

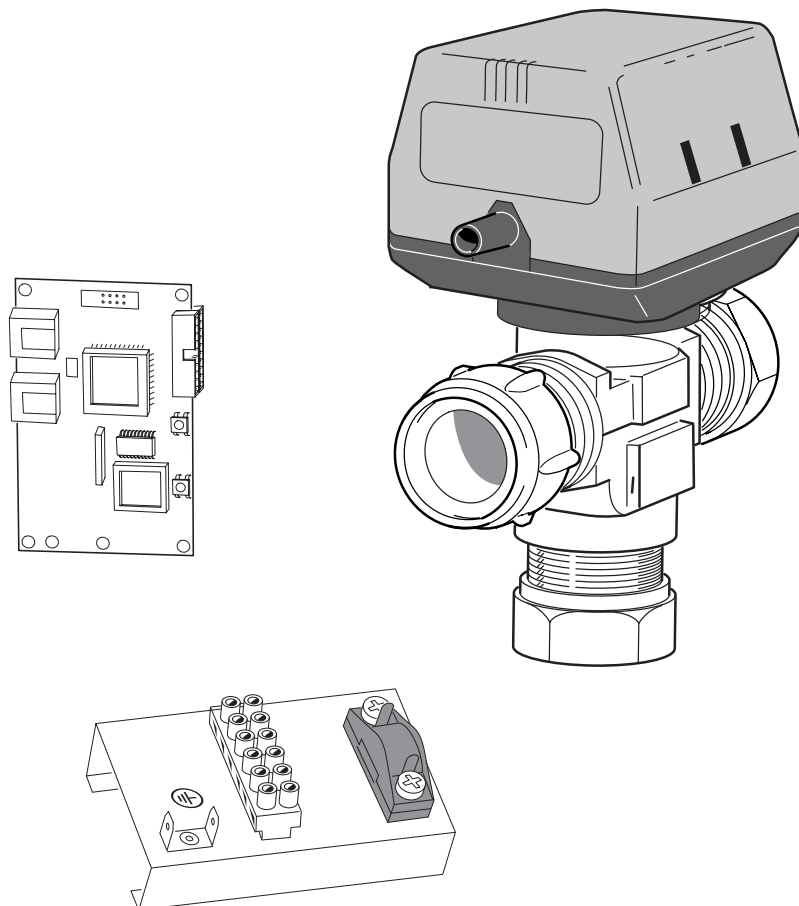


MAV SE 0822-5
POOL 20
511477

MONTERINGSANVISNING

POOL 20

- SE** MONTERINGSANVISNING POOL 20 TILL VVM 240 / 300
- GB** INSTALLATION INSTRUCTIONS POOL 20 FOR VVM 240 / 300
- DE** MONTAGEANWEISUNG POOL 20 FÜR VVM 240 / 300
- SE GB DE** ELSHEMA / WIRING DIAGRAM / ELEKTRISCHER SCHALTPLAN POOL 20



POOL 20

Allmänt

POOL 20 är ett tillbehör för att möjliggöra pooluppvärmning med VVM 240 och VVM 300.

POOL 20 innehåller följande komponenter

- 1 st Ställdon Växelventil
- 1 st Växelventil, Ø 22 mm
- 1 st Plåt med inkopplingsplint
- 2 st Buntband
- 1 st Värmeledningspasta
- 1 st Aluminiumtape
- 1 st Isoleringstape
- 1 st Temperaturgivare med rundhylsor

Angående VVM 240 så måste versionen på CPU kortet vara 1.11 eller nyare annars krävs byte mot nytt.

(Art. nr. 618848)

Funktion

När pooltemperaturen sjunkit under inställd starttemperatur (meny 8.4.3) och inget varmvattenbehov finns kommer VVM 240/300 automatiskt att växla mellan poolladdning och värmeladdning så länge behov kvarstår.

Vid värmning av pool byter växelventilen (19) riktning och öppnar mot poolvärmväxlare.

Hur stor andel poolladdning i förhållande till värmeladdning som ska ske kan ställas i meny 8.5.1 och 8.5.2, där poolladdningen övertar varmvattenladdningens tid då inget behov av varmvattenladdning finns.

Värmebärarflödet justeras så att temperaturdifferensen över poolväxlaren (14) är 10–15 °C.

En yttre poolcirkulationspump kan anslutas men poolgivaren måste då vara monterad i dyrör i poolen för att få korrekt temperatur även då cirkulationspumpen står still. Pumpen kommer att starta samtidigt som växelventilen växlar mot pool och stanna när växelventilen växlar tillbaka.

Växelventilen som växlar mellan pool och värme styrs av relä 3 på reläkortet.

Om poolgivaren inte är ansluten avaktiveras pooluppvärmningsfunktionen. Gäller endast VVM 300.

Programinställningar

- Meny 8.1.1 Menytyp
Välj "Service" för tillgång till alla menyer.
- Meny 8.4.1 Poolstyrning
Aktivera poolstyrning genom att välja "Till".
Fabriksinställning är "Från".
- Meny 8.4.2 Pooltemperatur
Aktuell temperatur vid poolgivaren visas.
- Meny 8.4.3 Pool starttemperatur
Här väljs vid vilken temperatur vid poolgivaren (3) som uppvärmning av poolen ska tillåtas. Värdet är inställbart mellan 5 och 40 °C. Fabriksinställning är 25 °C.
- Meny 8.4.4 Pool stopptemperatur
Här väljs vid vilken temperatur vid poolgivaren (3) som uppvärmning av poolen ska avbrytas. Värdet är inställbart mellan 5 och 40 °C. Fabriksinställning är 28 °C.
- Meny 8.5.1 Periodtid
Här väljs periodtidens längd. Värdet är inställbart mellan 5 och 60 min.
Fabriksinställning är 60 min.
- Meny 8.5.2 Maxtid VV
Här väljs hur lång tid av periodtiden (Meny 8.5.1) som varmvattnet, eller poolen om inget varmvattenbehov föreligger, ska värmas i varje period. Värdet är inställbart mellan 0 och 60 min.
Fabriksinställning är 30 min.

OBS!

*Elinstallation samt eventuell service skall göras under överinseende av behörig elinstallatör.
Elektrisk installation och ledningsdragning skall utföras enligt gällande bestämmelser.*

Inkoppling

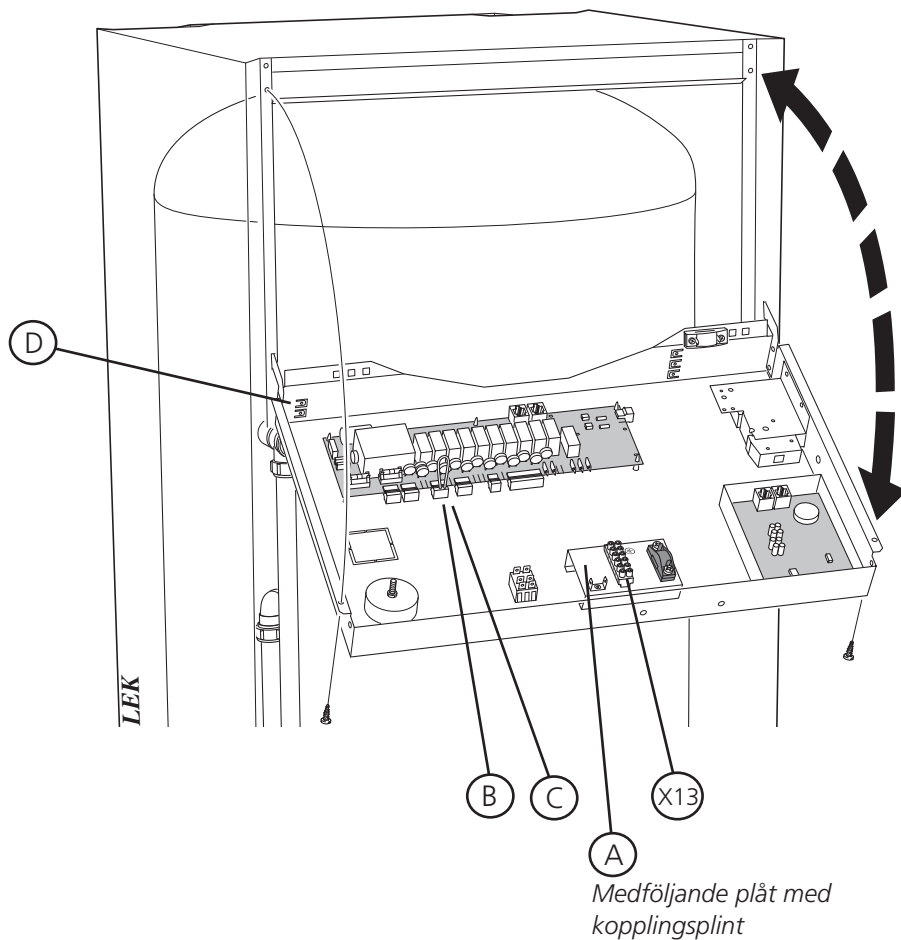
Poolgivare ska anslutas på EBV-kortet på plint X1:16–17.

För att ansluta växelventil och ev yttre pool-cirkulationspump gör man enligt följande:

- Bryt först el till förseln före arbete inuti apparaten. Allt arbete i starkströmskretsar skall göras under överinseende av behörig elinstallatör.
- Placera plåten (A) med inkopplingsplinten på insidan av locket till den övre elpanelen. Rengör med T-sprit eller dylikt innan plåten fästs med den dubbelhäftande tejp.
- Tag bort överkopplingskontakten (B) på reläkortet pos 7–9.
- Sätt dit den 6-poliga kontakten (C) på pos 6–11.
- Anslut den grön-gula jordledaren till en jordningskontakt (D) i locket.
- Fäst kablarna med medföljande buntband.
- Växelventil ansluts på plint X13:1 (styrfas), X13:2 (L), X13:3 (N)
- Ev. yttre poolcirkulationspump ansluts på X13:4 (L), X13:5 (N), X13:6 (PE)
Max. 1 A och 230V
- Byt befintligt CPU-kort om så behövs (skall vara version 1.11 eller högre).

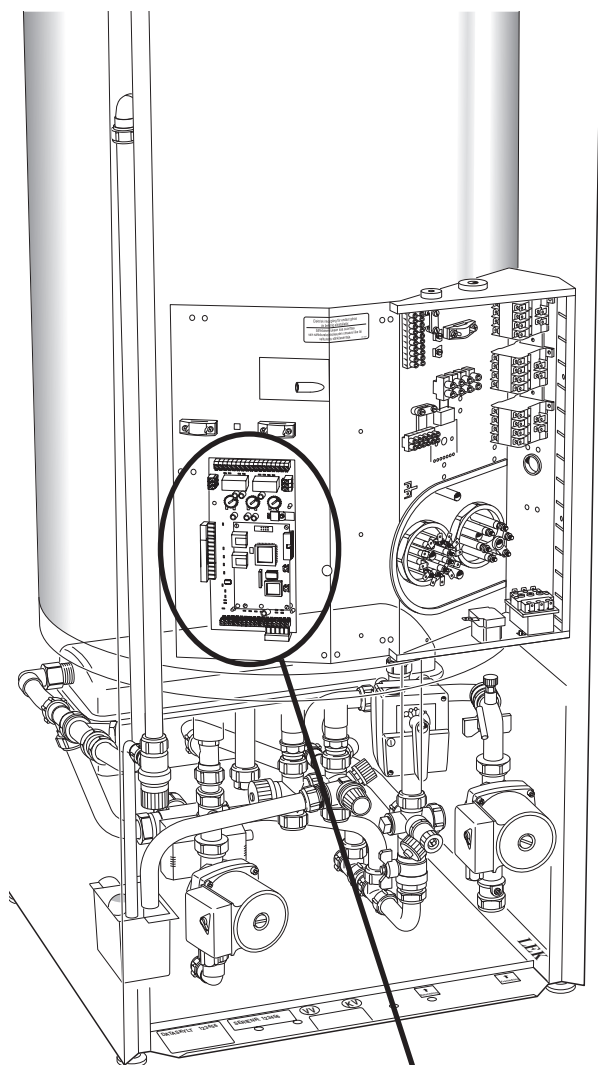
OBS!

Givar- och kommunikationskablar får ej förläggas i närheten av starkströmsledning.



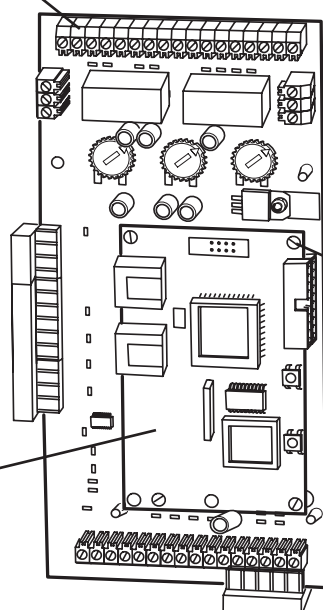
Byte av CPU-kort (gäller ej VVM 300)

Montering av temperaturgivare

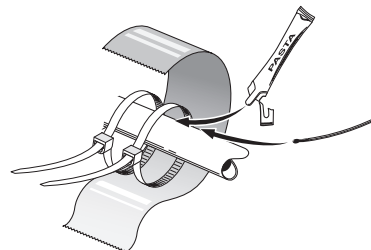


X1

CPU-kort

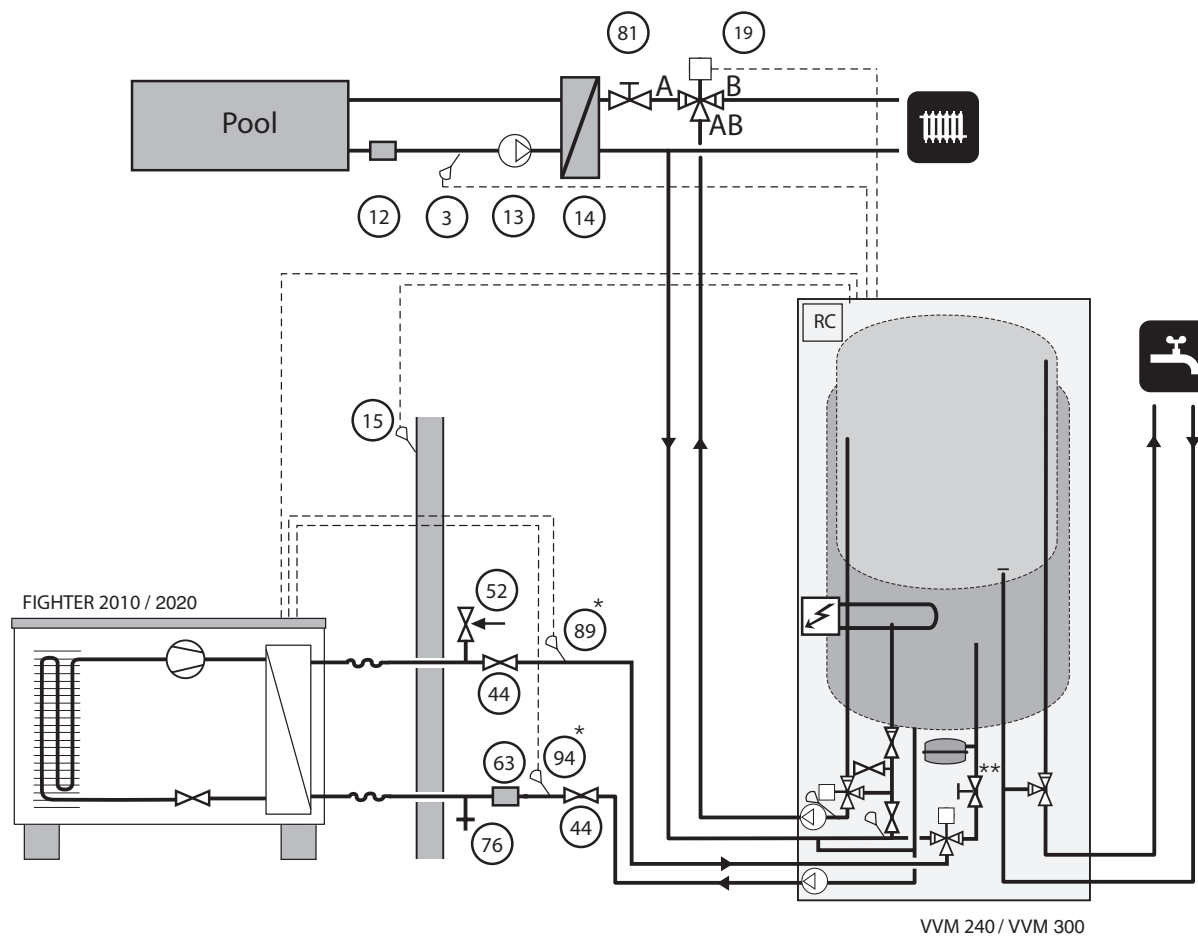


Lossa och lyft upp CPU-kortet genom att trycka ihop montageornens topp i respektive hörn.



Temperaturgivaren monteras med buntband tillsammans med värmeledningspasta och aluminiumtape. Därefter skall den isoleras med medföljande isolertape.

Principschema



OBS! Detta är ett principschema.
Verklig anläggning skall projekteras
enligt gällande normer.

Apparatlista

Pos	Benämning	Specifikation	Fabrikat	Anm
3	Pooltemperaturgivare		NIBE	Ingår i Pool 20
12	Smutsfilter, pool		Pahléns Fabriker	08 - 59 41 10 50
13	Cirkulationspump, pool		Pahléns Fabriker	08 - 59 41 10 50
14	Växlare		Pahléns Fabriker	08 - 59 41 10 50
15	Uttemperaturgivare		NIBE	Ingår i VVM 240/300
19	Växelventil	Ø 22 mm	NIBE	Ingår i Pool 20
44	Avstängningsventil			
52	Säkerhetsventil			
63	Smutsfilter		NIBE	Ingår i FIGHTER 2010/2020
76	Avtappningsventil			
81	Reglerventil			
89	Framledningsgivare*		NIBE	Ingår i FIGHTER 2010
94	Returledningsgivare*		NIBE	Ingår i FIGHTER 2010

* Endast FIGHTER 2010

** Endast VVM 240

POOL 20

General

POOL 20 is an accessory that enables pool heating with VVM 240 and VVM 300.

POOL 20 contains the following components

- 1 x Actuator Shuttle valve
- 1 x Shuttle valve, Ø 22 mm
- 1 x Panel with terminal block
- 2 x Tie straps
- 1 x Heating pipe paste
- 1 x Aluminium tape
- 1 x Insulation tape
- 1 x Temperature sensor with round sleeves

For VVM 240 the CPU card version must be 1.11 or newer otherwise it must be replaced.

(Part no. 618848)

Function

When the pool temperature has dropped below the set start temperature (menu 8.4.3) and there is no hot water demand, VVM 240/300 automatically switches between pool charging and heating charging as long as the demand remains.

During pool heating, the shuttle valve (19) changes direction and opens towards pool heat exchanger.

The proportion of pool charging in relation to heat charging is set in menu 8.5.1 and 8.5.2, where pool charging takes over hot water charging time when there is no hot water charging demand.

The heat medium flow is adjusted so that the temperature difference over the pool heat exchanger (14) is 10-15 °C.

An external pool circulation pump can be connected but the pool sensor must be installed in the submerged tube to achieve the correct temperature even when the circulation pump is not running. The pump starts at the same time as the shuttle valve switches to pool and stops when the shuttle valve switches back.

The shuttle valve that switches between pool and heating is controlled by relay 3 on the relay card.

If the pool sensor is not connected, the pool heating function deactivates. Only applies to VVM 300.

Program settings

- Menu 8.1.1 Menu type
Select "Service" to gain access to all the menus.
- Menu 8.4.1 Pool control
Activate pool control by selecting "On".
The factory setting is "Off".
- Menu 8.4.2 Pool temperature
Current temperature at pool sensor appears.
- Menu 8.4.3 Pool start temp
Here you select the temperature at the pool sensor (3) that heating of the pool is to be permitted. The value can be set between 5 and 40 °C. The factory setting is 25 °C.
- Menu 8.4.4 Pool stop temp
Here you select the temperature at the pool sensor (3) that heating of the pool is to be stopped. The value can be set between 5 and 40 °C. The factory setting is 28 °C.
- Menu 8.5.1 Period time
Here you select the length of the period. The value is adjustable between 5 and 60 minutes.
The factory setting is 60 minutes.
- Menu 8.5.2 Max time for HW
Here you select how much time of the period time (Menu 8.5.1) is to be used to heat the hot water, or pool if there is no heat demand. The value is adjustable between 0 and 60 minutes.
The factory setting is 30 minutes.

Note!

Electrical installation and service must be carried out under the supervision of a qualified electrician.

Electrical installation and wiring must be carried out in accordance with the stipulations in force.

Connection

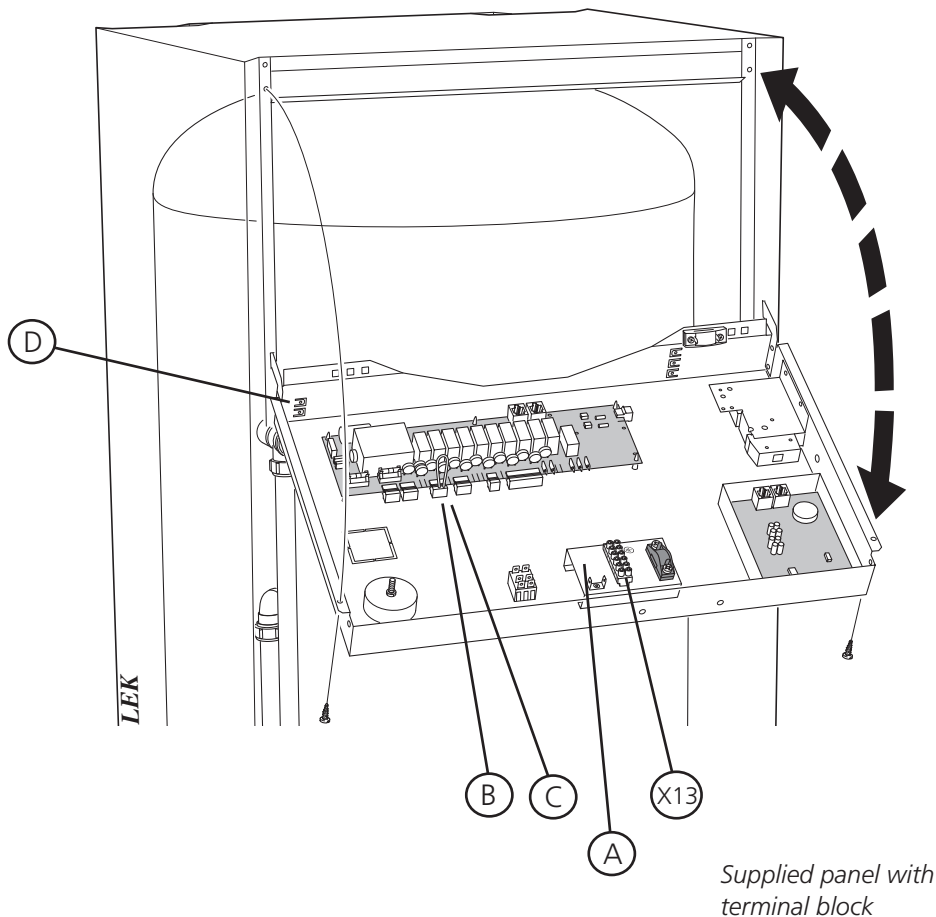
Pool sensor must be connected on the EBV card on terminal X1:16–17.

To connect the shuttle valve and any external pool circulation pump, carry out the following:

- First cut the power supply before working inside the unit. All work on high current circuits must be carried out under the supervision of an authorised electrician.
- Place the panel (A) with terminal block on the inside of the cover for the upper electrical panel. Clean using denatured alcohol or similar before securing the panel using the double-sided tape.
- Remove the bridge connector (B) on the relay card terminals 7–9.
- Install the 6-pin connector (C) in terminals 6–11.
- Connect the green-yellow ground lead to a ground contact (D) in the cover.
- Secure the cables with the supplied tie strap.
- Connect the shuttle valve to terminal X13:1 (control phase), X13:2 (L), X13:3 (N)
- Connect any external pool circulation pump to terminal X13:4 (L), X13:5 (N), X13:6 (PE)
Max. 1 A and 230V
- Replace existing CPU card if necessary (must be version 1.11 or greater).

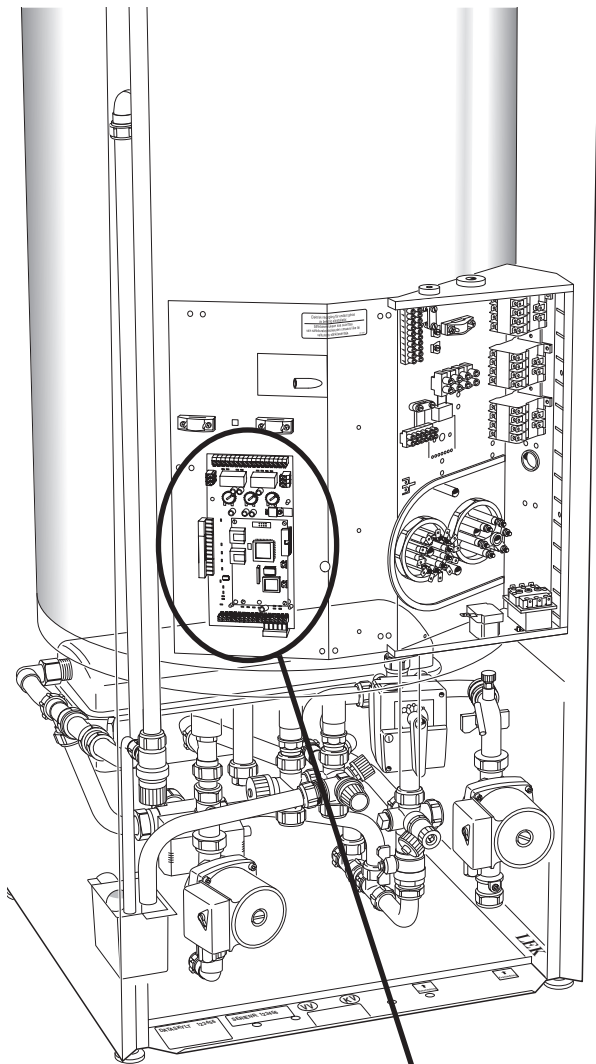
Note!

Sensor and communication cables must not be placed near power cables.



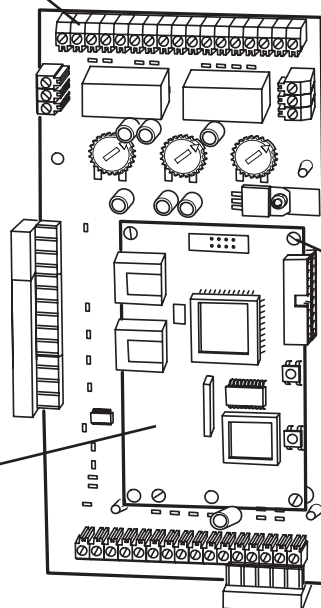
Replacing the CPU card (does not apply to VVM 300)

Temperature sensor installation

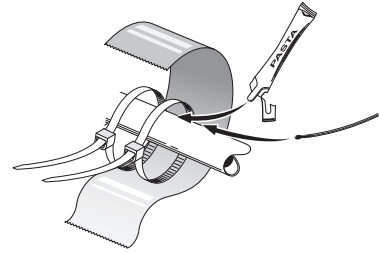


X1

CPU card



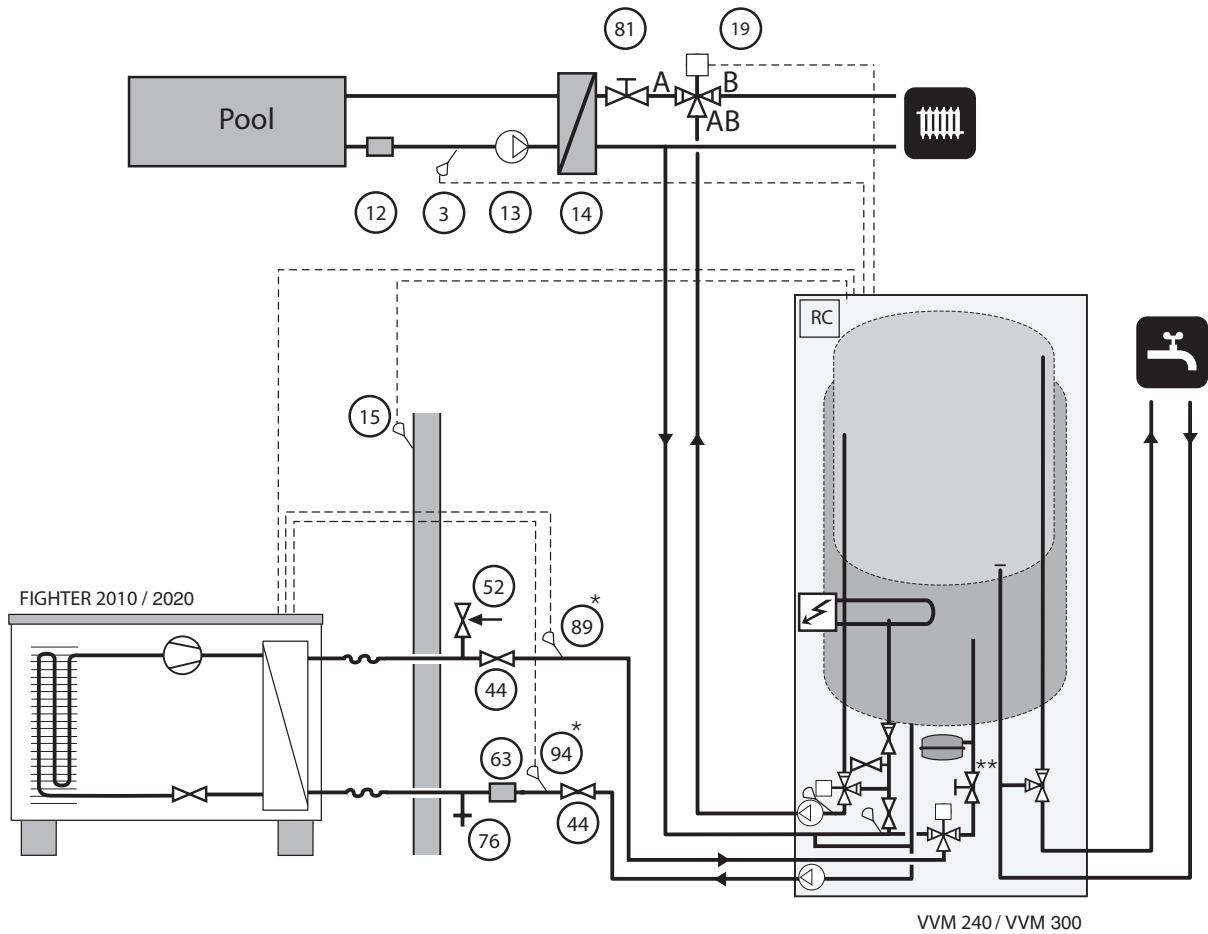
Detach and lift up the CPU card by pressing together the mounting turrets' top at each corner.



Install the temperature sensor with cable ties with the heat conducting paste and aluminium tape.

Then insulate with supplied insulation tape.

Outline Diagram



*Note! This is an outline diagram.
Actual installations must be planned
according to applicable standards.*

List of Components

Pos	Name	Specification	Manufacturer	Remarks
3	Pool temperature sensor		NIBE	Included in Pool 20
12	Particle filter, pool		Pahléns Fabriker	08 - 59 41 10 50
13	Circulation pump, pool		Pahléns Fabriker	08 - 59 41 10 50
14	Exchanger		Pahléns Fabriker	08 - 59 41 10 50
15	Outside temperature sensor		NIBE	Included in VVM 240/300
19	Shuttle valve	Ø 22 mm	NIBE	Included in Pool 20
44	Shut-off valve			
52	Safety valve			
63	Particle filter		NIBE	Included in FIGHTER 2010/2020
76	Tapping valve			
81	Control valve			
89	Flow sensor*		NIBE	Included in FIGHTER 2010
94	Return line sensor*		NIBE	Included in FIGHTER 2010

* Only FIGHTER 2010

** Only VVM 240

POOL 20

Allgemeines

Das Zubehör POOL 20 ermöglicht eine Poolerwärmung mit VVM 240 und VVM 300.

POOL 20 umfasst folgende Komponenten

- 1 Stellvorrichtung für das Wechselventil
- 1 Wechselventil, Ø 22 mm
- 1 Blech mit Anschlussklemme
- 2 Kabelbinder
- 1 Wärmeleitpaste
- 1 Aluminiumband
- 1 Isolierband
- 1 Fühler mit Buchsen

Bei VVM 240 muss die CPU-Karte Version 1.11 oder höher aufweisen. Ansonsten muss eine neue Einheit eingesetzt werden.

(Art.nr. 618848)

Funktion

Wenn die Pooltemperatur unter die eingestellte Starttemperatur (Menü 8.4.3) sinkt und kein Brauchwasserbedarf vorliegt, wechselt VVM 240/300 automatisch zwischen Poolerwärmung und Wärmeerzeugung, so lange ein Bedarf vorliegt.

Bei einer Poolerwärmung stellt das Wechselventil (19) die Richtung um und öffnet sich zum Poolwärmeübertrager.

Wie groß der Anteil der Poolerwärmung im Verhältnis zur Wärmeerzeugung ausfallen soll, kann in Menü 8.5.1 und 8.5.2 eingestellt werden. Die Poolerwärmung setzt dann ein, wenn keine Brauchwasserbereitung erforderlich ist.

Der Wärmeträgerfluss sollte so reguliert werden, dass die Temperaturdifferenz am Poolwärmeübertrager (14) 10-15°C beträgt.

Es kann eine externe Poolumwälzpumpe angeschlossen werden. Der Poolfühler muss dabei jedoch in einem Tauchrohr im Pool angebracht sein, damit auch bei stillstehender Umwälzpumpe eine korrekte Temperatur erzielt wird. Die Pumpe startet, wenn sich das Wechselventil zum Pool umstellt. Die Pumpe stoppt, wenn sich das Wechselventil zurückstellt.

Das Wechselventil, das zwischen Pool und Heizung umschaltet, wird von Relais 3 auf der Relaiskarte gesteuert.

Wenn der Poolfühler nicht angeschlossen ist, wird die Poolerwärmungsfunktion deaktiviert. Gilt nur VVM 300.

Programmeinstellungen

- Menü 8.1.1 Menütyp
- Durch Auswahl von „Service“ erhalten Sie Zugriff auf alle Menüs.
- Menü 8.4.1 Poolsteuerung
Die Poolsteuerung wird durch folgende Auswahl aktiviert: „Ein“.
Werkseitig voreingestellt ist „Aus“.
- Menü 8.4.2 Pooltemperatur
- Es wird die aktuelle Temperatur am Poolfühler angezeigt.
- Menü 8.4.3 Pool Starttemp.
- Hier wird festgelegt, bei welcher Temperatur des Poolfühlers (3) die Poolerwärmung zugelassen werden soll. Einstellbereich: 5-40°C. Werkseitige Voreinstellung: 25°C.
- Menü 8.4.4 Pool Stopptemp.
- Hier wird festgelegt, bei welcher Temperatur des Poolfühlers (3) die Poolerwärmung gestoppt werden soll. Einstellbereich: 5-40°C. Werkseitige Voreinstellung: 28°C.
- Menü 8.5.1 Periodenzeit
- Hier legen Sie die Länge der Periodenzeit fest. Einstellbereich: 5-60 min.
Werkseitige Voreinstellung: 60 min.
- Menü 8.5.2 Max.zeit BW
- Hier legen Sie fest, wie lange das Brauchwasser (oder der Pool, wenn kein Brauchwasserbedarf vorliegt) während der Periodenzeit (Menü 8.5.1) in jeder Periode erwärmt werden soll. Einstellbereich: 0-60 min.
Werkseitige Voreinstellung: 30 min.

Hinweis:

Elektrische Installation sowie eventuelle Servicearbeiten müssen unter Aufsicht eines ausgebildeten Elektroinstallateurs erfolgen. Bei der Elektroinstallation und beim Verlegen der Leitungen sind die geltenden Vorschriften zu berücksichtigen.

Anschluss

Der Poolfühler ist mit Anschlussklemme X1:16-17 auf der EBV-Karte zu verbinden.

So schließen Sie ein Wechselventil und eine eventuelle externe Poolumwälzpumpe an:

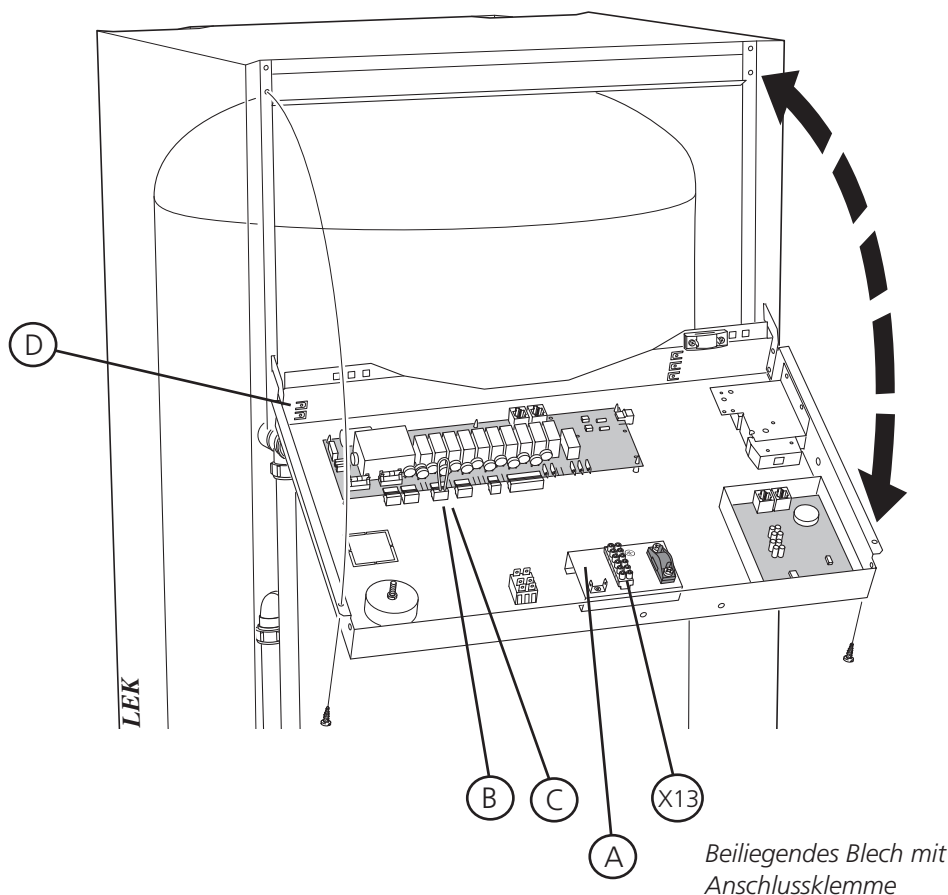
- Unterbrechen Sie vor der Ausführung der Arbeiten die Stromzufuhr im Gerät. Sämtliche Arbeiten an Starkstromkreisen müssen unter Aufsicht eines ausgebildeten Elektroinstallateurs erfolgen.
- Platzieren Sie das Blech (A) mit der Anschlussklemme auf der Innenseite der Abdeckung für die obere Stromkonsole. Reinigen Sie das Blech mit Spiritus o.s.ä., bevor Sie es mit dem doppelseitigen Klebeband fixieren.
- Entfernen Sie die Drahtbrücke (B) auf der Relaiskarte an Pos. 7-9.
- Bringen Sie den 6-poligen Kontakt (C) an Pos. 6-11 an .
- Verbinden Sie den grün-gelben Erdungsleiter mit einem Erdungskontakt (D) an der Abdeckung.
- Befestigen Sie die Kabel mit dem beiliegenden Kabelbinder.

- Das Wechselventil wird mit Anschlussklemme X13:1 (Steuerphase), X13:2 (L), X13:3 (N) verbunden.
- Eine eventuelle externe Poolumwälzpumpe wird mit X13:4 (L), X13:5 (N), X13:6 (PE) verbunden (Siehe Bild 1).
- Max. 1 A und 230 V
- Ersetzen Sie bei Bedarf die vorhandene CPU-Karte (Version 1.11 oder höher erforderlich). (Siehe Bild 2)

Hinweis:

Fühler- und Kommunikationskabel dürfen nicht in der Nähe von Starkstromleitungen verlegt werden.

Bild 1



Wechsel der CPU-Karte (gilt nicht für VVM 300)

Bild 2

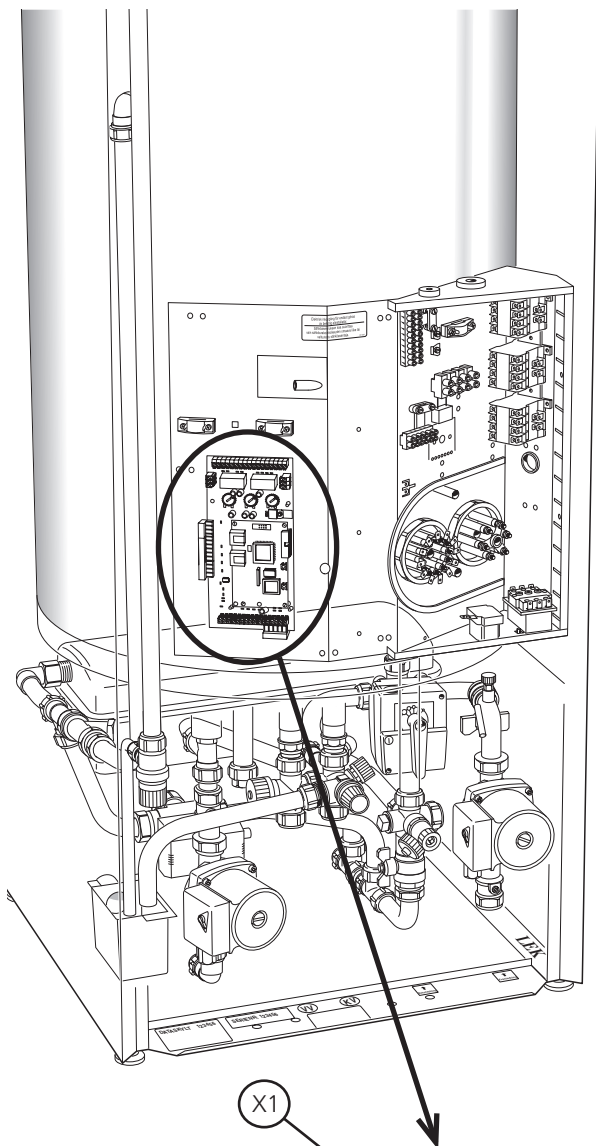
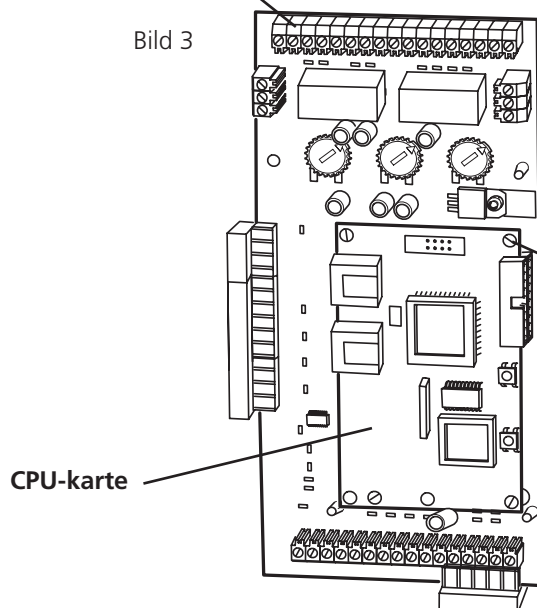
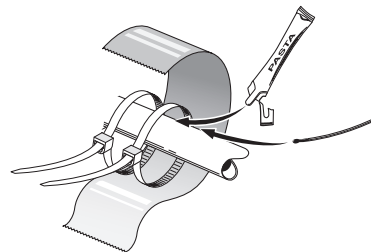


Bild 3



Fühlermontage

Bild 4



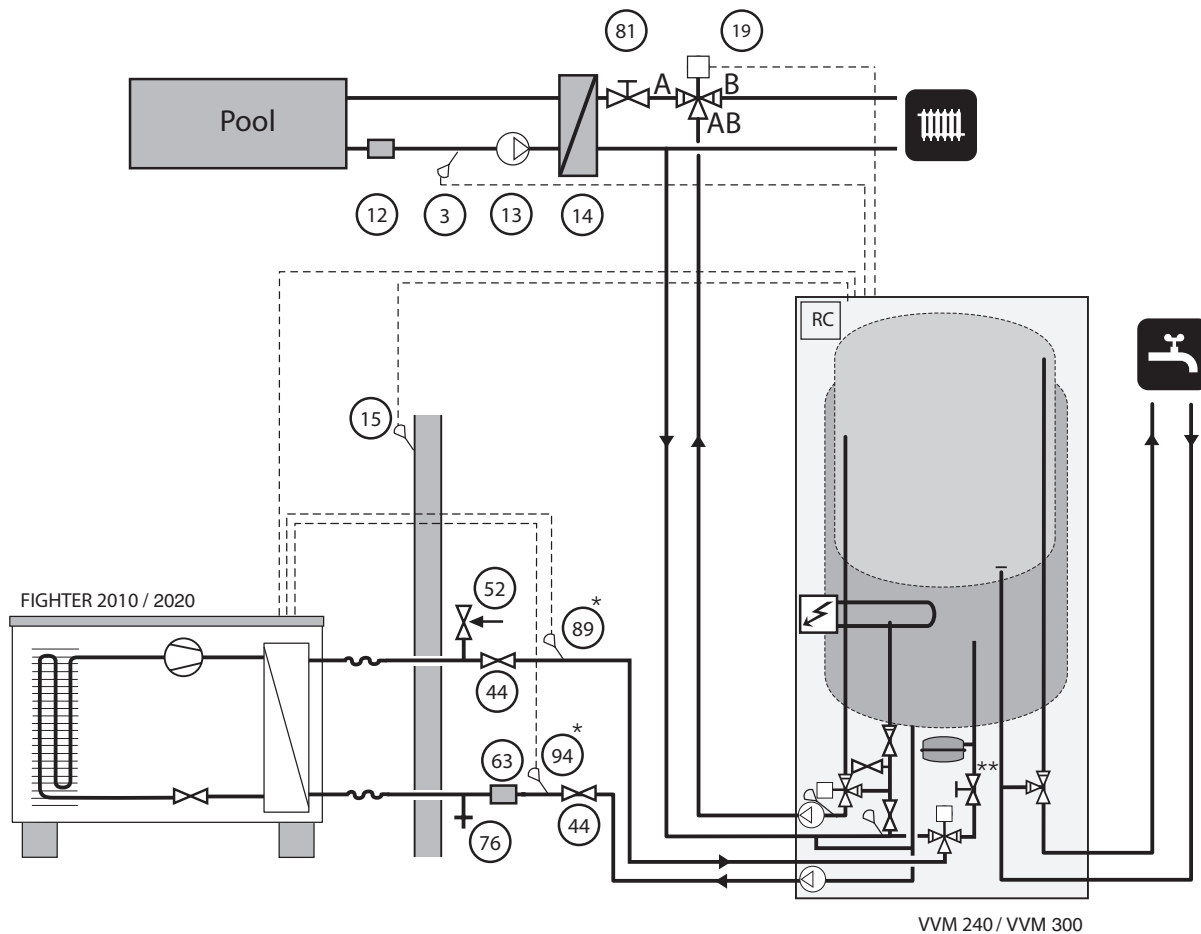
Der Fühler wird mit Kabelbinder, Wärmeleitpaste und Aluminiumband angebracht.

Anschließend ist er mit dem beiliegenden Isolierband zu umwickeln (Siehe Bild 4).

Lösen Sie die CPU-Karte und heben Sie sie an, indem Sie den Kopf des Montageturms an der jeweiligen Ecke zusammendrücken.

Prinzipskizze

Bild 5



*Hinweis: Dies ist eine Prinzipskizze.
Die tatsächliche Anlage muss ge-
mäß den geltenden Normen gep-
lant und montiert werden.*

Gerätekiste

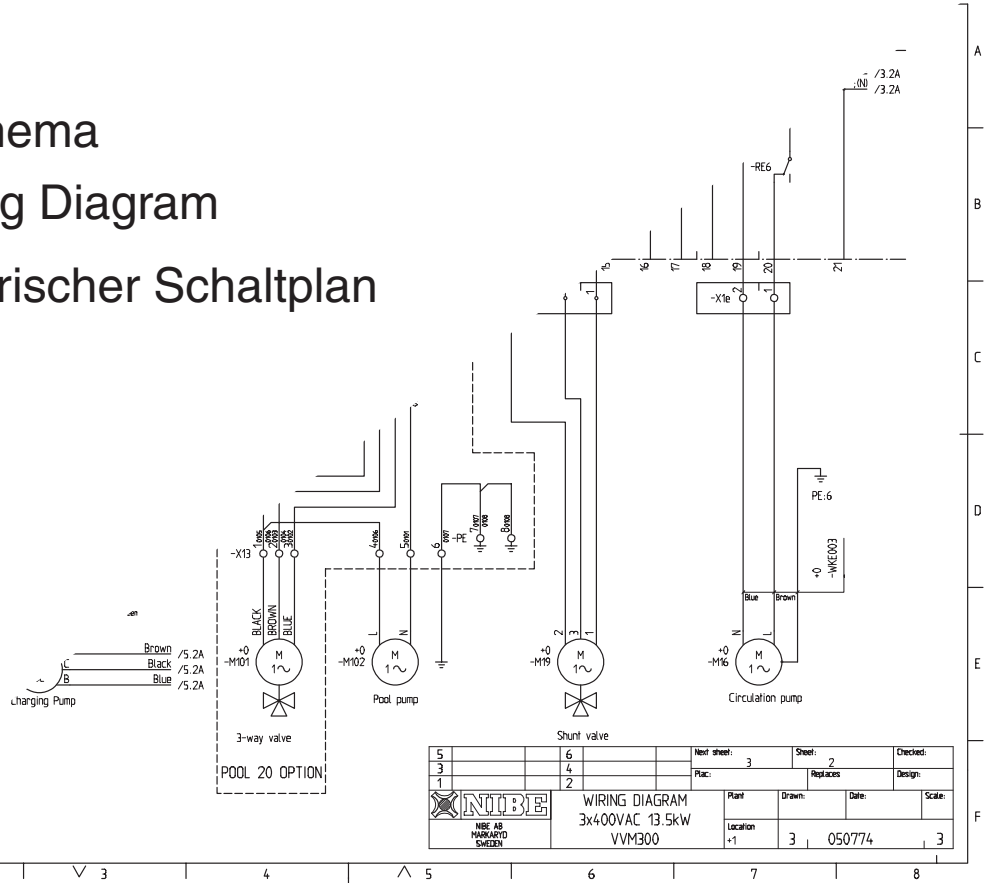
Nr.	Bezeichnung	Spezifikation	Fabrikat	Anmerkung
3	Poolfühler		NIBE	Enthalten in Pool 20
12	Schmutzfilter, Pool			
13	Umwälzpumpe, Pool			
14	Plattenwärmeübertrager			
15	Außenfühler		NIBE	Enthalten in VVM 240/300
19	Wechselventil	Ø 22 mm	NIBE	Enthalten in Pool 20
44	Absperrventil		***	
52	Sicherheitsventil		***	
63	Schmutzfilter		NIBE	Enthalten in FIGHTER 2010/2020
76	Entleerungsventil		***	
81	Regelventil		***	
89	Vorlauffühler*		NIBE	Enthalten in FIGHTER 2010
94	Rücklauffühler*		NIBE	Enthalten in FIGHTER 2010

* Nur FIGHTER 2010

** Nur VVM 240

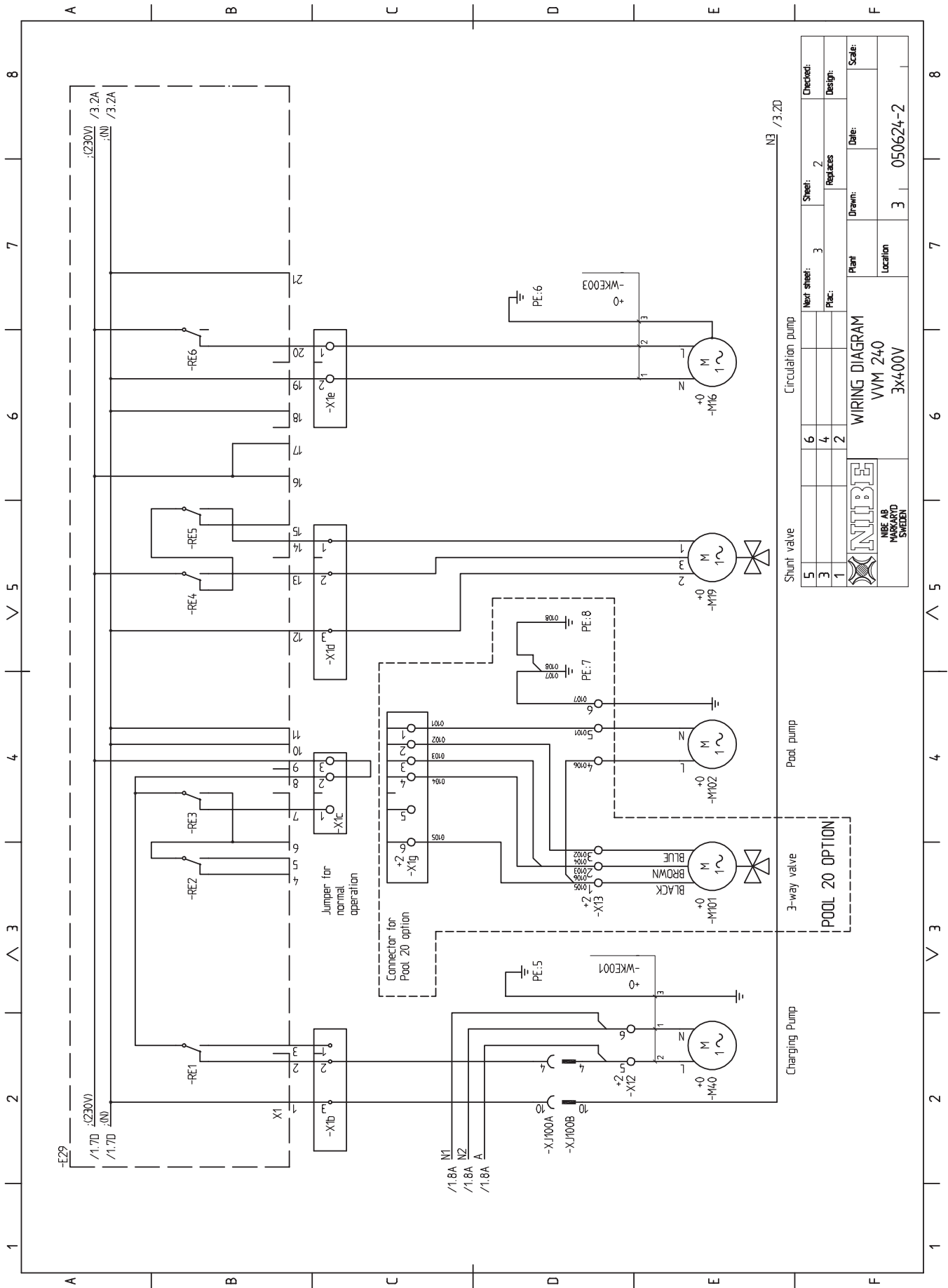
*** Bauseitig

- Ⓞ SE Elschema
- Ⓞ GB Wiring Diagram
- Ⓞ DE Elektrischer Schaltplan



Elschema / Wiring Diagram / Elektrischer Schaltplan

VVM 240

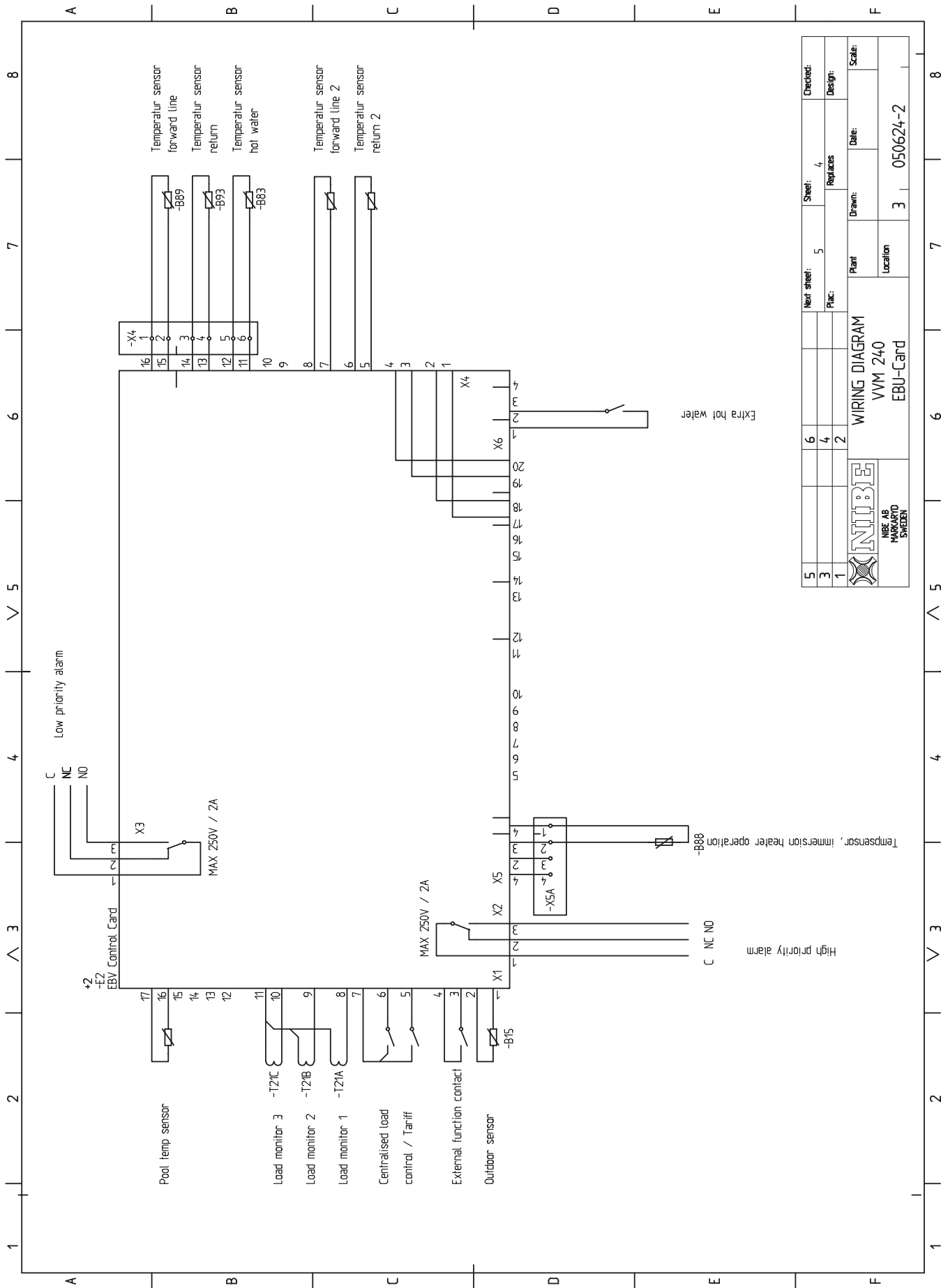


5	6	Next sheet:	3	Sheet:	2	Checked:
1	4	Replaces:	2	Design:		
1		Plant:		Date:		
1		Location:		Scale:		
1		WIRING DIAGRAM		3		050624-2
1		VVM 240		3		050624-2
1		3x400V		3		050624-2



Elschema / Wiring Diagram / Elektrischer Schaltplan

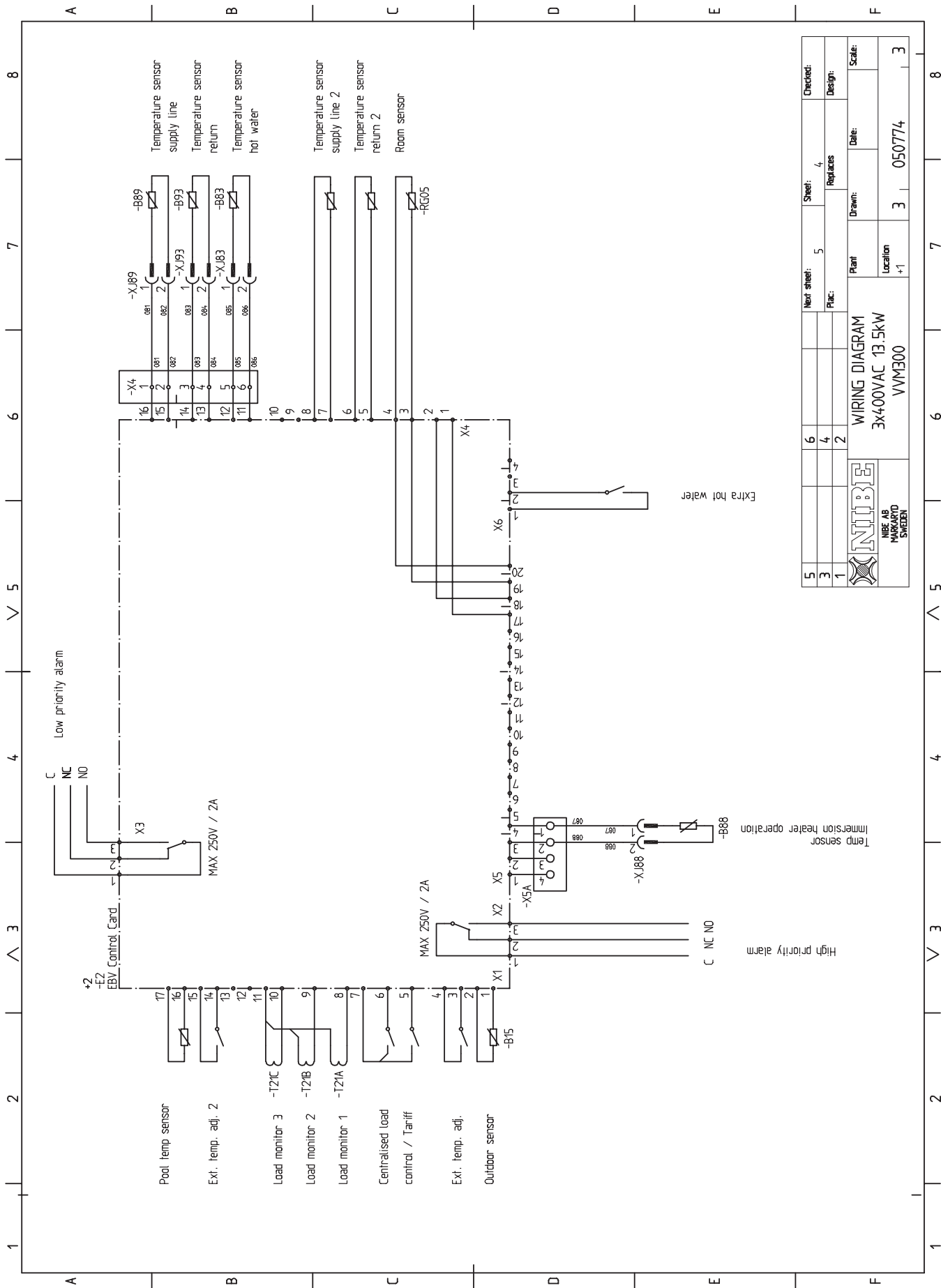
VVM 240



5	6	Next sheet:	5	Sheet:	4	Checked:
3	4	Plac:		Replaces:		Design:
1	2	Plant:		Drawn:		Date:
			Location:	3	050624-2	Scale:
WIRING DIAGRAM VVM 240 EBU-Card						
<small>NIBE AB MARKARYD SWEDEN</small>						

Elschema / Wiring Diagram / Elektrischer Schaltplan

VVM 300









CZ **NIBE CZ**, V Zavetri 1478/6, CZ-170 00 Prague 7
Tel: +420 266 791 796 Fax: +420 266 791 796 E-mail: centrala@nibe.cz www.nibe.cz

DE **NIBE Systemtechnik GmbH**, Am Reiherpfahl 3, 29223 Celle
Tel: 05141/7546-0 Fax: 05141/7546-99 E-mail: info@nibe.de www.nibe.de

DK **Vølund Varmeteknik**, Filial af NIBE AB, Brogårdsvej 7, 6920 Videbæk
Tel: 97 17 20 33 Fax: 97 17 29 33 E-mail: info@volundvt.dk www.volundvt.dk

FI **NIBE – Haato**, Valimotie 27, 01510 Vantaa
Puh: 09-274 697 0 Fax: 09-274 697 40 E-mail: info@haato.com www.haato.fi

GB **NIBE Energy Systems Ltd**, 3C Broom Business Park, Bridge Way, Chesterfield S41 9QG
Tel: 0845 095 1200 Fax: 0845 095 1201 E-mail: info@nibe.co.uk www.nibe.co.uk

NL **NIBE Energietechnik B.V.**, Postbus 2, NL-4797 ZG WILLEMSTAD (NB)
Tel: 0168 477722 Fax: 0168 476998 E-mail: info@nibenl.nl www.nibenl.nl

NO **NIBE AB**, Jerikoveien 20, 1067 Oslo
Tel: 22 90 66 00 Fax: 22 90 66 09 E-mail: info@nibe.se www.nibe-villavarme.no

PL **NIBE-BIAWAR Sp. z o. o.** Aleja Jana Pawła II 57, 15-703 BIAŁYSTOK
Tel: 085 662 84 90 Fax: 085 662 84 14 E-mail: sekretariat@biawar.com.pl www.biawar.com.pl

NIBE AB Sweden, Box 14, Järnvägsgatan 40, SE-285 21 Markaryd
Tel: +46-(0)433-73 000 Fax: +46-(0)433-73 190 E-mail: info@nibe.se www.nibe.eu

