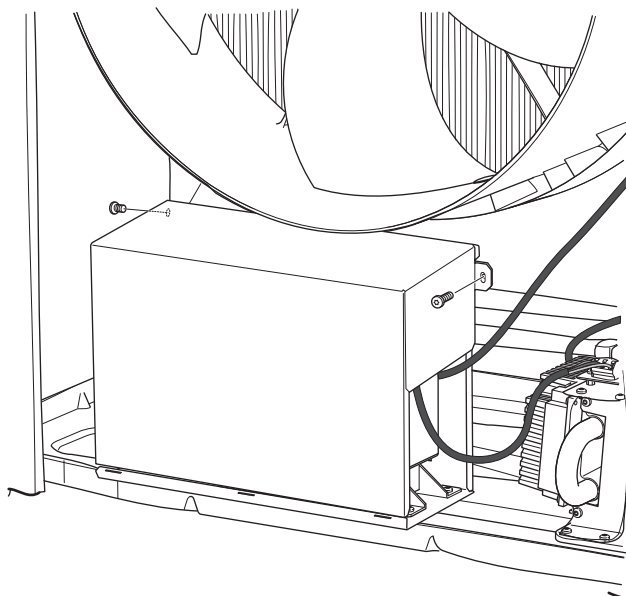
1. Isolierung am Kühlkreislauf entfernen.



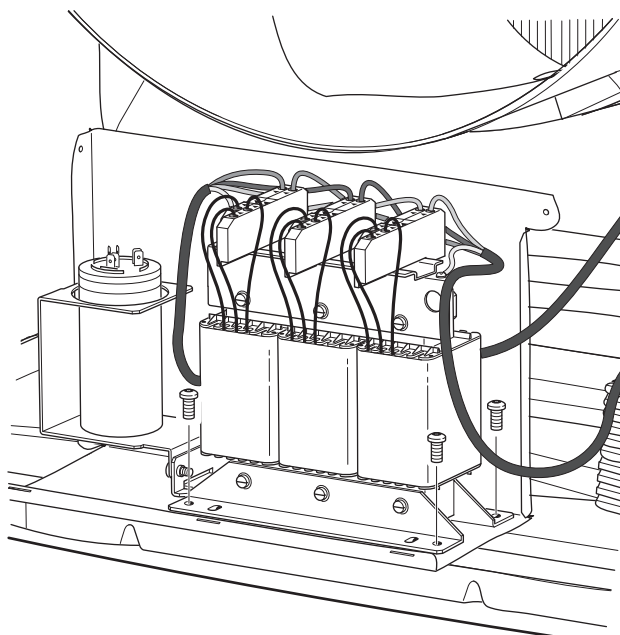
3. Nehmen Sie die Abdeckung ab, indem Sie sie zunächst zu sich herunterklappen und dann abheben.



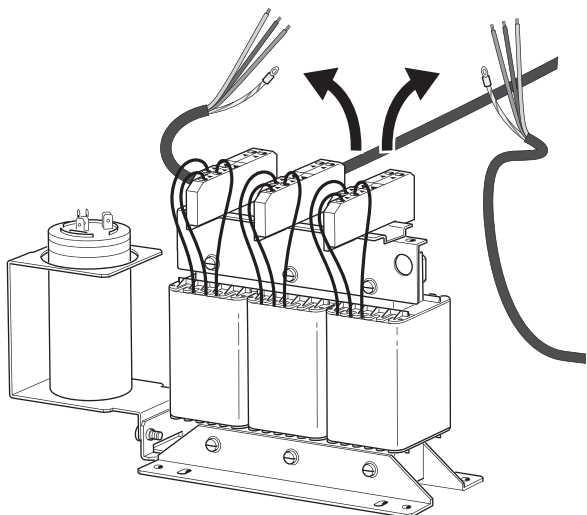
2. Lösen Sie die 2 Schrauben der Oberwellenfilterabdeckung.



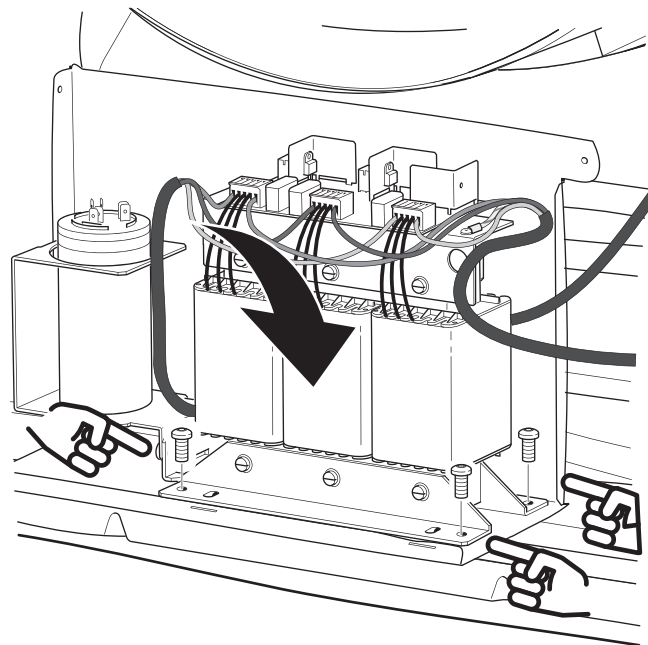
4. Entfernen Sie das Oberwellenfilter, indem Sie die 4 Schrauben an der Unterseite lösen und das Filter herausnehmen.



5. Lösen Sie L1, L2, L3 zum und vom Oberwellenfilter sowie die Erdungskabel.

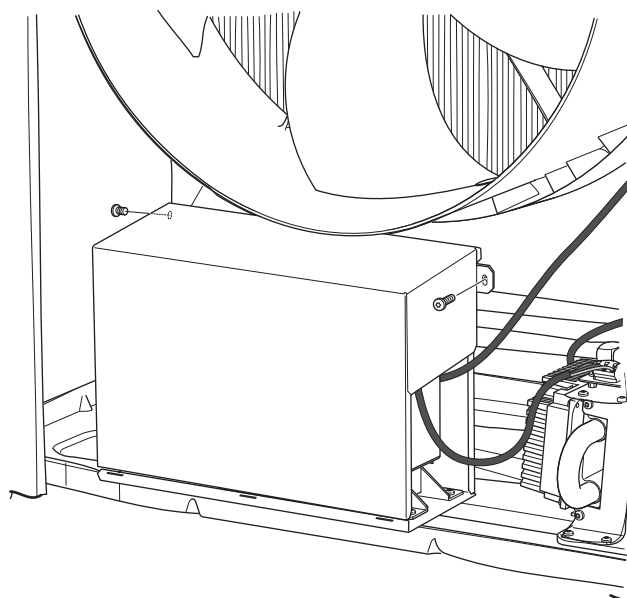
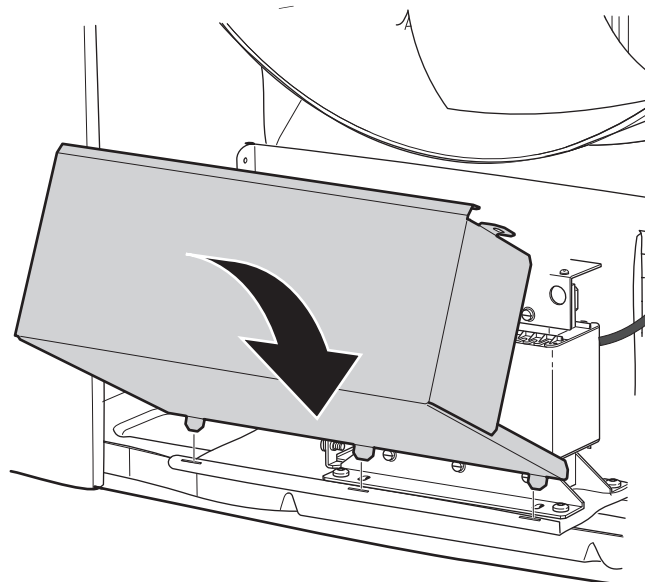
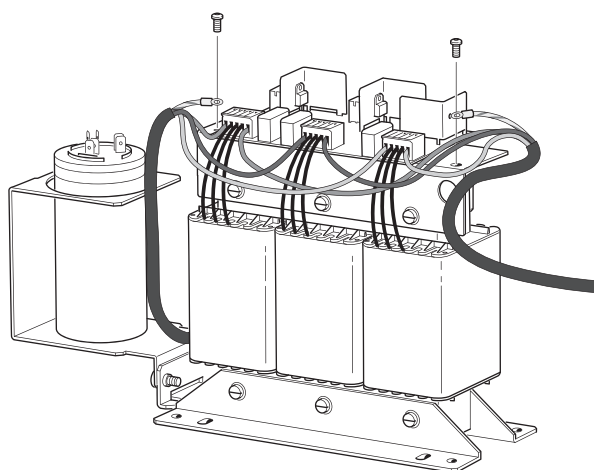


8. Führen Sie den Wiedereinbau in umgekehrter Reihenfolge aus.



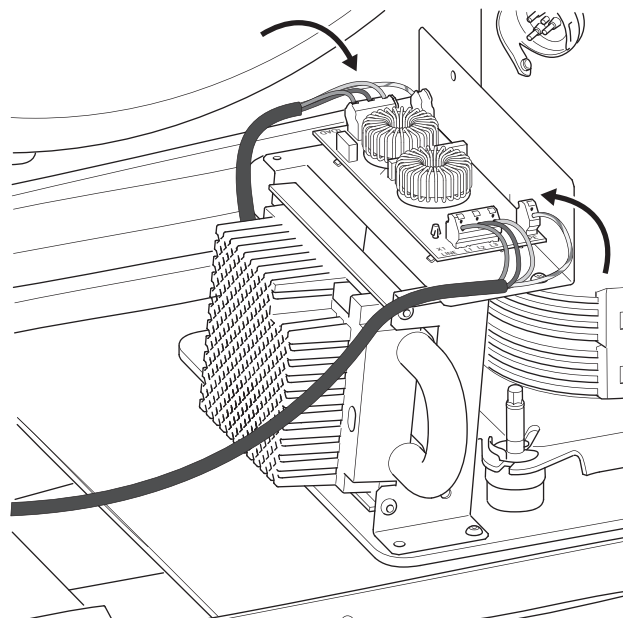
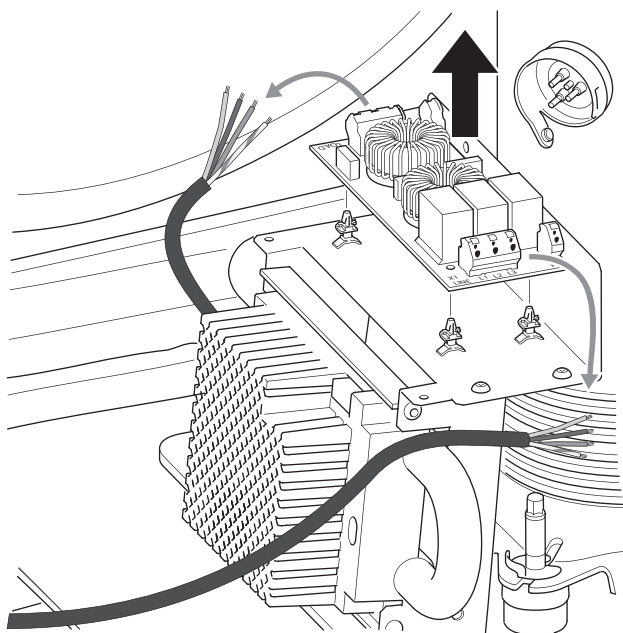
6. Schneiden Sie die Kantenclips durch, mit denen die Kabel befestigt sind, und wechseln Sie Oberwellenfilter und Kantenclips aus.

7. Schließen Sie das neue Oberwellenfilter gemäß dem Schaltplan auf Seite 26 an.

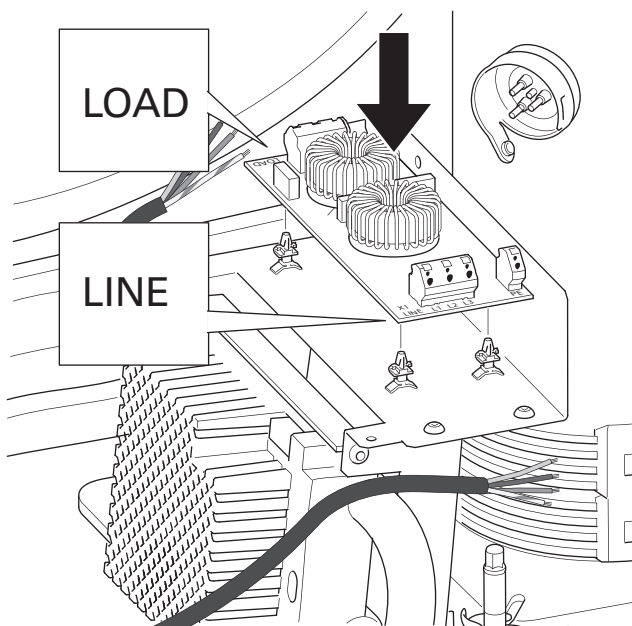


## MONTAGE DES EMV-FILTERS

1. Lösen Sie L1, L2, L3 zum und vom EMV-Filter sowie die Erdungskabel.



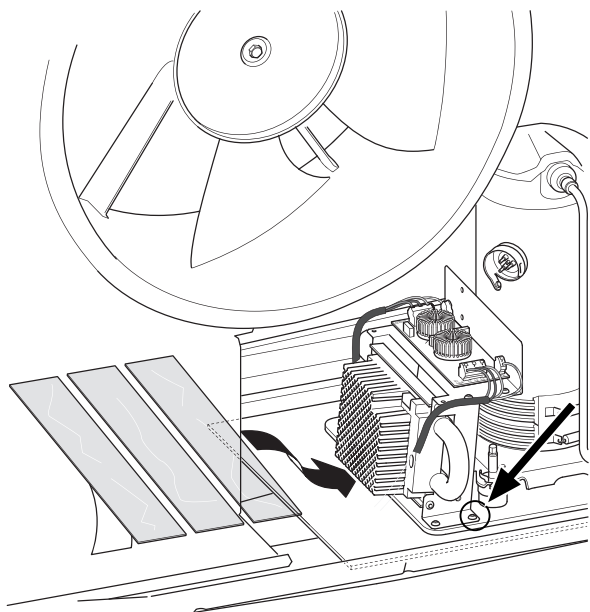
2. Tauschen Sie das Filter gegen das neue EMV-Filter aus. Achten Sie auf die korrekte Ausrichtung von LINE und LOAD und schließen Sie die Kabel wieder an.



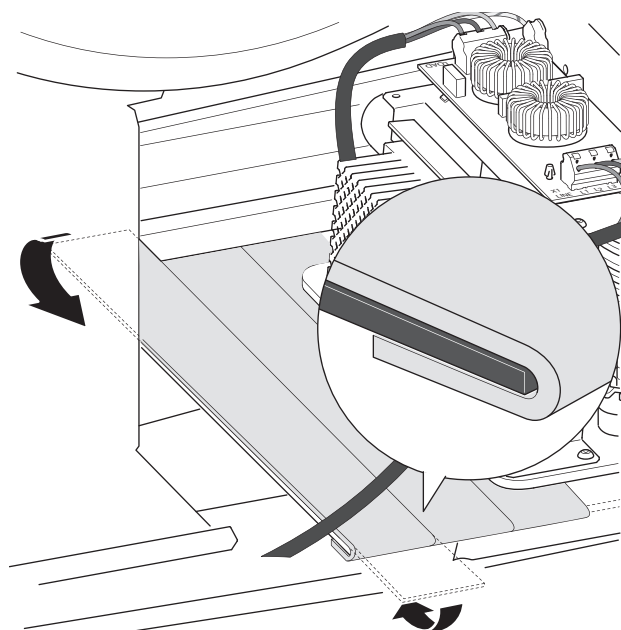
## MONTAGE DER SCHUTZABDECKUNG FÜR DEN INVERTER

**Wenn die Schutzabdeckung bereits angebracht ist, fahren Sie bitte mit Schritt 6 fort.**

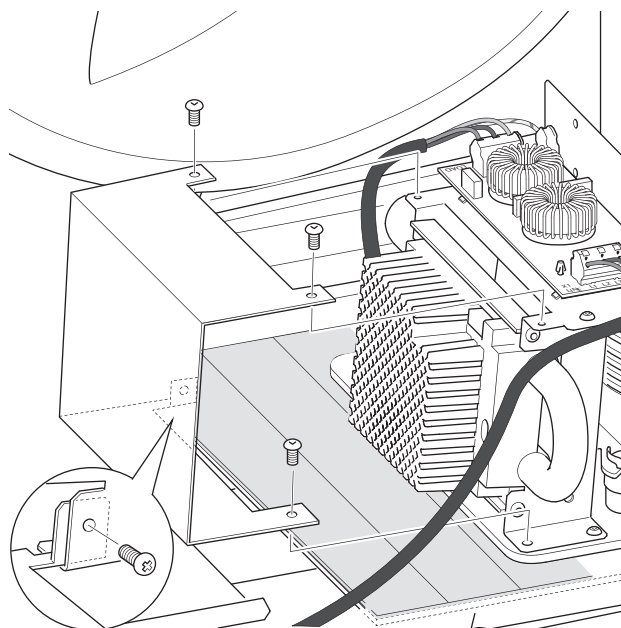
1. Schneiden Sie zunächst den Kantenclip an der Stromversorgung des EMV-Filters ab und ersetzen Sie ihn durch einen neuen gemäß **Schritt 5**.
2. Entfernen Sie die Schutzfolie des Aluminiumklebebands und legen Sie das erste Stück unter den Inverter, ungefähr in Höhe der zweiten Schraube. Die Klebebandstücke sollen einander mit ca. 1 cm überlappen.



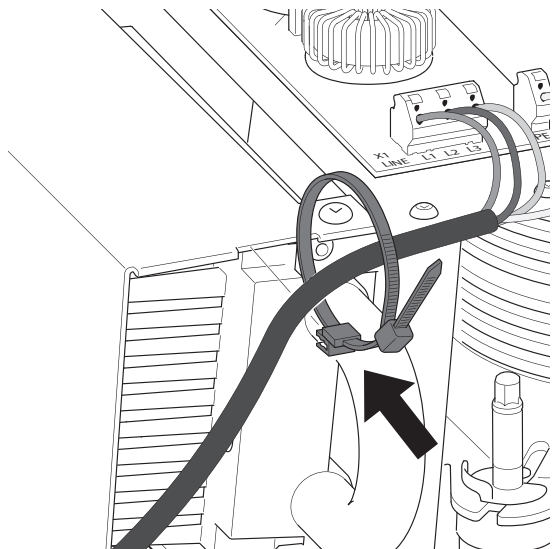
3. Bringen Sie die Klebebandstücke auf der gesamten Bodenmatte an. Überstehendes Klebeband wird um den Rand der Bodenmatte gefaltet.



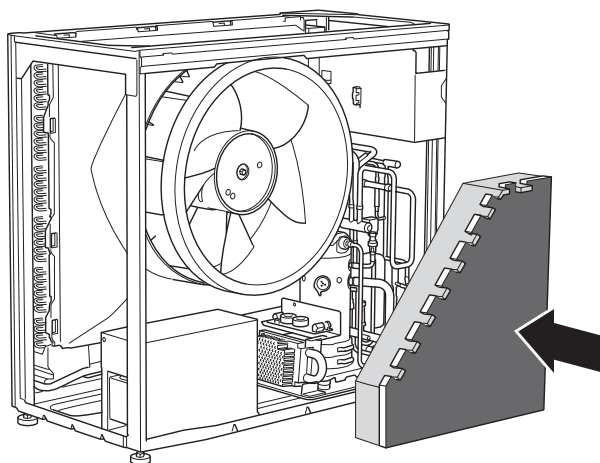
4. Schrauben Sie die Inverterabdeckung mit den drei Schrauben an, die sich bereits am Inverterkühler befinden, und verwenden Sie die beiliegende Schraube zur Befestigung der Inverterabdeckung an der Rückseite (siehe Bild).



5. Befestigen Sie das Kabel mithilfe des Kantenclips an der Schutzabdeckung.



6. Bringen Sie die Isolierung am Kühlkreislauf wieder an.





## EINSTELLUNG DES DIP-SCHALTERS

Nach dem Austausch des Oberwellenfilters und des EMV-Filters muss der DIP-Schalter S2:3 auf der Basisplatine AA2 in die Stellung "ON" gemäß der Tabelle unten gebracht werden.

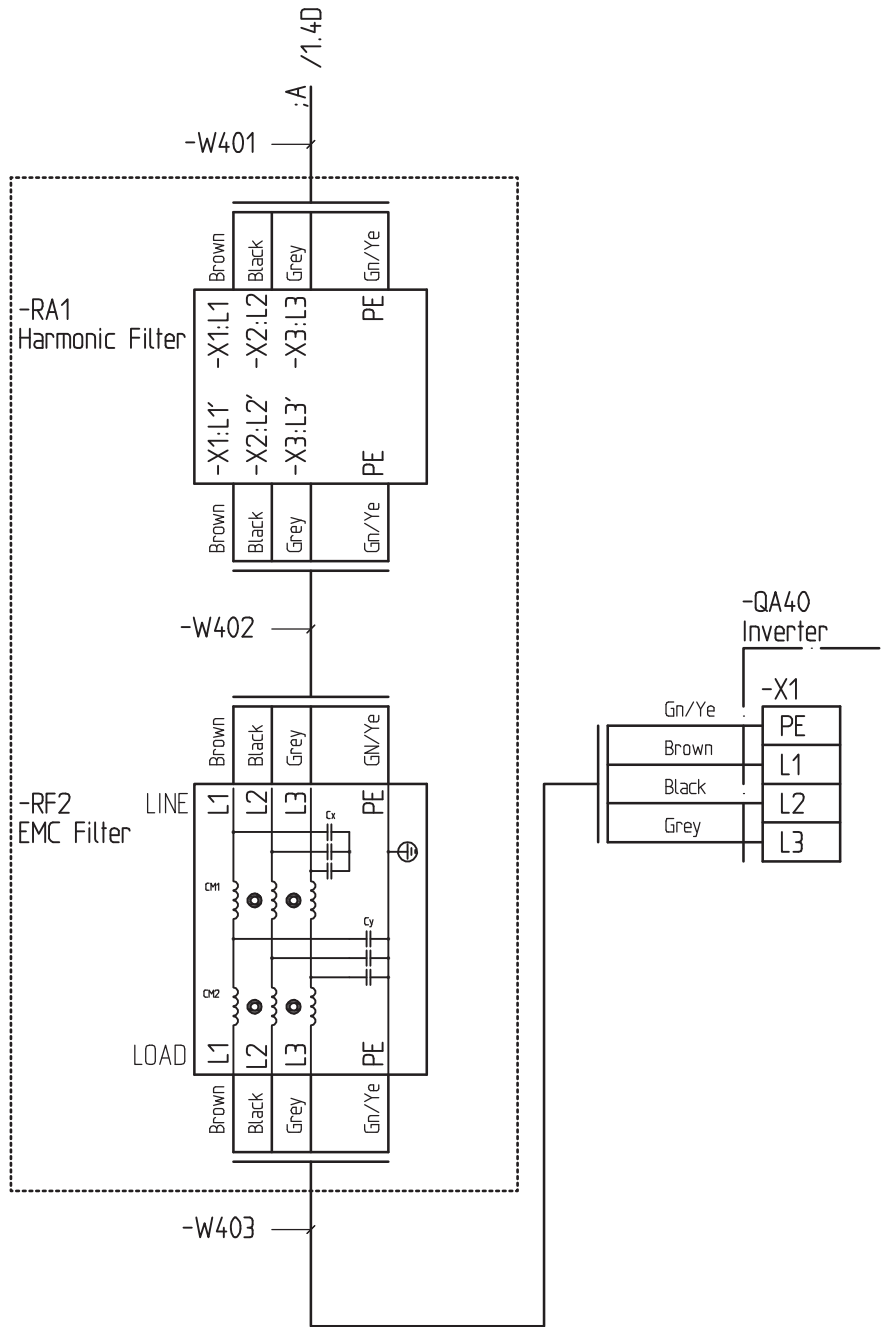


### *HINWEIS!*

Die DIP-Schalterstellungen dürfen nur an einem spannungslosen Produkt geändert werden.

<i>DIP S2 Position</i>	<i>Einstellung</i>
1	AUS
2	AUS
3	EIN
4	AUS

# SCHALTPLAN





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

SIT SV 2048-3 631067

Denna handbok är en publikation från NIBE Energy Systems. Alla produktillustrationer, fakta och data bygger på aktuell information vid tidpunkten för publikationens godkännande. NIBE Energy Systems reserverar sig för eventuella fakta- eller tryckfel i denna handbok.

©2020 NIBE ENERGY SYSTEMS

