



Installationshilfe
NIBE™ F1155
Erdwärmepumpe

Rohranschlüsse F1155

Allgemeines

Die Rohrinstallation muss gemäß den geltenden Bestimmungen ausgeführt werden. F1155 kann mit einer Rücklauftemperatur bis ca. 58 °C und einer Austrittstemperatur von der Wärmepumpe von ca. 70 °C arbeiten (65 °C nur mit Verdichter).

F1155 ist mit keinen externen Absperrventilen ausgerüstet. Diese müssen montiert werden, um ggf. zukünftige Servicearbeiten zu erleichtern.



ACHTUNG!

Stellen Sie sicher dass das Füllwasser den Anforderungen gemäß der VDI 2035 entspricht



ACHTUNG!

Eventuell vorhandene höchstgelegene Punkte im Klimatisierungssystem müssen mit Entlüftungsmöglichkeiten versehen werden.



HINWEIS!

Die Rohrsysteme müssen gründlich gespült werden, bevor die Wärmepumpe angeschlossen wird, damit die enthaltenen Komponenten nicht durch Verunreinigungen beschädigt werden.

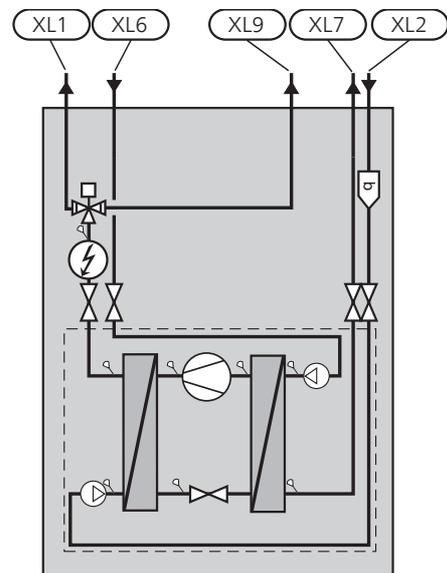
Symbolschlüssel

Symbol	Bedeutung
	Entlüftungsventil
	Absperrventil
	Rückschlagventil
	Niveaugefäß
	Regulierventil
	Misch-/Umschaltventil
	Sicherheitsventil
	Fühler
	Ausdehnungsgefäß
	Manometer
	Umwälzpumpe
	Schmutzfilter
	Hilfsrelais
	Volumenstrommesser (nur Wärmepumpen mit Wärmemengenzähler)
	Verdichter
	Wärmetauscher

Systemprinzip

F1155 besteht aus Wärmepumpe, Elektroheizpatrone, Umwälzpumpen und Steuersystem. F1155 wird an einen Wärmequellen- bzw. Heizkreis angeschlossen.

Im Verdampfer der Wärmepumpe gibt das Wärmequellenmedium (Frostschutzflüssigkeit, z.B. Ethanol oder Glykol gemischt mit Wasser) seine Energie an das Kältemittel ab. Dieses wiederum wird verdampft und im Verdichter komprimiert. Das Kältemittel, dessen Temperatur nun erhöht wurde, strömt in den Kondensator, wo es seine Energie an den Heizkreis und bei Bedarf an einen eventuell angeschlossenen Brauchwasserspeicher abgibt. Wenn ein größerer Bedarf an Wärme bzw. Brauchwasser vorliegt, als der Verdichter allein decken kann, wird eine integrierte Elektroheizpatrone zugeschaltet.



- XL 1 Anschluss, Heizungsvorlauf
- XL 2 Anschluss, Heizungsrücklauf
- XL 6 Anschluss, Wärmequellenmedium ein
- XL 7 Anschluss, Wärmequellenmedium aus
- XL 9 Anschluss, Brauchwasserspeicher

WICHTIGER HINWEIS

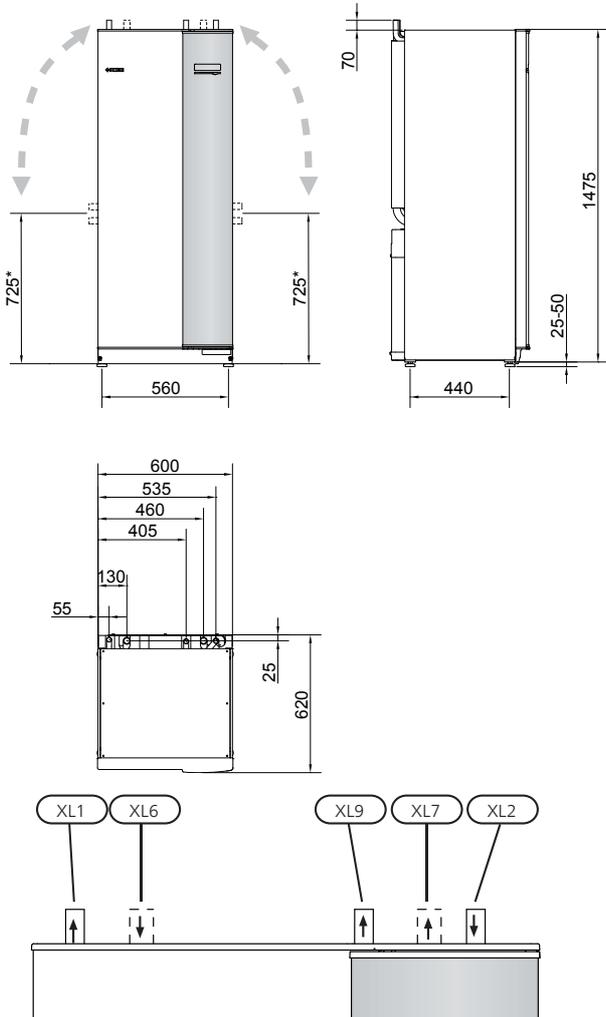
Anschluss der Wärmepumpen an das Heizungsverteilsystem, Vermeidung von Sauerstoffeintritt

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 erfüllt.

Maße und Rohranschlüsse F1155

Wärmequellenseite



Rohrabmessungen

Anschluss		kW		
		6	12	16
(XL1)/(XL2) Heizungsmedium Vor-/Rücklauf Außengew. Ø	(mm)	22		28
(XL9) Anschluss Brauchwasser-speicher Außendurchm.	(mm)	22		28
(XL6)/(XL7) Wärmequellenmedi-um ein/aus Außengew. Ø	(mm)		28	

Kollektor



ACHTUNG!

Die Größe des Erdkollektors ist abhängig von den Bodenverhältnissen, der Klimazone, dem Heiz- und Kühlsystem (Heizkörper bzw. Fußbodenheizung) und dem Leistungsbedarf des Gebäudes. Jede Anlage muss individuell dimensioniert werden.

Ein Kollektorrohrwärmeübertrager sollte nicht länger als 400 m sein.

Wenn mehrere Kollektoren erforderlich sind, müssen diese parallel geschaltet werden, wobei eine Möglichkeit zur Volumenstromregelung im jeweiligen Rohrwärmetauscher bestehen sollte.

Die Schlauchverlegungstiefe bei Erdoberflächenwärme richtet sich nach den lokalen Bedingungen. Der Abstand zwischen den Schläuchen muss mindestens 1 m betragen.

Werden mehrere Bohrungen verwendet, muss der Abstand zwischen den Bohrlöchern den lokalen Bedingungen entsprechen.

Sorgen Sie für eine konstante Steigung des Kollektorschlauchs zur Wärmepumpe, um die Bildung von Luftanschlüssen zu vermeiden. Ist dies nicht möglich, müssen an den höchstgelegenen Punkten Entlüftungsmöglichkeiten angebracht werden.

Wenn die Temperatur im Wärmequellensystem unter 0 °C fallen kann, muss es gegen Eisbildung bis -15 °C geschützt werden. Als Richtwert für die Volumenberechnung gilt 1 l fertiggemischtes Wärmequellenmedium pro Meter Kollektorschlauch (bei PEM-Schlauch 40x2,4 PN 6,3).

Seitenanschluss

Die Wärmequellenmedienanschlüsse können angewinkelt werden, um statt an der Oberseite einen Anschluss an der Seite zu ermöglichen.

So winkeln Sie einen Anschluss an:

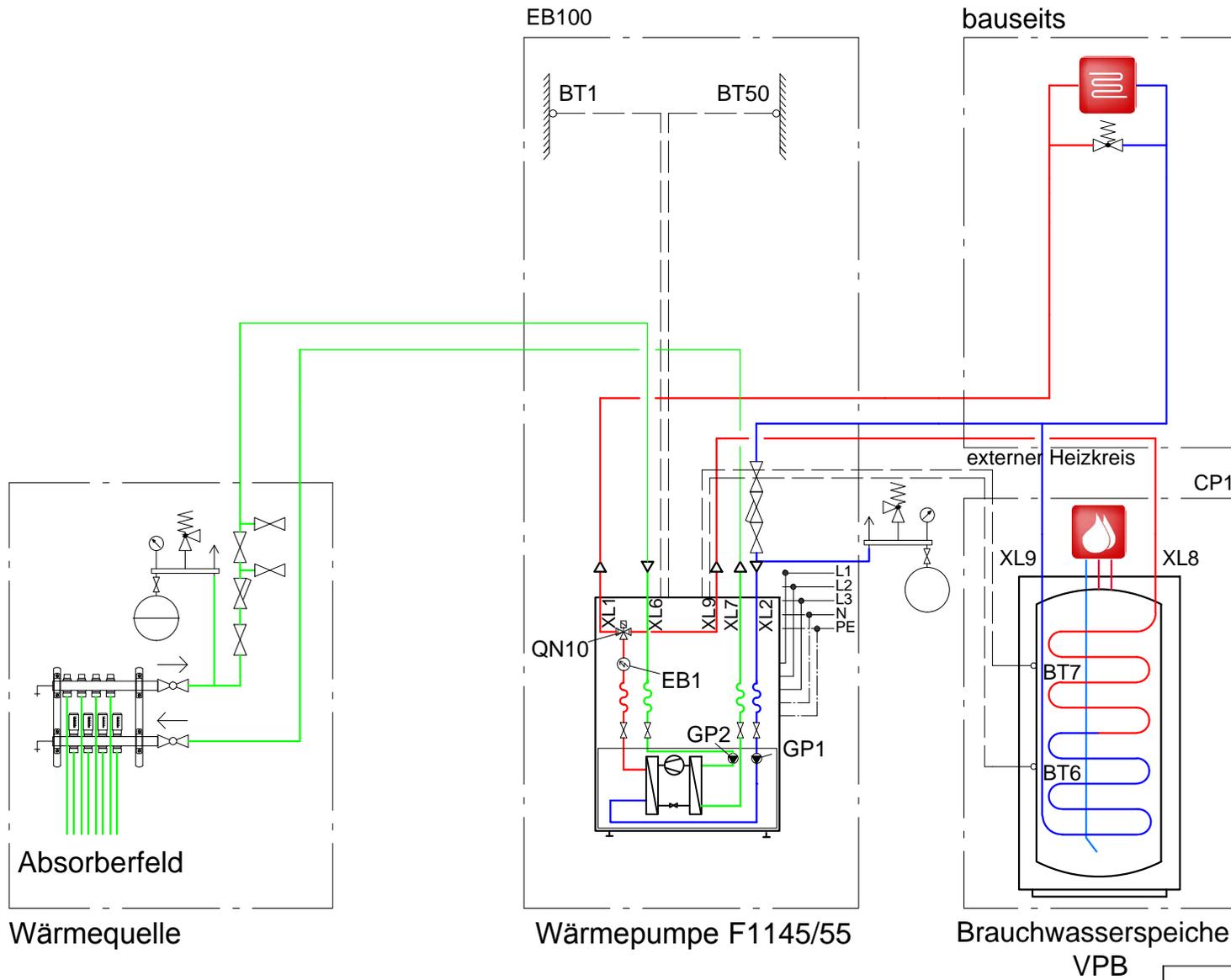
1. Lösen Sie das Rohr am oberen Anschluss.
2. Winkeln Sie das Rohr in die gewünschte Richtung an.
3. Kürzen Sie das Rohr bei Bedarf auf die gewünschte Länge.

Anschluss der Wärmequellenseite

- Isolieren Sie alle Wärmequellenleitungen im Innenbereich gegen Kondensation.
- Bringen Sie das Niveaugefäß an der höchsten Stelle des Wärmequellensystems am Eingangsrohr vor der Wärmequellenpumpe an.

Wenn das Niveaugefäß nicht am höchsten Punkt platziert werden kann, muss ein Ausdehnungsgefäß verwendet werden.

* Kann für einen Seitenanschluss angewinkelt werden.



Wichtiger Hinweis:

Die Systemskizze ist durch den Installateur zu prüfen und durch technische Sicherheits-, sowie Absperr- und Regelungskomponenten nach DIN zu ergänzen. Da es sich hierbei um eine allgemeine Systemskizze handelt, erhebt diese keinen Anspruch auf Richtigkeit.

		NIBE Systemtechnik GmbH Am Reiherpfahl 3 29223 Celle Tel. 05141/7546-0 Fax. 05141/7546-99	
		Bezeichnung: F1155_VPB	
Zeichn.-Nr.: PL17.1.34		Bearbeiter: NIBE	
erstellt: 25.10.2016	geändert: -----	Seite: 1	

Legende			
Bezeichnung	Erläuterung	Bezeichnung	Erläuterung
AA5	Zubehörplatine	GP13	Umwälzpumpe Kühlung
AXC40	Zubehörplatine	GP20	Heizungsumwälzpumpe extern
BT1	Außenfühler	GQ2	Ventilator
BT6	Brauchwasserfühler unten	HR10	Hilfsrelais
BT7	Brauchwasserfühler oben	KPS	Kältepufferspeicher
BT25	Vorlauffühler extern	OKCE	Brauchwasserspeicher elektrisch beheizt
BT50	Raumfühler	PCM	Kühlmodul passiv
BT70	Fühler Brauchwasserausgang	QN10	Umschaltventil Heizung/Brauchwasser
BT71	Rücklauffühler	QN11	Mischventil Zusatzheizung
BT53	Fühler Solarkollektor	QN12	Umschaltventil Kühlung/Heizung
BT54	Fühler Solarspeicher	QN18	Mischer Kühlung
BT64	Fühler Kühlvorlauf	RM	Rückflussverhinderer
BWHE-X	Heizstab	RN1	Regulierventil
DD-WH3XXX-1F	Brauchwasserspeicher	RN11	Regulierventil mit Durchflussanzeige
DD-WH7XXX-2FS	Brauchwasserspeicher	VPBS	Brauchwasserspeicher mit Solarwärmetauscher
EB1	Elektroheizkassette	XL1	Heizung Vorlauf
ELK 213/15/26/42	Elektroheizkassette	XL2	Heizung Rücklauf
F1145/55 u. F1245/55	Sole-/Wasserwärmepumpe	XL3	Anschluss Warmwasser
FLM	Abluftmodul	XL4	Anschluss Kaltwasser
FQ1	Brauchwassermischventil motorisch	XL6	Vorlauf Sole
GP1	Umwälzpumpe Heizung	XL7	Rücklauf Sole
GP2	Umwälzpumpe Sole	XL9 nach XL8	Brauchwasser Vorlauf von WP zum Speicher
GP4	Umwälzpumpe Solar	XL8 nach XL9	Brauchwasser Rücklauf von Speicher zur WP
GP11	Umwälzpumpe Brauchwasserzirkulation		
Allgemeine Hinweise: Um einen Wasserumlauf zu gewährleisten, kann statt eines Überströmventils in einem Referenzraum der Raumfühler BT50 (liegt der Wärmepumpe bei) gesetzt werden. In diesem Raum sind damit keine weiteren Einzelraumregelungen Raumthermostate bzw. Thermostatventile) notwendig. Wenn diese Option nicht möglich oder gewünscht ist, muss ein Überströmventil an der entferntesten Stelle (Fußbodenheizungsverteiler) gesetzt werden.			

Paketinhalte siehe Preisliste

 MAG	 Absperrventil	 Überströmventil	 Sicherheitsventil	 Hilfsrelais
 Wechselventil	 Regulierventil z.B. Strangregulierventiel	 Schmutzfänger	 Motormischer	
 Pumpe	 Rückflussverhinderer	 Fühler	 Wärmemengenzähler	



NIBE Systemtechnik GmbH
Am Reiherpfahl 3
29223 Celle
Tel. 05141/7546-0
Fax. 05141/7546-99

Bezeichnung: F1155_VPB		
Zeichn.-Nr.: PL17.1.34	Bearbeiter: NIBE	
erstellt: 25.10.2016	geändert: -----	Seite: 2

Elektrische Anschlüsse F1155

Allgemeines

Die gesamte elektrische Ausrüstung mit Ausnahme von Außenfühler, Raumfühler und Stromwandler ist im Lieferzustand angeschlossen.

- Vor dem Isolationstest des Gebäudes darf die Wärmepumpe nicht angeschlossen werden.
- Wenn sich im Gebäude ein FI-Schutzschalter befindet, muss F1155 mit einem separaten FI-Schutzschalter versehen werden.
- Bei Verwendung eines Sicherungsautomaten muss dieser mindestens die Motorcharakteristik "C" aufweisen.
- Ein Schaltplan für die Wärmepumpe befindet sich im separaten Installateurhandbuch.
- Kommunikations- und Fühlerkabel für externe Schaltkontakte dürfen nicht in der Nähe von Starkstromleitungen verlegt werden.
- Der minimale Kabelquerschnitt der Kommunikations- und Fühlerkabel für einen externen Schaltkontakt muss 0,5 mm² bis zu 50 m betragen, z.B. EKKX, LiYY o.s.ä.
- Bei der Kabelverlegung in F1155 sind Kabeldurchführungen (z.B. UB1-UB3, auf der Abbildung gekennzeichnet) zu verwenden. In UB1-UB3 werden die Kabel von der Rück- zur Vorderseite durch die Wärmepumpe geführt.

! HINWEIS!

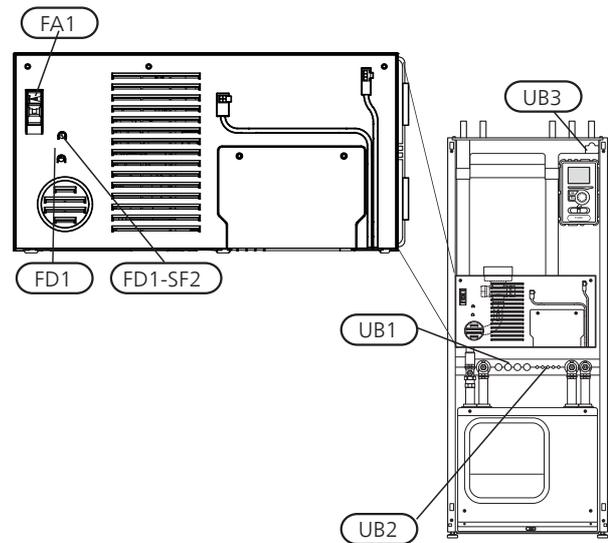
Der Schalter (SF1) darf erst in die Stellung „I“ oder „ Δ “ gebracht werden, nachdem Heizwasser aufgefüllt wurde. Produktbestandteile können beschädigt werden.

! HINWEIS!

Elektrische Installation sowie eventuelle Servicearbeiten müssen unter Aufsicht eines ausgebildeten Elektroinstallateurs erfolgen. Unterbrechen Sie vor etwaigen Servicearbeiten die Stromversorgung per Betriebsschalter. Bei der elektrischen Installation und beim Verlegen der Leitungen sind die geltenden Vorschriften zu berücksichtigen.

! HINWEIS!

Um Schäden an der Elektronik der Wärmepumpe zu vermeiden, müssen Sie vor dem Start der Maschine Anschlüsse, Netzspannung und Phasenspannung überprüfen.



Sicherungsautomat

Das Regelgerät der Wärmepumpe und Teile der internen Komponenten sind intern mit einem Sicherungsautomaten (FA1) abgesichert.

Temperaturbegrenzer

Der Sicherheitstemperaturbegrenzer (FD1) unterbricht die Stromzufuhr zur elektrischen Zusatzheizung, wenn die Temperatur 89°C überschreitet. Der Begrenzer wird manuell zurückgesetzt.

Reset

Der Sicherheitstemperaturbegrenzer (FD1) befindet sich hinter der Frontabdeckung. Um den Sicherheitstemperaturbegrenzer zurückzusetzen, drücken Sie dessen Taste (FD1-SF2) mithilfe eines kleinen Schraubendrehers.

Erreichbarkeit, elektrischer Anschluss

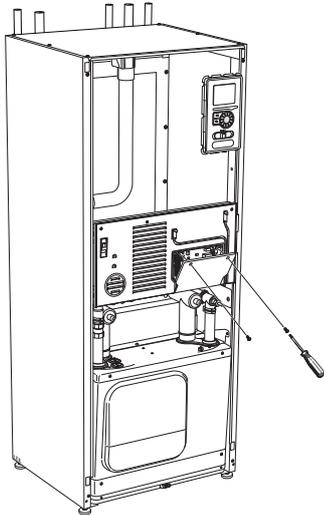
Die Kunststoffabdeckungen für die Elektroeinheiten werden mithilfe eines Schraubendrehers geöffnet.

! HINWEIS!

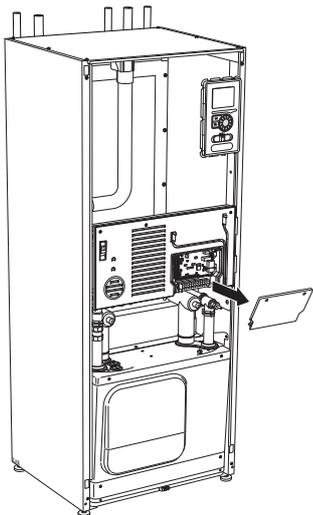
Die Abdeckung für die Eingangskarte lässt sich ohne Werkzeug öffnen.

Abdeckungsdemontage, Eingangskarte

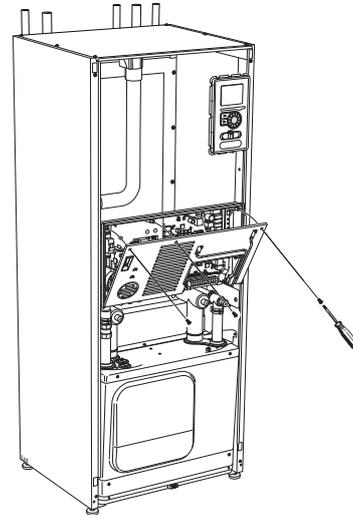
1. Lösen Sie die Schrauben und klappen Sie die Abdeckung ab.



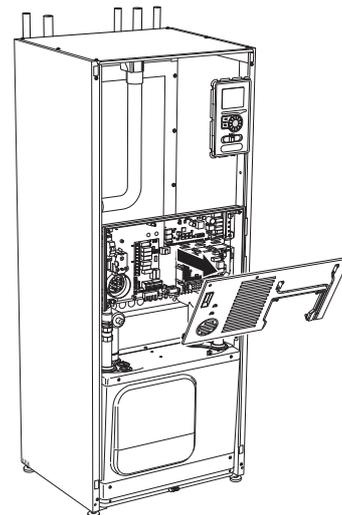
2. Entfernen Sie die Abdeckung.



2. Lösen Sie die Schrauben und klappen Sie die Abdeckung ab.

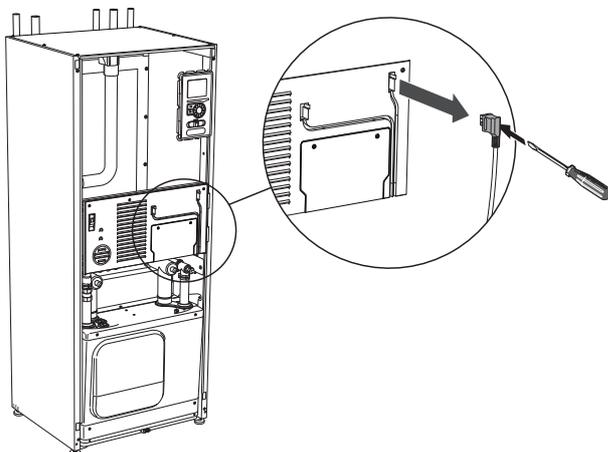


3. Entfernen Sie die Abdeckung.



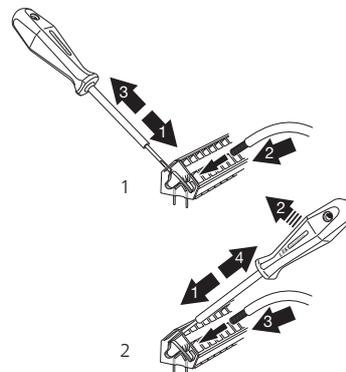
Abdeckungsdemontage, Elektronikeinheit

1. Trennen Sie die Anschlüsse.



Kabelarretierung

Verwenden Sie zum Lösen bzw. Befestigen der Kabel an den Klemmen der Wärmepumpe geeignetes Werkzeug.



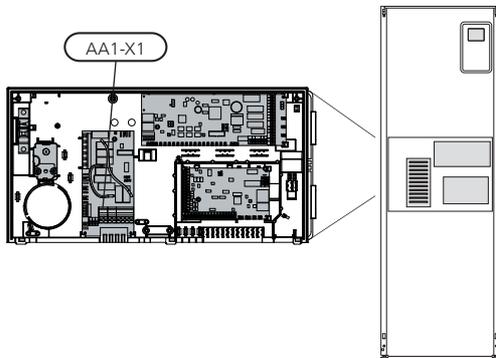
Anschlüsse F1155

HINWEIS!

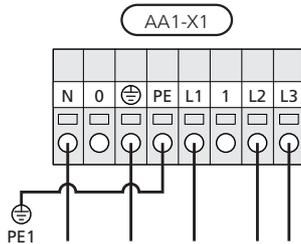
Um Störungen zu vermeiden, dürfen ungeschirmte Kommunikations- und/oder Fühlerkabel für externe Schaltkontakte nicht näher als 20 cm an Starkstromleitungen verlegt werden.

Stromanschluss

F1155 ist mit einer Unterbrechungsmöglichkeit an der Versorgungsleitung zu installieren. Der Mindestkabelquerschnitt muss gemäß der verwendeten Absicherung dimensioniert sein. Das beiliegende Stromversorgungskabel ist mit Anschlussklemme X1 an der Elektroheizpatronenplatine (AA1) verbunden. Alle Installationen müssen gemäß den geltenden Bestimmungen ausgeführt werden.



Anschluss 3 x 400 V



Wenn eine separate Stromversorgung für Verdichter, Elektroheizpatrone gewünscht wird, lesen Sie Abschnitt "Kontakt zur externen Blockierung von Zusatzheizung und bzw. oder Verdichter"

Tarifsteuerung

Wenn an der Elektroheizpatrone und bzw. oder dem Verdichter für eine gewisse Zeit keine Spannung anliegt, muss gleichzeitig eine Blockierung über den AUX-Eingang erfolgen, siehe „Anschlussmöglichkeiten – Mögliche Optionen für AUX-Eingänge“.

Externe Steuerspannung für Steuersystem anschließen

HINWEIS!

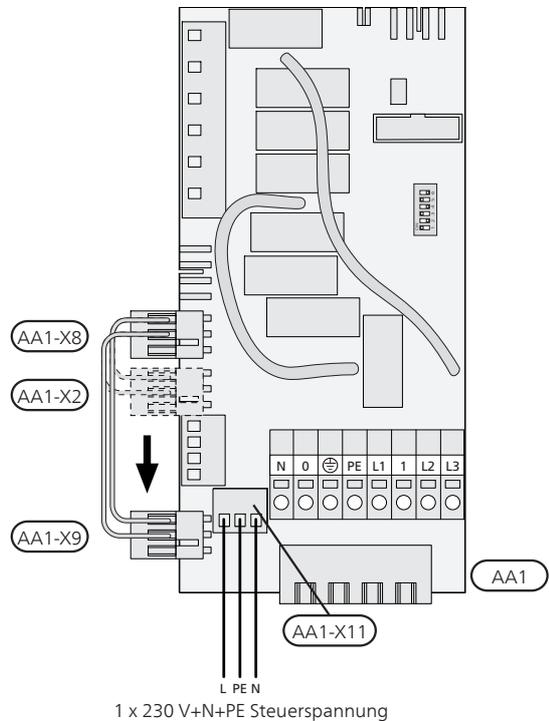
Gilt nur für einen Stromanschluss mit 3 x 400 V.

HINWEIS!

Bringen Sie am betreffenden Schaltschrank eine Warnung vor externer Spannung an.

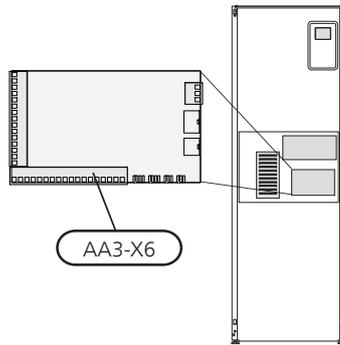
Wenn Sie eine externe Steuerspannung für das Steuersystem für F1155 an der Elektroheizpatronenkarte (AA1) anschließen wollen, muss der Eckkantenstecker an AA1:X2 zu AA1:X9 umgesetzt werden (siehe Abbildung).

Die Steuerspannung (1 x 230 V ~ 50 Hz) wird mit AA1:X11 verbunden (siehe Abbildung).



Fühleranschluss

Verbinden Sie gemäß folgender Anleitung den bzw. die Fühler mit Anschlussklemme X6 an der Eingangsplatine (AA3).

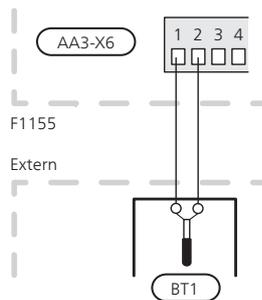


Außenfühler

Der Außenfühler (BT1) wird an einem schattigen Platz an der Nord- oder Nordwestseite des Hauses befestigt, wo z. B. keine störende Einstrahlung durch die Morgensonne erfolgt.

Der Fühler wird mit Anschlussklemme X6:1 und X6:2 an der Eingangsplatine (AA3) verbunden. Verwenden Sie einen Zweileiter mit einem Mindestkabelquerschnitt von 0,5 mm².

Eventuelle Kabelrohre sind abzudichten, damit sich im Außenfühlergehäuse keine Kondensflüssigkeit bildet.

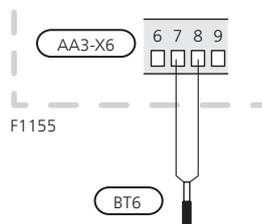


Temperaturfühler, Brauchwasserbereitung

Der Fühler für die Brauchwasserbereitung (BT6) ist in einem Tauchrohr am Brauchwasserspeicher zu platzieren.

Der Fühler wird mit Klemme X6:7 und X6:8 an der Eingangsplatine (AA3) verbunden. Verwenden Sie einen 2-Leiter mit einem Mindestkabelquerschnitt von 0,5 mm².

Die Brauchwasserbereitung wird in Menü 5.2 oder im Startassistenten aktiviert.

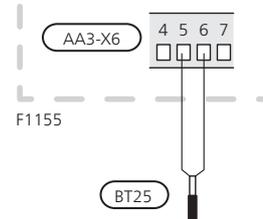


Fühler, Brauchwasser oben

Ein Fühler für Brauchwasser oben (BT7) kann mit F1155 über softwaregesteuerte Eingänge verbunden werden, um die Wassertemperatur im oberen Speicherbereich anzuzeigen.

Externer Vorlauffühler

Wenn der externe Vorlauffühler (BT25) verwendet werden muss, ist dieser mit Klemme X6:5 und X6:6 an der Eingangskarte (AA3) zu verbinden. Verwenden Sie einen 2-Leiter mit einem Mindestkabelquerschnitt von 0,5 mm².



Raumtemperaturfühler

F1155 wird mit einem Raumfühler (BT50) geliefert. Der Raumfühler erfüllt bis zu drei Funktionen:

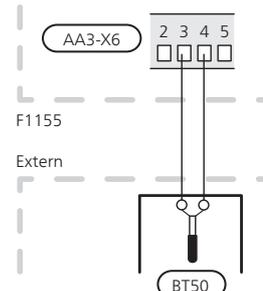
1. Anzeige der aktuellen Raumtemperatur im Display von F1155.
2. Ermöglicht die Änderung der Raumtemperatur in °C.
3. Ermöglicht das Aufwerten bzw. Stabilisieren der Raumtemperatur.

Montieren Sie den Fühler an einem neutralen Ort, an dem die eingestellte Temperatur gewünscht wird. Als geeigneter Ort kommt z.B. eine freie Innenwand im Flur ca. 1,5 m über dem Fußboden in Frage. Der Fühler darf nicht an der Messung einer korrekten Raumtemperatur gehindert werden, z.B. durch die Anbringung in einer Nische, zwischen Regalen, hinter einer Gardine, über bzw. in der Nähe einer Wärmequelle, in einem Luftzugbereich von der Außentür oder in direkter Sonneneinstrahlung. Auch geschlossene Heizkörperthermostate können Probleme hervorrufen.

Die Wärmepumpe funktioniert auch ohne Fühler. Um jedoch auf dem Display von F1155 die Innenraumtemperatur ablesen zu können, muss der Fühler montiert werden. Der Raumfühler wird mit X6:3 und X6:4 an der Eingangsplatine (AA3) verbunden.

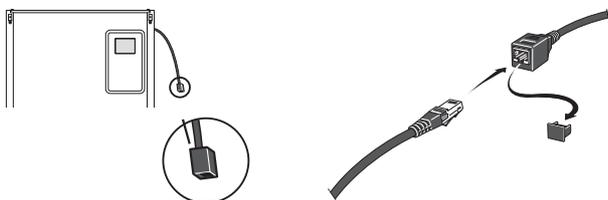
Wenn der Fühler zur Anzeige der Raumtemperatur in °C und bzw. oder zum Aufschalten/Stabilisieren der Raumtemperatur genutzt werden soll, muss er in Menü 1.9.4 aktiviert werden.

Wenn der Raumfühler in einem Raum mit Fußbodenheizung platziert ist, sollte er lediglich eine Anzeigefunktion besitzen, jedoch keine Regelungsfunktion für die Raumtemperatur.



NIBE Uplink™

Verbinden Sie ein an ein Netzwerk angeschlossenes Kabel (gerade, Cat.5e UTP) mit RJ45-Stecker mit der RJ45-Buchse an der Rückseite der Wärmepumpe.



Externe Anschlussmöglichkeiten

Die Eingangsplatine (AA3) des F1155 besitzt softwaregesteuerte Ein- und Ausgänge zum Anschluss eines externen Schaltkontakts oder Fühlers. Wird demnach ein externer Schaltkontakt oder Fühler mit einer der sechs Sonderfunktionsmöglichkeiten verbunden, muss in der Software in des F1155 die richtige Funktion für den jeweiligen Anschluss ausgewählt werden.



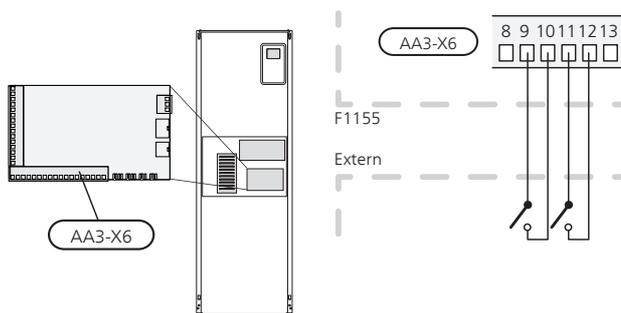
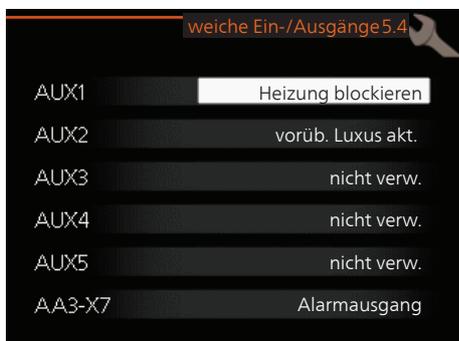
ACHTUNG!

Um einen externen Schaltkontakt oder Fühler mit F1155 zu verbinden, muss die Funktion für den verwendeten Ein- oder Ausgang in Menü 5.4 ausgewählt werden.

Verfügbare Eingänge an der Eingangsplatine für diese Funktionen:

AUX1	X6:9-10
AUX2	X6:11-12
AUX3	X6:13-14
AUX4	X6:15-16
AUX5	X6:17-18

Verfügbarer Ausgang: AA3:X7.



Im Beispiel oben werden die Eingänge AUX1 (X6:9-10) und AUX2 (X6:11-12) an der Eingangskarte (AA3) verwendet.



ACHTUNG!

Einige der folgende Funktionen lassen sich ebenfalls über Menüeinstellungen aktivieren und zeitlich steuern.

Mögliche Optionen für AUX-Eingänge

Fühler, Brauchwasser oben

Ein Fühler, Brauchwasser oben kann mit F1155 verbunden werden, um die Wassertemperatur im oberen Speicherbereich anzuzeigen.

Der Fühler, Brauchwasser oben (BT7) wird dazu mit dem gewählten Eingang (Menü 5.4) an Klemme X6 an der Eingangskarte (AA3) verbunden, die sich hinter der Frontabdeckung befindet, und im Tauchrohr am Brauchwasserspeicher platziert.

Verwenden Sie einen 2-Leiter mit einem Mindestkabelquerschnitt von 0,5 mm².

Temperaturfühler, Kühlung/Heizung

Ein zusätzlicher Fühler (BT74) kann mit F1155 verbunden werden, damit besser entschieden werden kann, wann zwischen Kühl- und Heizbetrieb umzuschalten ist.

Der an einem geeigneten Platz im Klimatisierungssystem angebrachte Temperaturfühler wird mit dem gewählten Eingang (Menü 5.4, wird nur angezeigt, wenn Kühlzubehör installiert ist) an Klemme X6 an der Eingangskarte (AA3) verbunden, die sich hinter der Frontabdeckung befindet.

Verwenden Sie einen 2-Leiter mit einem Mindestkabelquerschnitt von 0,5 mm².

Kontakt zur externen Blockierung von Zusatzheizung und bzw. oder Verdichter

Der Anschluss für die Blockierung von Zusatzheizung und Verdichter erfolgt an zwei verschiedenen AUX-Eingängen.

Wenn eine externe Blockierung der Zusatzheizung und bzw. oder des Verdichters gewünscht wird, kann diese mit Anschlussklemme X6 an der Eingangsplatine (AA3) verbunden werden, die sich hinter der Frontabdeckung befindet.

Zusatzheizung und bzw. oder Verdichter werden über einen potenzialfreien Schaltkontakt an dem Eingang abgeschaltet, der in Menü 5.4 ausgewählt wird.

Die externe Blockierung der Zusatzheizung und des Verdichters ist kombinierbar.

Ein geschlossener Kontakt unterbricht die Leistungszufuhr.

Kontakt zur externen Tarifblockierung

Wird eine externe Tarifblockierung gewünscht, kann diese mit Anschlussklemme X6 an der Eingangsplatine (AA3) verbunden werden, die sich hinter der Frontabdeckung befindet.

Bei der Tarifblockierung werden Zusatzheizung, Verdichter, Heizung und Brauchwasser über einen potenzialfreien Schaltkontakt an dem Eingang blockiert, der in Menü 5.4 ausgewählt wird.

Bei geschlossenem Kontakt ist die Tarifblockierung aktiviert.



HINWEIS!

Bei aktivierter Tarifblockierung gilt der minimale Vorlauf nicht.

Kontakt für "SG ready"



HINWEIS!

Diese Funktion kann nur bei Stromnetzen verwendet werden, die den "SG Ready"-Standard unterstützen.

"SG Ready" erfordert zwei AUX-Eingänge.

Wird die Funktion gewünscht, ist sie mit Anschlussklemme X6 an der Eingangsplatine (AA3) zu verbinden.

"SG Ready" ist eine intelligente Art der Tarifsteuerung, bei der der Stromversorger die Innen-, Brauchwasser- und bzw. oder Pooltemperatur (sofern vorhanden) beeinflussen oder die Zusatzheizung und bzw. oder den Verdichter in der Wärmepumpe zu bestimmten Tageszeiten blockieren kann. (Die Auswahl erfolgt in Menü 4.1.5, nachdem die Funktion aktiviert wurde.) Um die Funktion zu aktivieren, verbinden Sie potenzialfreie Schaltkontakte mit zwei Eingängen, die in Menü 5.4 (SG Ready A und SG Ready B) ausgewählt werden.

Ein geschlossener oder geöffneter Kontakt bewirkt Folgendes:

■ **Blockierung (A: Geschlossen, B: Geöffnet)**

"SG Ready" ist aktiv. Der Verdichter in Wärmepumpe und Zusatzheizung wird im Rahmen der aktuellen Tarifblockierung blockiert.

■ **Normalbetrieb (A: Geöffnet, B: Geöffnet)**

"SG Ready" ist nicht aktiv. Kein Einfluss auf das System.

■ **Niedrigpreismodus (A: Geöffnet, B: Geschlossen)**

"SG Ready" ist aktiv. Das System strebt eine Kosteneinsparung an und kann z. B. einen kostengünstigen Tarif vom Stromversorger oder eine Überkapazität von einer eventuell vorhandenen eigenen Stromquelle nutzen. (Der Systemeinfluss ist in Menü 4.1.5 einstellbar.)

■ **Überkapazitätsmodus (A: Geschlossen, B: Geschlossen)**

"SG Ready" ist aktiv. Das System darf mit voller Kapazität arbeiten, wenn beim Stromversorger eine Überkapazität (sehr niedriger Preis) vorliegt. (Der Einfluss auf das System ist in Menü 4.1.5 einstellbar.)

(A = SG Ready A und B = SG Ready B)

Anschluss für +Adjust

Mithilfe von +Adjust kommuniziert die Anlage mit der Steuereinheit für die Fußbodenheizung* und passt die Heizkurve sowie die berechnete Vorlauftemperatur je nach Rückmeldung vom Fußbodenheizungssystem an.

Um das Klimatisierungssystem zu aktivieren, das +Adjust beeinflussen soll, markieren Sie die Funktion und drücken OK.

* Unterstützung für +Adjust erforderlich



HINWEIS!

+Adjust muss zuerst im Menü 5.4 für Software-Eingänge/-Ausgänge ausgewählt werden.



HINWEIS!

Die Platine AA3 in der Anlage muss mindestens „input version“ 34 und die Softwareversion muss mindestens eine „display version“ ab 5539 besitzen, damit +Adjust genutzt werden kann. Eine Versionskontrolle kann im Menü 3.1 unter „input version“ bzw. „display version“ ausgeführt werden. Neue Softwareversionen können gratis unter www.nibeuplink.com heruntergeladen werden.



HINWEIS!

Bei Systemen mit Fußbodenheizung und Heizkörpern sollte NIBE ECS 40/41 für einen optimalen Betrieb verwendet werden.

Kontakt zur externen Blockierung der Heizung

Wenn eine externe Blockierung der Heizung zum Einsatz kommt, kann diese mit der Klemme X6 an der Eingangsplatine (AA3) verbunden werden, die sich hinter der Frontabdeckung befindet.

Der Heizbetrieb wird über einen potenzialfreien Schaltkontakt an dem Eingang abgeschaltet, der in Menü 5.4 ausgewählt wird.

Ein geschlossener Kontakt blockiert den Heizbetrieb.



HINWEIS!

Bei aktivierter Heizungsblockierung gilt der minimale Vorlauf nicht.

Kontakt zur externen Zwangssteuerung der Wärmequellenpumpe

Wenn eine externe Zwangssteuerung der Wärmequellenpumpe zum Einsatz kommt, kann diese mit Anschlussklemme X6 an der Eingangsplatine (AA3) verbunden werden, die sich hinter der Frontabdeckung befindet.

Die Zwangssteuerung der Wärmequellenpumpe wird über einen potenzialfreien Schaltkontakt an dem Eingang aktiviert, der in Menü 5.4 gewählt wird,.

Bei geschlossenem Kontakt ist die Wärmequellenpumpe aktiv.

Anschluss zur Aktivierung von "vorüb. Luxus"

Ein externer Schaltkontakt kann mit F1155 verbunden werden, um die Brauchwasserfunktion „vorüb. Luxus“ zu aktivieren. Der Schaltkontakt muss potenzialfrei sein und mit dem gewählten Eingang (Menü 5.4, siehe Seite 53) an Anschlussklemme X6 an der Eingangsplatine (AA3) verbunden werden.

"vorüb. Luxus" ist aktiviert, wenn der Kontakt geschlossen ist.

Anschluss zur Aktivierung von "externe Justierung"

Zur Änderung der Vorlauftemperatur und damit zur Änderung der Raumtemperatur kann ein potenzialfreier Schaltkontakt mit F1155 verbunden werden.

Die Temperatur wird zu °C geändert, wenn der Anschluss geschlossen (und der Raumfühler angeschlossen sowie aktiviert) ist. Ist kein Raumfühler angeschlossen oder aktiviert, wird die gewünschte Änderung von „Temperatur“ (Parallelverschiebung der Heizkurve) um die gewählte Schrittzahl eingestellt. Einstellbereich: -10 bis +10.

■ Klimatisierungssystem 1

Der Schaltkontakt muss potenzialfrei sein und mit dem gewählten Eingang (Menü 5.4, siehe Seite 53) an Anschlussklemme X6 an der Eingangsplatine (AA3) verbunden werden.

Die Einstellung der gewünschten Werteänderung wird in Menü 1.9.2, „externe Justierung“ vorgenommen.

■ Klimatisierungssystem 2 bis 8

Für die externe Justierung des Klimatisierungssystems 2-8 ist das Zubehör (ECS 40 oder ECS 41) erforderlich.

Eine Installationsanleitung entnehmen Sie dem Installateurhandbuch für das Zubehör.

Anschluss zur Aktivierung der Ventilatorgeschwindigkeit



ACHTUNG!

Dieser externe Schaltkontakt ist nur betriebsbereit, wenn das Zubehör FLM installiert und aktiviert wurde.

Um eine von vier Ventilatorgeschwindigkeiten zu aktivieren, kann mit F1155 ein externer Schaltkontakt verbunden werden. Der Schaltkontakt muss potenzialfrei sein. Er wird mit dem gewählten Eingang (Menü 5.4) an Klemme X6 an der Eingangskarte (AA3) verbunden. Bei geschlossenem Kontakt wird die gewähl-

te Ventilatorgeschwindigkeit aktiviert. Bei erneutem Öffnen des Kontakts läuft der Ventilator wieder mit Normalgeschwindigkeit.

NV 10, Druck/Niveau-/Strömungswächter Wärmequellenmedium

Wenn für die Wärmequelleninstallation ein Niveauwächter (Zubehör NV10) gewünscht wird, kann dieser mit dem gewählten Eingang (Menü 5.4) an Klemme X6 an der Eingangskarte (AA3) verbunden werden.

Mit dem Eingang kann ebenfalls ein Druck- oder Strömungswächter verbunden werden.

Der Eingang muss bei Normalbetrieb geschlossen sein.

Mögliche Optionen für AUX-Ausgang (potenzialfrei wechselndes Relais)

Per Relaisfunktion über ein potenzialfrei wechselndes Relais (max. 2 A) an der Eingangsplatine (AA3), Klemme X7 besteht die Möglichkeit für einen externen Anschluss.

Verfügbare Funktionen des externen Anschlusses:

- Sammelalarmanzeige.
- Steuerung der Grundwasserpumpe.
- Kühlmodusanzeige (nur, wenn das entsprechende Zubehör für eine Kühlfunktion vorhanden ist).
- Steuerung der Brauchwasser-Zirkulationspumpe.
- Externe Umwälzpumpe (für Heizungsmedium).
- Externes Umschaltventil für Brauchwasser.
- Urlaubsanzeige.

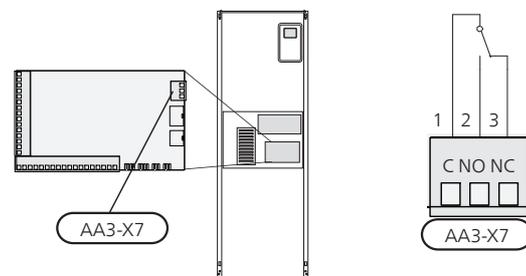
Wird eine der o.g. Funktionen mit Klemme X7 verbunden, muss dies in Menü 5.4 ausgewählt werden.

Der Sammelalarm ist werkseitig voreingestellt.



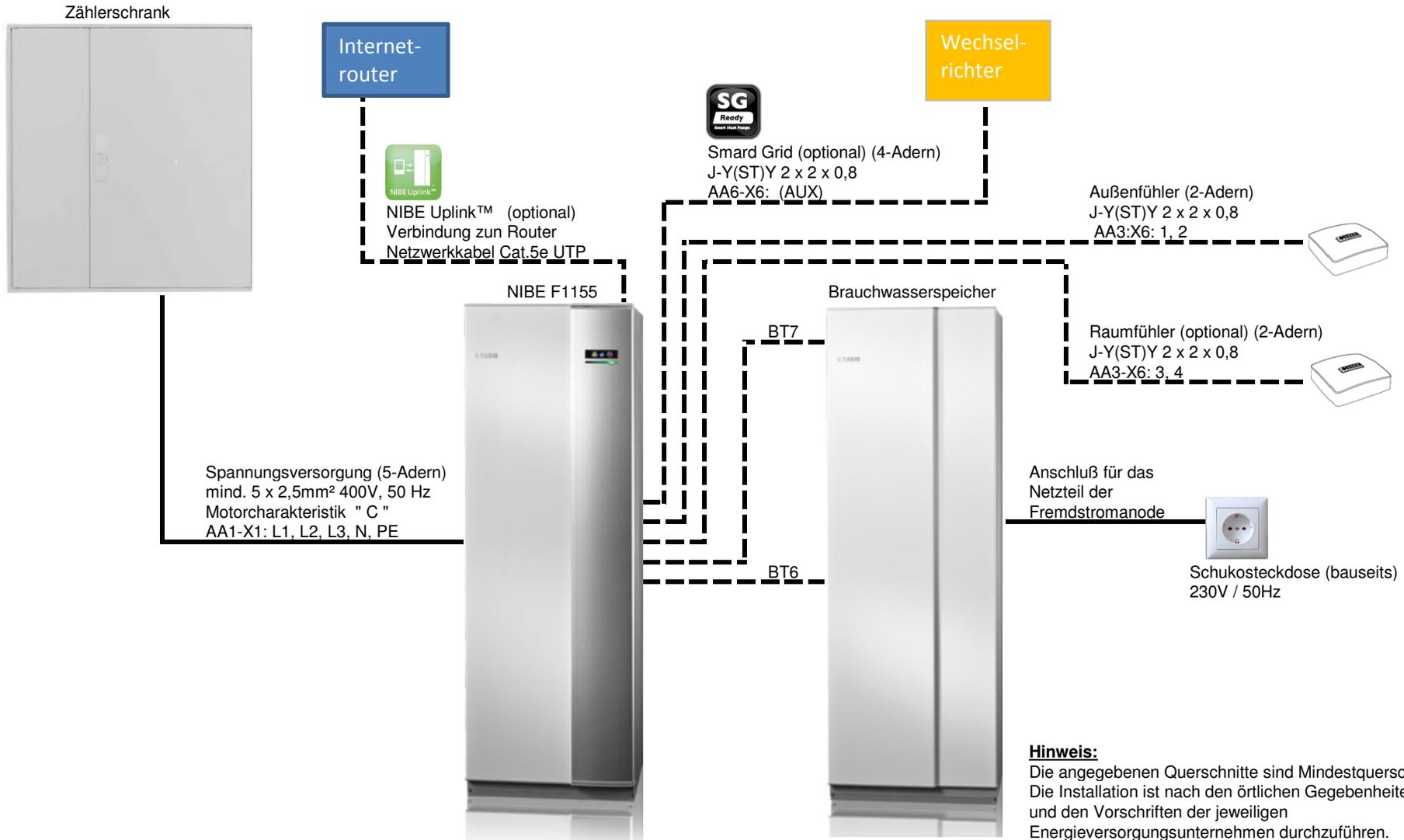
HINWEIS!

Eine Zubehörkarte ist erforderlich, wenn mehrere Funktionen mit X7 verbunden werden sollen, während gleichzeitig die Sammelalarmanzeige aktiviert ist.

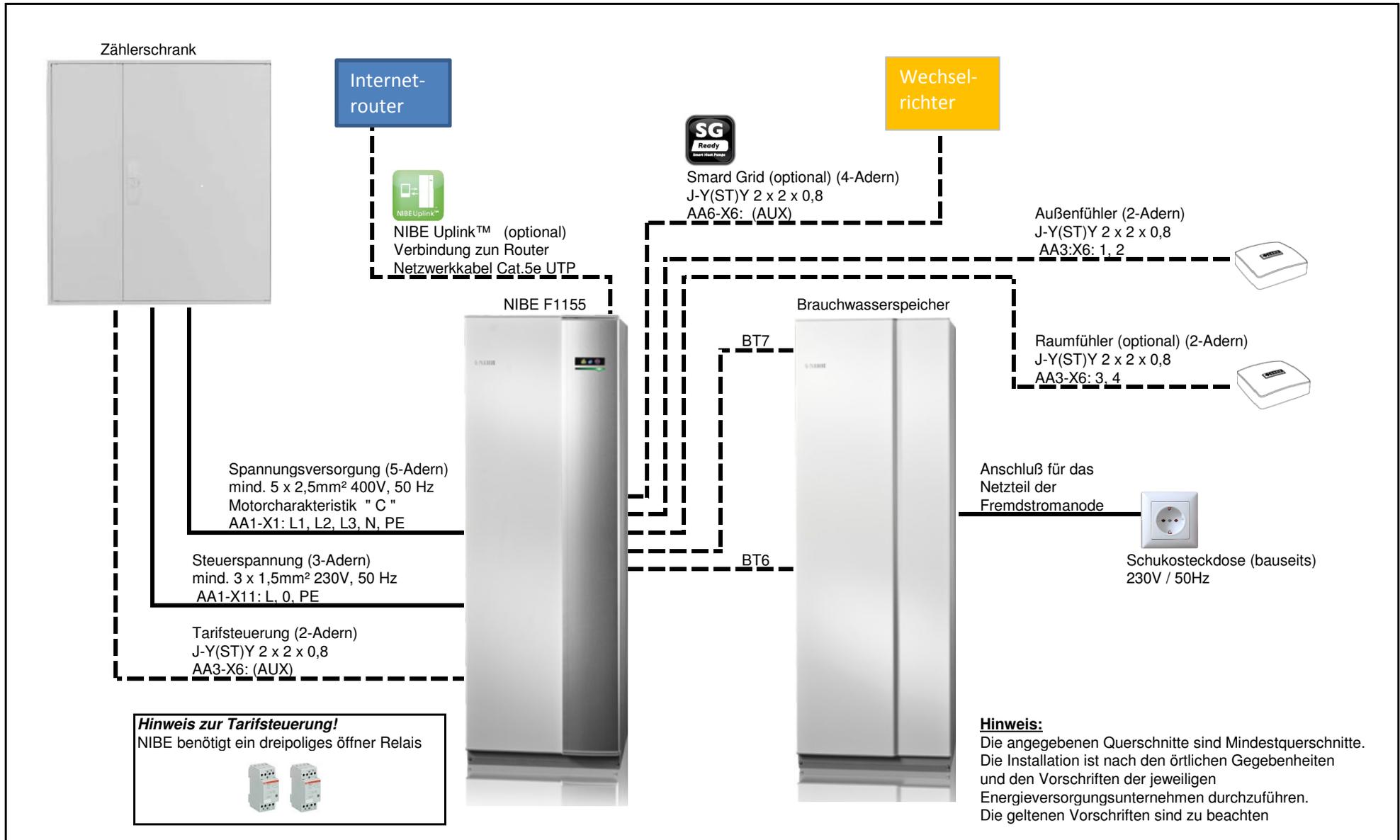


Die Abbildung zeigt das Relais im Alarmzustand.

Steht der Schalter (SF1) in der Stellung "⏻" oder "⚠", befindet sich das Relais im Alarmzustand.



Hinweis:
Die angegebenen Querschnitte sind Mindestquerschnitte.
Die Installation ist nach den örtlichen Gegebenheiten und den Vorschriften der jeweiligen Energieversorgungsunternehmen durchzuführen. Die geltenden Vorschriften sind zu beachten



Zweischienige Stromversorgung für Tarifschaltung
NIBE F1155 mit Brauchwasserspeicher VPB

NIBE

18.07.2017



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

Diese Darstellungen stellen 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.

Irrtum und Änderungen vorbehalten!