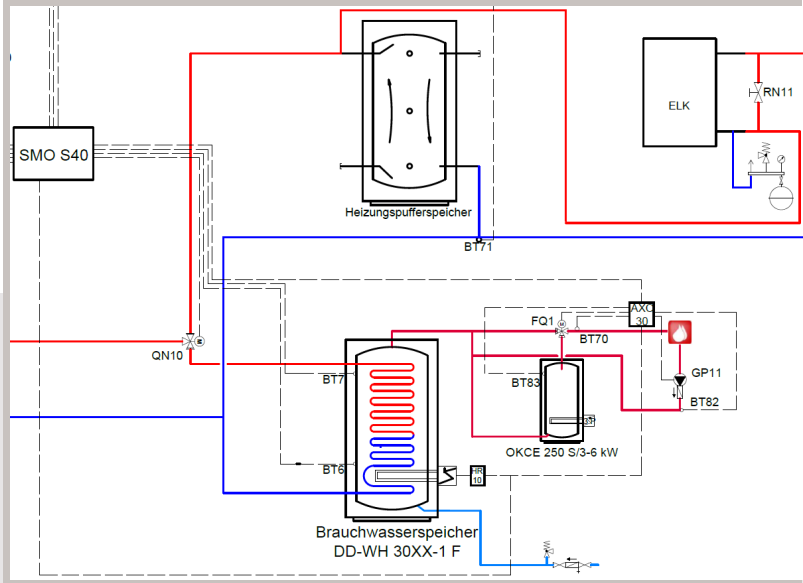
IH DE 170621-1.2
MKUT-V1.2

Installationshilfe

Vor– Nachwärmstufe für SMO S40 Elektrisch



NIBE

Inhaltsverzeichnis

Allgemeines / SMO S40

		Seite
1.1	Hinweise / Allgemeines (Funktionsbeschreibung)	3-4
1.2	Anlagenkomponenten	5-12
1.3	Hilfsrelais (HR10) für Heizstäbe TPK/RDW	13-14
1.4	Hauptübersicht SMO S40	15-16
1.5	Fühlerbelegung SMO S40 (Im Bezug auf VNWSE / BT6 / BT 7)	17
1.6	Umschaltventil Brauchwasser/Heizung (QN10)	18
1.7	Kommunikation SMO S40 mit AA5 Platine	19

AXC Box

2.1	AXC-Zubehör Platine	20
2.2	Position der Komponenten	21
2.3	Elektrischer Anschluss AA5	22
2.4	Fühler AA5 (BT70 /BT83/BT82)	23
2.5	Anschluss der Brauchwasserumwälzpumpe (GP11)	24
2.6	Anschluss des Mischventils (FQ3)	25-29
2.7	DIP-Schalter Stellung / Übersicht	30
2.8	Hauptübersicht	31

Programm und Zubehöreinstellungen 32-34

©2021 NIBE Systemtechnik GmbH - Irrtum und Änderungen vorbehalten.

1.1 Hinweise

HINWEIS!

Stellen Sie den Schalter des HR10 auf die Stellung Auto.

HINWEIS!
Auf der Strecke zwischen dem Brauchwasserspeicher (Vorwärmstufe) und dem Brauchwassermischventil (FQ3) sowie 3m nach dem Mischventil, darf kein Mehrschichtverbundrohr eingesetzt werden.

WICHTIGER HINWEIS
Anschluss der Wärmepumpen an das Heizungsverteilsystem, Vermeidung von Sauerstoffeintritt

Sauerstoffeintrag in das Heizungswasser ist durch eine fachgerechte Materialwahl und Installation zu verhindern. Siehe auch VDI – Richtlinie 2035 Blatt 2
Anschlussleitungen und Verbindungen sind mit für die Heizungsinstallation zugelassenen diffusionsdichten Materialien auszuführen. Diese Forderung wird durch herkömmliche flexible Anschlussschläuche mit einem Innenschlauch aus EPDM in der Regel nicht erfüllt.

Allgemeine Informationen

Diese Installationshilfe soll Sie bei der Installation Ihrer Wärmepumpenanlage unterstützen. Sie ist kein Ersatz für das jeweils Ihrer Wärmepumpe beiliegende Installateurhandbuch. Die Darstellungen stellen unter anderem einen Auszug aus dem Installateurhandbuch dar und erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Bei Fragen zu einzelnen Abbildungen oder Unklarheiten ist immer das Installateurhandbuch hinzuzuziehen. Die Verwendung ohne Hinzuziehung des Installateurhandbuches erfolgt auf eigene Gefahr!

Aktuelle Installateurhandbücher und die weitere technische Dokumentation finden Sie online unter der folgenden Internetadresse:

https://fachpartner.nibe.de/dokumentation/

Systemskizzen

Aktuelle Hydraulikvorschläge/ Systemskizzen finden Sie online im unserem Fachpartner-Portal unter der folgenden Internetadresse:

https://fachpartner.nibe.de/hydrauliken

Datenblätter für den Energieversorger

Vorausgefüllte Datenblätter für die Anmeldung der Wärmepumpe bei Ihrem Energieversorger finden Sie online im unserem Fachpartner-Portal unter der folgenden Internetadresse:

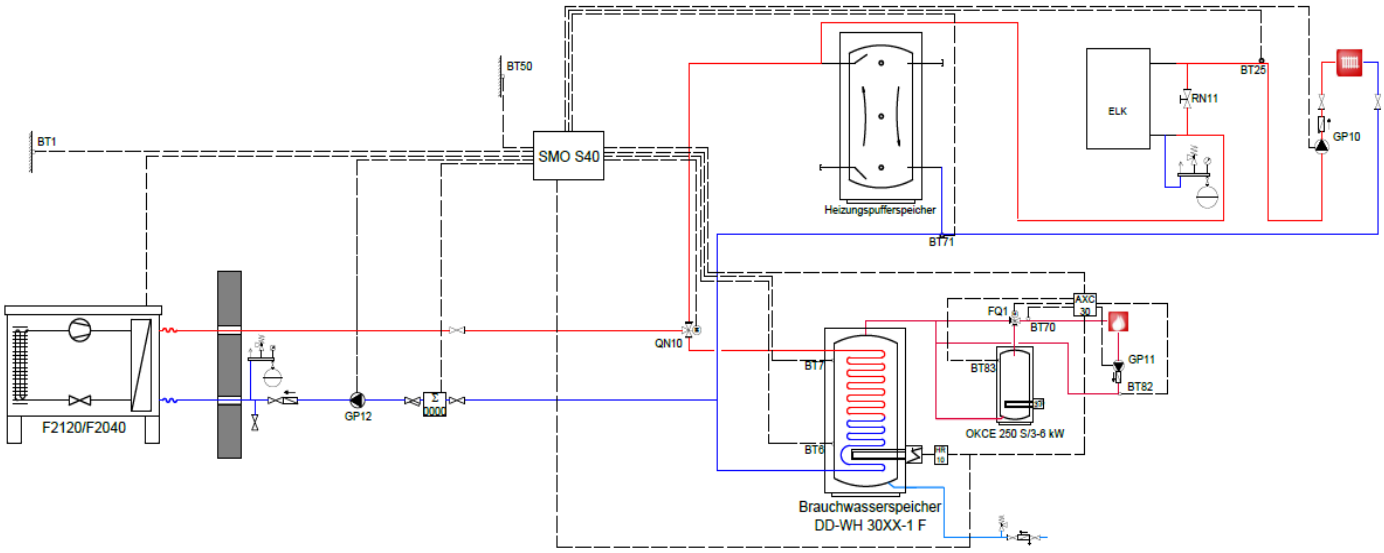
https://fachpartner.nibe.de/EVU

©2021 NIBE Systemtechnik GmbH - Irrtum und Änderungen vorbehalten.

1 Allgemeines

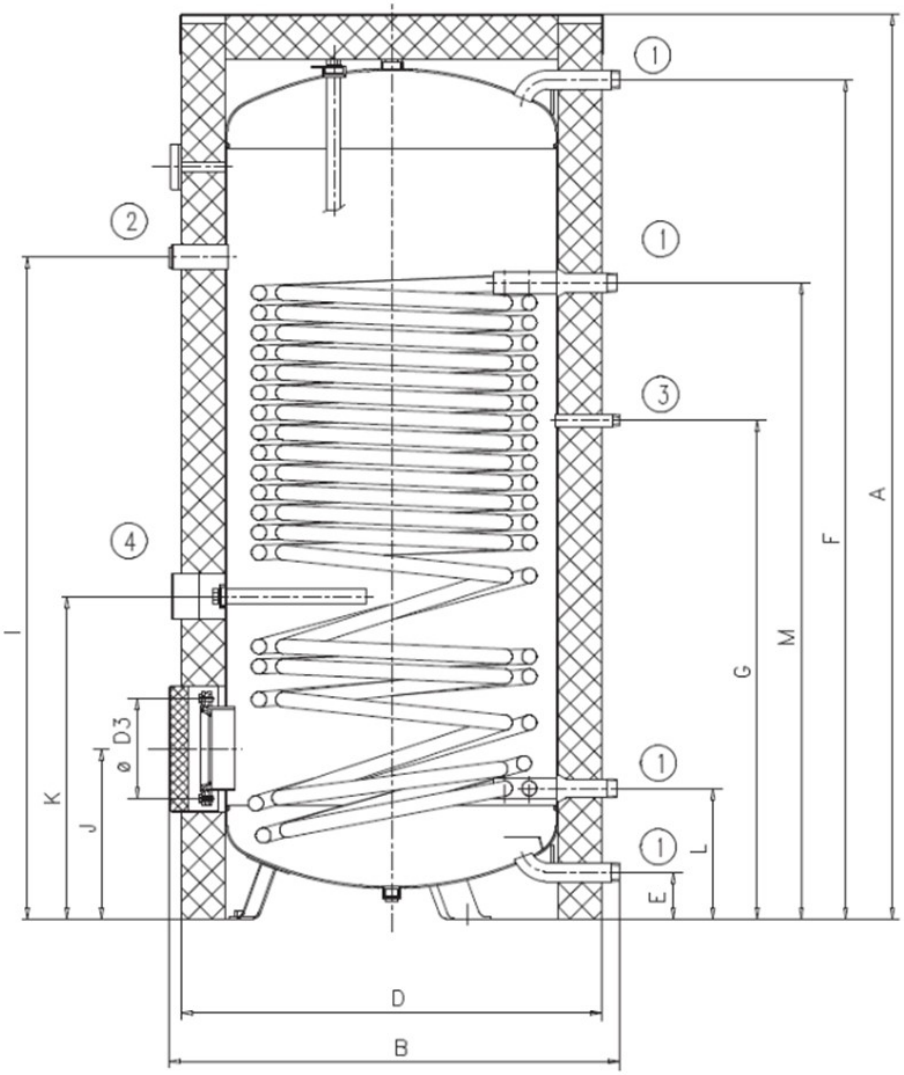
Funktionsbeschreibung

Das Konzept für brauchwasserseitige Großanlagen basiert auf einer „Zweispeicherlösung“.
Dabei wird ein Normaltemperaturspeicher (Vorwärmstufe) von der Wärmepumpe auf ein Niveau von ca. 55°C beladen und ein nachgeschalteter Speicher als Nachwärmstufe eingesetzt.
Der Vorteil dieser Anordnung besteht darin, dass der größte Teil der zur Brauchwasserbereitung erforderlichen Energie durch die Wärmepumpe erbracht wird und nur der Anteil (5K), der zur Sicherstellung einer Austrittstemperatur von 60°C erforderlich ist, durch den elektrischen Zusatzwärmeerzeuger erbracht werden muss.



©2021 NIBE Systemtechnik GmbH - Irrtum und Änderungen vorbehalten.

Anlagenkomponenten Vorwärmstufe DDWH (CP1)



Die Speicher OKC 750 & 1000 werden mit separater Dämmung geliefert.

Typ	DD-WH 30501F	OKC 750 NTR/HP	OKC 1000 NTR/HP
A	1961	2039	2053
B	812	1017	1117
D	700	950	1050
D3	150	225	225
E	55	105	105
F	1853	1891	1905
G	1023	1123	1173
I	1319	1491	1547
J	276	383	391
K		727	780
L	221	294	301
M	1279	1433	1483
Isolierung in mm	50	80	80

©2021 NIBE Systemtechnik GmbH - Irrtum und Änderungen vorbehalten.

Anlagenkomponenten Vorwärmstufe DDWH (CP1)

Typ		DD-WH 3050-1F	OKC 750 NTR/ HP	OKC 1000 NTR/ HP
Volumen	l	440	710	930
Höhe des Speichers	mm	1961	2039	2053
Durchmesser des Speichers	mm	700	950	1050
Leergewicht des Speichers	kg	203	259	324
Max. Betriebsüberdruck im Behälter	MPa	1	1	1
Max. Betriebsüberdruck im Wärmetauscher	MPa	1	1	1
Max. Heizwassertemperatur	°C	110	110	110
Max. Brauchwassertemperatur	°C	90	90	90
Heizfläche des Wärmetauschers	m²	6,2	7,0	9
Volumen des Wärmetauschers	l	43	47	63
Bereitschaftswärmeverlust	W	105	140	167
Energieeffizienzklasse		C	C	C

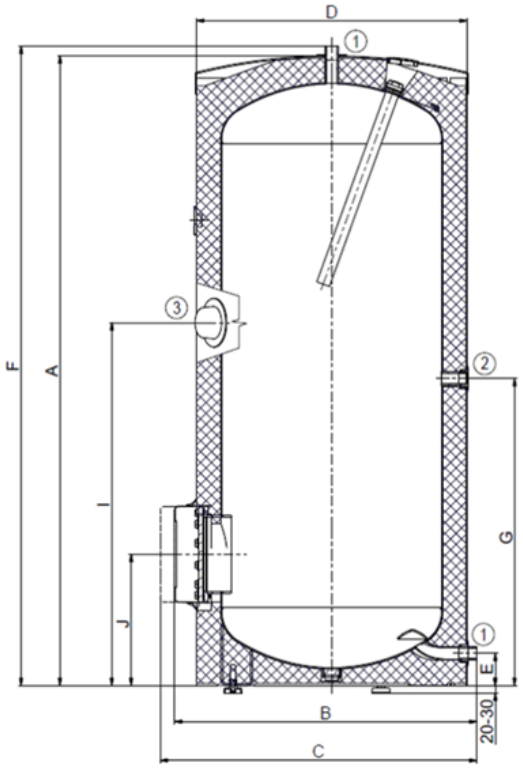
Hinweis!

Nicht alle angegebenen Punkte sind bei allen Speichergrößen gleich. Weitere Punkte bezüglich Installation finden Sie in den jeweiligen Installationshandbüchern der Speicher.

©2021 NIBE Systemtechnik GmbH - Irrtum und Änderungen vorbehalten.

Installationshilfe

Nachwärmstufe OKCE (CP2)



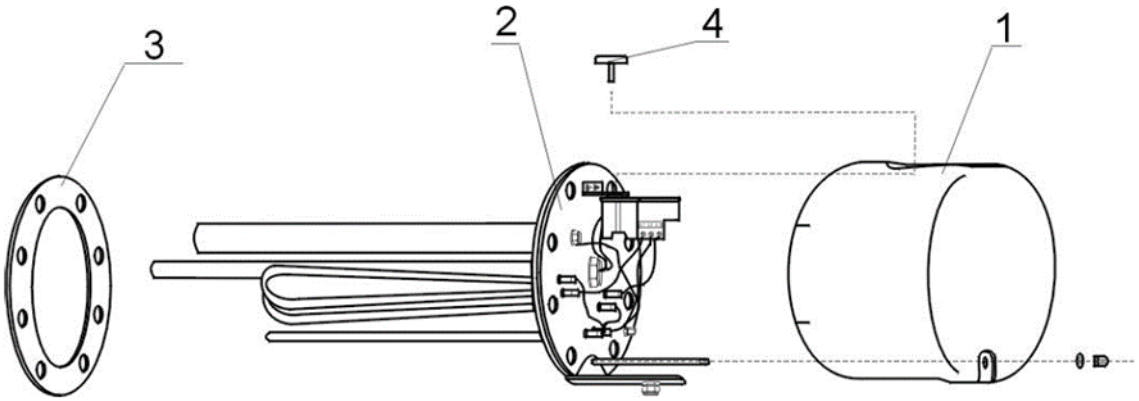
Typ	OKCE 160S	OKC 300S
A	1047	1558
B	660	750
C	720	810
D	584	670
E	80	77
F	966	1579
G	519	760
I		895
J	289	325
Speicherinhalt (l)	160	314
Gewicht (kg)	52	80
Max. Betriebsdruck (MPa)	0,6	1
Max. Wassertemperatur (°C)	90	90
Bereitschaftswärmeverlust (W)	50	30
Energieeffizienzklasse	C	C

Wichtiger Hinweis!

Jeder Druckerhitzer mit eigenem Wärmeerzeuger (RDW18, TPK210 usw.) muss mit einem Sicherheitsventil ausgestattet werden.
Bitte beachten Sie, dass der Speicher OKCE160S ein 6 bar Sicherheitsventil benötigt.
Nicht alle angegebenen Punkte sind bei allen Speichergrößen gleich. Weitere Punkte bezüglich Installation finden Sie in den jeweiligen Installationshandbüchern der Speicher.

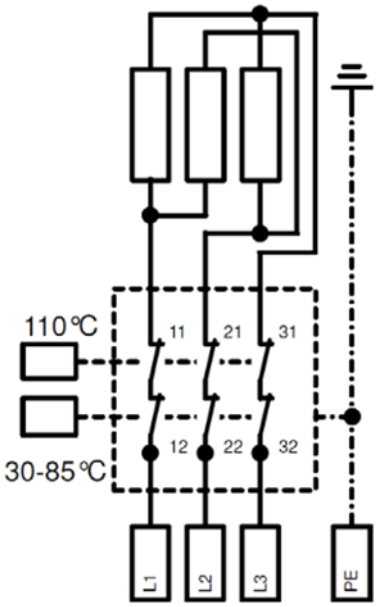
©2021 NIBE Systemtechnik GmbH - Irrtum und Änderungen vorbehalten.

Heizstab für Vorwärmstufe



Montage RDW 18 - 10	
Neben den Installationsvorschriften sind auch die Anschlussbedingungen der örtlichen Strom- und Wasserversorger einzuhalten.	
1 -	Die Schutzabdeckung abnehmen Pos. 1
2 -	Den Flansch mit Dichtung (Pos. 2,3) in den Behälter montieren. Die Thermostattauchhülse muss sich oberhalb der Heizkörpertauchhülse befinden.
3 -	Den Flansch (Pos. 2) mit Hilfe von M8-Schrauben (max. Anzugsmoment 22 Nm), die kreuzweise anzuziehen sind, befestigen. Die Schraubenverbindungen des Heizkörpers prüfen und mit einem Anzugsmoment von 2-3 Nm anziehen.
4 -	Den elektrischen Anschluss in Übereinstimmung mit dem Schema ausführen. Vorsicht – nicht vergessen, den Schutzleiter anzuschließen
5 -	Die Schutzabdeckung einsetzen und mit einer Schraubenmutter befestigen, den Thermostat Betätigungsknopf aufsetzen.
6 -	Die Inbetriebnahme ist nur zulässig, wenn sich im Behälter Wasser befindet.
Die Montage des Heizkörpers sowie die erste Inbetriebnahme darf nur ein Fachmann, der für die ordnungsgemäße Durchführung und Ausstattung haftet, vornehmen.	

RDW 10 kW
3/PE ~ 400 V



©2021 NIBE Systemtechnik GmbH - Irrtum und Änderungen vorbehalten.

Installationshilfe Heizstab Vorwärmstufe

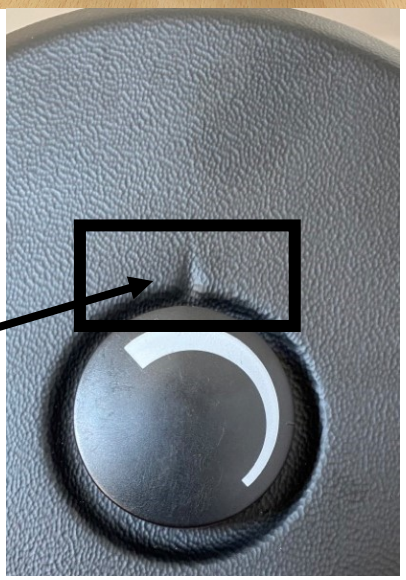
Einstellungen und Positionierungen der Heizstäbe vom Typ RDW

Einstellungen für den Heizstab

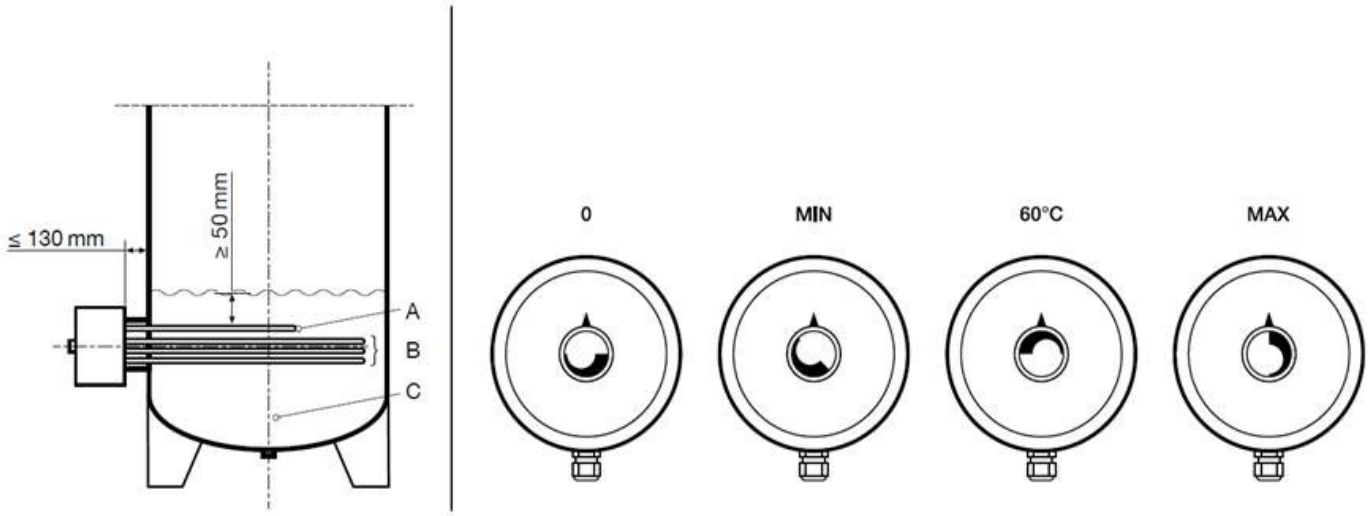
- RDW 18-10

Stellen Sie den Thermostatkopf auf minimal über 60°C ein, wie rechts in der Abbildung zu erkennen.

Einbau und Einstellparameter des RDW 18-10



Einkerbung am Gehäuse zeigt Auswahl

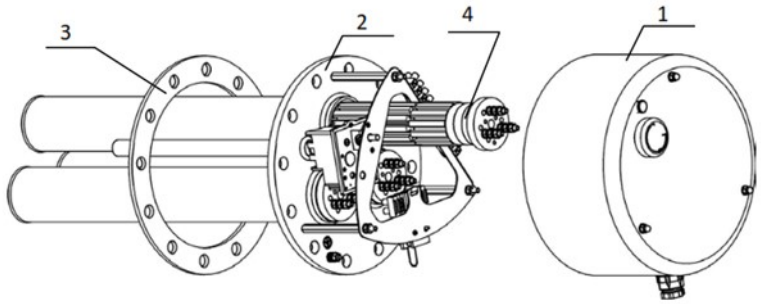


Installationshilfe

Heizstab für Vor-/Nachwärmstufe

TPK 210 - 12

Heizstab Vor und Nachwärmstufe



1 - Plastikabdeckung der Elektroinstallation

2 - Heizflansch

3 - Heizflansch

4 - Keramikkörper

Montage TPK 210-12	
Neben den Installationsvorschriften sind auch die Anschlussbedingungen der örtlichen Strom- und Wasserversorger einzuhalten.	
1 -	Die Schutzabdeckung abnehmen Pos. 1
2 -	Den TPK 210-12 in 3 Gewindeöffnungen auf dem Flansch über den Umfang 3 Hilfsgewindestifte M12x50 gleichmäßig einschrauben. Dichtung draufsetzen und den Heizflansch (Position 2) legen. Dann restliche 9 Schrauben M12x30 einschrauben und mit dem Kreuz festziehen (Anzugdrehmoment 15 Nm). Anschließend die Gewindestifte herausschrauben und diese durch die restlichen 3 Schrauben M12x30 ersetzen und festziehen (Anzugdrehmoment 15 Nm).
3 -	Den elektrischen Anschluss in Übereinstimmung mit dem Schema ausführen. Vorsicht – nicht vergessen, den Schutzleiter anzuschließen. Bei Flanschen mit der optionalen Leistung Klemmleisten zur erwünschten Leistung verbinden bzw. schalten.
4 -	Die Schutzabdeckung und die Thermostatbedienung aufsetzen. Die Lücke zwischen dem Mantel des Warmwasserspeichers und der Flanschabdeckung mit einem drauf zu legenden Profil abdecken.
5 -	Die Inbetriebnahme ist nur zulässig, wenn sich im Behälter Wasser befindet.

Die Montage des Heizkörpers sowie die erste Inbetriebnahme darf nur ein Fachmann, der für die ordnungsgemäße Durchführung und Ausstattung haftet, vornehmen.

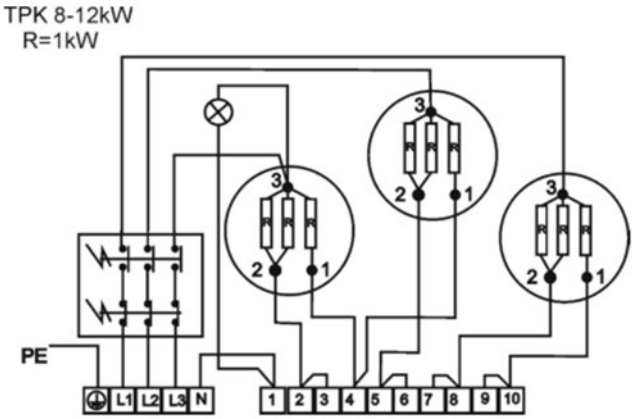
WICHTIG!

Je nach eingesetzten Heizstab und gewünschter Leistung (TPK210-12 mit 6 kW oder 12 kW) sind folgende Arbeiten an diesen vorzunehmen.
Nicht alle angegebenen Punkte sind bei allen Speichergrößen gleich. Weitere Punkte bezüglich Installation finden Sie in den jeweiligen Installationshandbüchern der Speicher.

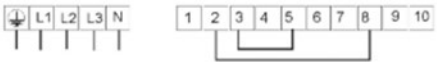
Heizstab für Vor-/Nachwärmstufe (Anschlussschema TPK)

Anschlussschema

TPK 8-12 kW



8kW 3 PE-N AC 400V / 50Hz

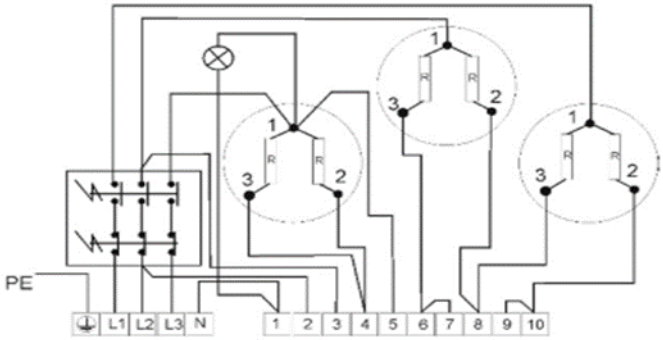


10kW 3 PE-N AC 400V / 50Hz

TPK 3-6 kW

12kW 3 PE-N AC 400V / 50Hz

TPK 3-6 kW R=1kW



3kW 1 PE-N AC 230V / 50Hz

3kW 2 PE-N AC 400V / 50Hz

4kW 3 PE-N AC 400V / 50Hz

6kW 3 PE-N AC 400V / 50Hz

©2021 NIBE Systemtechnik GmbH - Irrtum und Änderungen vorbehalten.

Installationshilfe Heizstab Nachwärmstufe

Einstellungen und Positionierungen der Heizstäbe vom Typ TPK

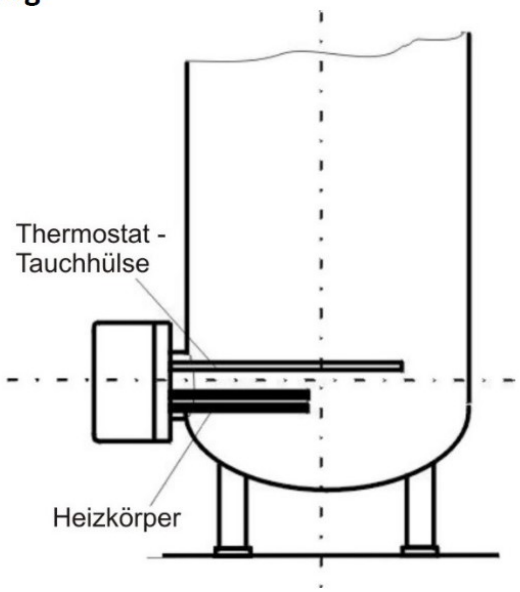
Einstellungen für den Heizstab

- TPK 210-/12, 3-6 kW
- TPK210/12, 8-12 kW

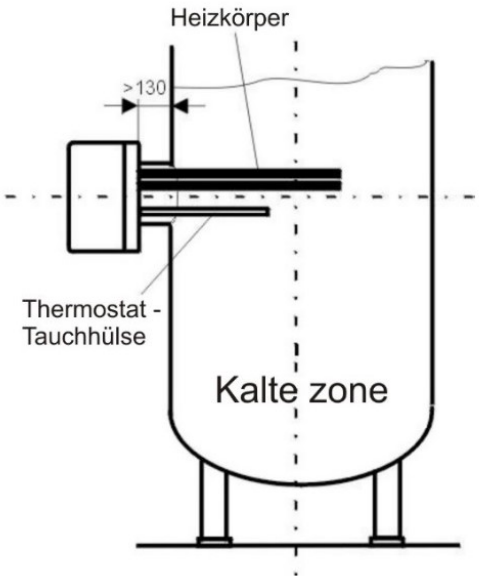
Überprüfung der Temperatur am BT83 im Info Menü BW-Komfort (QZ1) [Menü 3.1.11.26]

Einbauposition des Heizkörpers der TPK-Reihe:

Richtig



Falsch

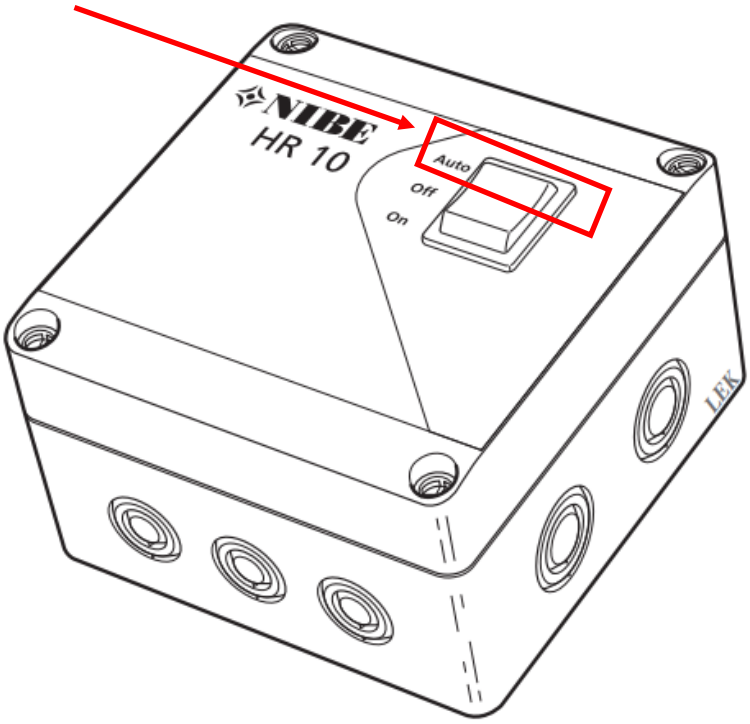


Hilfsrelais (HR10) für Heizstäbe RDW / TPK

Kabelquerschnitt (2Adern)

Min . 2x1,5mm² 230V, 50Hz

AXC AA5-X9 : 1N, 2L / HR10-X1 : 1L , -X1 : 2N



Allgemeines

Hilfsrelais HR 10 ist eine Anschlusseinheit mit Schütz und Kippschalter. Mit ihrer Hilfe werden externe 1- bis 3phasige Lasten wie Ölbrenner, Elektroheizpatronen und Pumpen gesteuert.

HR 10 kann per Kippschalter in drei Stellungen versetzt werden:

- In der ausgeschalteten Stellung ("Off") ist die Last getrennt.

- In eingeschalteter Stellung ("On") ist die Last aktiv.

-In der Stellung "Auto" wird die Last über ein externes Signal gesteuert. Hilfsrelais HR 10 arbeitet bis zu 16 A und 400 V WS bei

Widerstandsbelastung.

HINWEIS!

Stellen Sie den Schalter des HR10 auf die Stellung Auto.

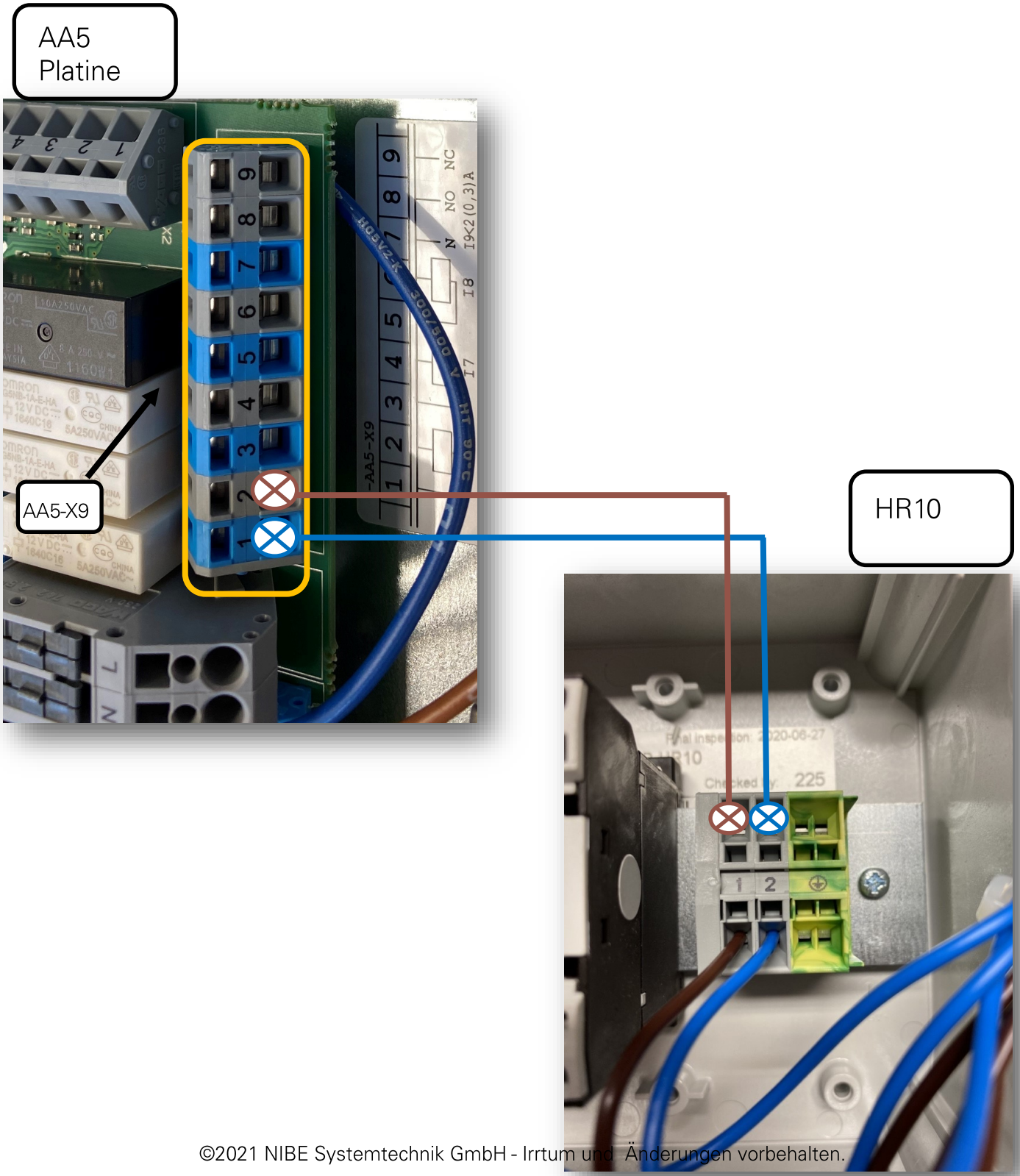
©2021 NIBE Systemtechnik GmbH - Irrtum und Änderungen vorbehalten.

Steuersignal Hilfsrelais (HR10) mit AA5 Platine

Kabelquerschnitt (2Adern)

Min . 2x1,5mm² 230V, 50Hz

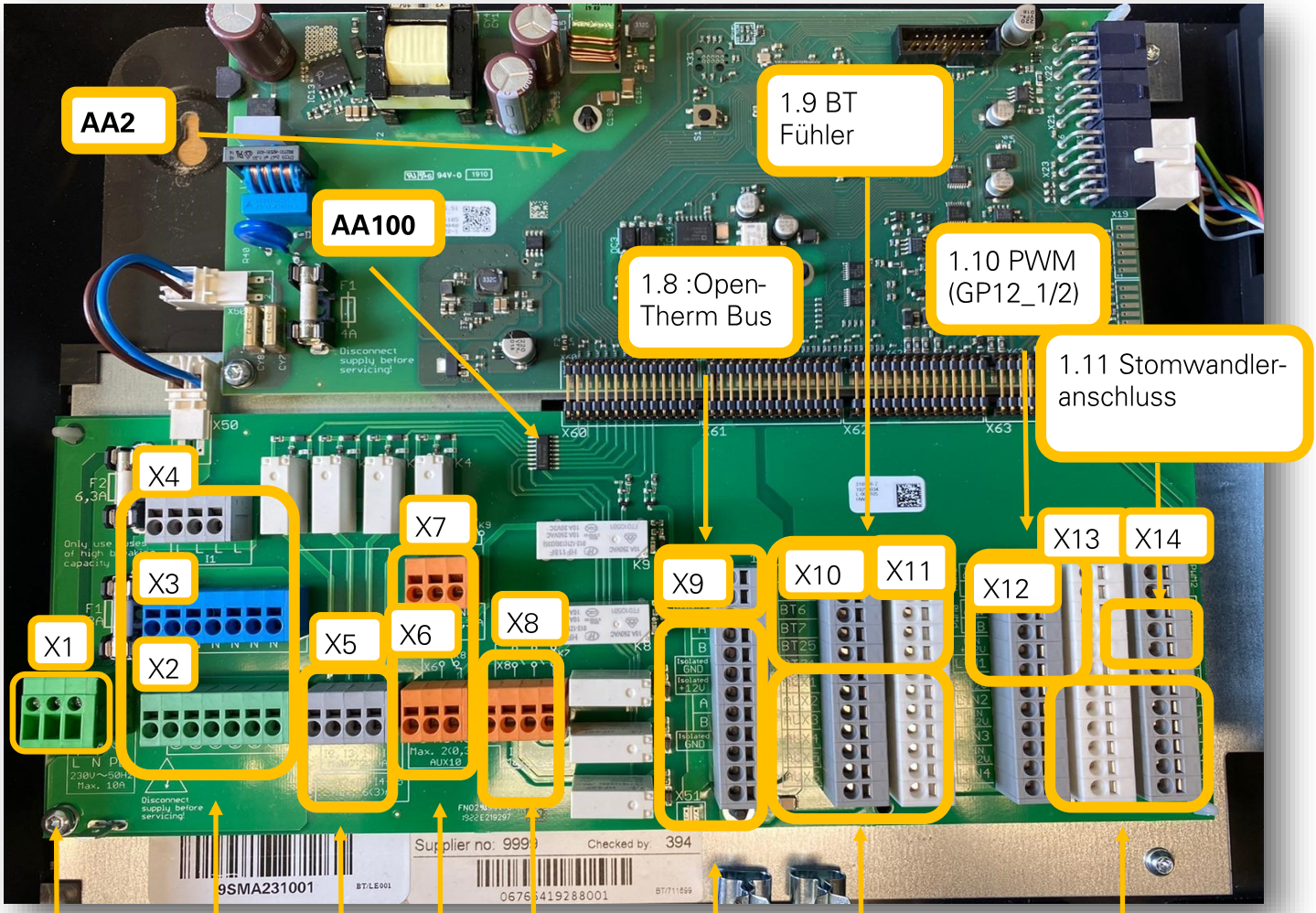
AXC AA5-X9 : 1N, 2L / HR10-X1 : 1L , -X1 : 2N



©2021 NIBE Systemtechnik GmbH - Irrtum und Änderungen vorbehalten.

Installationshilfe

1.Hauptübersicht SMO S40



1.5: NIBE Systembus

1.6 : 6x AUX-Eingang

1.4 : Stufengeregelte/ Mischventilgesteuerte Zusatzheizung

1.7 : Wärmemengen-/ Impulszähler

1.3 : 2x AUX-Ausgang

1.2 : GP 12_1 / GP12_2 / GP10

1.1: Anschlussklemme N/L/Erdung

Bei der SMO S40 ist die

Installationshilfe der SMO S40 ELKTR ggf. hinzuzuziehen

(Grundlegende Belegungen)

©2021 NIBE Systemtechnik GmbH - Irrtum und Änderungen vorbehalten.

2.Legende/Platinen Komponenten

Fühler

BT 1	Außenfühler
BT 2	Vorlauffühler
BT 3	Rücklauffühler
BT 6	Brauchwasserfühler unten
BT 7	Brauchwasserfühler oben
BT 25	Vorlauffühler Heizung extern
BT 50	Raumfühler
BT 71	Temperaturfühler, externer Rücklau

Pumpen

GP 11	Brauchwasserzirkulation
GP 12	Ladepumpe
GP 13	Umwälzpumpe Kühlung
GP 15	Umwälzpumpe Zusatzwärme
GP 20	Umwälzpumpe extern
GP 4	Umwälzpumpe Solar
GP 9	Umwälzpumpe Pool
GP 10	Umwälzpumpe extern

Umschaltventil/Mischer/ WMZ

EMK	Wärmemengenzähler
QN 10	Umschaltventil Heizung/ Brauchwasser
QN 11	Heizungsmischer
QN 12	Umschaltventil Heizung/Kühlung
QN 19	Umschaltventil Pool
QN 23	Umschaltventil Solar
QN25	Mischer Heizkreis

ELEKTRISCHE KOMPONENTEN

AA2	Grundkarte	
	F1	Feinsicherung, 4AT
AA4	Bedienfeld	
	XF3	USB-Anschluss
	XF8	Netzwerkanschluss
AA100	Verbindungskarte	
	F1	Feinsicherung, 6,3AT
	F2	Feinsicherung, 6,3AT
	X1	Anschlussklemme, Spannungsversorgung
	X2	Anschlussklemme, Erdung
	X3	Anschlussklemme (N)
	X4	Anschlussklemme (L)
	X5	Anschlussklemme (QN10, GP10, GP12.1-EB101, GP12.2-EB102)
	X6	Anschlussklemme AUX-Ausgang (AUX10)
	X7	Anschlussklemme AUX-Ausgang (AUX11)
	X8	Anschlussklemme, Zusatzheizung
	X9	Anschlussklemme, externe Anschlussmöglichkeiten
	X10	Anschlussklemme AUX-Eingänge, externe Anschlussmöglichkeiten (verfügbare AUX 1–6)
	X11	Anschlussklemme (GND)
	X12	Anschlussklemme, externe Anschlüsse
	X13	Anschlussklemme (GND)
	X14	Anschlussklemme, externe Anschlüsse
SF1	Aus-ein-Schalter	
XF8	Netzwerkanschluss für myUplink	
UB1	Kabeldurchführung, Stromversorgung, Stromversorgung für Zubehör	
UB2	Kabeldurchführung, Signal	

SONSTIGE KOMPONENTEN

PZ3	Seriennummernschild

Bezeichnungen gemäß Standard EN 81346-2.

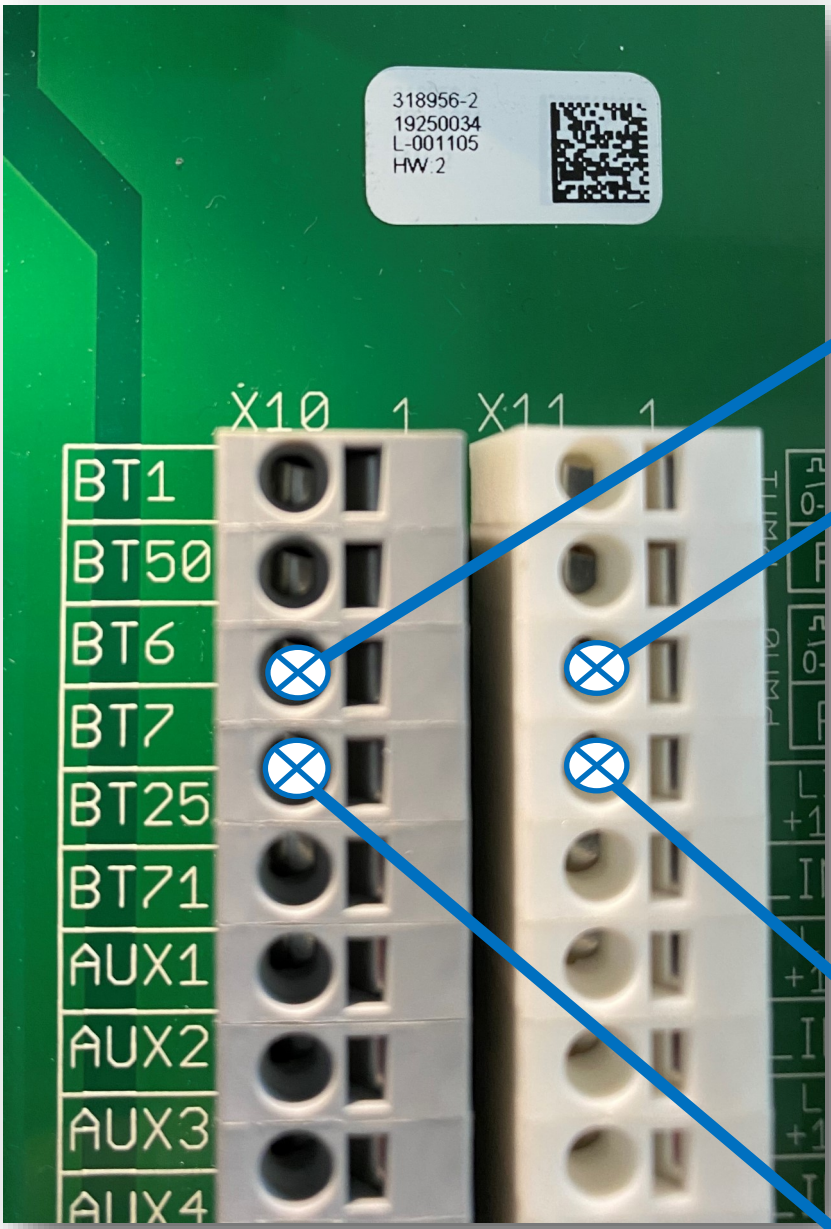
©2021 NIBE Systemtechnik GmbH - Irrtum und Änderungen vorbehalten.

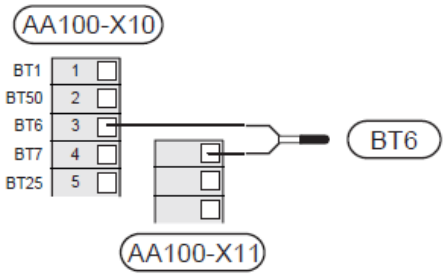
Fühlerbelegung SMO S40

Belegung Außenfühler BT1 siehe Hauptübersicht 1.9

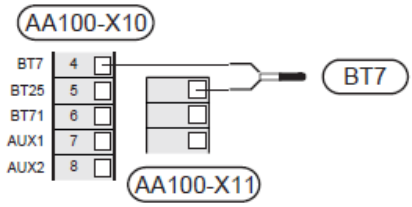
Außen/Raumfühler

(2-Adern) J-Y(ST)Y 2 x 2 x 0,8





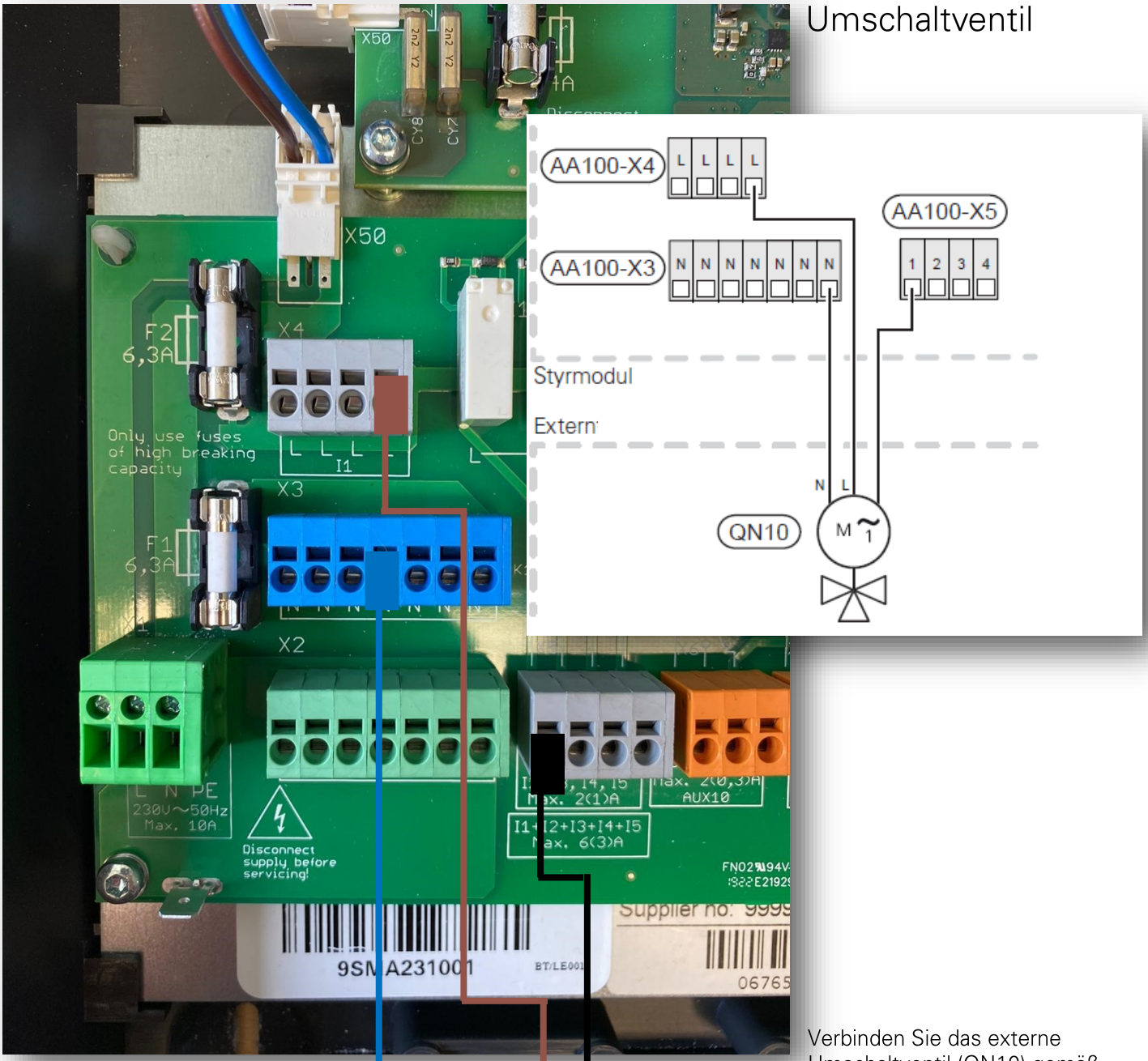
BT 6 Brauchwasserfühler unten



BT 7 Brauchwasserfühler oben

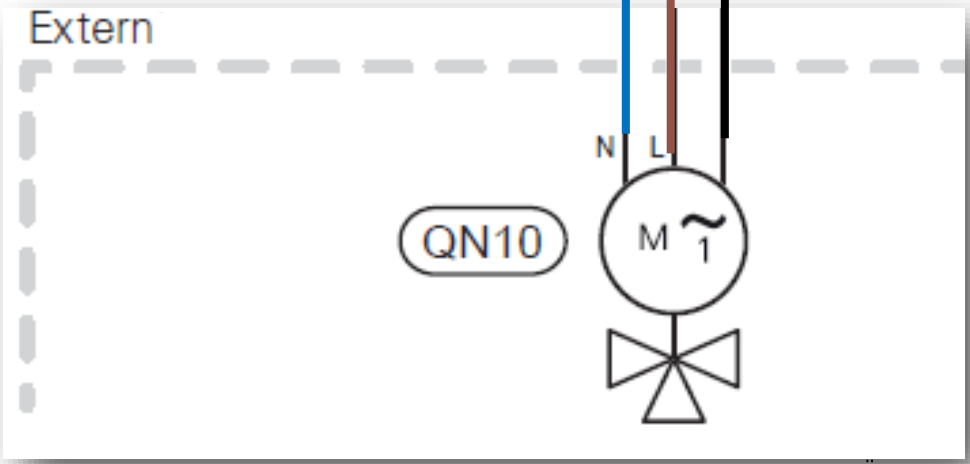
©2021 NIBE Systemtechnik GmbH - Irrtum und Änderungen vorbehalten.

Umschaltventil



Die Belegung der Blöcke X4/X3/X2 kann abweichen.

Verbinden Sie das externe Umschaltventil (QN10) gemäß Abbildung mit Anschlussklemme AA100-X3:N, AA100-X5:1 (Steuerung) und AA100-X4:L.



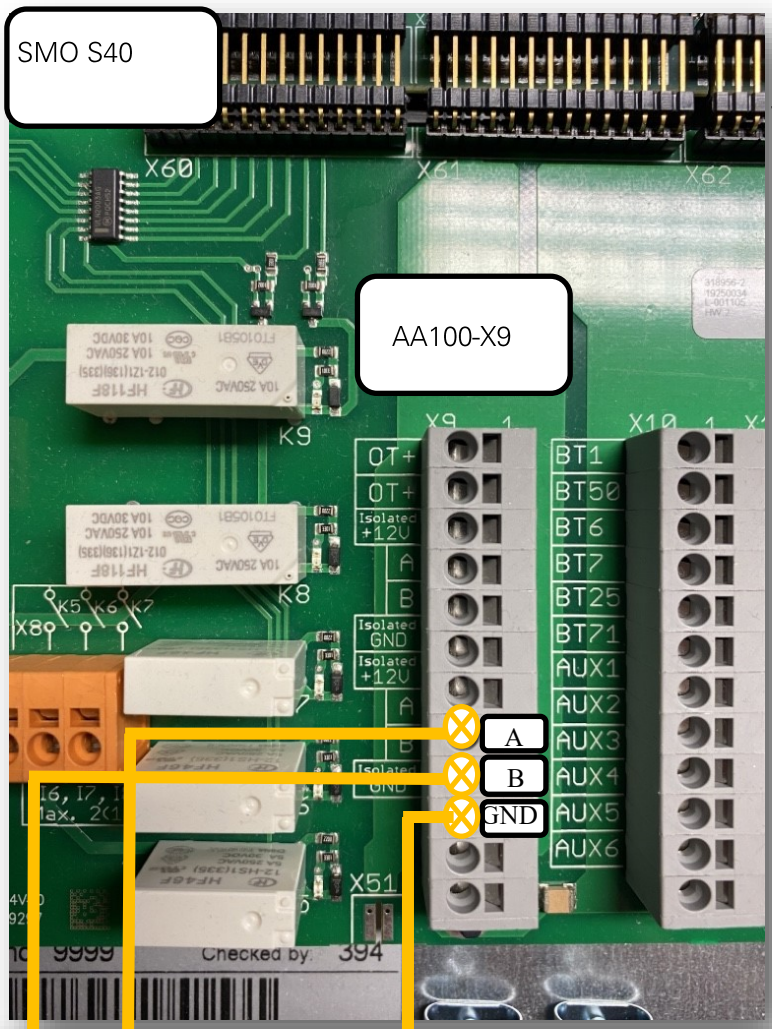
©2021 NIBE Systemtechnik GmbH - Irrtum und Änderungen vorbehalten.

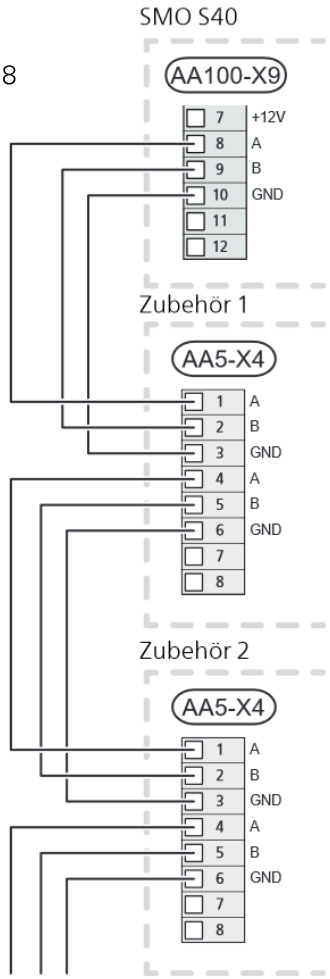
Kommunikationsleitung SMO S40 mit AA5 Platine

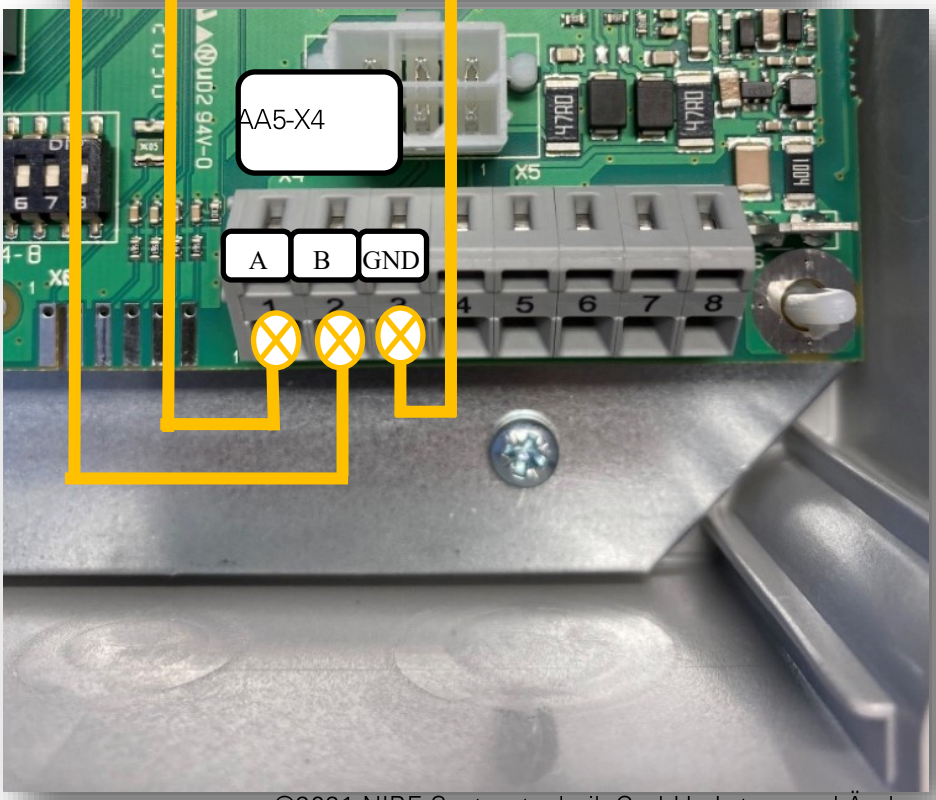
Kabelquerschnitt

(2Adern)

J-Y (ST) Y 2x2x0,8







©2021 NIBE Systemtechnik GmbH - Irrtum und Änderungen vorbehalten.

Mit diesem Zubehör können folgende Zusatzfunktionen regelungstechnisch realisiert werden (für jede verwendete Zubehörfunktion aus der folgenden Liste wird eine

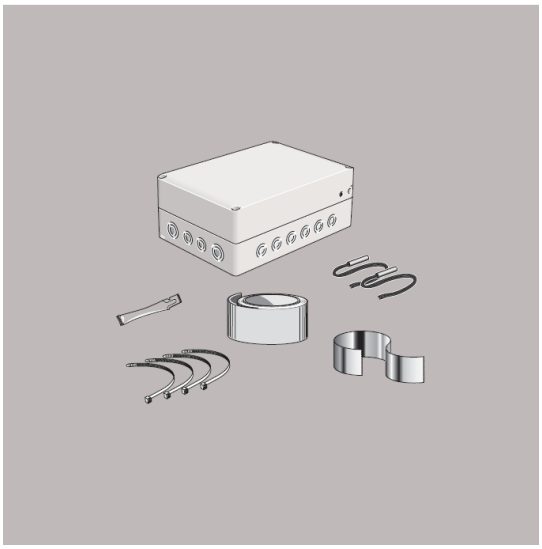
AXC 30– Einheit benötigt):

- Mischventilgesteuerte Zusatzheizung
- Stufengeregelte Zusatzheizung
- Zusätzliches Klimatisierungssystem
- Brauchwasserkomfort

  Anschluss mehrerer Wärmepumpe

Inhalt

- 4x Kabelbinder
- 2x Wärmeleitpaste
- Isolierband
- Gerätegehäuse mit Zubehörplatine
- 2x Aluminiumklebeband
- 2x Fühler



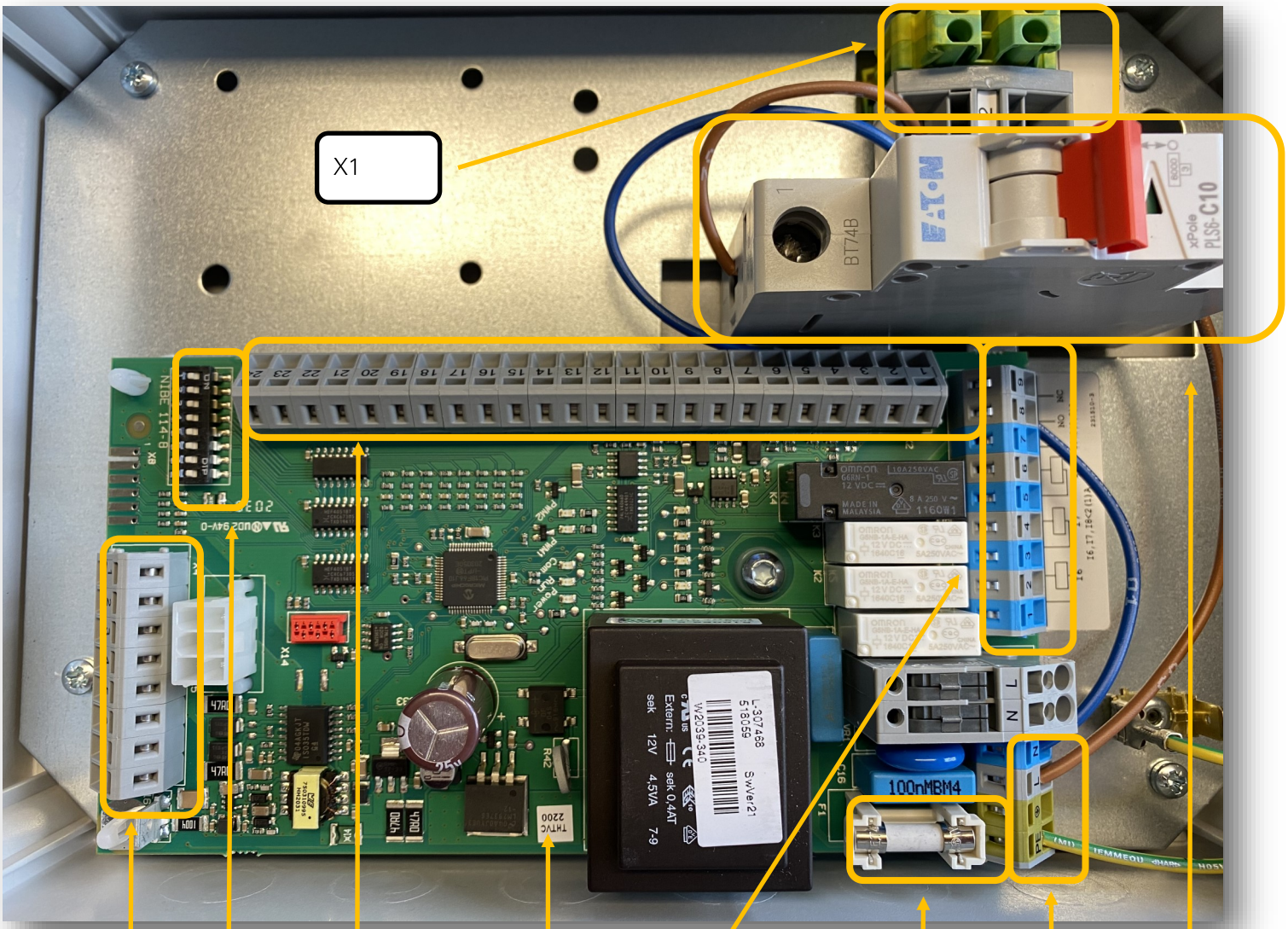
Spannungsversorgung AXC (3 Adern)

Min. 3x1,5mm² 230V, 50 Hz

AA5-X1: 2L, 1N., 3PE

©2021 NIBE Systemtechnik GmbH - Irrtum und Änderungen vorbehalten.

Position der Komponenten



AA5-S2 DIP Schalter

AA5-X9 Anschlussklemme Umwälzpumpe; Mischventil und Hilfsrelais

AA5-X4 Anschlussklemme für Kommunikationsleitung

FA1 Sicherungs-automat , 10A

AA5-F1 Feinsicherung T4AH250V

AA5-X2 Anschlussklemme für Fühler und extern geschaltete Blockierung

AA5 Zubehörplatine

X1 Anschlussklemme, Spannungs-versorgung

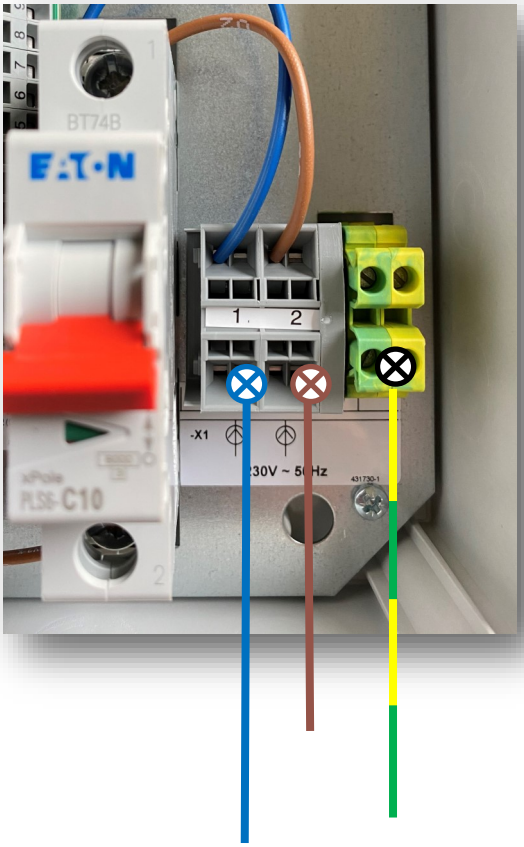
©2021 NIBE Systemtechnik GmbH - Irrtum und Änderungen vorbehalten.

(AXC/Zubehörplatine AA5) Elektrischer Anschluss

Verbinden Sie die Spannungsversorgung mit

Anschlussklemme X1

Elektrischer Anschluss AXC



Hinweise!

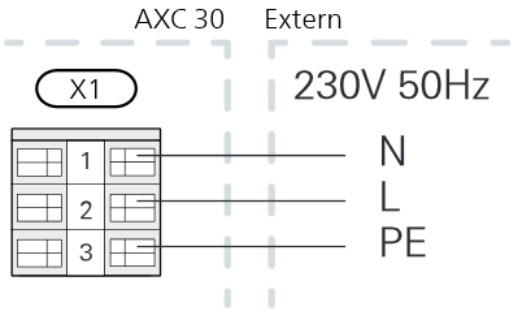
Alle elektrischen Anschlüsse müssen von einem befugten Elektriker ausgeführt werden.

Bei der elektrischen Installation und beim Verlegen der Leitungen sind die geltenden Vorschriften zu berücksichtigen

Das Hauptprodukt darf bei der Installation von AXC 30 nicht mit Spannung versorgt werden.

AXC 30 muss über einen allpoligen Schalter mit mindestens 3mm Schaltkontaktabstand installiert werden.Der Mindestkabelquerschnitt muss gemäß der verwendeten Absicherung dimensioniert sein.

Bringen Sie am betreffenden Schaltschrank eine Warnung vor externer Spannung an



Spannungsversorgung AXC (3Adern)

Min. 3x1,5mm² 230V, 50 Hz

AA5-X1: 2L, 1N., 3PE

©2021 NIBE Systemtechnik GmbH - Irrtum und Änderungen vorbehalten.

AA5 Anbindung bei der Vor und Nachwärmstufe

Fühleranschluss

Verwenden Sie Kabel Typ LiYY, EKKX oder gleichwertig

- Brauchwasserfühler, Vorlauf BT70

Verbinden Sie den Brauchwasserfühler mit

AA5-X2:23-24

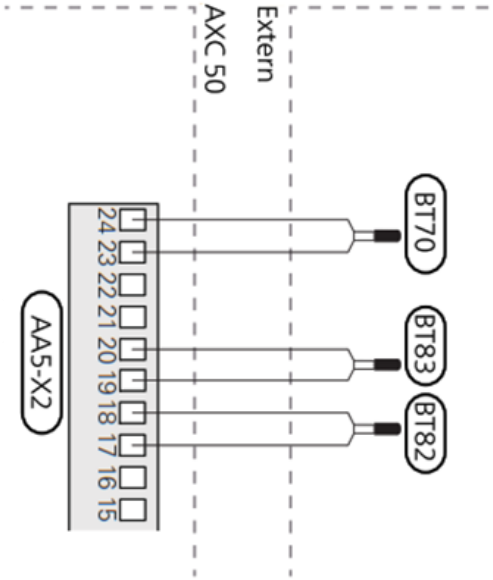
- Fühler, Brauchwasserkomfort, Rücklauf (BT82) Zirkulationsleitung

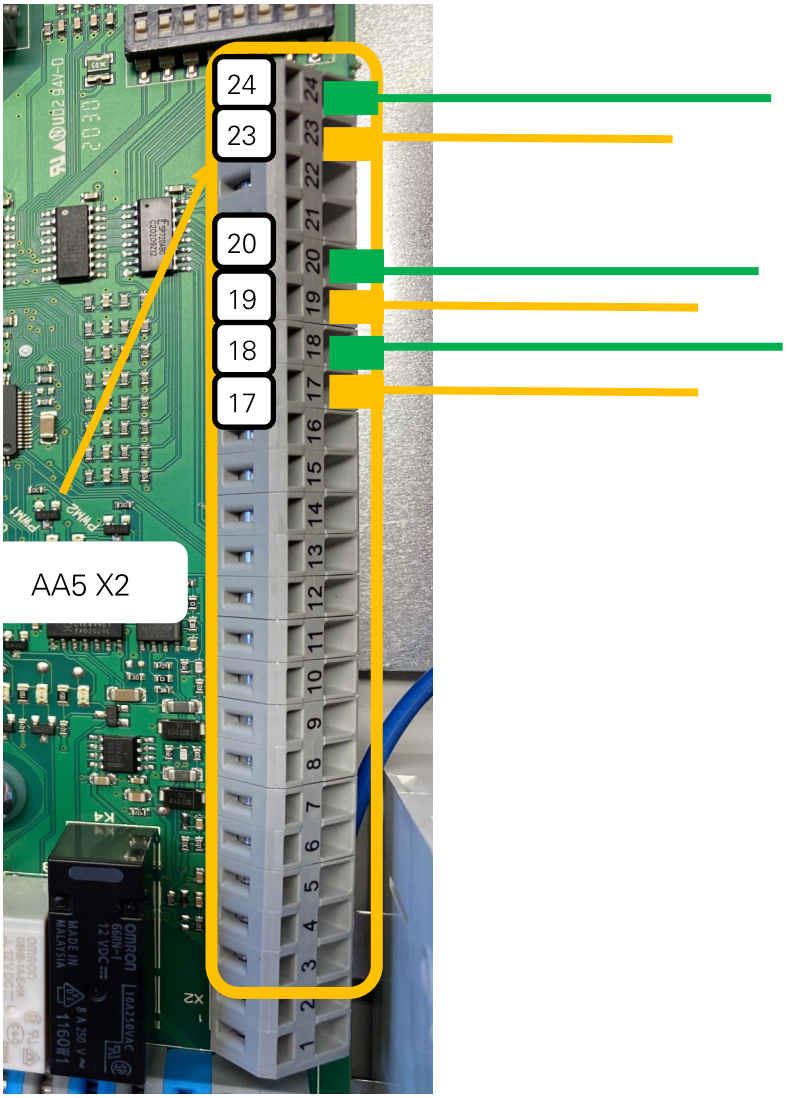
Verbinden Sie den Fühler mit AA5-X2 : 17-18

- Fühler,Brauchwasserspeicher (BT83)

Nachwärmstufe

Verbinden Sie den Fühler mit AA5-X2: 19-20





BT70

BT83

BT82

Kabelquerschnitt

(2Adern)

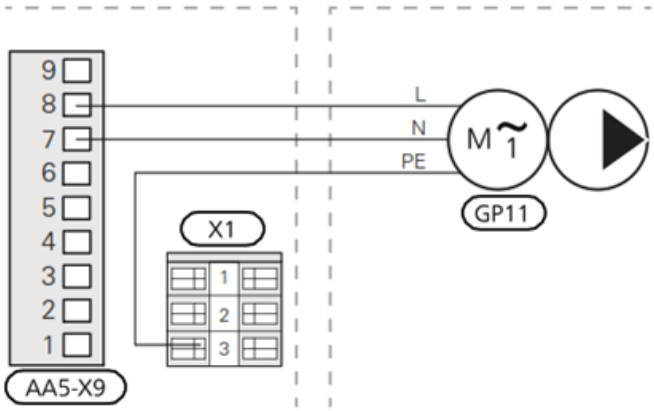
J-Y (ST) Y 2x2x0,8

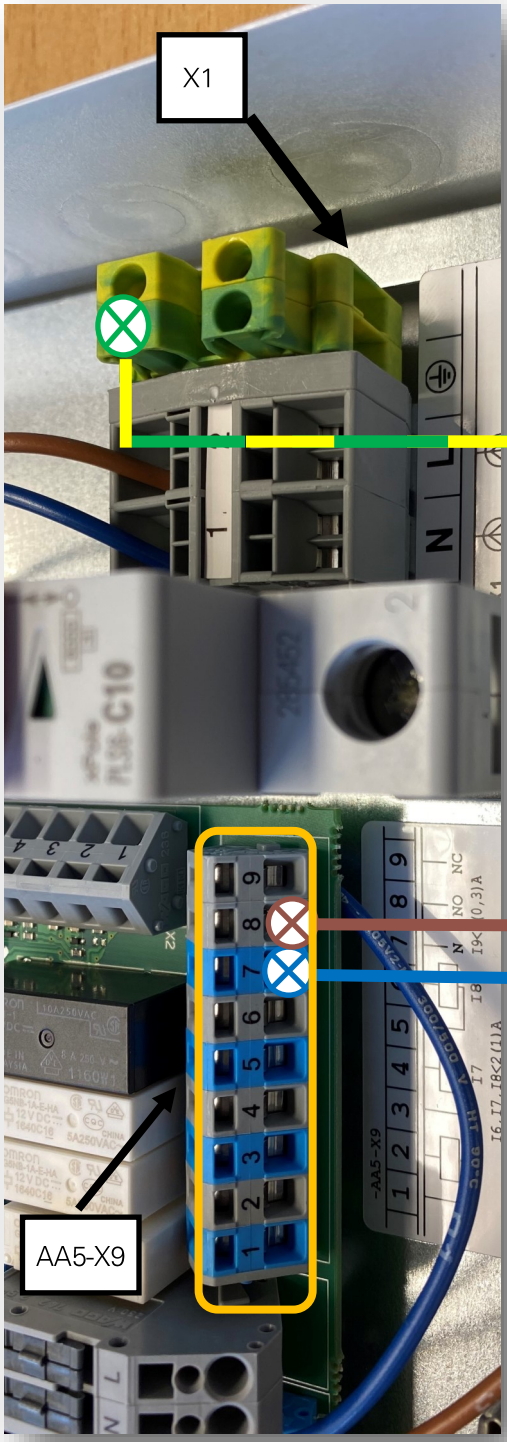
©2021 NIBE Systemtechnik GmbH - Irrtum und Änderungen vorbehalten.

Anschluss der Brauchwasser Umwälzpumpe (GP11)

Verbinden Sie die Umwälzpumpe (GP11) mit

AA5-X9 : 8 (230V), AA5-X9:7 (N) und X1:3 (PE)





Kabelquerschnitt :

(3 Adern)

Siehe Hersteller

AA5-X9 : 8L 7N—X1: 3 PE

©2021 NIBE Systemtechnik GmbH - Irrtum und Änderungen vorbehalten.

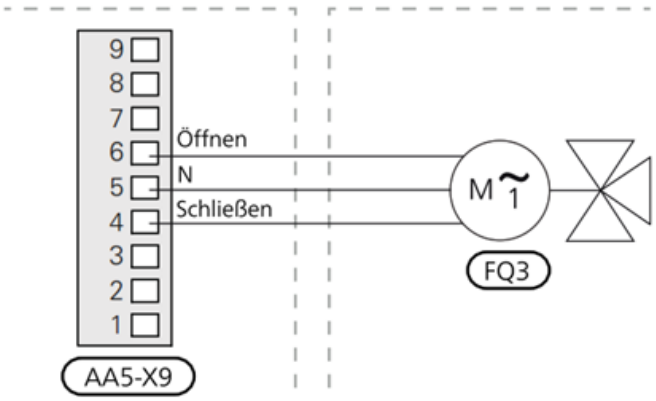
Anschluss des Mischventils (FQ3)

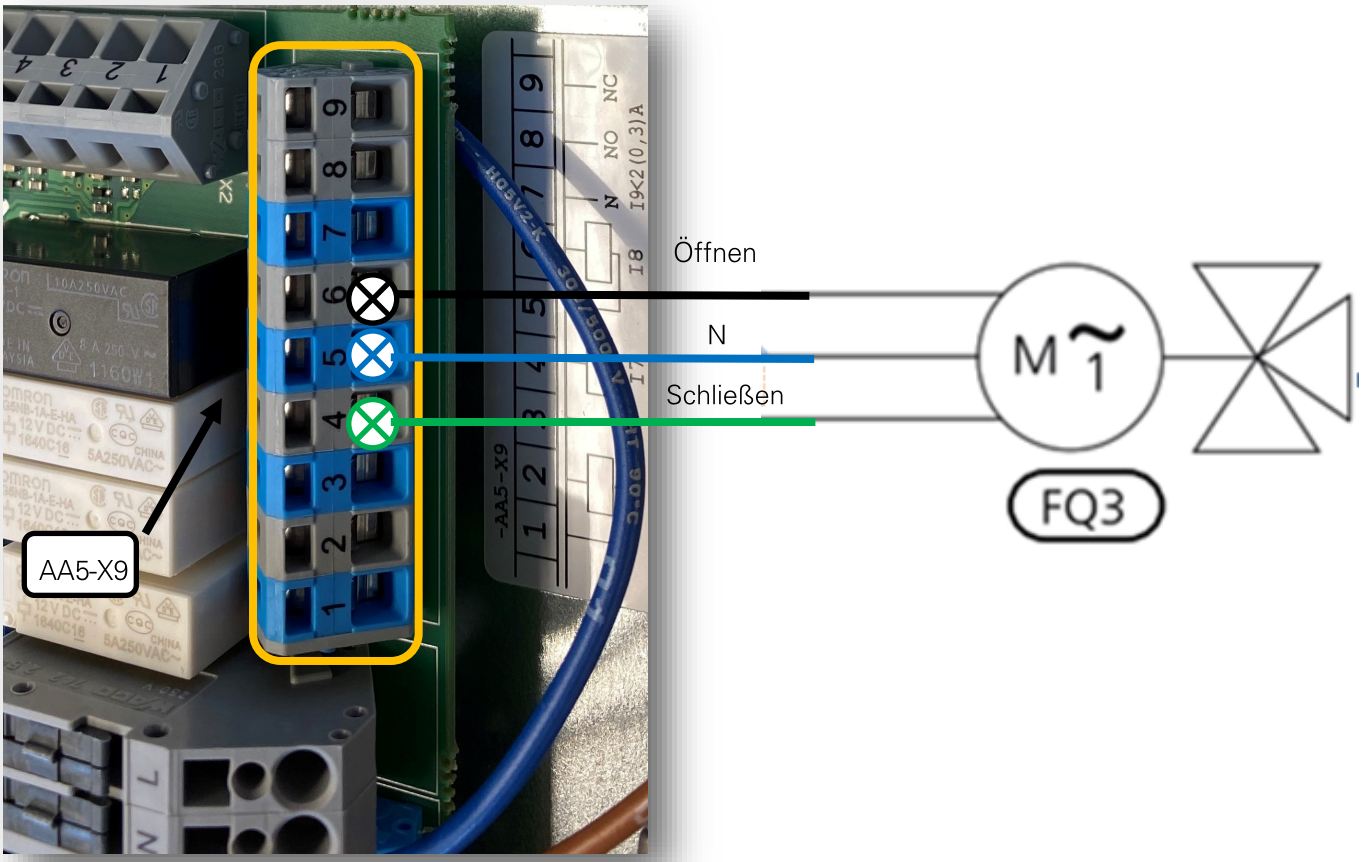
Verbinden Sie den Mischventilmotor (FQ3) mit AA5-X9:6 (230V, öffnen) mit Stellantrieb AMV435:3, AA5-X9:5 (N) mit Stellantrieb AMV435:SN und AA5-X9:4 (230C, schließen). mit Stellantrieb AMV435:1.

Kabelquerschnitt :

(Adern) min. 3x1,5mm² 230V, 50 HZ

AA5-X9

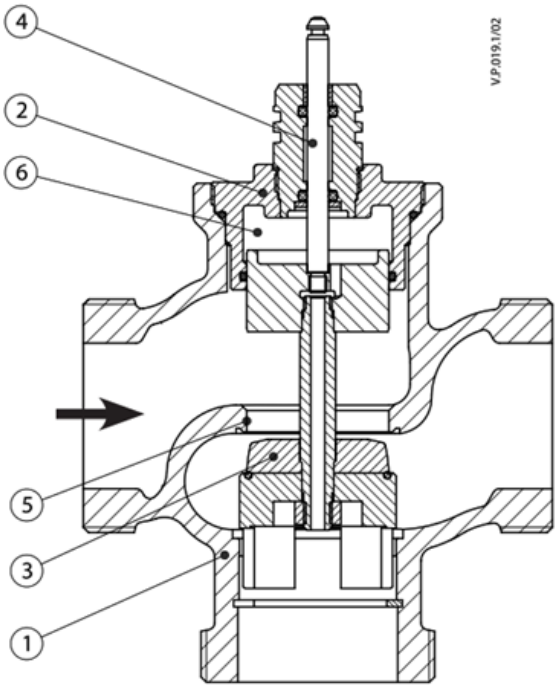




©2021 NIBE Systemtechnik GmbH - Irrtum und Änderungen vorbehalten.

Aufbau und Technische Daten (Brauchwassermischventil)

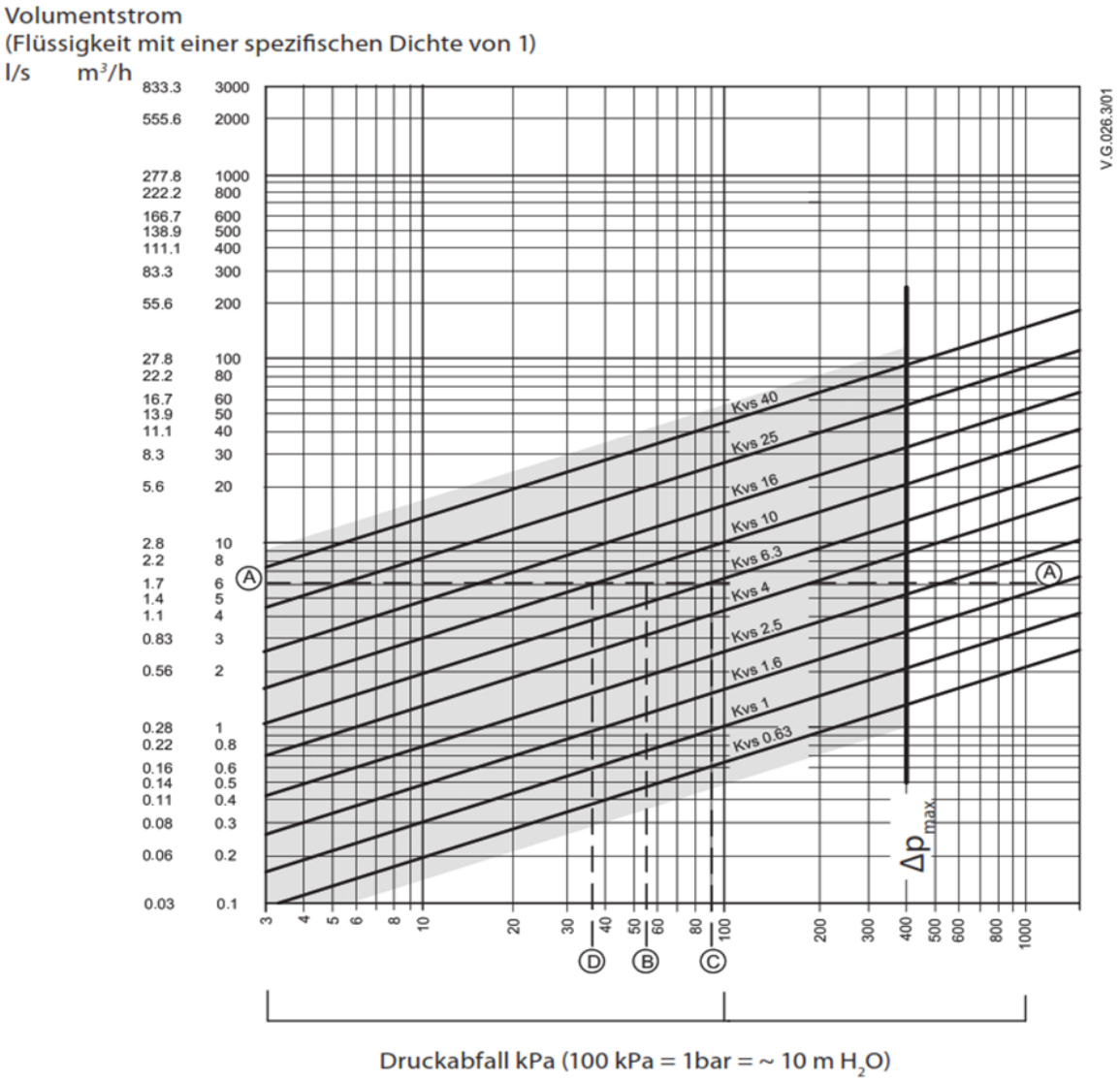
1 Ventilgehäuse
2 Innengarnitur
3 Ventilkegel
4 Kegelstange
5 Ventilsitz
6 Druckentlastungskammer



Nennweite	DN	15		20	25	32	40	50
Kvs-Wert	m³/h	2,5	4,0	6,3	10	16	25	40
Ventilhub	mm	10				15		
Stelllbereich		50:1		100:1				
Ventilkennlinie		A-AB: logarithmisch/B-AB:linear						
z-Wert nach VDMA 24-422		≥0,4						
Leckrate nach IEC 534		A-AB ≤ 0,05% von kvs						
		B-AB ≤ 0,1% von kvs						
Nenndruck	PN	16						
Max.Schlißdruck	Bar	4						
Medien		Kreislaufwasser / Wasser mit bis zu 50% Glykolanteil						
pH-Wert des Mediums		Min. 7, max. 10						
Medientempe-ratur	°C	2 – 130						
Anschlüsse		Innengewinde						
Werkstoffe								
Ventilgehäuse		Rotguss CuSn5ZnPb (RG5)						
Kugelstange		Edelstahl						
Ventilkegel		Messing						
Dichtung		EPDM						

©2021 NIBE Systemtechnik GmbH - Irrtum und Änderungen vorbehalten.

Aufbau und Technische Daten (Brauchwassermischventil)



©2021 NIBE Systemtechnik GmbH - Irrtum und Änderungen vorbehalten.

AMV 435

Spannungsversorgung	V	230VAC; +10 bis -15%
Leistungsaufnahme	VA	7,6 (230 V)
Frequenz	Hz	50 Hz oder 60 Hz (bei Wechselspannung)
Stellsignal		3-Punkt
Stellkraft	N	400
Nennhub	mm	20
Stellzeit	s/mm	7,5 oder 15
Max. zul. Medientemperatur	°C	130
Umgebungstemperatur	°C	0 bis 55
Lager- und Transporttemperatur	°C	-40 bis +70
Schutzklasse		II, Schutzisolierung
Schutzart		IP 54
Gewicht	Kg	0,45
CE – Kennzeichen und angewandte Normen		Niederspannungsrichtlinie 73/23/EG: EN 60370-1, EN 6070-2-14 EMV-Richtlinie 2004/108/EG: EN60730-1, EN6070-2-14

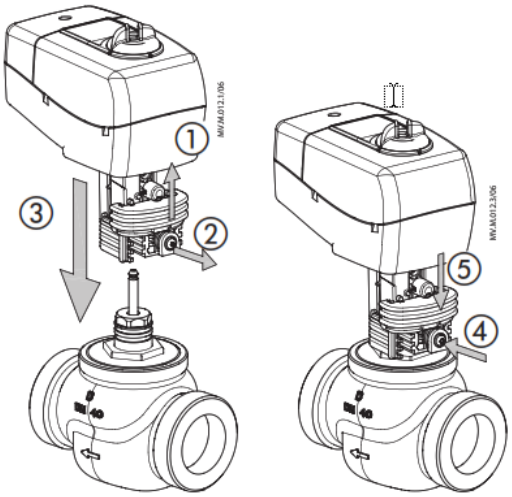
©2021 NIBE Systemtechnik GmbH - Irrtum und Änderungen vorbehalten.

Aufbau und Technische Daten (Brauchwassermischventil)

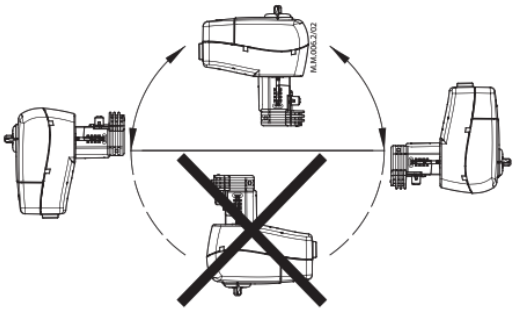
Mechanisch
Der Einbau des Stellantriebs darf nur seitlich (horizontal) oder stehend auf dem Ventil erfolgen. Für die Montage des Stellantriebs auf dem Ventil ist kein Werkzeug erforderlich.

Der Antrieb darf nicht in explosionsgefährdeter Umgebung oder bei Umgebungstemperaturen über 50 °C oder unter 2 °C eingesetzt werden.

Hinweis:
Der Stellantrieb kann nach Lösen der Befestigung radial zur Kegelstange um bis zu 360° gedreht werden. Danach den Stellantrieb wieder festmontieren.



Elektrisch
Für den elektrischen Anschluss ist der Deckel zu entfernen. Zwei Kabeleinführungen M16 x 1,5 stehen zur Verfügung. Damit die angegebene IP-Schutzart erhalten bleibt, ist eine geeignete Kabelverschraubung zu verwenden.
Hinweis:
Kabel und Kabeldurchführung dürfen die IP-Einstufung des Stellantriebs nicht beeinträchtigen und müssen gewährleisten, dass an den Anschlüssen
eine wirksame Zugentlastung vorhanden ist.
Die werkseitig gelieferten Kabeldurchführungen aus
Gummi bieten zwar die IP-Schutzart, gewährleisten
jedoch keine vollständige Zugentlastung gemäß Niederspannungsrichtlinie.
Bitte beachten Sie auch die lokalen Normen und Vorschriften.

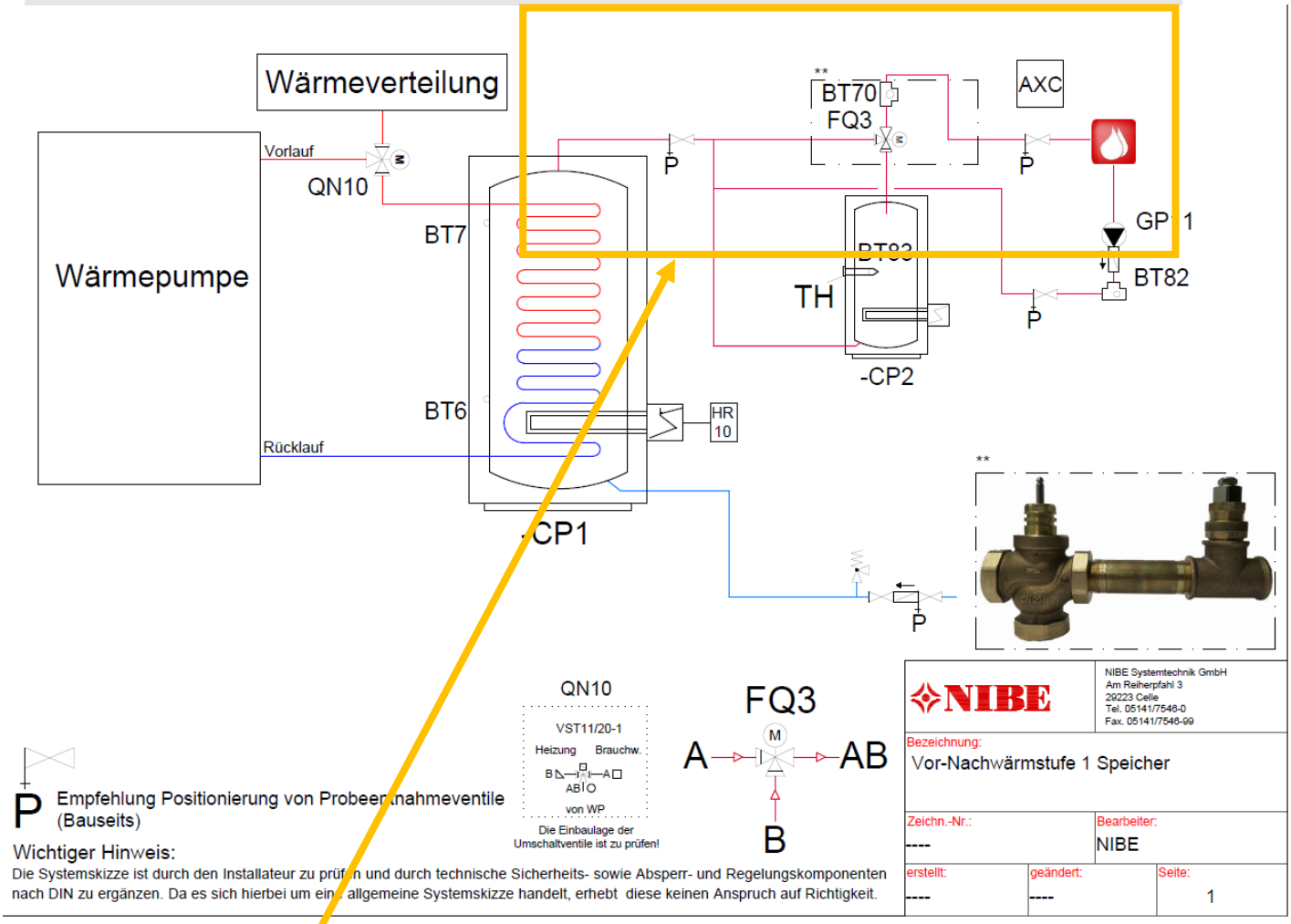


©2021 NIBE Systemtechnik GmbH - Irrtum und Änderungen vorbehalten.

DIP-Schalter Stellung AA5 / Übersicht

Der DIP-Schalter (S2) an der Zubehörplatine (AA5) ist wie folgt einzustellen.

HINWEIS!
Die dargestellte Hydraulik zeigt vereinfacht das Vor und Nachwärmstufen Konzept mit einem Heizstab, die offizielle Hydraulik entnehmen Sie Seite 4.

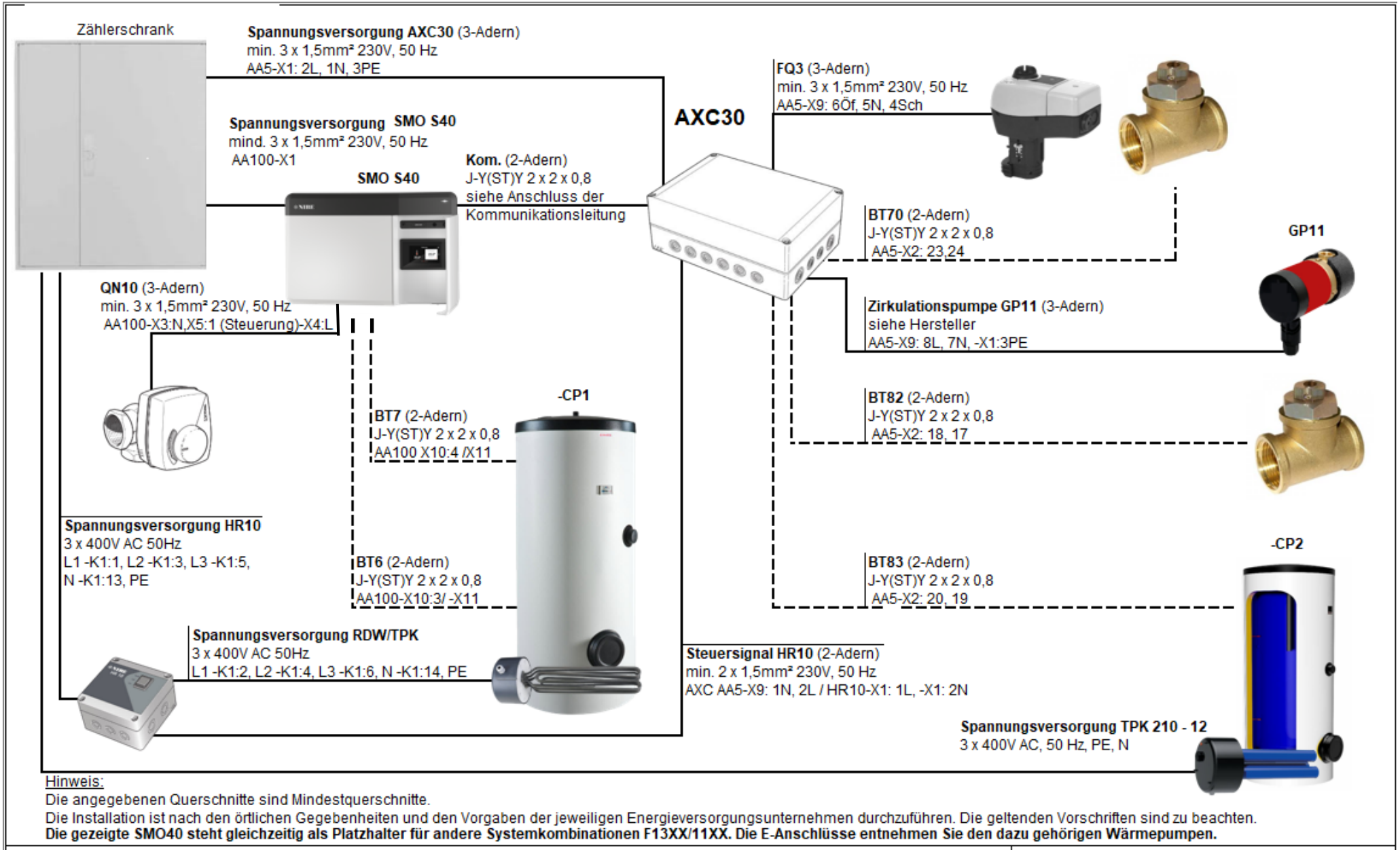


HINWEIS!

Auf der Strecke zwischen dem Brauchwasserspeicher (Vorwärmstufe) und dem Brauchwassermischventil (FQ3) sowie 3m nach dem Mischventil, darf kein Mehrschichtverbundrohr eingesetzt werden.

©2021 NIBE Systemtechnik GmbH - Irrtum und Änderungen vorbehalten.

Hauptübersicht



Hinweis:
Die angegebenen Querschnitte sind Mindestquerschnitte.
Die Installation ist nach den örtlichen Gegebenheiten und den Vorgaben der jeweiligen Energieversorgungsunternehmen durchzuführen. Die geltenden Vorschriften sind zu beachten.
Die gezeigte SMO40 steht gleichzeitig als Platzhalter für andere Systemkombinationen F13XX/11XX. Die E-Anschlüsse entnehmen Sie den dazu gehörigen Wärmepumpen.

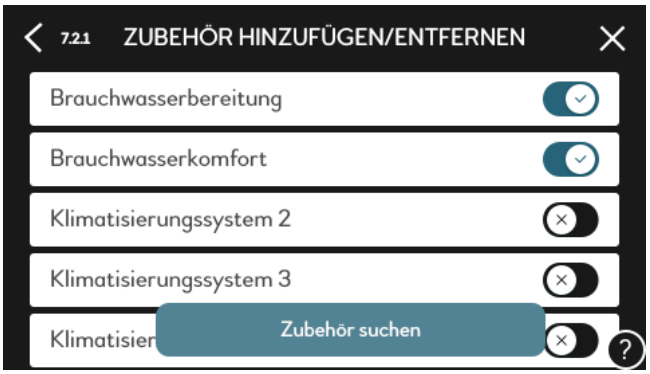
Programm– und Zubehöreinstellungen

HINWEIS!

Die Einstellungen können je nach Anlagenkonfiguration variieren.

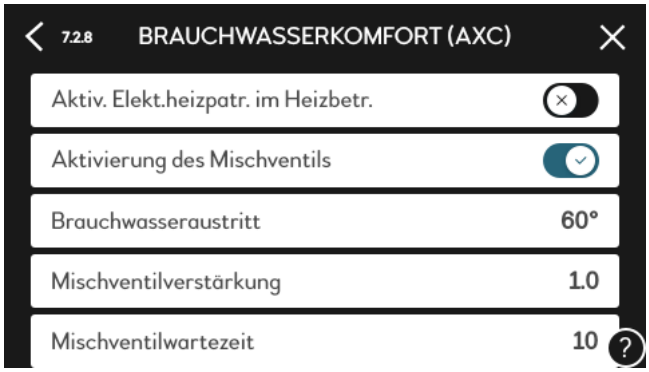
Menü 7.2.1 Zubehör Hinzufügen/Entfernen

Aktivierung der Brauchwasserbereitung sowie die zusätzliche Funktion Brauchwasserkomfort



Menü 7.2.8 Brauchwasserkomfort (AXC)

Die Aktivierung des Mischventils sowie die Einstellung der Sollaustrittstemperatur erfolgt im **Menü 7.2.8.**

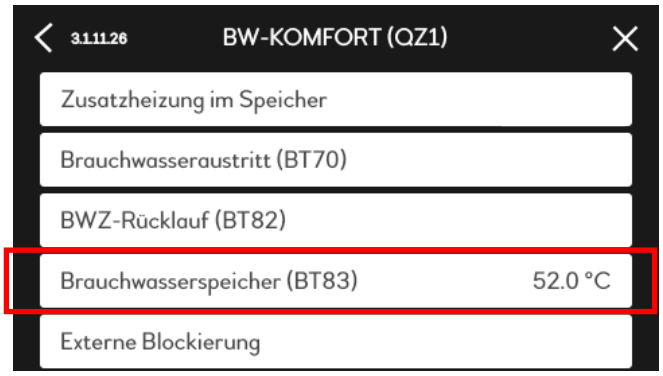


Im Menü 7.2.8

muss dann zusätzlich die Mischerwartezeit von FQ3 mit 10s sowie die Mischerverstärkung mit 1,0 eingestellt werden.

Menü 3.1.11.26

Überprüfung der Temperatur am BT83 im Info Menü BW-Komfort (QZ1)

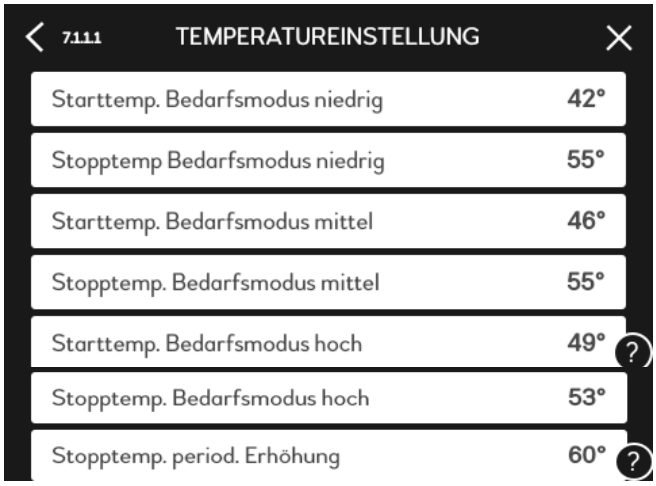


©2021 NIBE Systemtechnik GmbH - Irrtum und Änderungen vorbehalten.

Programm– und Zubehöreinstellungen

Menü 7.1.1.1 Temperatureinstellungen

Einstellungen der Start und Stopp Temperaturen für die WW Bereitung

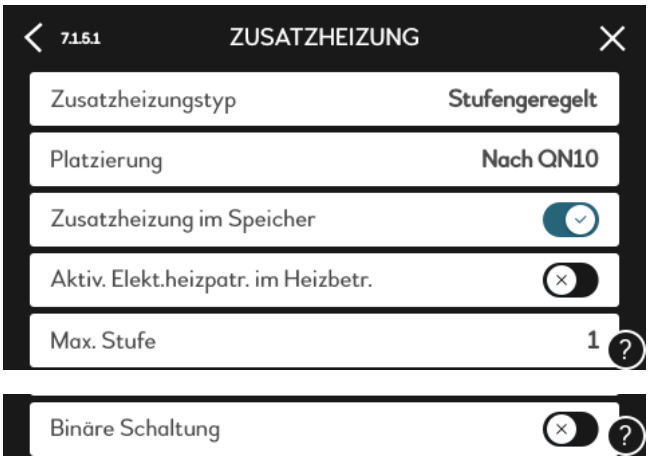


HINWEIS!

Die Temperatureinstellungen können je nach Anlagenkonstellation variieren.

Menü 7.1.5.1 Zusatzheizung

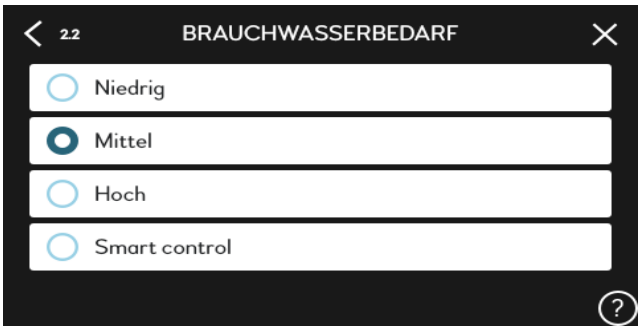
Hier nehmen Sie Einstellungen für die angeschlossene Zusatzheizung vor (stufengeregelte oder mischventilgesteuerte Zusatzheizung
Wählen Sie zunächst aus, ob eine stufengeregelte oder mischventilgesteuerte Zusatzheizung angeschlossen ist. Danach Wählen Sie die eingestellten Parameter für die Punkte „Positionierung“ & „ZH im Speicher“ wie im Bild gezeigt.



Hinweis: Der Punkt „Positionierung“ taucht nur bei Kaskadenanlagen auf.

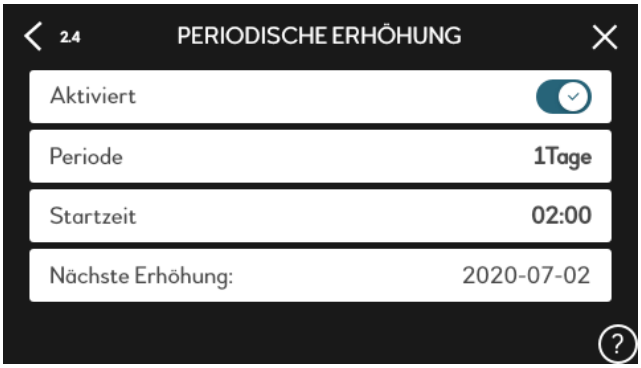
Weitere Einstellpunkte können Sie dem IHB der jeweiligen Wärmepumpe entnehmen.

Menü 2.2 Brauchwasserbedarf



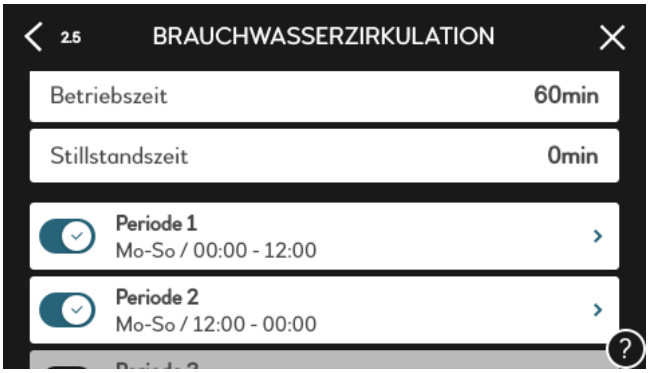
Menü 2.4 Periodische Erhöhung

Freischaltung der Legionellenschutzfunktion.
Zur Ermöglichung einer einmal täglich durchzuführenden thermischen Desinfektion des Normaltemperaturspeichers (Vorwärmstufe), ist dieser mit einer im Sockelbereich (Flansch) platzierten Elektroheizpatrone versehen. Die Ansteuerung der Heizpatrone findet über die Legionellenschutzfunktion der Wärmepumpe statt.



Programm– und Zubehöreinstellungen

Menü 2.5 Brauchwasserzirkulation
Einstellung der Brauchwasserzirkulationspumpe für einen 24 stündigen Dauerbetrieb.



Menü 7.1.8.1 Alarmmaßnahmen

Hier legen Sie fest, wie das Regelgerät signalisieren soll, das auf dem Display ein Alarm angezeigt wird. Folgende Alternativen existieren: Die Wärmepumpe stellt die Brauchwasserbereitung ein oder senkt die Raumtemperatur.
Bezüglich des Komforts sollten alle Alarmmaßnahmen deaktiviert werden.
Achtung!
Wird keine Alarmmaßnahme ausgewählt, kann es bei einem Alarm zu einem erhöhten Energieverbrauch kommen.

Menü 7.5.3 Zwangssteuerung (Relaistest)
QZ1-AA5-K1: Aktivierung des Heizstabes in der Vorwärmstufe (CP1)

QZ1-AA5-K2: Signal (öffnen) zum Mischventil (FQ3). Anschluss B zu –CP2 (Nachwärmstufe)
Geschlossen.
Weg A–AB offen
QZ1-AA5-K3: Signal (schließen) zum Mischventil (FQ3). Anschluss A zu –CP1 (Vorwärmstufe)
Geschlossen.

Weg B-AB offen.
QZ1-AA5-K4: Aktivierung der Zirkulationspumpe (GP11)

©2021 NIBE Systemtechnik GmbH - Irrtum und Änderungen vorbehalten.

Die Darstellungen stellen unter anderem einen Auszug aus dem Installateurhandbuch dar und erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Bei Fragen zu einzelnen Abbildungen oder Unklarheiten ist immer das Installateurhandbuch hinzuzuziehen. Die Verwendung ohne Hinzuziehung des Installateurhandbuches erfolgt auf eigene Gefahr!

© NIBE SYSTEMTECHNIK GMBH *Irrtum und Änderungen vorbehalten*