



Installationshilfe

NIBE™ F750

Abluftwärmepumpe

F750 mit Solarspeicher VPBS300 und
Zuluftmodul SAM40

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Möglicher Rohrverlegeplan	3
2. Detailzeichnung und Anschlussmaße Abluftwärmepumpe F750	4
3. Inhalt der verschiedenen Zubehörsätze	6+7
4. Montagevorbereitung des Zuluftmoduls SAM 40 auf dem Solarspeicher VPBS 300	8
5. Montage des Dreiwegeumschaltventils und Flexrohre am Solarspeicher VPBS 300	8
6. Montage des Thermomischventils am Solarspeicher VPBS 300	9
7. Aufstellung des Solarspeichers VPBS 300	9
8. Aufstellung der Wärmepumpe F750	9
9. Verbindung des Solarspeichers VPBS 300 mit der Wärmepumpe F750	10
10. Montage der Zusatzplatine AXC40	12
11. Elektrischer Anschluss des Zuluftmoduls SAM 40	12
12. Hydraulikschema	14

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

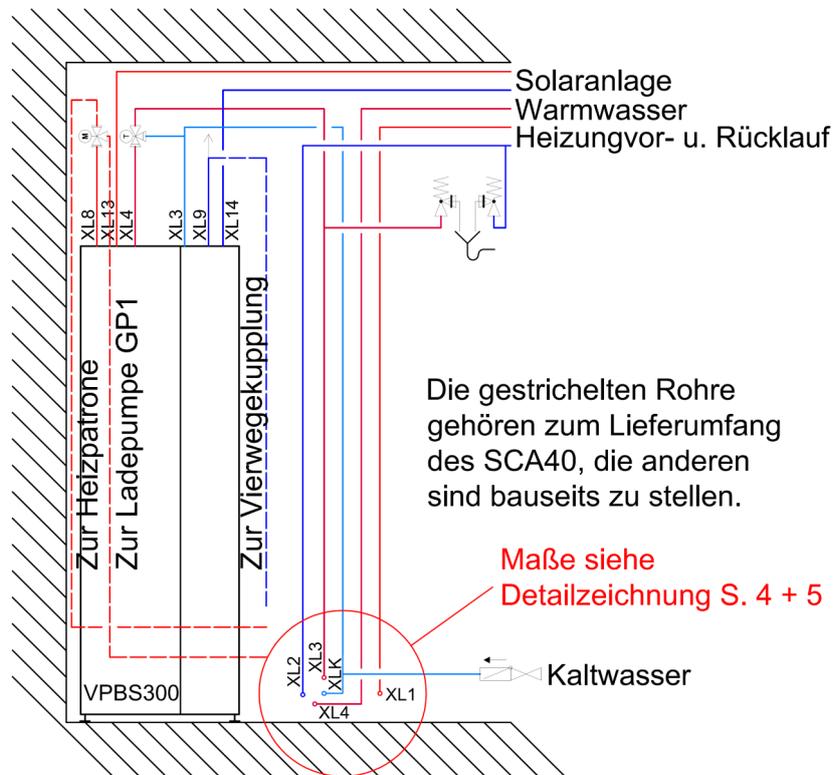
Sauerstoffeintrag in das Heizungswasser ist durch eine fachgerechte Materialwahl und Installation zu verhindern. Siehe auch VDI – Richtlinie 2035 Blatt 2

Anschlussleitungen und Verbindungen sind mit für die Heizungsinstallation zugelassenen diffusionsdichten Materialien auszuführen.

Diese Forderung wird durch herkömmliche flexible Anschlusschläuche mit einem Innenschlauch aus EPDM in der Regel nicht erfüllt.

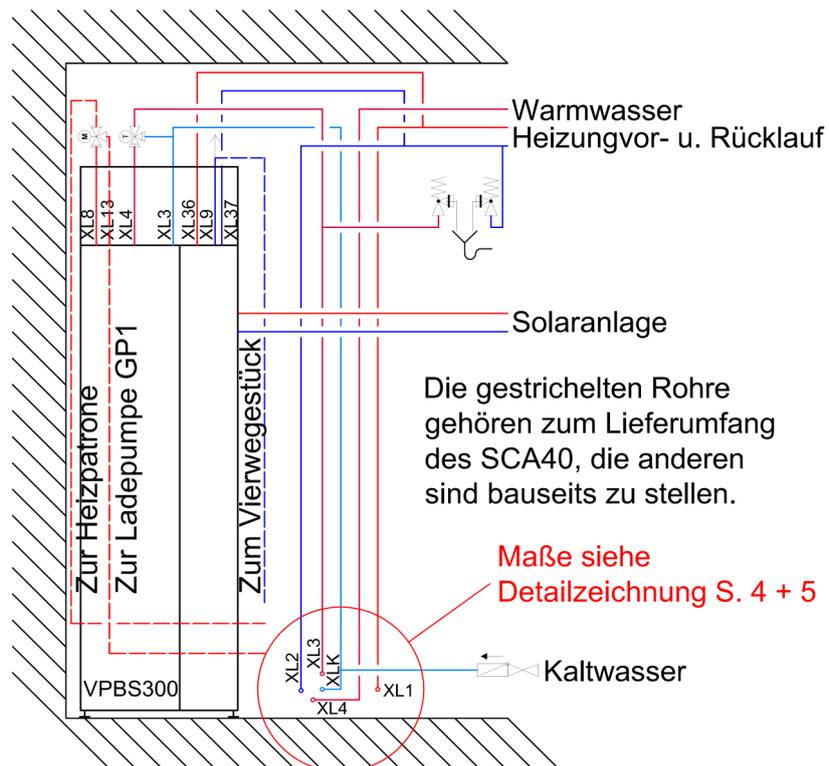
1. Möglicher Rohrverlegeplan

Ohne SAM 40

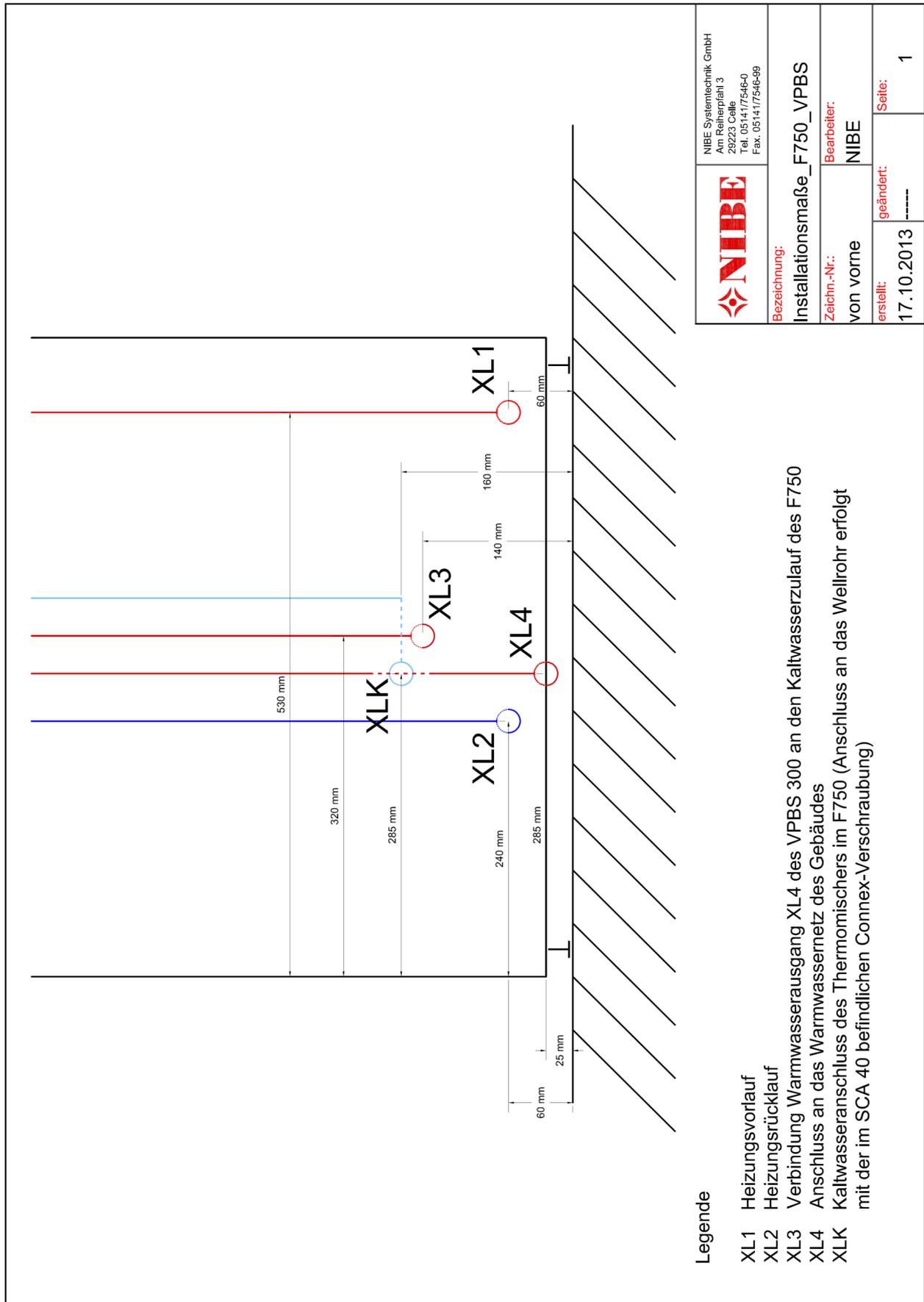


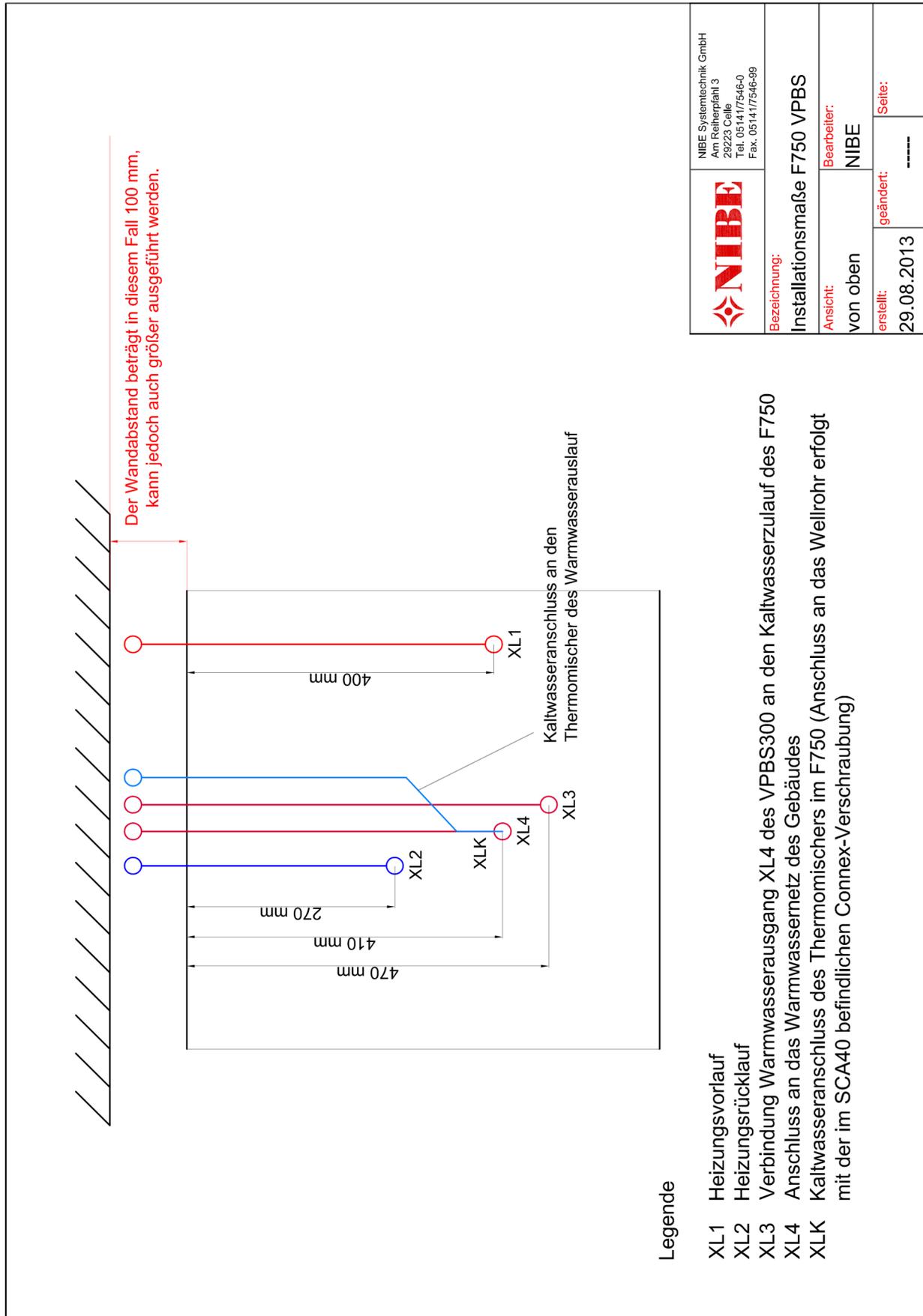
Mit SAM 40

Bei dieser Variante kürzen Sie die Anschlüsse der Solaranlage und führen diese seitlich heraus.



2. Detailzeichnung und Anschlussmaße Abluftwärmepumpe F750



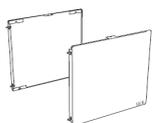


3. Inhalt der verschiedenen Zubehörsätze

F750



1 Frontabdeckung



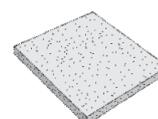
2 Seitenverkleidung



1 Satz O-Ringe



1 Satz Schrauben



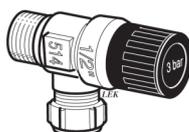
1 zusätzlicher Luftfilter



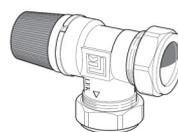
2 Fühler als Außen- bzw. Raumfühler



1 Entlüftungsschlauch



1 Sicherheitsventil 3/4" 10 bar



1 Sicherheitsventil 1/2" 2,5 bar



1 Schmutzfilter

Montage-Hilfssatz Art.-Nr.: MHS-F750



4 Anschlussbo-
gen



4 Verbindungs-
stück 22 mm
mit O-Ringen



4 Metallclip



4 Verstärkungs-
hülsen

Montagesatz Gewindeübergang Art.-Nr.: MSG-F750



4 Einsteckstück
22 x 3/4"



4 Connex-
Verschraubung
22 x 3/4" AG

SCA 40 Art.-Nr. SCA-40-E2



1 AXC40-Box



1 USB-Stick



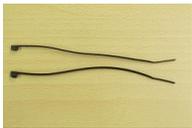
3 Speicherfühler



6 Kunststoffclips



1 Solarkollektorfühler



2 Kabelbinder



1 Klemmringmutter u. Stopfen 22 mm



1 Stopfen 15 mm



1 Thermomischventil



2 Connex-Verschraubungen 22

vormontiertes Zubehör SCA 40



1 Dreiwegeventil mit Motor



2 isolierte Flexrohre mit 90°-Bogen Nr.1



1 isoliertes Flexrohr mit 180°-Bogen Nr. 2



1 T-Versch. 22-1/2" mit Entlüftung



1 Verbindungsstück 22 mm mit O-Ringen



1 Winkelkupplung



1 Entlüftungsventil



3 Reduzierungen 28-22 mm



5 Verstärkungshülsen



4 O-Ringe und 1 Flachdichtung



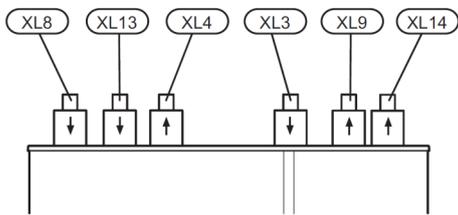
2 Metallclips 28 u. 5 Clip 22 mm

Wichtig!

Der Solarspeicher VPBS 300 kann rechts oder links von der Wärmepumpe F750 aufgestellt werden.

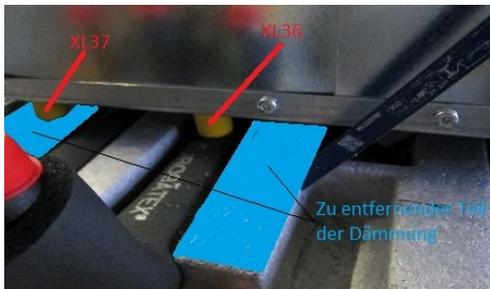
Sollte im Fall der Erweiterung der Anlage die Wärmepumpe F750 bereits installiert sein, so schalten Sie diese aus, trennen Sie die Stromversorgung und entleeren Sie die Anlage.

4. Montagevorbereitung des Zuluftmoduls SAM 40 auf dem Solarspeicher VPBS 300



VPBS 300

- Entfernen Sie die obere und vordere Abdeckung des VPBS 300.
- Lösen Sie die Verschraubungen der Anschlüsse XL3 und XL9 oben am Speicher.



- Schneiden Sie die Isolierung seitlich von XL3 und XL9 aus, damit XL3 von hinten betrachtet, nach rechts verschoben werden kann und später der Anschluss XL37 zwischen XL9 und XL14 des VPBS300 verlegt werden kann.
- Setzen Sie nun das SAM 40 auf den VPB 300.
- Stecken Sie zwei Winkel (Press- oder Schraubwinkel) auf die Anschlüsse XL36 und XL37 (noch nicht pressen!) und verlängern Sie diese Rohr nach hinten. Die Länge der Rohre ist davon abhängig, wie weit der Speicher von der Wand platziert werden soll.
- Richten Sie nun die Anschlüsse aus und markieren Sie diese Position.
- Nehmen Sie nun das SAM 40 vom VPB 300 und pressen bzw. verschrauben Sie die Winkel und deren Verlängerung unter Berücksichtigung der zuvor gekennzeichneten Position.

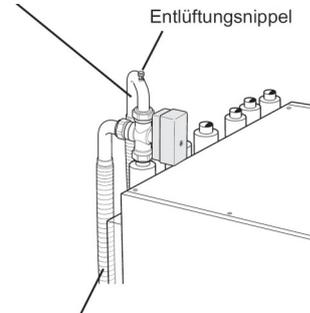
- Ziehen Sie die Verschraubungen der Anschlüsse XL3 und XL9 wieder fest.
- Verlängern Sie nun alle Anschlüsse des VPBS 300 und des SAM 40 soweit nach oben, dass sie später oberhalb der Oberkante des aufgesetzten SAM 40 enden und dämmen Sie diese gegen Wärmeverlust.

5. Montage des Dreiwegeumschaltventils und Flexrohre am Solarspeicher VPBS 300

- Montieren Sie das Dreiwegeventil mit dem noch nicht belegtem Ausgang „A“ auf dem Anschluss XL8. Der Motor sollte dabei nach vorne ausgerichtet sein.



Rohr zur Elektroheizpatrone in der F750



Rohr zur Umwälzpumpe GP1 in der F750

- Schließen Sie das zweite Flexrohr mittels der T-Versch. mit Entlüftung am Anschluss XL9 des Solarspeichers VPBS 300 an.



6. Montage des Thermomischventils am Solarspeicher VPBS 300

- Montieren Sie das mitgelieferte Thermomischventil mit dem Abgang „VV“ an dem Anschluss XL4 des Solarspeichers VPBS300.



Achtung!

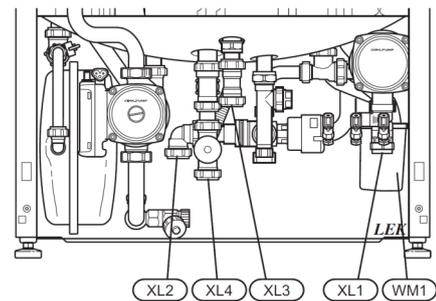
Für Installateure, die nicht mit Kupferrohr arbeiten, kann mit dem Montagesatz Gewindeübergang auch ein Anschluss für andere Rohrsystem geschaffen werden!

7. Aufstellung des Solarspeichers VPBS 300

- Stellen Sie den Speicher auf seine endgültige Position und richten Sie ihn aus. Verlegen Sie die bauseitigen Rohrleitungen, sofern dieses nicht bereits bei der Rohbaumontage geschehen, gemäß der Skizze auf S. 3.

8. Aufstellung der Wärmepumpe F750

- Entfernen Sie die vorderen Abdeckung der Kompressoreinheit und der Speichereinheit des F750. Anschließend entfernen Sie das rechte Seitenteil der Speichereinheit des F750.
- Jetzt kann die Kompressoreinheit des F750 auf der Speichereinheit montiert werden.
- Erstellen Sie den Anschluss für den F750 mit den Anschlussbogen gemäß der Maßskizze auf S. 5
- Montieren Sie die 4 Verbindungsstücke in den Anschlüssen XL1-4 am F750.



- Schieben Sie den F750 an seine endgültige Position, versehen Sie die Anschlußstücke mit O-Ringen, schließen Sie diese 4 Anschlussbogen an, sichern Sie diese mit einem Metallclip und richten Sie den F750 aus.



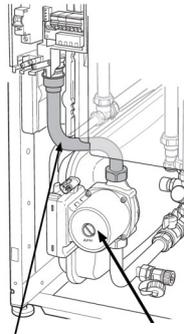
Achtung!

Für Installateure, die nicht mit Kupferrohr arbeiten, kann mit dem Montagesatz Gewindeübergang auch ein Anschluss für andere Rohrsystem geschaffen werden!



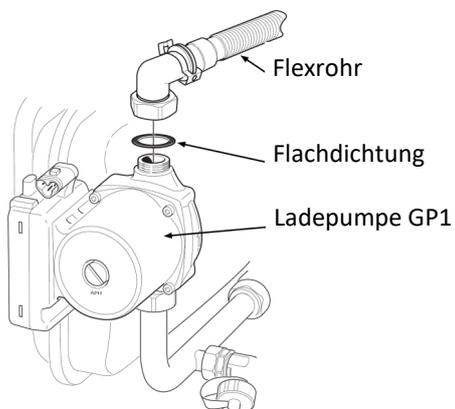
9. Verbindung des Solarspeichers VPBS 300 mit der Wärmepumpe F750

- Entfernen Sie das Rohr über der Ladepumpe GP1 in der Wärmepumpe F750.

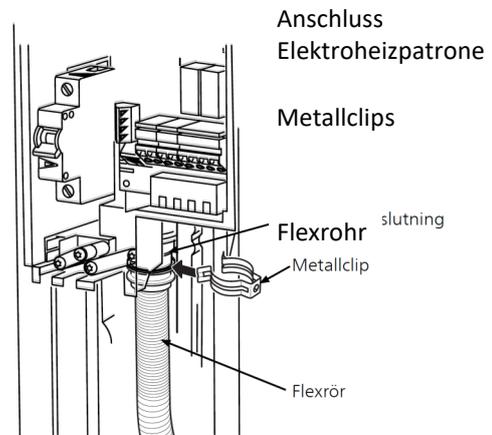


Rohr demontieren Ladepumpe GP1

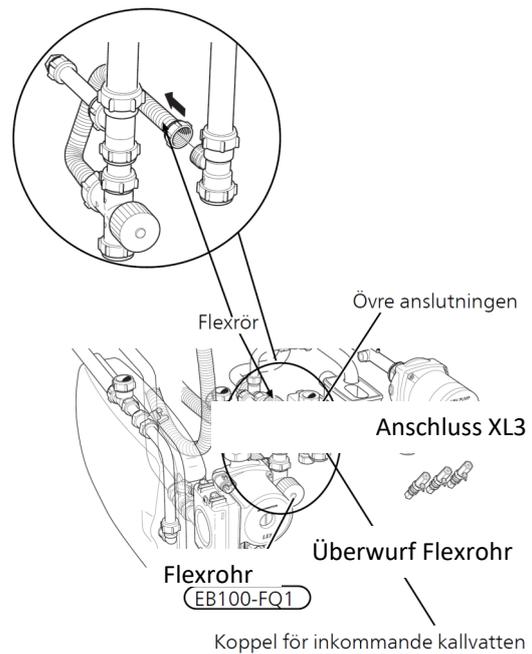
- Montieren Sie die Winkelkupplung am Buchsenanschluss des Flexrohres (Nr. 1) welches vom Abgang AB am Dreiwegeventil kommt gemäß der folgenden Abbildung.



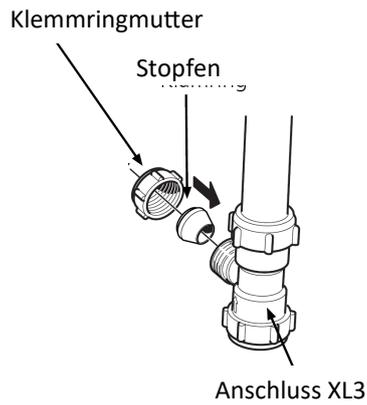
- Montieren Sie den Buchsenanschluss des zweiten Rohres (Nr. 2), welches vom Abgang B kommt am Heizpatronenanschluss und sichern Sie es mit einem Metallclip.



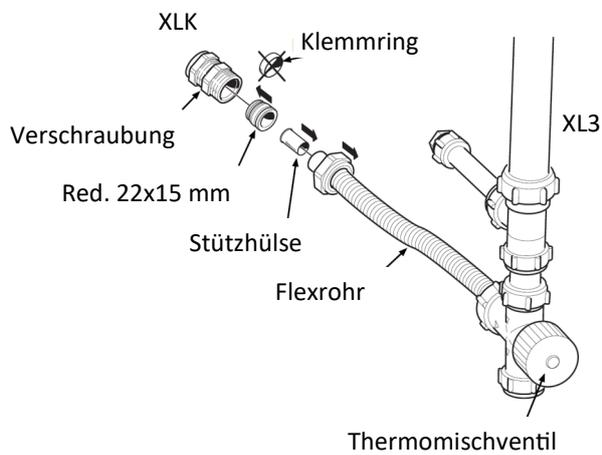
- Lösen Sie den Überwurf des Flexrohres vom Anschluss XL3 des F750



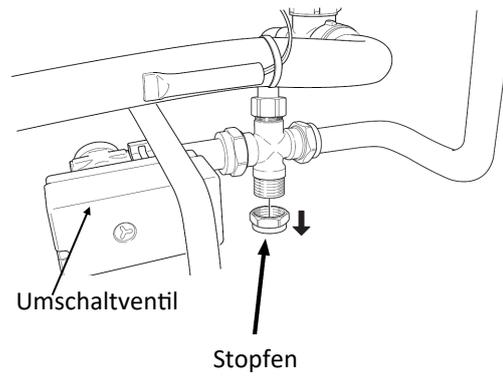
- Verschieben Sie den Anschluss am XL3 mit der beigefügten Klemmringmutter und dem dazu passenden Stopfen.



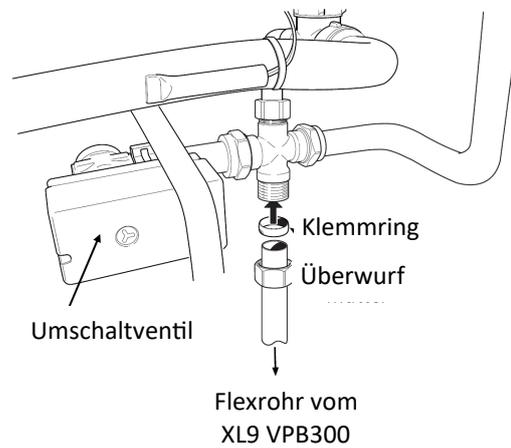
- Schließen Sie das Flexrohr mit der beigefügten Connex-Verschraubung an den Kaltwasseranschluss XLK (siehe Skizze S. 4+5) an.



- Entfernen Sie den Stopfen am Vierwegestück.

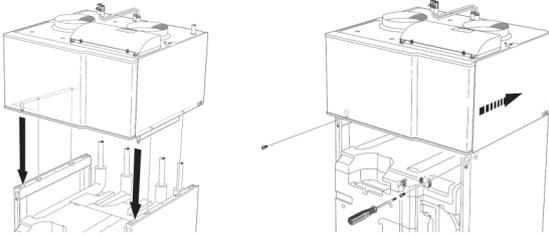


- Schließen Sie das Flexrohr vom Anschluss XL9 des VPBS300 kommend an.

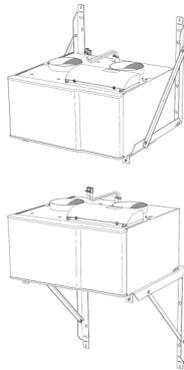


10. Montage des SAM40

- Das SAM40 wird gemäß folgender Skizze auf den VPBS300 gesetzt und mit Schrauben von vorne gesichert werden.



- Alternativ kann das SAM40 auf einer Wankkonsole montiert werden.

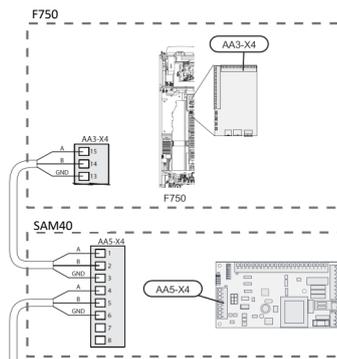


- Hydraulisch muss das Zuluftmodul SAM 40 als erster Verbraucher im Heizkreis, unmittelbar hinter der Wärmepumpe, an das Wärmeverteilensystem angeschlossen.

11. Elektrischer Anschluss des SAM40

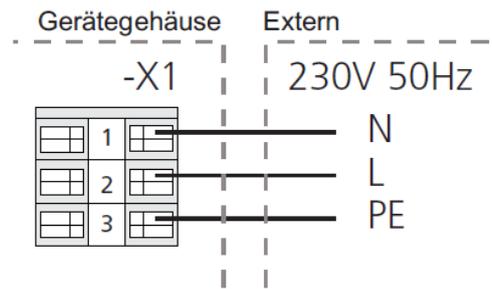
- Die Stromversorgung des Zuluftmoduls SAM40 erfolgt mit dem bereits werkseitig montierten Netzkabel. Das Kommunikationskabel wird entsprechend der nachfolgenden Anschlusszeichnung erstellt.

Die Reihenfolge der Komponenten, also ob erst die AXC-Box des Speichers auf den F750 angeklemt wird und anschließend das SAM40 auf der Zusatzplatine des VPBS-Speichers oder umgekehrt ist unerheblich.

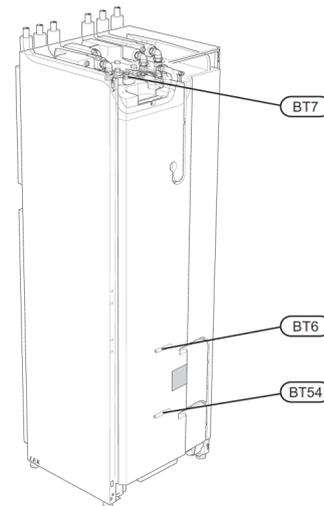


12. Montage der Zusatzplatine AXC40

- Die AXC40-Box ist nach Möglichkeit hinten rechts auf dem VPBS300 zu montieren. Wenn dieses nicht möglich ist, weil das SAM40 bereits auf dem VPBS montiert werden soll, so ist die Box an der Wand neben dem VPBS zu montieren. Anderenfalls müssen die Fühlerkabel des BT7, BT6 und BT54 verlängert werden.
- Die Spannungsversorgung erfolgt gemäß dieser Zeichnung.



- Die mitgelieferten Speicherfühler werden an den dafür vorgesehenen Stellen des Speichers montiert,



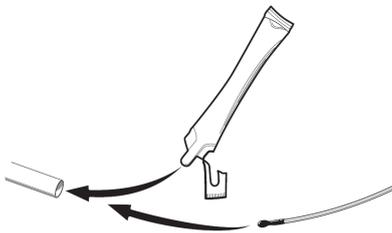


mit den Steckern der entsprechenden Kabel an der AXC40-Box verbunden



und mit den beiliegenden Clips an der Speicherisolation befestigt.

- Der Kollektorfühler wird mit Wärmeleitpaste in das Tauchrohr am Solarkollektor eingeführt und mit Kabelbindern befestigt.



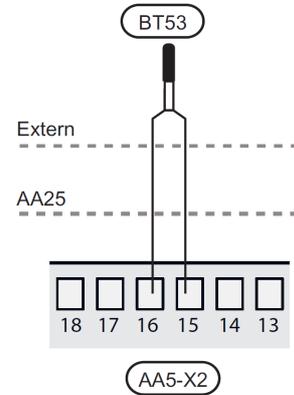
DIP-Schalter

Der DIP-Schalter (S2) an der Zusatzplatine (AA5) im Gerätegehäuse (WP5-AA25) ist wie folgt einzustellen.

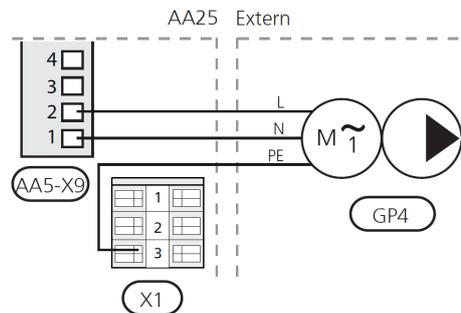


S2

- Das Kabel kann mit einer bauseitigen Crimp-Verbindung verlängert werden. Diese Verbindung ist mit Schrumpfschläuchen zu versehen.
- Der Kollektorfühler wird in der AXC40-Box gemäß folgender Zeichnung angeklemt.



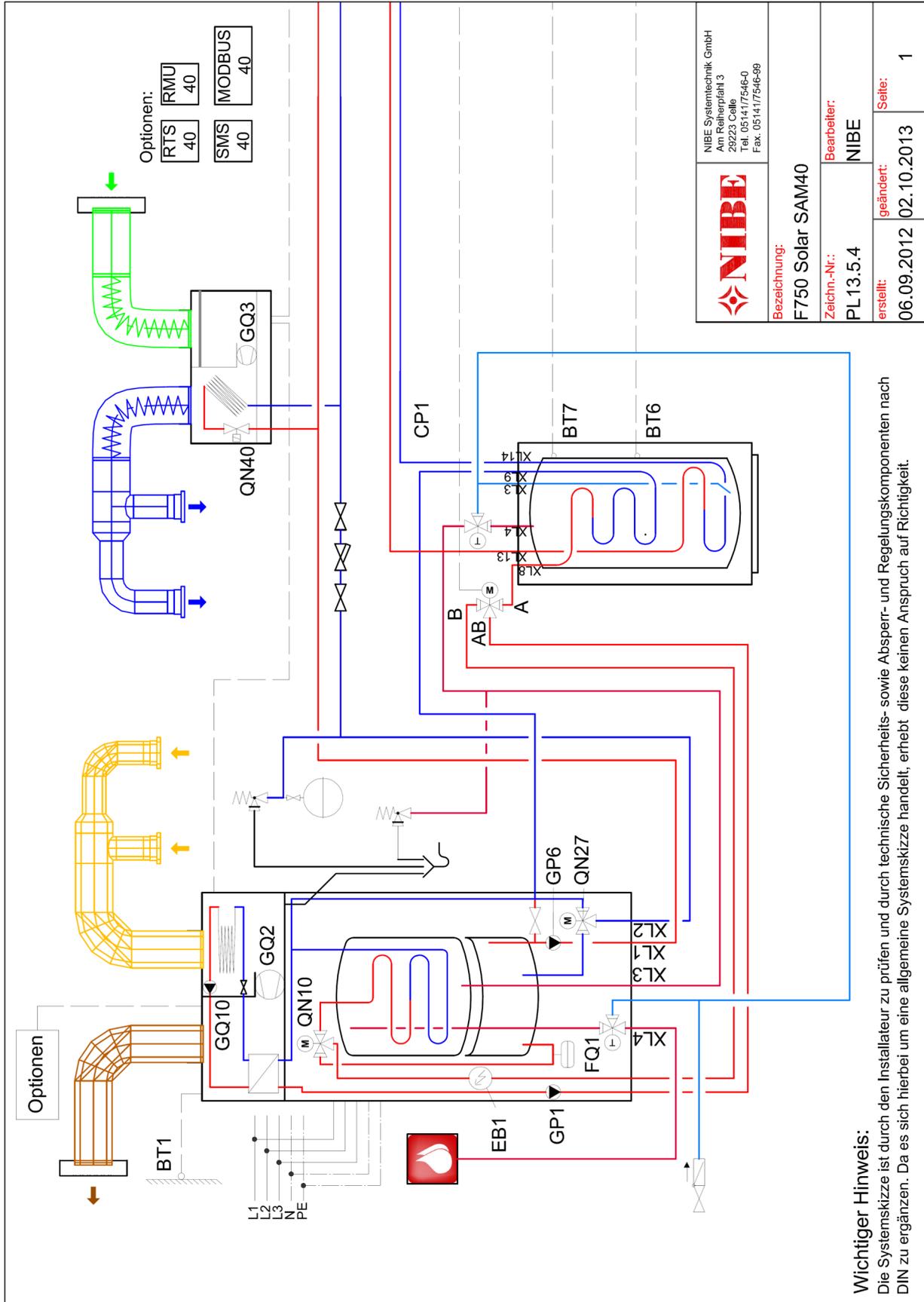
- Die Umwälzpumpe GP4 wird gemäß dieser Zeichnung in der AXC40-Box angeschlossen.



- Das Dreiwegeumschaltventil am VPBS300 wird mit dem schwarzen Stecker an der AXC40-Box angeschlossen.



11. Hydraulikschemata



Legende zur Anlagenhydraulik PL13.5.4

Bezeichnung	Bauteil	Fabrikat	Anmerkung	Anlagenelektrik	Dokumentation
-EB100	Abluftwärmepumpe F750	NIBE	-	Vom Stromnetz zur Wärmepumpe, Netzleitung 400 V 5-adrig	IHB F750 S. 20
-BT1	Außenfühler	NIBE	gehört zum Lieferumfang der Wärmepumpe	Von der Regelung zum Fühler, Signalleitung 2-adrig abgeschirmt	IHB F750 S. 23
-XL1	Vorlauf Heizung				
-XL2	Rücklauf Heizung				
-XL3	Kaltwasseranschluss				
-XL4	Warmwasseranschluss				
CP1	Brauchwassersp. VPBS	NIBE	-		
-XL3	Kaltwasseranschluss				
-XL4	Brauchwasseranschluss				
-XL5	Brauchwasserzirkulation				
-XL8	Vorlauf Heizung				
-XL9	Rücklauf Heizung				
-XL13	Vorlauf Solaranlage				
-XL14	Rücklauf Solaranlage				
EP21	Heizkreisgruppe HKG-M-25	NIBE	Art.-Nr. ZP11-01		
-AA5	Zusatzplatine AXC-40	NIBE	gehört zum Lieferumfang der Heizkreisgruppe	Kommunikation: von der Wärmepumpe zur AXC-40; Signalleitung 3-adrig abgeschirmt; Spannungsversorgung: vom Stromnetz, Netzleitung 230 V 3-adrig	IHB ECS40 S. 32
-BT2	Vorlauffühler des Heizkreises	NIBE	gehört zum Lieferumfang der Heizkreisgruppe	Von AXC-Box zum Fühler; Signalleitung 2-adrig abgeschirmt	IHB ECS40 S. 33
-BT3	Rücklauffühler des Heizkreises	NIBE	gehört zum Lieferumfang der Heizkreisgruppe	Von AXC-Box zum Fühler; Signalleitung 2-adrig abgeschirmt	IHB ECS40 S. 33
-GP20	Heizkreispumpe	NIBE	gehört zum Lieferumfang der Heizkreisgruppe	Von AXC-Box zur Pumpe; Netzleitung 230 V 3-adrig	IHB ECS40 S. 33
-QN25	Mischer	NIBE	gehört zum Lieferumfang der Heizkreisgruppe	Von AXC-Box zum Mischer; Netzleitung 230 V 4-adrig	IHB ECS40 S. 33
AZ2	Zuluftmodul SAM 40	NIBE	-		
-GO3	Ventilator des Zuluftmoduls	NIBE	im Lieferumfang des SAM 40 enthalten	bereits geräteilern verdrahtet	
-QN40	Einstellventil	NIBE	im Lieferumfang des SAM 40 enthalten		
-RN15	Strangregulventil mit Durchflussanzeige		bauseits	-	
GP30	Solarstation SPS10	NIBE	inkl. Manometer u. Sicherheitsventil		
-GP4	Umwälzpumpe Solar	NIBE	im Lieferumfang der Solarstation enthalten	Vom Solarregler zur Pumpe, Netzkabel 3-adrig	
EP8	Solar Kollektoren	NIBE	FP 216P/PL		
BT53	Kollektorfühler	NIBE	im Lieferumfang des SCA40 enthalten	Vom Fühler zur AXC40-Box, Signalleitung 2-adrig abgeschirmt	
EP30	Solarregler SCA10	NIBE	-		
-AXC40	Steuereinheit	NIBE	gehört zum Lieferumfang der SCA 40	Stromversorgung, 230 V Netzkabel 3 adrig; Kommunikation zwischen den AXC40-Boxen bzw. der Wärmepumpe und der AXC40-Box, Signalleitung 2-adrig abgeschirmt	IHB SCA 10
-BT6	unterer Speicherfühler	NIBE	gehört zum Lieferumfang der SCA 40	Vom Solarregler zum Fühler; Signalleitung 2-adrig abgeschirmt	IHB SCA 10
-BT7	oberer Speicherfühler	NIBE	gehört zum Lieferumfang der SCA 40	Vom Solarregler zum Fühler; Signalleitung 2-adrig abgeschirmt	IHB SCA 10
Optionen			Bei Einsatz der Raumeinheit RMU kann der mitgelieferte Raumfühler nicht eingesetzt werden. Bei Einsatz eines Raumfühlers oder einer Raumeinheit ist der Einsatz eines Kommunikationsmoduls möglich.		
RTS40	Raumfühler	NIBE	gehört zum Lieferumfang der Wärmepumpe	Von Wärmepumpe zum Fühler; Signalleitung 2-adrig abgeschirmt	IHB RTS 40 S. 6
RMU40	Raumeinheit	NIBE	mit integriertem Raumfühler	Von Wärmepumpe zur Raumeinheit; Signalleitung 2-adrig abgeschirmt	IHB RMU 40 S. 21
SMS 40	Kommunikationsmodul SMS40	NIBE	Steuerung der Wärmepumpe über SMS	Von Wärmepumpe zum Modul; Signalleitung 2-adrig abgeschirmt	IHB SMS 40 S. 21
MODBUS 40	Kommunikationsmod. MODBUS 40	NIBE	Steuerung der Wärmepumpe über GLT	Von Wärmepumpe zum Modul; Signalleitung 2-adrig abgeschirmt	IHB MODBUS 40 S. 18

Irrtum und Änderungen vorbehalten!

Diese Darstellungen stellen einen Auszug aus der Installationsanleitung dar und erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Bei Fragen zu einzelnen Abbildungen oder Unklarheiten ist immer die Installationsanleitung hinzuzuziehen. Die Verwendung ohne Hinzuziehung der Installationsanleitung erfolgt auf eigene Gefahr.