

IH DE 051022
MKUTZ V1.1

Installationshilfe S2125-8/12 mit VVM S320



Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Hinweise/Allgemeine Informationen	3
2. Systemskizze.....	4
3. VVM S320 Hauptübersicht.....	5
4. Aufstellung	6
5. Fundamentpläne.....	10
6. Kondenswasser.....	11
7. Gasabscheider (Montage und Sicherheitshinweise)	12
8. Rohrinstallation	16
9. Elektrischer Anschluss	17
10. Kondenswasserrohr mit Heizband	18
11. Kühlung	20
12. Tarifsteuerung	21
13. Kommunikation	24
14. Spannungsversorgung VVM S320.....	25
15. Zubehöranschluss VVM S320	26
16. Kabelzugplan (Hauptbelegung).....	27
17. Inbetriebnahme & Einstellung.....	28
18. Wichtige Menüpunkte	29

1. Hinweise/Allgemeine Informationen

WICHTIGER HINWEIS

Einzelne Belegungen sowie Regeleinstellungen können abweichen.

WICHTIGER HINWEIS

Kabelfarben sind nicht festgelegt und können abweichen.

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/>

Weitere Installationshilfen und Hilfestellungen

Luftwasser Wärmepumpen



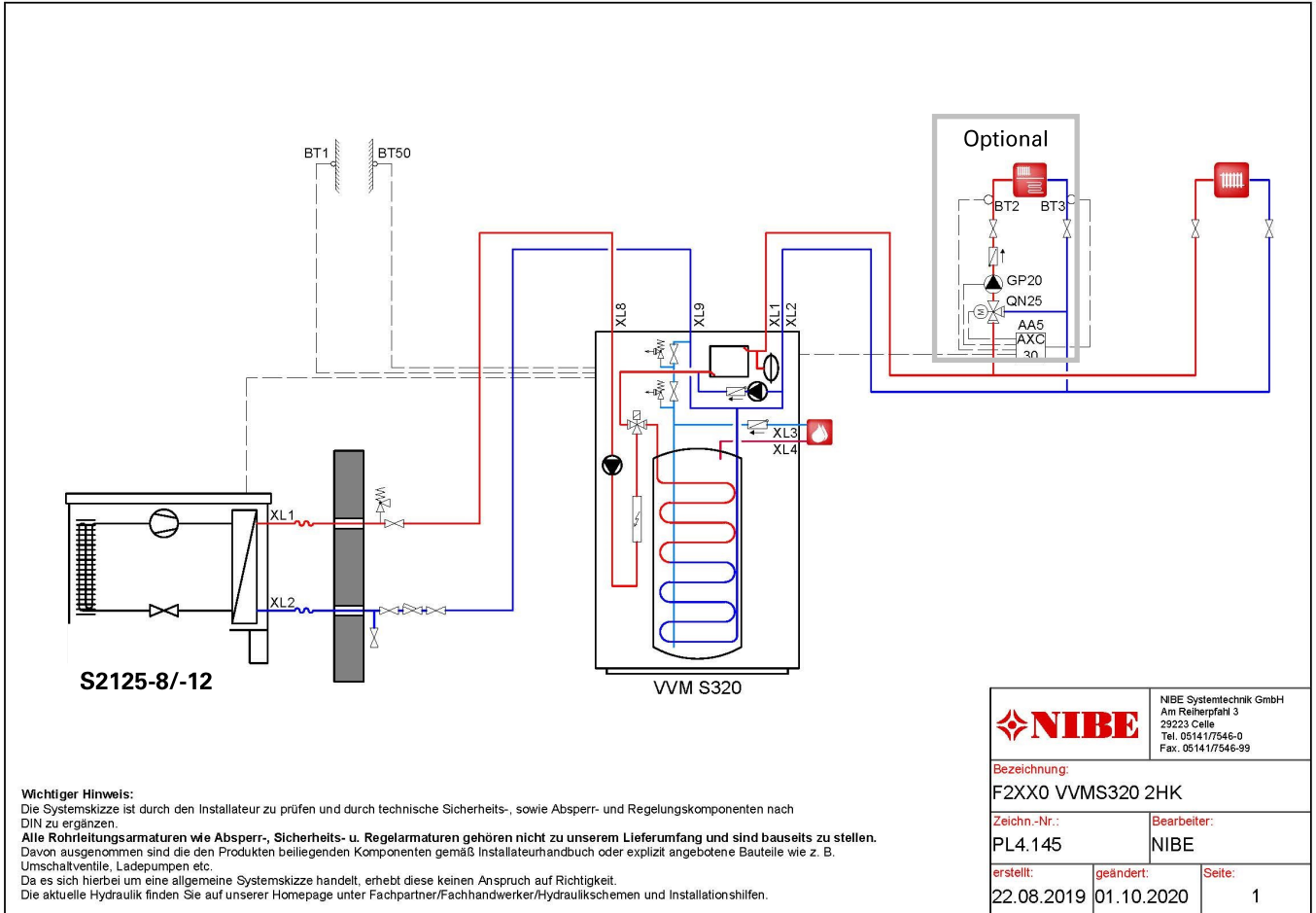
Zubehör



Hydrauliken



2. Systemskizze



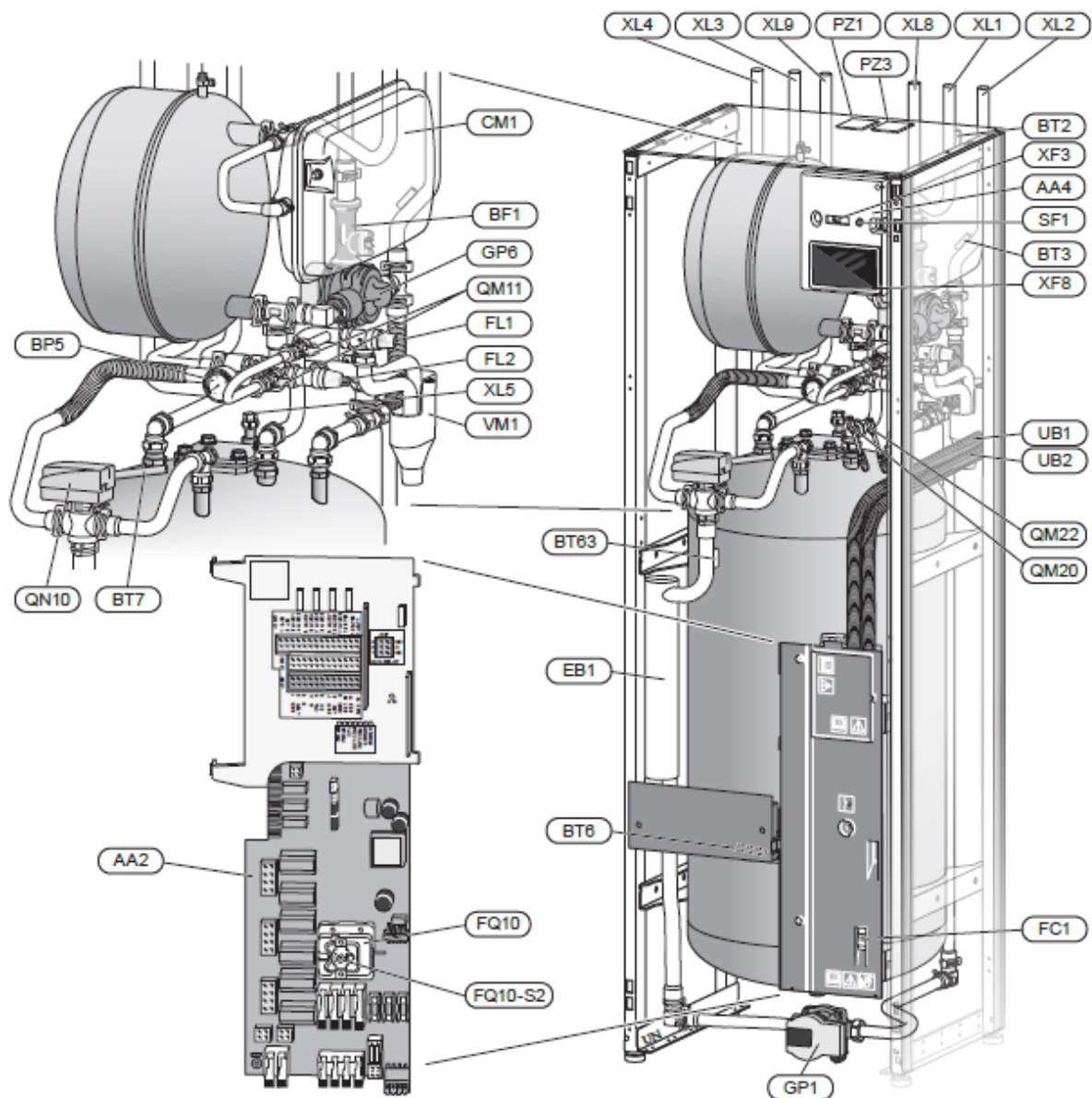
Legende			
Bezeichnung	Erläuterung	Bezeichnung	Erläuterung
AMS10-XX	Split Außeneinheit	GP13	Umwälzpumpe Kühlung
AXC30	Zubehörplatte	GP15	Umwälzpumpe Zusatzwärme
AA5	SMO 40 Zubehörplatte	GP20	Umwälzpumpe extern
BT1	Außenfühler	HBS 05	Hydrobox
BT2	Vorlauffühler Heizkreis	HR10	Hilfsrelais
BT3	Rücklauffühler Heizkreis	OKCE	Brauchwasserspeicher elektrisch beheizt
BT6	Brauchwasserfühler unten	QN10/QN10.X	Umschaltventil Heizung/Brauchwasser
BT7	Brauchwasserfühler oben	QN11	Heizungsmischer
BT25	Vorlauffühler Heizung extern	QN12	Umschaltventil Heizung/Kühlung
BT50	Raumfühler	QN19	Umschaltventil Pool
BT51	Poolfühler	QN23	Umschaltventil Solar
BT52	Fühler Zusatzwärme	QN25	Mischer Heizkreis
BT63	Vorlauffühler extern hinter Heizkassette	RDW18-10	Flanschheizelement elektrisch
BT64	Vorlauffühler Kühlung extern	RN11	Reguliventil mit Durchflussanzeige
BT70	Fühler Brauchwasserausgang	RN43	Reguliventil Ausführung als Muffenschieber
BT71	Rücklauffühler	SMO S40	Regelung
BT82	Fühler Brauchwasserzirkulation	Solar 42	Zubehör für die Einbindung einer Solaranlage
BT83	Fühler Brauchwasser Nachheizstufe	UKV	Trenn-/Kältespeicher
BWHE-X	Heizstab	XL1	Vorlauf Heizkreis
DD-VH3XXX-1F	Brauchwasserspeicher	XL2	Rücklauf Heizkreis
DD-ST9XXX-F	Heizungspufferspeicher	XL3	Kaltwasseranschluss
ELK 213/15/26/42	Elektroheizkassette	XL4	Warmwasseranschluss
EB101-106	Luft-/Wasserwärmepumpe	XL8	Dockungsanschluss von der Wärmepumpe
EMK	Wärmemengenzähler	XL9	Dockungsanschluss zur Wärmepumpe
F2120/F2040	Luft-/Wasserwärmepumpe	XL13	Vorlauf Solaranlage
F135	Abluftwärmepumpe	XL14	Rücklauf Solaranlage
FQ3	Brauchwassermischventil motorisch	XL18	Dockungsanschluss Vorlauf Zusatzwärmeerzeuger
GP4	Umwälzpumpe Solar	XL19	Dockungsanschluss Rücklauf Zusatzwärmeerzeuger
GP9	Umwälzpumpe Pool	XL39	Dockungsanschluss Vorlauf Pool
GP10	Umwälzpumpe extern	XL45	Vorlauf AHPS/AHPH
GP11	Umwälzpumpe Brauchwasserzirkulation	XL47	Rücklauf AHPS/AHPH
GP12	Ladepumpe		

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.

	MAG		Absperrventil		Überströmventil		Sicherheitsventil		Hilfsrelais
	Wechselventil		Reguliventil z. B. Strangreguliventil		Schmutzfänger		Motormischer		
	Pumpe		Rückflussverhinderer		Fühler		Wärmemengenzähler		

		NIBE Systemtechnik GmbH Am Reiherpflanz 3 29223 Celle Tel. 05141/7546-0 Fax. 05141/7546-99	
Bezeichnung: F2XX0 VVMS320 2HK			
Zeichn.-Nr.: PL4.145		Bearbeiter: NIBE	
erstellt: 22.08.2019	geändert: 01.10.2020	Seite: 2	

3. VVM S320 Hauptübersicht



KOMPONENTENVERZEICHNIS

Rohranschlüsse

XL1	Anschluss, Heizungsvorlauf Ø22 mm
XL2	Anschluss, Heizungsrücklauf Ø22 mm
XL3	Anschluss, Kaltwasser Ø22 mm
XL4	Anschluss, Brauchwasser Ø22 mm
XL5	Anschluss, Brauchwasserzirkulation Ø15 mm (nicht bei Kupfer)
XL8	Dockungsanschluss von der Wärmepumpe Ø22 mm
XL9	Dockungsanschluss zur Wärmepumpe Ø22 mm

HLS-Komponenten

CM1	Ausdehnungsgefäß, geschlossen, Heizungsseite
FL1	Sicherheitsventil, Brauchwasserspeicher ²⁾
FL2	Sicherheitsventil, Heizungsmedium
GP1	Umwälzpumpe
GP6	Umwälzpumpe, Heizungsmedium
QM20	Entlüftung, Klimatisierungssystem
QM22	Entlüftungsventil, Rohrwärmetauscher
QN10	Umschaltventil, Klimatisierungssystem/Brauchwasserbereitung, Vorlauf
QM11	Einfüllventil, Heizung
RM1	Rückschlagventil, Kaltwasser ¹⁾²⁾
WM1	Überlaufbehälter

Fühler usw.

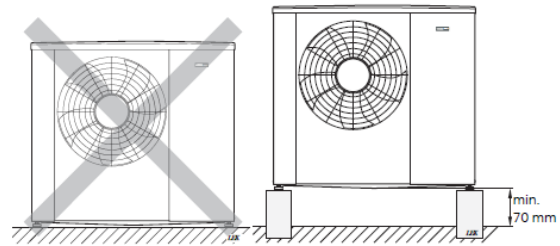
BP5	Manometer, Heizsystem
BT2	Temperaturfühler, Heizungsvorlauf
BT3	Temperaturfühler, Heizungsrücklauf
BT6	Fühler, Brauchwasser, Bereitung
BT7	Fühler, Brauchwasser oben
BT63	Fühler, Heizkreisvorlauf nach Elektroheizpatrone

Elektrische Komponenten

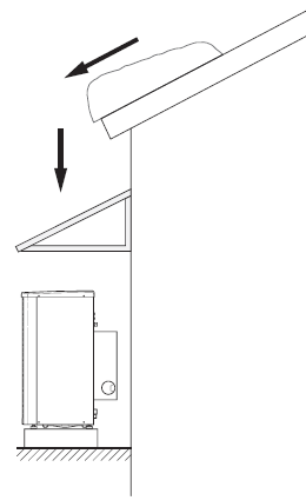
AA2	Grundkarte
AA4	Bedienfeld
SF1	Aus-ein-Schalter
XF3	USB-Anschluss
XF8	Netzwerkanschluss für myUplink
BF1	Durchflussmesser
EB1	Heizpatrone
FC1	Sicherungsautomat ³⁾
FQ10	Temperaturbegrenzer
FQ10-S2	Zurücksetzen des Sicherheitstemperaturbegrenzers

4. Aufstellung

- Stellen Sie die Wärmepumpe an einem geeigneten Ort im Freien so auf, dass das Kältemittel im Falle einer Leckage nicht durch Ventilationsöffnungen, Türen oder andere ähnliche Öffnungen dringen und auch sonst keine Gefahr für Menschen oder Eigentum darstellt. **(siehe Seite 6)**
- Wenn die Wärmepumpe an einem Ort aufgestellt ist, an dem sich eventuell austretendes Kältemittel ansammeln kann (z. B. unterhalb des Bodenniveaus in einer Senke oder abgesenkten Nische), muss die Installation dieselben Anforderungen erfüllen, die für die Gaserkennung und Belüftung in Maschinenräumen gelten. In entsprechenden Fällen sind die Anforderungen hinsichtlich etwaiger Zündquellen zu beachten.
- Stellen Sie S2125 im Außenbereich auf eine feste, waagerechte Unterlage mit ausreichender Tragfähigkeit, vorzugsweise ein Betonfundament. Punktfundamente aus Beton sollten auf Schotter oder Kies ruhen.
- Die Unterkante des Verdampfers muss sich mindestens auf Höhe der durchschnittlichen lokalen Schneehöhe befinden. Das Fundament muss mindestens 70 mm hoch sein.
- S2125 sollte nicht an hellhörigen Wänden, z. B. zu Schlafzimmern, aufgestellt werden.
- Achten Sie ebenfalls darauf, dass durch die Positionierung der Wärmepumpe keine Beeinträchtigungen für Ihre Nachbarn entstehen.
- S2125 muss stets so aufgestellt werden, dass keine Außenluft um die Einheit zirkulieren kann. Andernfalls werden Leistung und Wirkungsgrad beeinträchtigt.
- Der Verdampfer muss gegen einen direkten Windeinfluss geschützt werden, da dieser die Enteisungsfunktion beeinträchtigt / . Platzieren Sie S2125 / so zum Verdampfer, dass die Einheit windgeschützt ist. (*folgende Seite*)
- An der Entleerungsöffnung unter S2125 kann eine geringe Menge Wasser austreten. Stellen Sie sicher, dass dieses Wasser ablaufen kann, indem Sie unter S2125 geeignetes Material verwenden (siehe Abschnitt „Kondenswasser“).



Stellen Sie S2125 nicht direkt auf dem Rasen oder anderen instabilen Unterlagen auf.

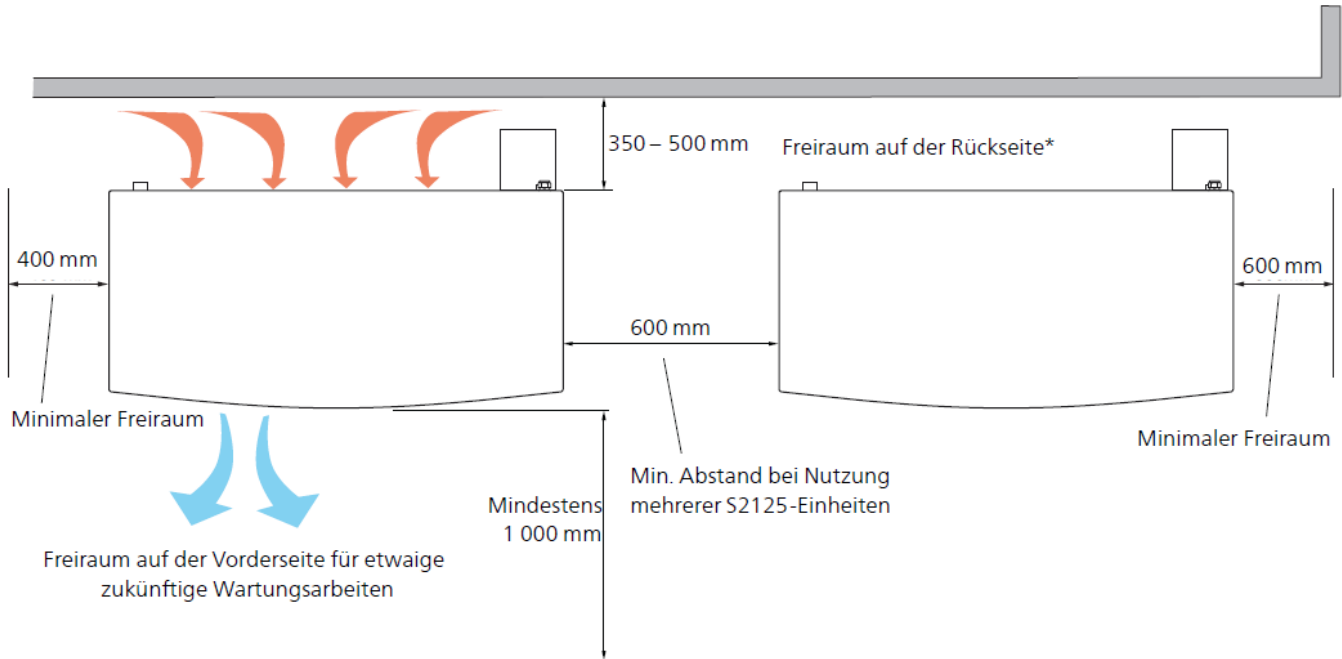


Wenn eine Gefahr für vom Dach herabfallende Schneemassen besteht, muss ein Schutzdach o.s.ä. über Wärmepumpe, Rohren und Kabeln errichtet werden.

4. Aufstellung

INSTALLATIONSFLÄCHE

Der Abstand zwischen S2125 und der Hauswand muss mindestens 350 mm betragen, darf aber in Lagen, die Wind ausgesetzt sind, 500 mm nicht überschreiten. Der Freiraum über S2125 muss mindestens 1 000 mm betragen. Der Freiraum auf der Vorderseite muss für etwaige zukünftige Wartungsarbeiten mindestens 1 000 mm betragen.

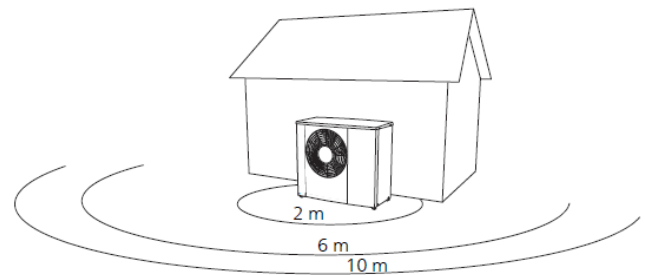


* Der Freiraum auf der Rückseite darf in Lagen, die Wind ausgesetzt sind, 500 mm nicht überschreiten.

Schalldruckpegel

S2125 wird oft an einer Hauswand aufgestellt. Die dadurch entstehende Geräuschausbreitung ist zu beachten. Sorgen Sie daher bei Aufstellung und Ausrichtung dafür, dass mögliche Beeinträchtigungen durch Geräusche nicht entstehen.

Die Schalldruckpegel werden durch weitere Wände, Mauern, Höhenunterschiede im Gelände usw. modifiziert und sind daher lediglich als Richtwerte zu betrachten.



		Schalleistung ¹	Schalldruck bei Abstand (m) ²									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
S2125-8	Nominaler Schallwert	49	44	38	34,5	32	30	28,5	27	26	25	24
	Max. Schallwert	55	50	44	40,5	38	36	34,5	33	32	31	30
	Max. Schallwert, SR-Modus	50	45	39	35,5	33	31	29,5	28	27	26	25
S2125-12	Nominaler Schallwert	49	44	38	34,5	32	30	28,5	27	26	25	24
	Max. Schallwert	59	54	48	44,5	42	40	38,5	37	36	35	34
	Max. Schallwert, SR-Modus	54	49	43	39,5	37	35	33,5	32	31	30	29

1 Schalleistungspegel, L_{VA} , gemäß EN12102

2 Schalldruck berechnet gemäß Richtungsfaktor $Q=4$

4. Aufstellung

Die Wärmepumpen der NIBE S2125 Serie sind mit dem klimaschonenden Kältemittel R290 ausgestattet. Neben sehr guten thermodynamischen Eigenschaften verfügt dieses Kältemittel über einen entflammbaren Charakter und ist darüber hinaus schwerer als unsere Umgebungsluft.

Im Zuge der Produktentwicklung haben wir das Gerät mit einer erweiterten sicherheitstechnischen Ausstattung versehen, die im Havariefall das Abführen von ggf. austretendem Kältemittel an die Außenluft erlaubt.

Da ggf. austretendes Kältemittel keinesfalls in Gebäude gelangen darf, haben wir einen Sicherheitsbereich festgelegt, der einen Einfluss auf die Geräteaufstellung haben kann.

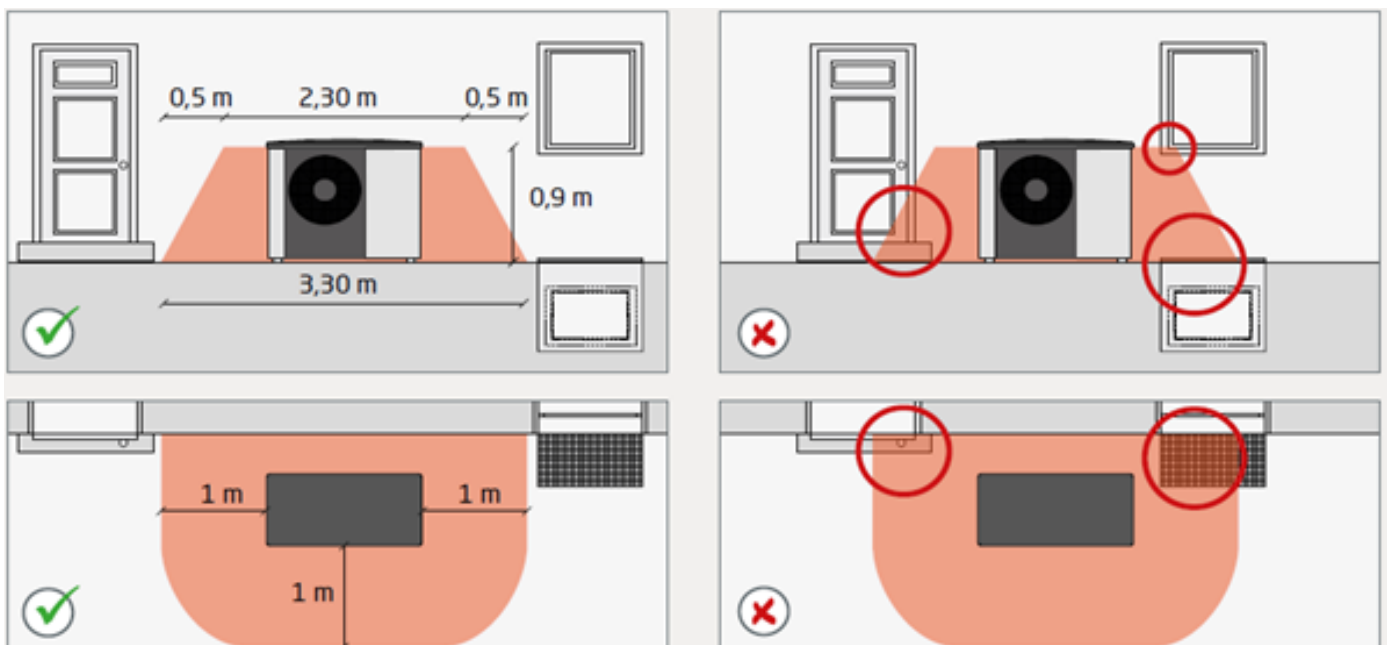
! Bei der S2125 gelten besondere Abstand bzw. Schutzbereiche. Hiermit soll im Falle einer Undichtigkeit sichergestellt werden, dass kein Kältemittel ins Gebäude gelangen kann.

! Der Schutzbereich darf sich nicht auf Nachbargrundstücke und öffentliche Verkehrsflächen erstrecken.

Innerhalb dieses Schutzbereichs dürfen sich keine

- Gebäudeöffnungen
- Fenster
- Türen
- Lichtschächte
- Flachdachfenster
- Öffnungen von Lüftungstechnischen Anlagen

befinden.

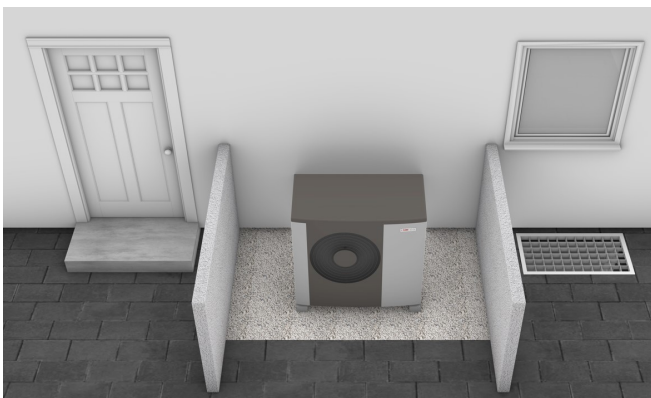


4.1 Alternative Aufstellvorschläge

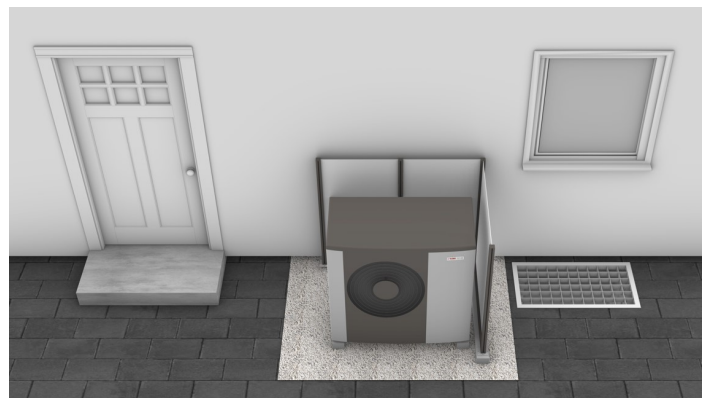
Teilweise kommt es vor, dass die Wärmepumpen der S2125 Serie unter ungünstigen Vorortbedingung aufgestellt werden müssen. Dies kann beispielweise der Fall sein, wenn das Gerät vor einer Fassade mit eingeschränktem Platz installiert werden soll und sich im Nahbereich des geplanten Montagestandorts Öffnungen in der Gebäudehülle (siehe vorhergehende Auflistung) befinden. Sofern die genannten Gebäudeöffnungen aus Platzgründen in den Sicherheitsbereich der Wärmepumpe hineinragen, ist eine Aufstellung an dem vorgesehenen Standort schwierig und teilweise sogar unmöglich.

Die in diesem Kapitel beschriebenen Aufstellungsvorschläge sollen Möglichkeiten aufzeigen, wie trotz ungünstiger Aufstellrahmenbedingungen eine Platzierung der Geräte möglich ist.

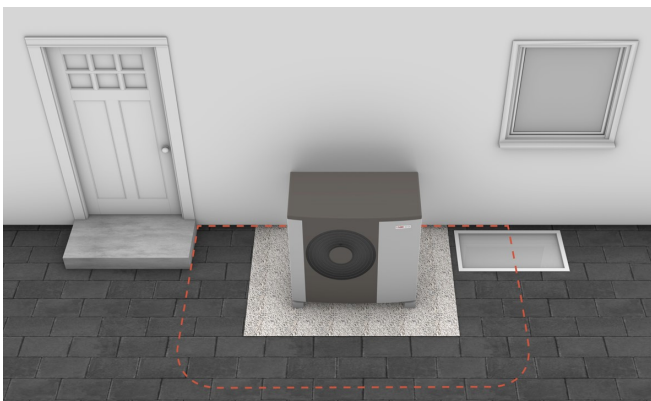
Aufstellvarianten :



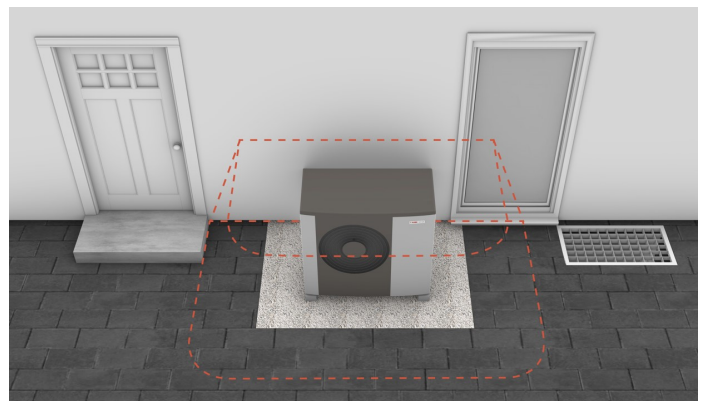
1. Verwendung gemauerter Trennwänden unter Berücksichtigung der erf. Seitenabstände (siehe Seite 8 und 9)



2. Verwendung abnehmbarer Trennwänden

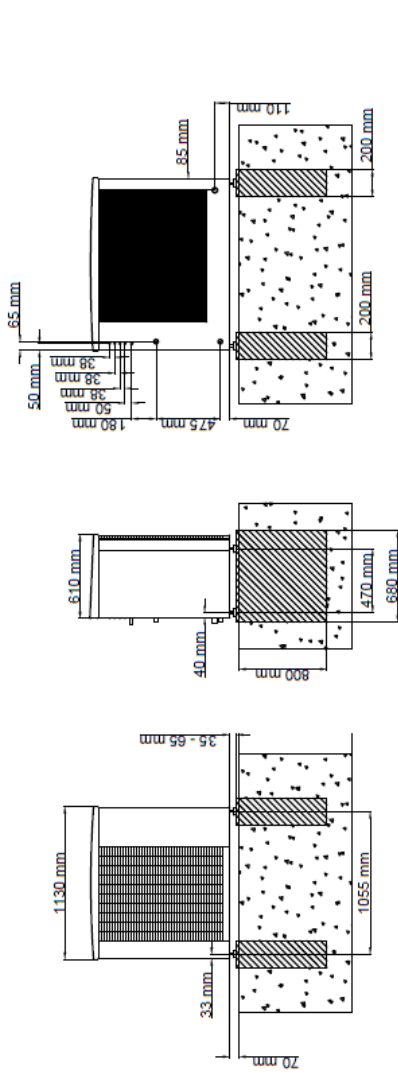


3. Dauerhaftes Abdecken von Kellerlichtschächten mit einer abdichtbaren Glasplatte

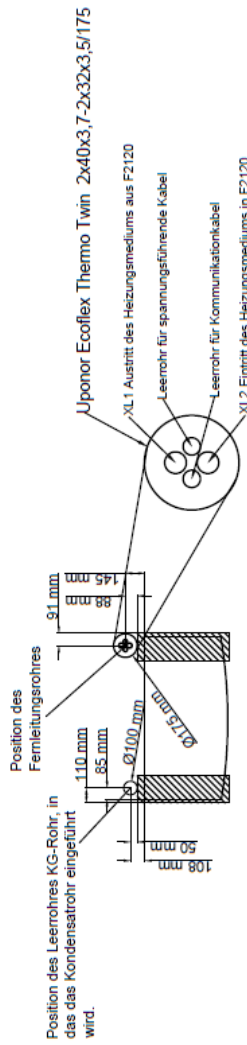


4. Dauerhaftes und dichtes Verschließend von tiefliegenden Fenstern im Schutzbereich der Wärmepumpe

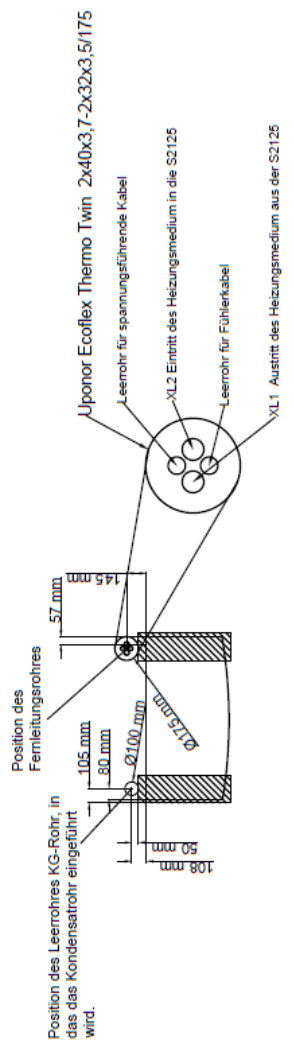
5. Fundamentpläne



F2120-8



S2125-8/-12



Hinweis:
 Das Fundament darf keine Hausberührung aufweisen. Bodenuntergrund im Bereich des Fundamentes muss verdrichtet sein.

Das Fundament muss frostfrei gegründet werden mit min. 80 cm Tiefe.

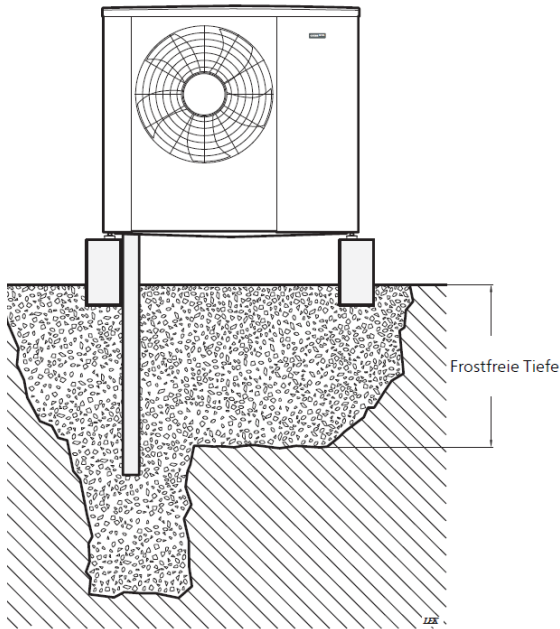
Material:
 Beton C 20/25 - C 25/30
 Rissbewehrung z. B. C89

	NIBE Systemtechnik GmbH Am Reihentpahl 3 29223, Celle Tel. 051417546-0 Fax. 051417546-99	
	Bezeichnung: Fundamentplan F212-8 S2125-8/-12	
Zeichn.-Nr.: ----	Bearbeiter: NIBE	geändert: ----
erstellt: 03.03.2022		

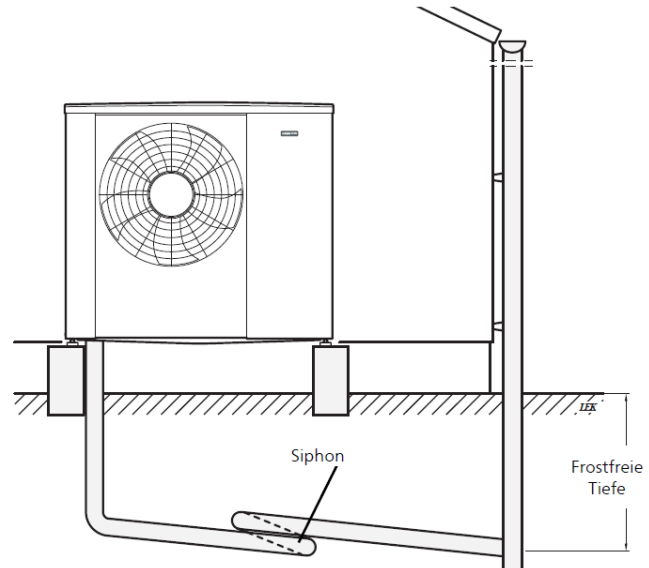
6. Kondenswasser

! Für die Wärmepumpenfunktion ist es wichtig, dass die Kondenswasserleitung korrekt erfolgt und dass der Auslass des Kondenswasserschlauchs so positioniert ist, dass das Gebäude nicht beschädigt werden kann.
Die Kondenswasserleitung sollte regelmäßig kontrolliert werden, insbesondere im Herbst. Reinigen Sie sie bei Bedarf.

Kiesverfüllung

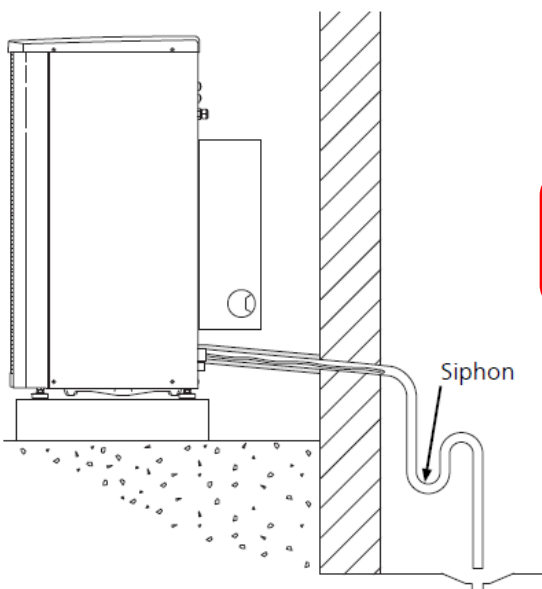


Fallrohrauslass



Das Rohr sollte mit Gefälle verlegt werden. Verfügt das Haus über einen Keller sollte bei einer Kiesverfüllung auf genügend Abstand geachtet werden.

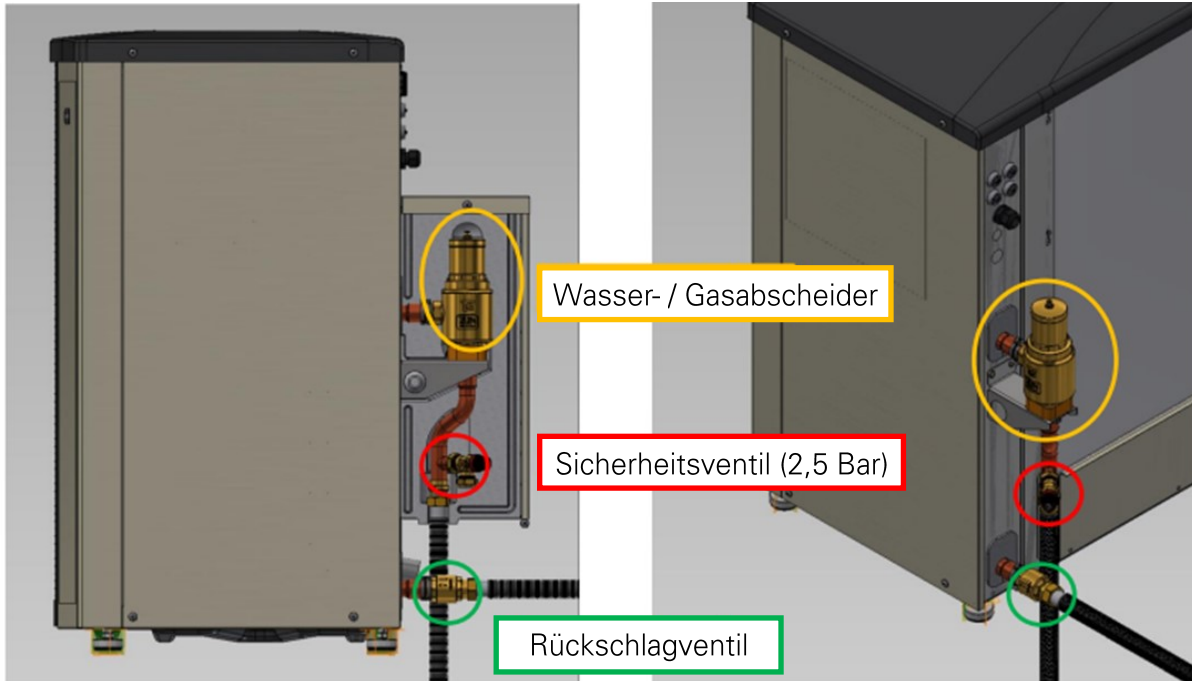
Auslass im Innenbereich



Bei der Nutzung des Abflusses im Innenbereich, sind die Kondenswasserrohre gegen Kondensation zu isolieren. Der Kondenswasserschlauch muss über einen Siphon verfügen, der eine Luftzirkulation und damit Geruchsbildung unterbindet.

! HINWEIS
Eine Verlegung der Kondensatleitung innerhalb von Gebäuden sollte wenn möglich vermieden werden.

7. Gasabscheider + Abdeckung



7. Gasabscheider

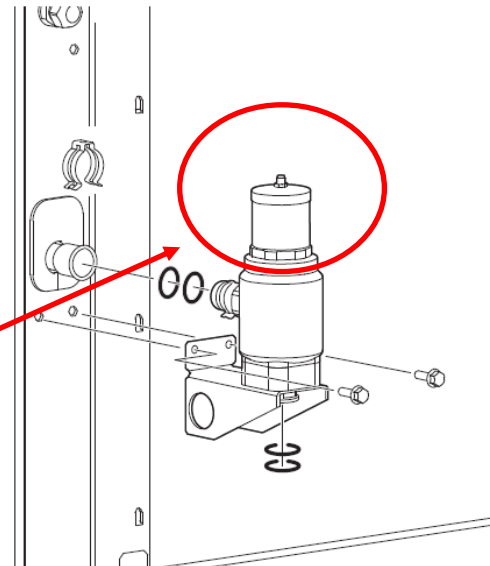
Montage und Sicherheitshinweise zum Gasabscheider

1. Prüfen Sie, ob alle O-Ringe vorhanden und frei von Schäden sind. Schmieren Sie sie mit Seifenwasser o.Ä., um die Montage zu erleichtern.

Drücken Sie den Gasabscheider fest. Bringen Sie die Klemme an. Bewegen Sie die Klemme, um sicherzustellen, dass sie fest sitzt.

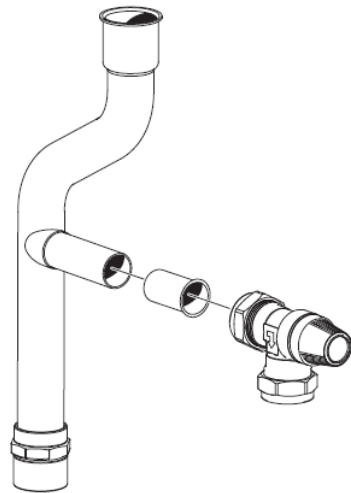
Bringen Sie die Konsole parallel zur Außenkante an. Fixieren Sie die Konsole mit Schrauben. Verwenden Sie einen Steckschlüssel, Größe 10 mm.

Gasabscheider Kappe darf nicht geschlossen werden

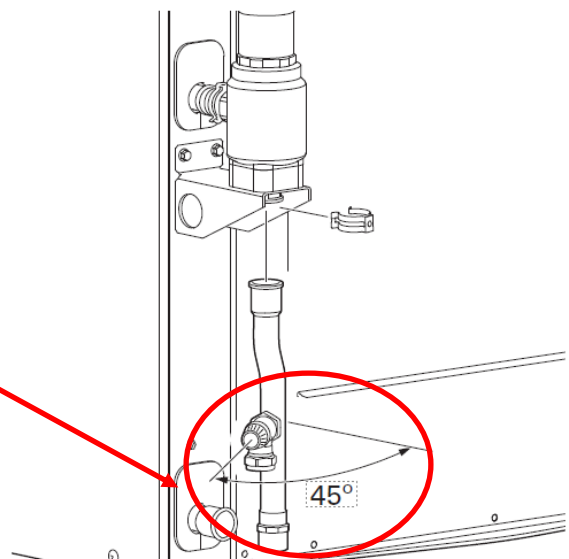


2. Montieren Sie die Teile des Sicherheitsventils.

Achten Sie darauf, dass der Pfeil für den Ablauf nach unten zeigt, siehe Abb.



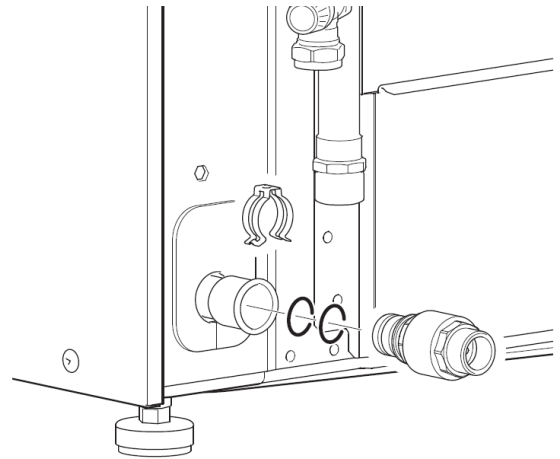
3. Montieren Sie anschließend das Sicherheitsventil mit den zugehörigen Rohren. Das Sicherheitsventil muss in einem Winkel von 45° montiert werden



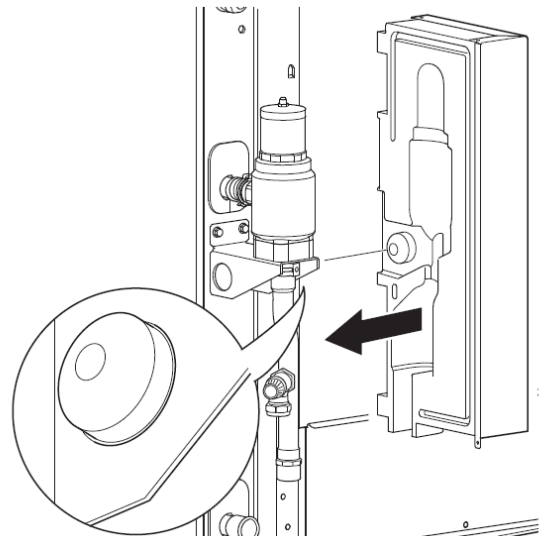
7. Gasabscheider

4. Montieren Sie das Rückschlagventil. Bringen Sie die Klemme an. Bewegen Sie die Klemme, um sicherzustellen, dass sie fest sitzt.

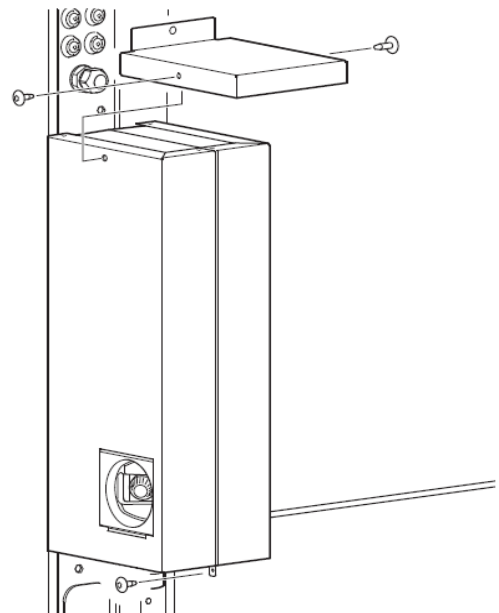
!Rückschlagventil muss aus Sicherheitsgründen zwingend eingebaut werden!



5. Bringen Sie die rechte Hälfte der Verkleidung an. Die Raste der Isolierung muss in die runde Öffnung in der Konsole geführt werden.
6. Montieren Sie die linke Hälfte auf die gleiche Weise.
7. Bitte prüfen Sie über die Verkleidungen parallel zur Kante der Wärmepumpe befestigt sind.



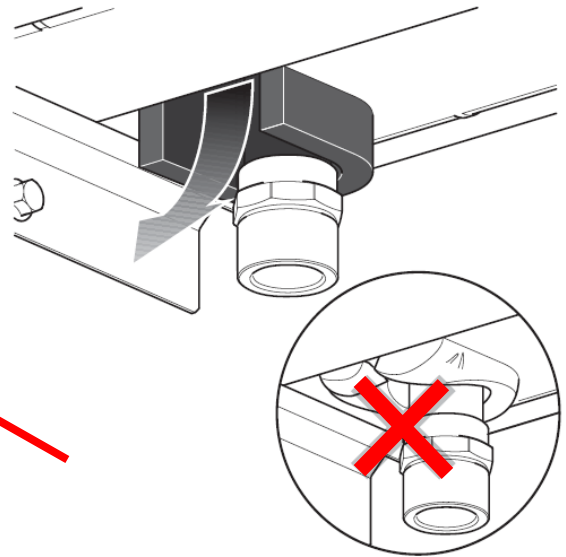
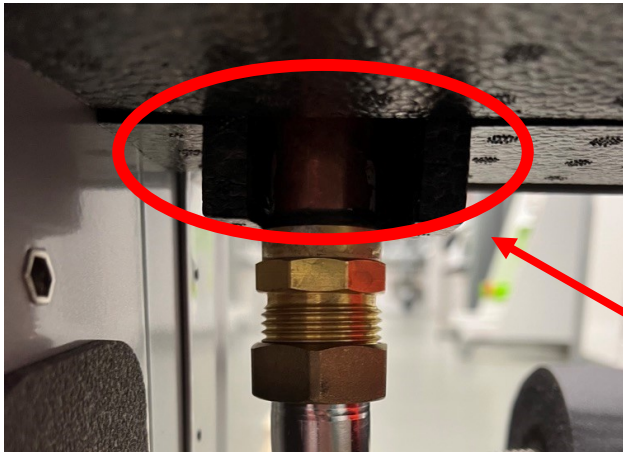
8. Bringen Sie anschließend die Abdeckung an und befestigen Sie diese mit 3 Schrauben.
9. Befestigen Sie den Gasabscheider außerdem oberhalb und unterhalb mit 2 Schrauben an der S2125.



7. Gasabscheider

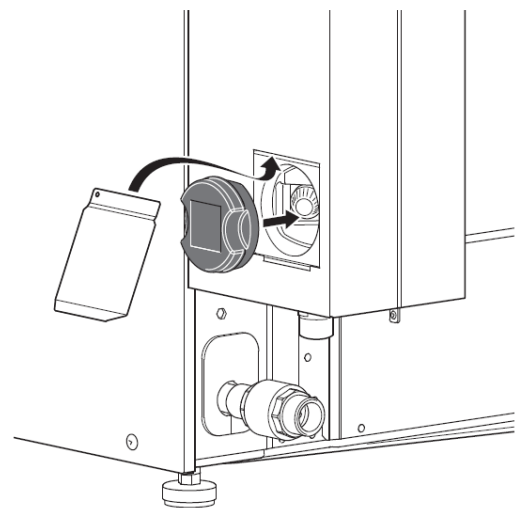
Sicherheitshinweise

! Achten Sie auf eine Öffnung in der Isolierung, damit eventuelle Flüssigkeiten und eventuelles Gas aus dem Sicherheitsventil bzw. dem Gasabscheider entweichen kann.



! Die Gasaustrittsöffnung im unteren Bereich der Gasabscheidereinheit darf keinesfalls verschlossen werden.

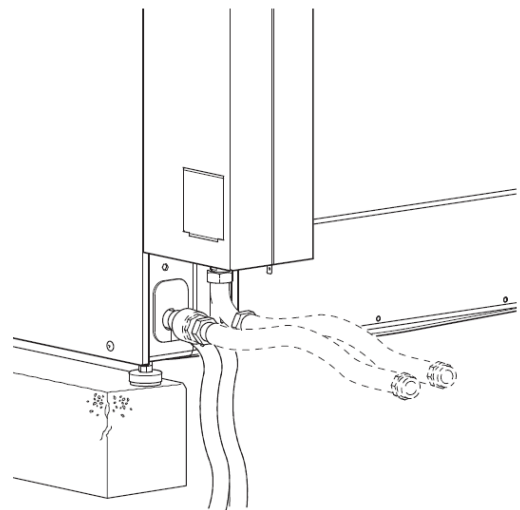
9. Montieren Sie die Abdeckungen die das Sicherheitsventil verdecken.



8. Rohrinstallation

! Achten Sie darauf, dass die Flexrohre leicht gebogen sind, damit sie eventuelle Vibrationen auffangen, die sich andernfalls im Gebäude ausbreiten würden.

Schrauben Sie die Flexrohre fest. Je nachdem, an welchem Rohranschluss die 90-Grad-Biegung montiert wird, können die Flexrohre gerade nach hinten oder nach unten angewinkelt montiert werden.

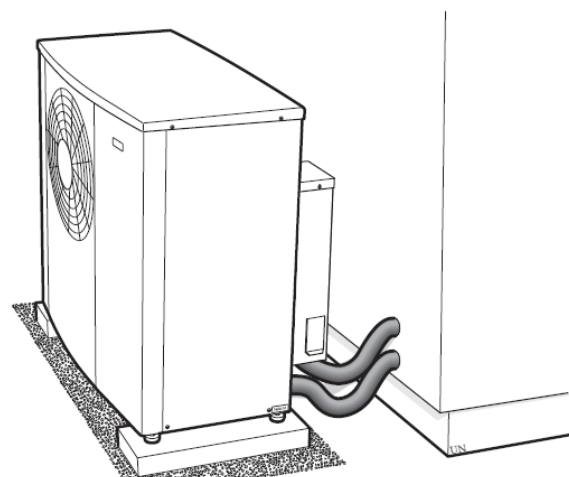


Kleinster empfohlener Rohrdurchmesser der S2125-8/-12

Mindestvolumenstrom bei Enteisung (100%Pumpendrehzahl (l/s))	Kleinster empfohlener Rohrdurchmesser (DN)	Kleinster empfohlener Rohrdurchmesser (mm)
0,32	25	28

! Isolieren Sie sämtliche Rohre im Außenbereich
■ Die Rohrleitungsisolierung (Dämmdicke) muss nach GEG Vorgaben isoliert werden.

ROHRISOLIERUNG



9. Elektrischer Anschluss S2125

! HINWEIS!

- Um Schäden an der Elektronik der Wärmepumpe zu vermeiden, überprüfen Sie vor dem Start des Produkts Anschlüsse, Netzspannung und Phasenspannung.

! HINWEIS!

- Ein beschädigtes Stromversorgungskabel darf nur von NIBE, dem Servicebeauftragten oder befugtem Personal ausgetauscht werden, um eventuelle Schäden und Risiken zu vermeiden.

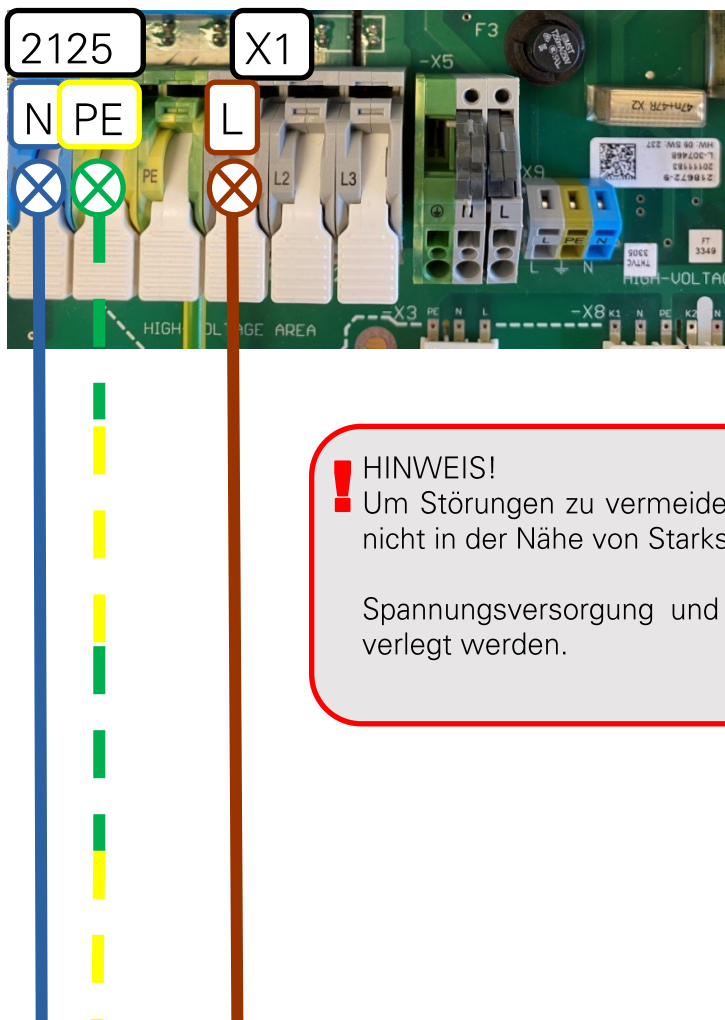
! HINWEIS!

- Nehmen Sie die Anlage erst in Betrieb, nachdem sie mit Wasser befüllt wurde. Bestandteile der Anlage können beschädigt werden. (Siehe hierzu NIBE Unterlage "Hinweise zum Füll- und Ergänzungswasser in Heizungsanlagen")

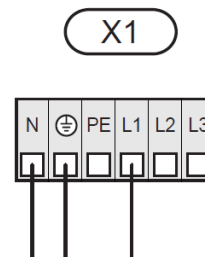
- Weitere Sicherheitshinweise entnehmen Sie bitte dem Installateur Handbuch

! STROMANSCHLUSS

- Das beiliegende Stromversorgungskabel (Länge 1,8 m) ist mit Anschlussklemme X1 verbunden. Außerhalb der Wärmepumpe stehen ca. 1,8 m Kabel zur Verfügung.



Anschluss 1 x 230 V



! HINWEIS!

- Um Störungen zu vermeiden, dürfen Fühlerkabel für externe Schaltkontakte nicht in der Nähe von Starkstromleitungen verlegt werden.

Spannungsversorgung und Kommunikation sollten in getrennte Leerrohre verlegt werden.

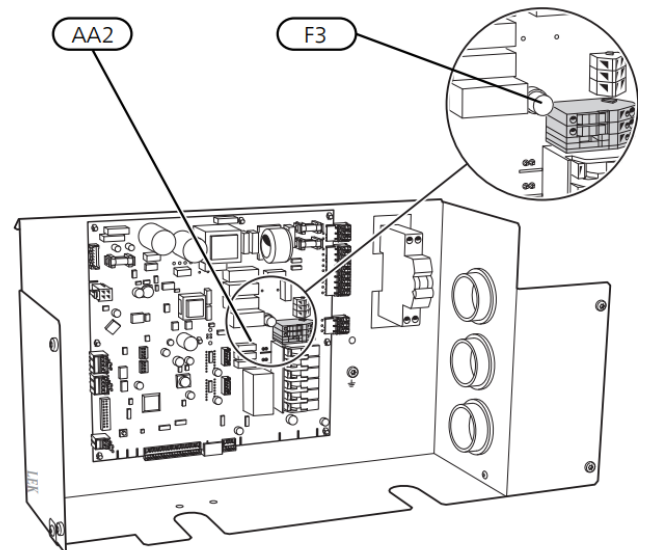
10. Kondenswasserrohr (KVR) Anschluss mit Heizband

KVR 11 wird mit der Basisplatine AA2-X9 in F2125 verbunden. Der Anschluss ist werkseitig mit 250 mA über Sicherung F3 abgesichert.

Bitte anhand der Tabelle prüfen ob dies ausreichend ist :

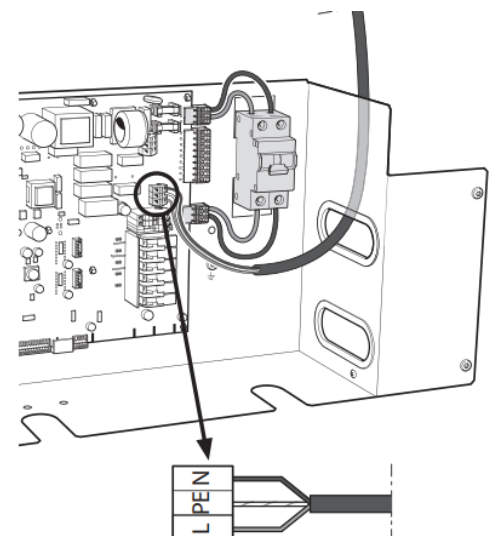
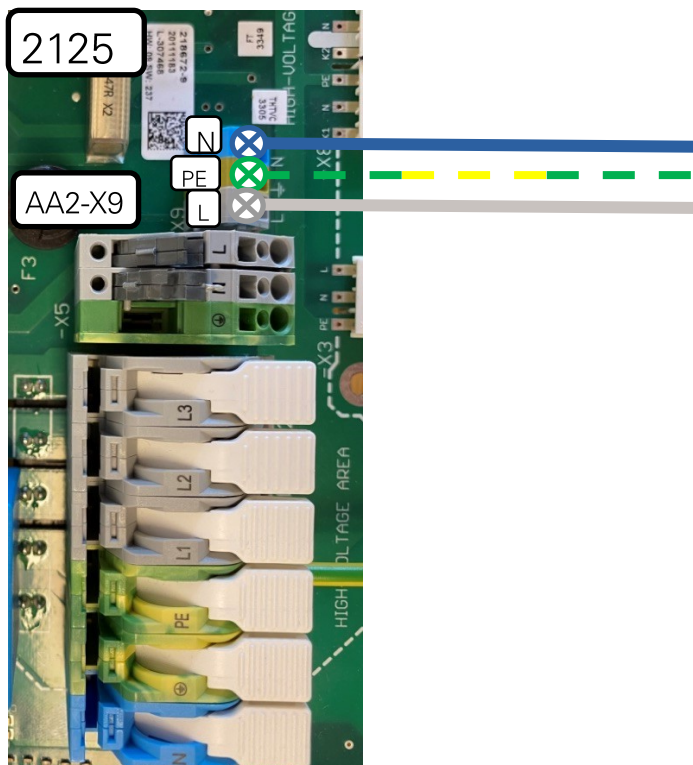
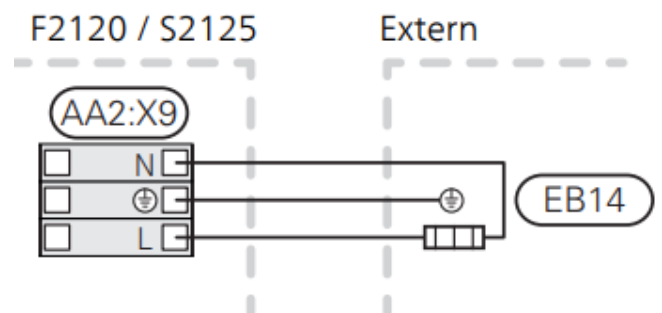
Länge Heizkabel (m)	P _{ges} (W)	Sicherung (F3)	ART NR:
1	15	T100mA/250V	718 085
3	45	T250mA/250V	518 900*
6	90	T500mA/250V	718 086

SICHERUNGSPPOSITION



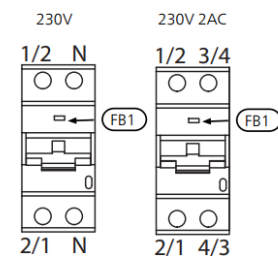
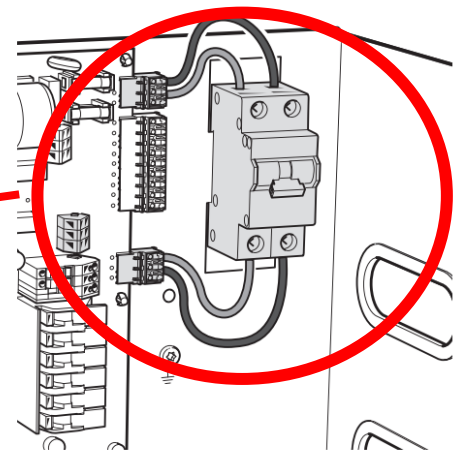
Der Anschluss für das externe Heizkabel (EB14) wird über Anschlussklemme X9:L und X9:N vorgenommen

Der Erdungsleiter wird mit X9:PE verbunden. Siehe folgende Abbildung:



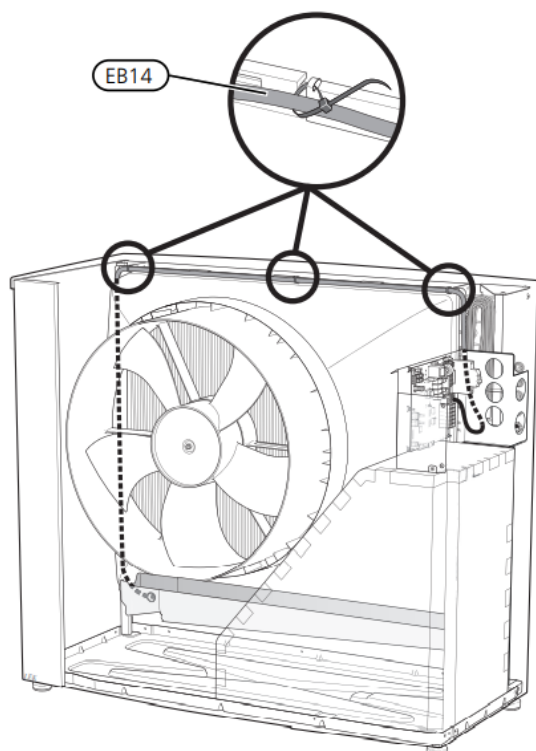
10. Kondenswasserrohr (KVR) Anschluss mit Heizband

Ersetzen Sie den Sicherungsautomaten (FC1) durch einen Personenschutzautomaten (FB1), **wenn** Sie KVR 11 installieren. Der Personenschutzautomat (FB1) liegt KVR 11 als Komponente bei. Der Anschluss des Personenschutzautomaten (FB1) erfolgt mit -XJ4 an Pos. -AA2:X4 und -XJ3 an Pos. -AA2:X3.



Verlegen Sie das Heizkabel zum elektrischen Anschluss.

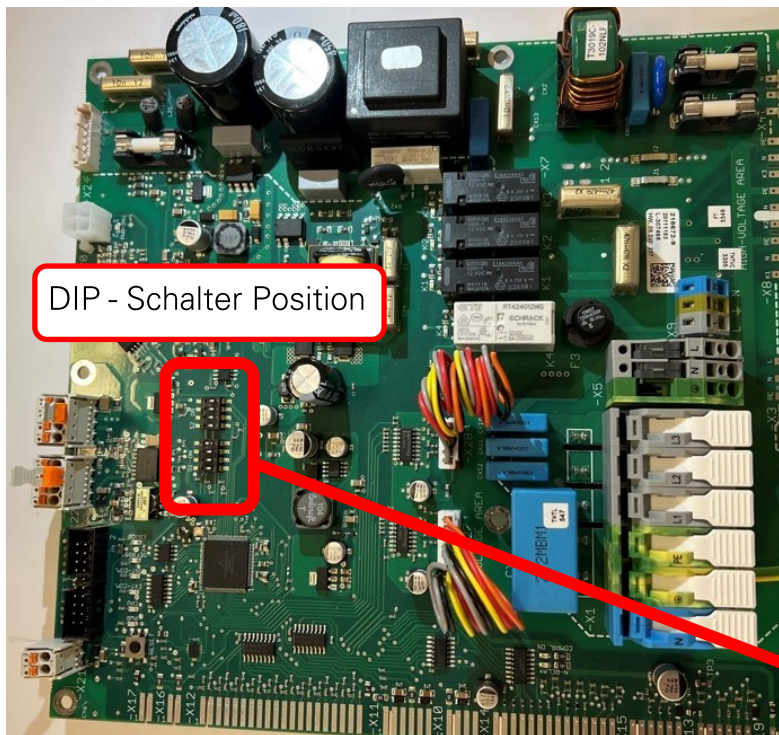
Fixieren Sie das Heizkabel mit Laschenanker und Kabelbinder, siehe Abbildungen.



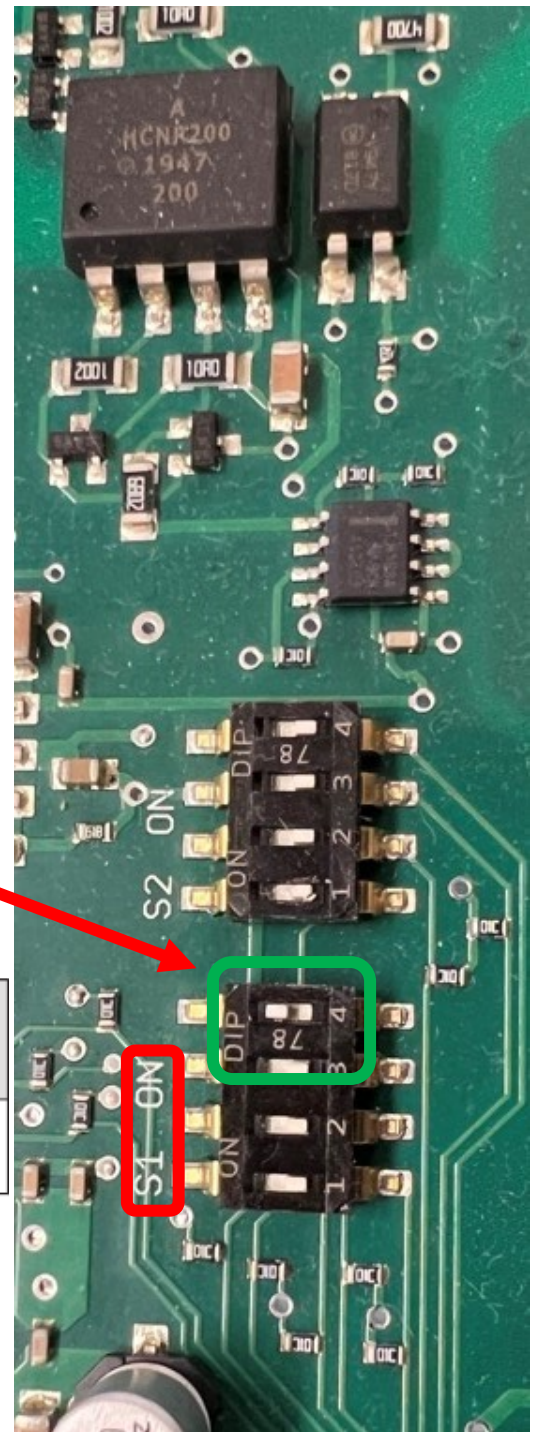
11. Kühlung (Optional)

Wenn für die S2125 eine Kühlung vorgesehen ist, muss die Dip-Schalter Stellung der Maschine verändert werden

! HINWEIS
 ■ DIP S1 Position 4 muss auf ON umgestellt werden, um eine Kühlung zuzulassen.



DIP - Schalter Position



DIP S1 Position	Einstellung	Funktion	Grundeinstellung
4	EIN	Lässt eine Kühlung zu	AUS

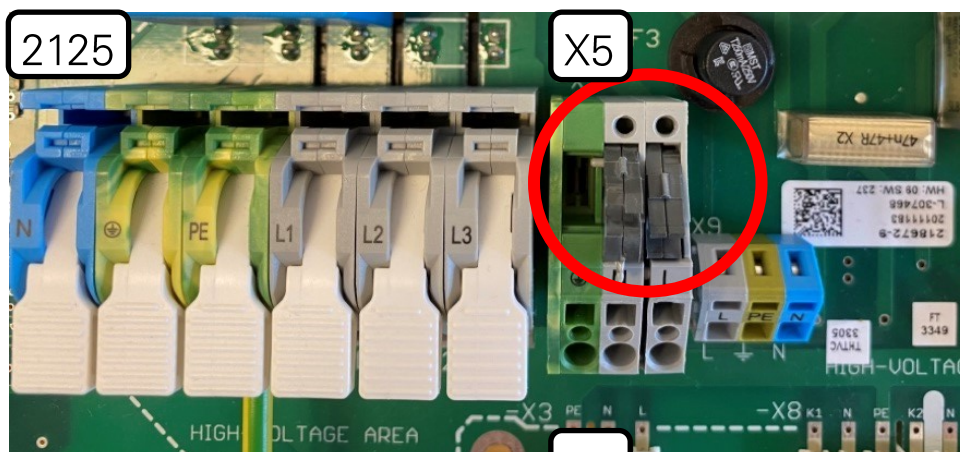
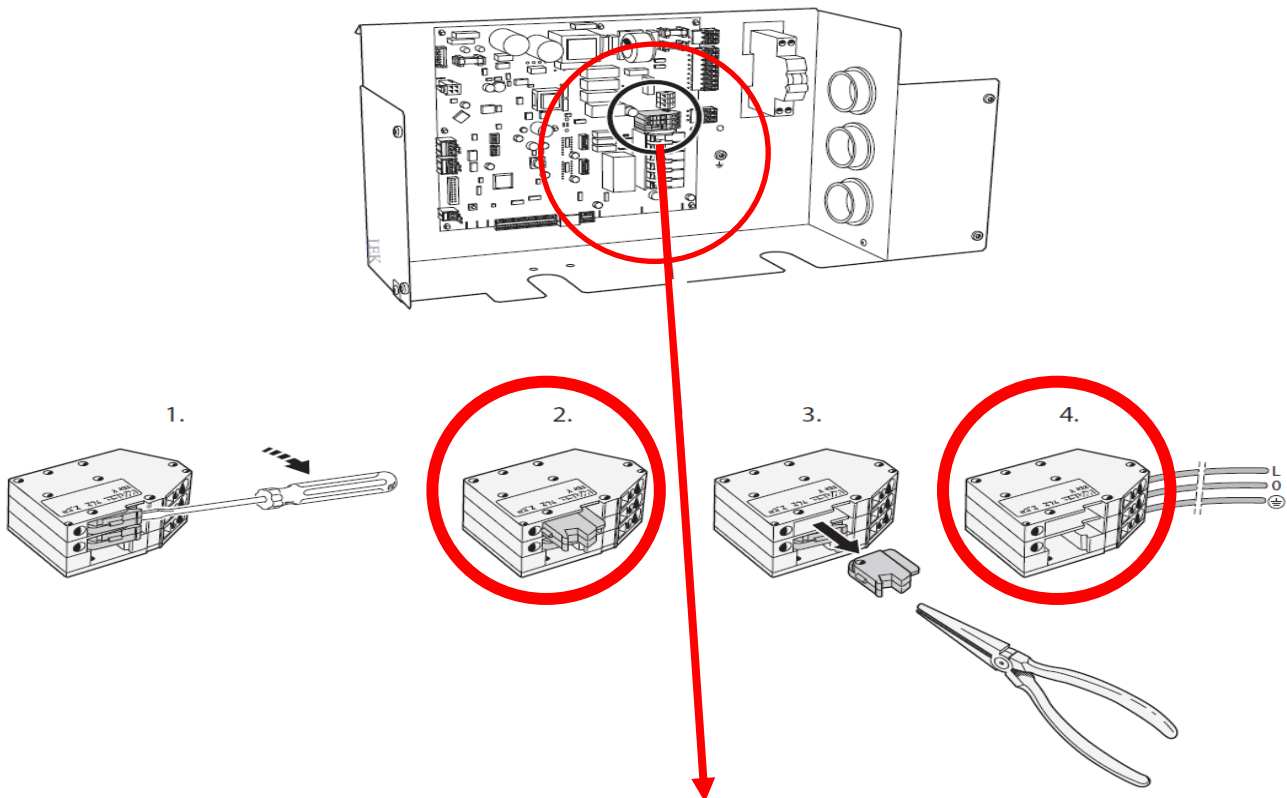
! HINWEIS
 ■ Wichtige Menüpunkte zur Kühlung sind :

- 7.1.10.2 = Automoduseinstellungen
- 7.1.7 = Kühleinstellungen
- 1.3 = Raumfühlereinstellungen
- 1.30.2 = Kühlkurve

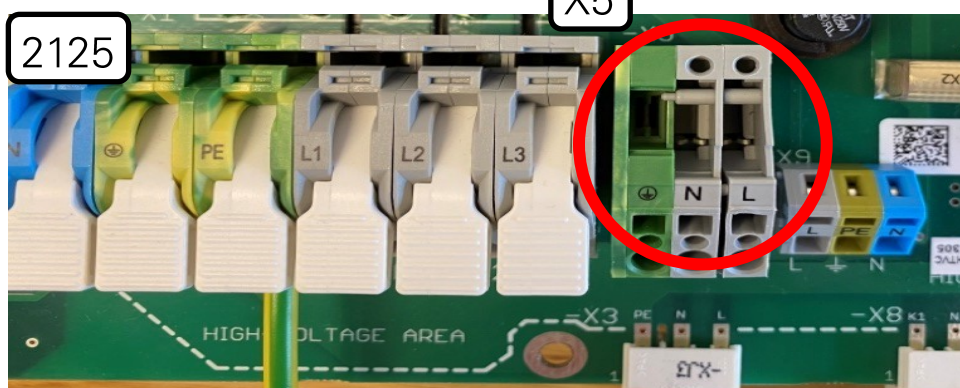
12. Tarifsteuerung mit VVM S320 und S2125 (Zweischienige Spannungsversorgung)

Bei Anschluss einer externen Steuerspannung werden die Brücken an Anschlussklemme X5 (siehe Abbildung) entfernt.

Folgend die Schritte der S2125



Schritt 2



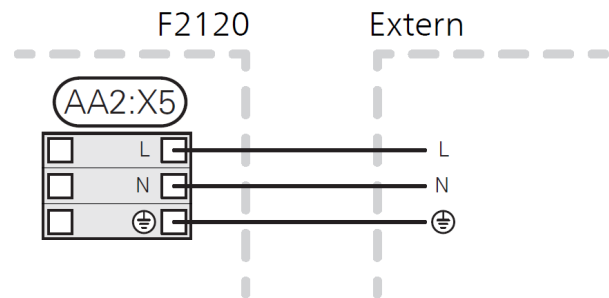
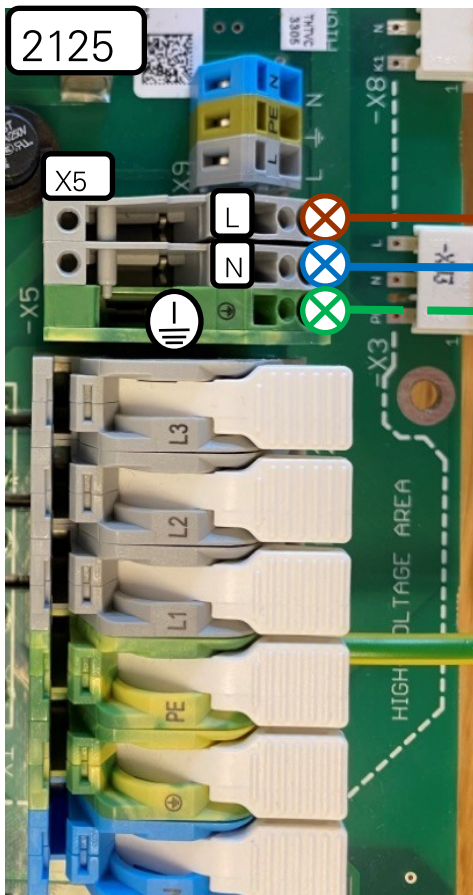
Schritt 4

12. Tarifsteuerung mit VVM S320 und S2125

(Zweischienige Spannungsversorgung)

Soll die Steuerung separat zu den übrigen Komponenten in der Wärmepumpe mit Strom versorgt werden (z. B. bei einem Tarifanschluss), wird ein separates Steuerkabel mit der Anschlussklemme (X5) verbunden. (2125)

(Min . 3x1,5mm² 230 V , 50 HZ)



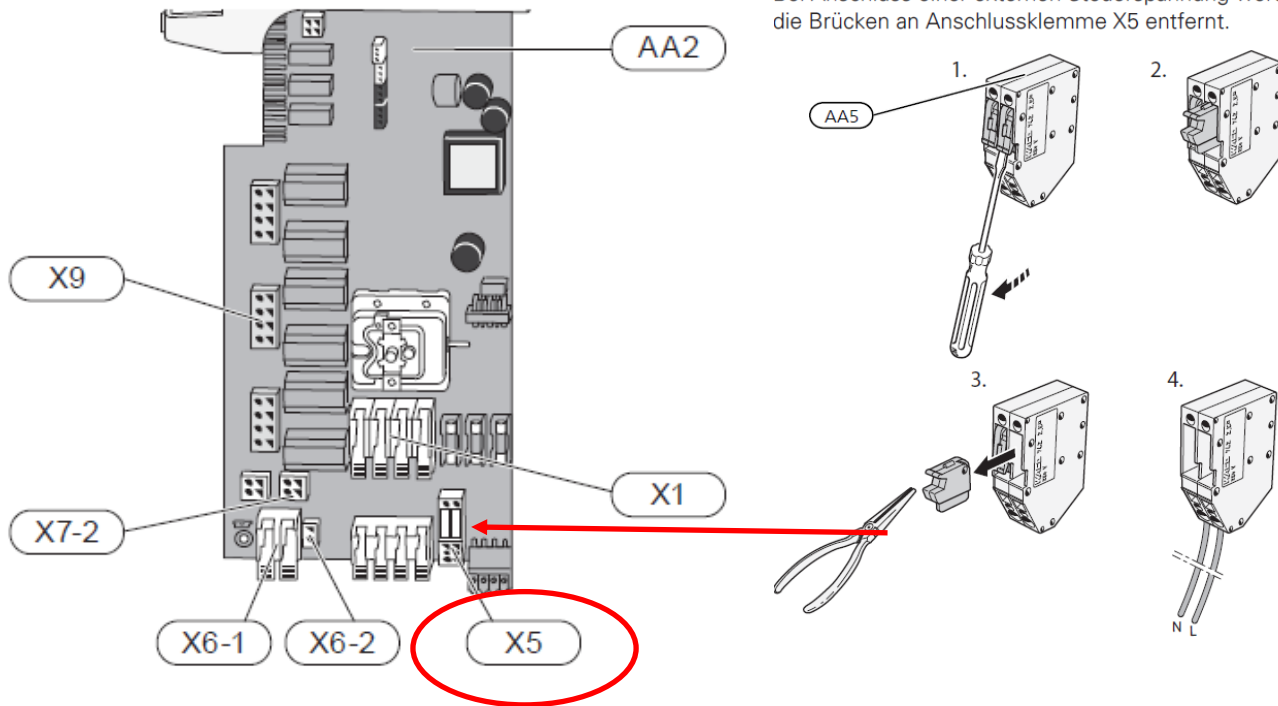
Die externe Steuerspannung (230V~ 50Hz) wird mit Anschlussklemme X5:L, X5:N und X5:PE (siehe Abbildung) verbunden.

12. Tarifsteuerung mit VVM S320 und S2125

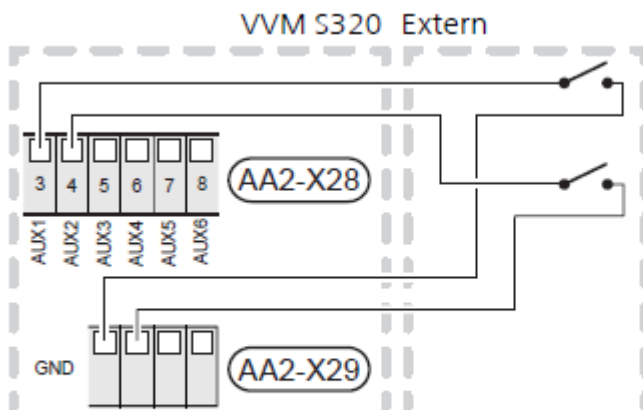
Folgend die Schritte der **VVM S320**

Die Steuerspannung (230 V ~ 50Hz) wird angeschlossen an AA2:X5:N, X5:L und X6-2 (PE).

Bei Anschluss einer externen Steuerspannung werden die Brücken an Anschlussklemme X5 entfernt.



Wenn an der Inneneinheit für eine gewisse Zeit keine Spannung anliegt, muss gleichzeitig eine Blockierung der Inneneinheit über die verfügbaren AUX Eingänge erfolgen, siehe Abbildung :



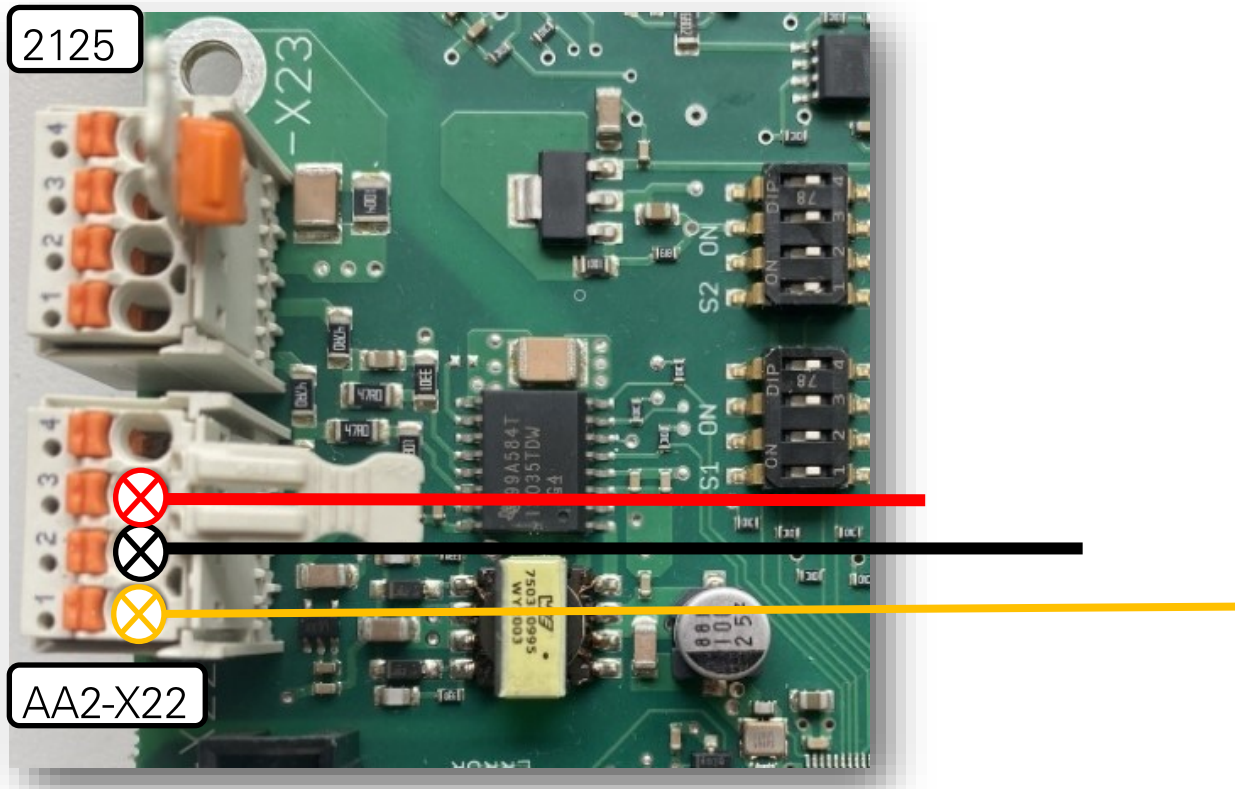
Im Beispiel oben werden die Eingänge AUX1 (AA2-X28:3) und AUX2 (AA2-X28:4) verwendet.

Kabelquerschnitt für die Tarifblockierung : J-Y(ST)Y 2 x 2 x 0,8

13. Kommunikation S2125 mit VVM S320

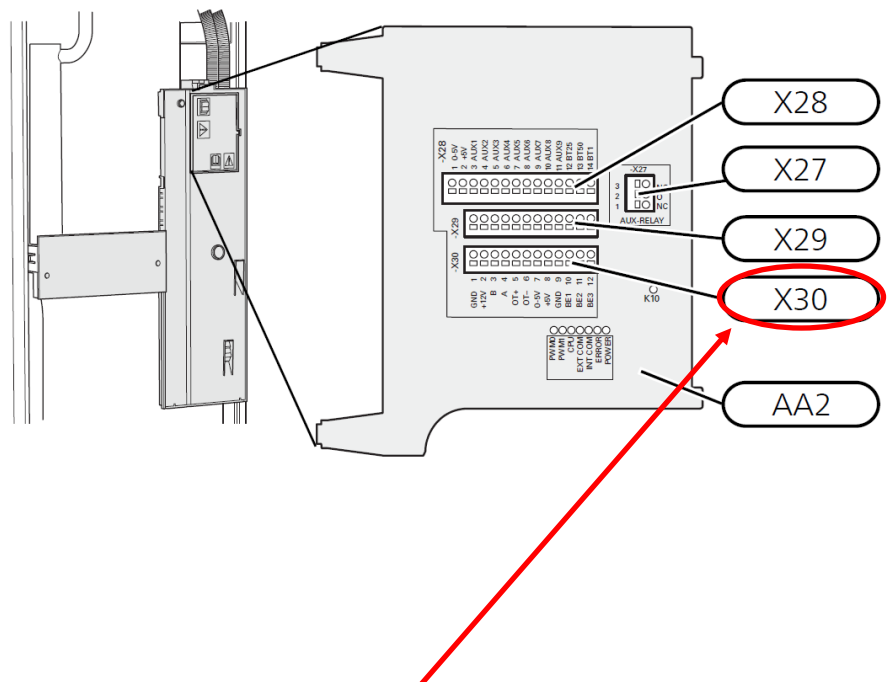
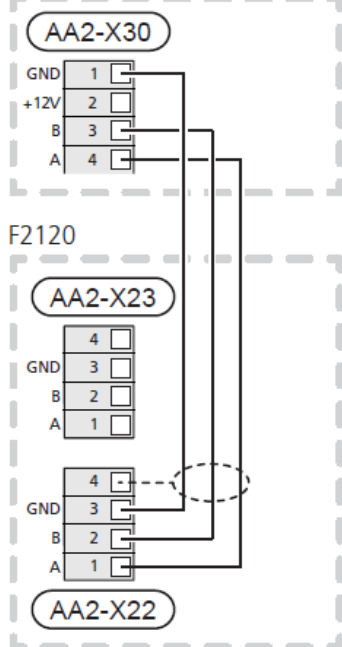
Kommunikation (3-Adern) J-Y(ST)Y 2 x 2 x 0,8

Verbinden Sie die Anschlussklemme **X9:4 (A)**, **X9:5 (B)** und **X9:6 (GND)** auf der Verbindungsplatine (**AA2-X30**). Verwenden Sie ein abgeschirmtes Kabel. Der Kabelschirm ist an der vorgesehenen Kabelklemme zu befestigen.



VVM S320 und F2120

VVM S320



14. Spannungsversorgung + Fühler VVM S320

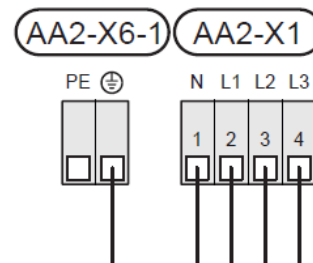
! HINWEIS!

- Um Störungen zu vermeiden, dürfen Fühlerkabel für externe Schaltkontakte nicht in der Nähe von Starkstromleitungen verlegt werden.

Das beiliegende Stromversorgungskabel ist mit Anschlussklemme X1 und X6-1 an der Basisplatte AA2 angeschlossen.

Spannungsversorgung (5-Adern)
 mind. 5 x 2,5 mm² 400V, 50 Hz
 Motorcharakteristik " C "
 AA2-X6-1: GND; AA2-X1: N L1 L2 L3

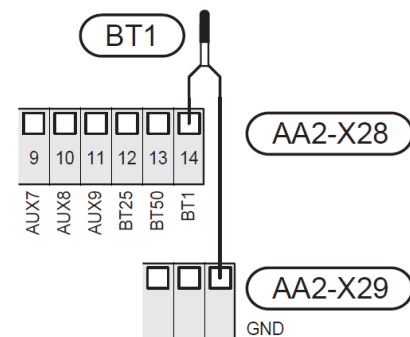
Anschluss 3 x 400 V



Außenfühler

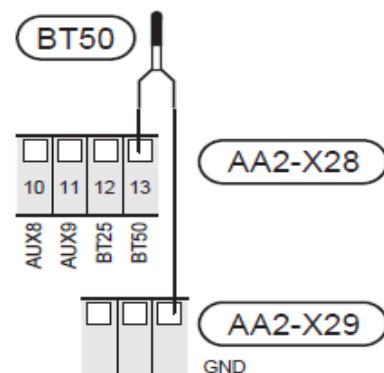
Der Außenluftfühler (BT1) ist an einem schattigen Platz an der Nord- oder Nordwestseite des Hauses zu befestigen, wo zum Beispiel keine störende Einstrahlung durch die Morgensonne erfolgt.

Der Außenluftfühler wird an Anschlussklemme AA2-X28:14 und an einem beliebigen Eingang der Anschlussklemme AA2-X29 angeschlossen.



Montieren Sie den Raumfühler an einem neutralen Ort, an dem die eingestellte Temperatur gewünscht wird. Ein geeigneter Ort ist zum Beispiel eine freie Innenwand im Flur ca. 1,5 m über dem Boden.

VVM S320 funktioniert auch ohne Raumfühler. Damit man jedoch auf dem Display von VVM S320 die Innenraumtemperatur ablesen kann, muss ein Raumfühler montiert werden. Der Raumfühler wird an Anschlussklemme X28:13 und an einem beliebigen Eingang an Anschlussklemme AA2-X29 angeschlossen.



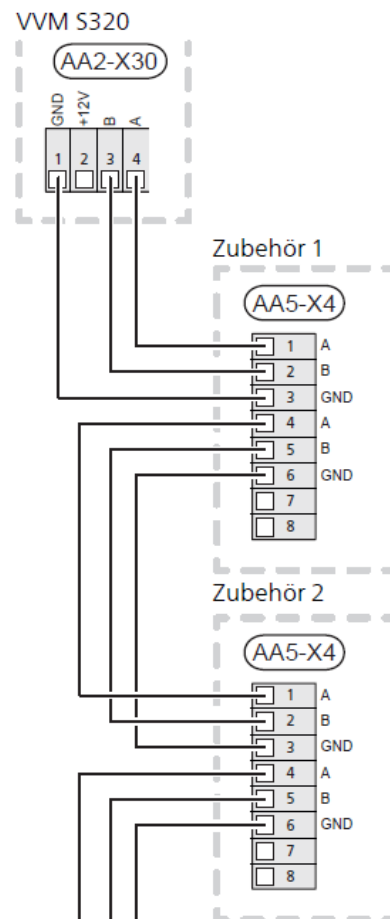
15. Zubehöranschluss VVM S320

! HINWEIS :

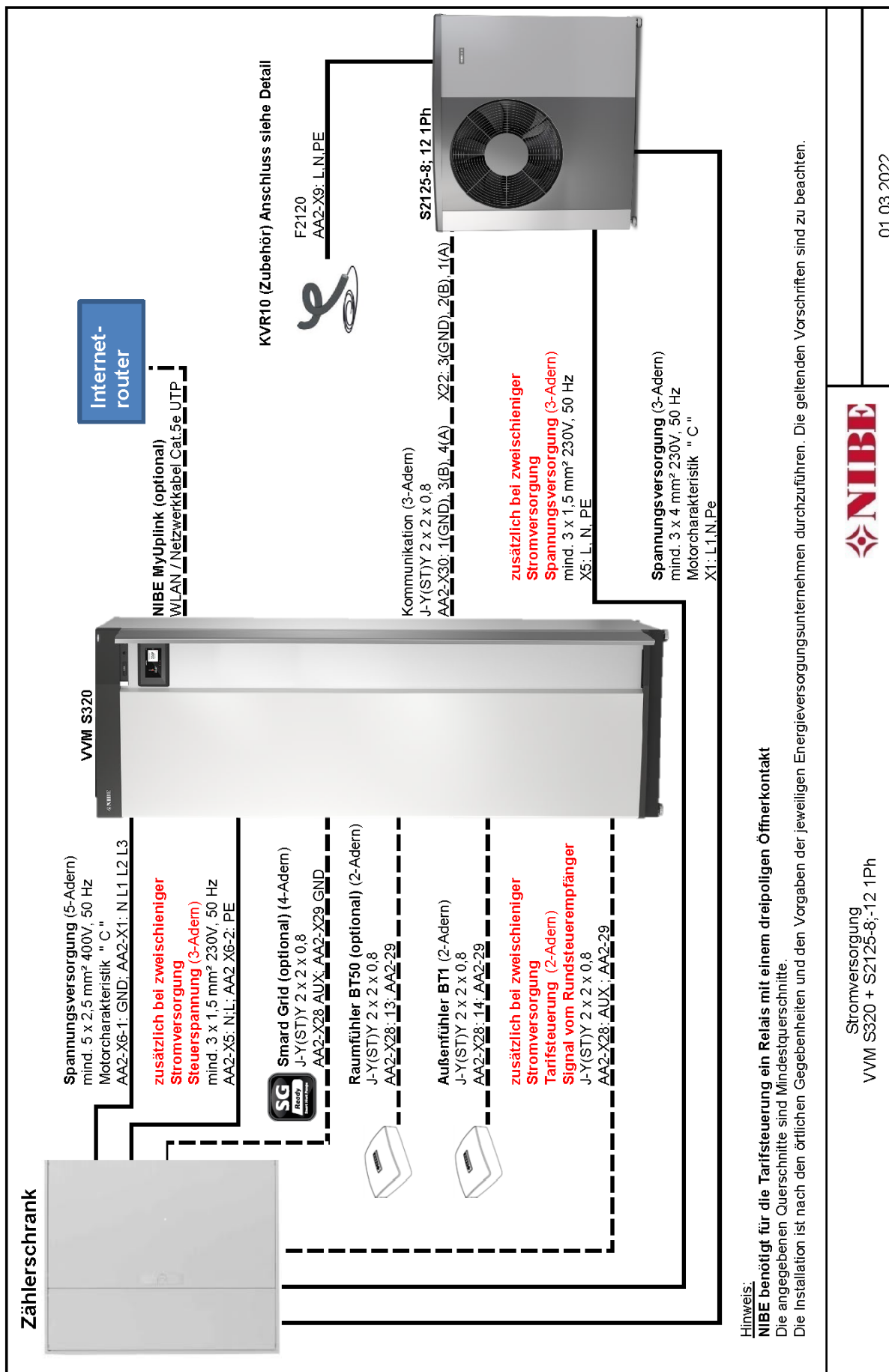
- Hier findet eine Doppelbelegung auf der AA2-X30 für das erste Zubehör (bspw. ERS10-400 Lüftungsgerät) statt, auf der ebenfalls die Kommunikation zur S2125 liegt.

Zubehör mit Zubehörplatine (AA5) wird an Anschlussklemme AA2-X30:1,3,4 in VVM S320 angeschlossen. Verwenden Sie Kabeltyp LiYY oder EKKX oder ein gleichwertiges Kabel.

Sollen mehrere Zubehörkomponenten angeschlossen werden, verbinden Sie die erste Zubehörplatine direkt mit der Anschlussklemme in VVM S320. Weitere Zubehörplatinen werden in Reihe mit der ersten angeschlossen. Da verschiedene Anschlüsse von Zubehör mit Zubehörplatine (AA5) möglich sind, sollten Sie für das zu installierende Zubehör stets die Anleitung im Handbuch lesen



16. Kabelzugplan (Hauptbelegung)



17. Inbetriebnahme & Einstellung

Vorbereitungen

! ACHTUNG!
■ Kontrollieren Sie den Sicherungsautomaten (FC1).
Dieser kann beim Transport ausgelöst haben.

HINWEIS!
■ Starten Sie S2125 nicht, wenn die Gefahr besteht,
dass das Wasser im System gefroren ist.

! HINWEIS!
■ Der Verdichtererwärmer muss vor dem ersten Start
eine Weile aktiv gewesen sein, bis der Heißgasfüh-
ler (BT14) die eingestellte Temperatur erreicht.

Befüllung und Entlüftung

Befüllen Sie das Heizsystem bis zum erforderlichen Druck.

Die Wärmepumpe ist mit einem automatischen Entlüftungsventil ausgestattet, das schließt, sobald die Wärmepumpe mit Flüssigkeit gefüllt ist.

Nachjustierung und Entlüftung

Im Laufe der ersten Zeit nach der Inbetriebnahme wird Luft aus dem Heizungswasser freigesetzt, was Entlüftungen erforderlich machen kann. Werden Luftgeräusche von der Wärmepumpe, der Ladepumpe oder Heizkörpern abgegeben, muss das gesamte System zusätzlich entlüftet werden. Wenn sich das System stabilisiert hat (korrekter Druck und gut entlüftet), kann die Heizungsregelung auf die gewünschten Werte eingestellt werden.

Inbetriebnahme und Kontrolle

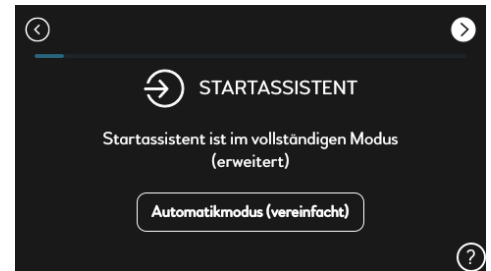
1. Das Kommunikationskabel muss angeschlossen sein.
2. Wird ein Kühlbetrieb mit S2125 gewünscht, muss DIP-Schalter S1 Position 4 gemäß der Beschreibung in Abschnitt „Kühlung“ geändert werden.
3. Stellen Sie den Betriebsschalter ein.
4. Überprüfen, ob an S2125 Spannung anliegt.
5. Kontrollieren Sie, ob die Sicherung (FC1) eingeschaltet ist.
6. Entfernte Bleche und Abdeckungen wieder montieren.
7. Nach dem Einschalten der Spannung für S2125 und einem Verdichterbedarf von Inneneinheit / Regelgerät startet der Verdichter, nachdem er erwärmt wurde.
8. Stellen Sie den Ladevolumenstrom gemäß der Dimensionierung ein. Siehe auch Abschnitt „Einstellung, Ladefluss“.
9. Passen Sie bei Bedarf die Menüeinstellungen über die Inneneinheit bzw. das Regelgerät an.
10. Füllen Sie die „Installationskontrolle“, Abschnitt „Wichtige Informationen“, aus.

18. Wichtige Menüpunkte VVM S320 mit S2125

! Abgebildet sind Reglereinstellungen. Die Einstellungen erfolgen über den vollständigen Startassistenten können aber im späteren Verlauf unter den nebenstehenden Menüpunkte auch erneut aufgerufen werden.

! **ACHTUNG** die Einstellungen können je nach Anlagenkonstellation abweichen und dienen nur der

Menü: 7.7



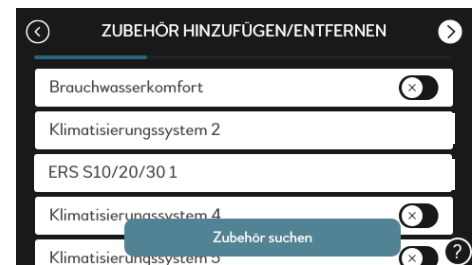
Wählen Sie den vollständigen Startassistenten (erweitert)

Menü: 7.3.1



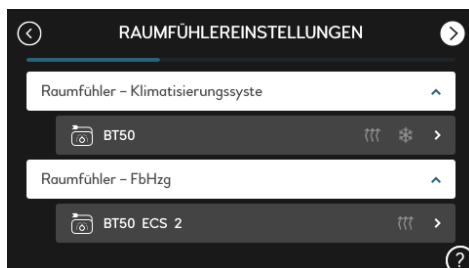
Lassen Sie die installierte Wärmepumpe suchen

Menü: 7.2.1



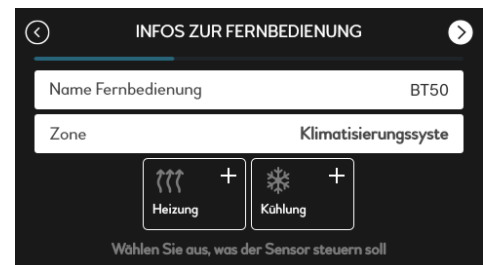
Installiertes Zubehör suchen oder manuell Eingeben Klimatisierungssystem 2; ERS S10/20/30 1; RMU S40

Menü: 1.3.3
(Optional, kann abweichen)



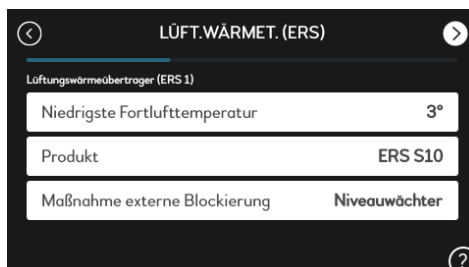
Ordnen Sie die installierten Raumfühler den Klimatisierungssystemen zu.

Menü: 1.3.3
(Optional, kann abweichen)



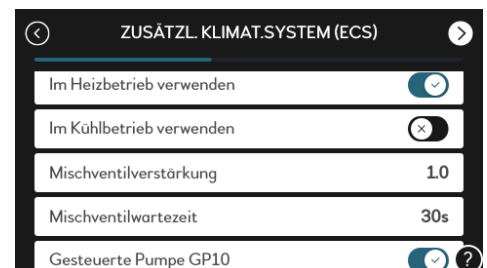
Aktivieren Sie für welche Funktionen der Raumfühler dienen soll (Heizung und/oder Kühlen)

Menü: 7.2.11



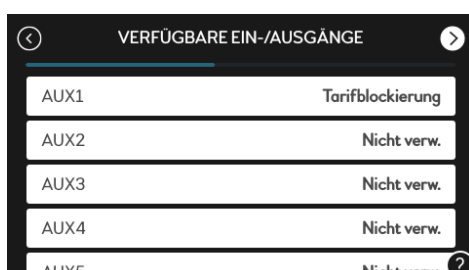
Falls vorhanden kann unter diesem Menüpunkt das ERS gewählt werden.

Menü: 7.2.4

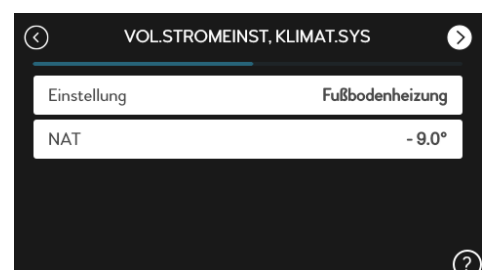


Aktivieren Sie die Funktionen für die das zusätzliche Klimasystem verwendet werden soll. Steuersignal muss bei proportionaldruck geregelter Umwälzpumpe nicht berücksichtigt werden

Menü: 7.4

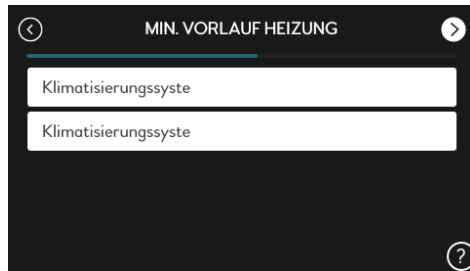


Menü: 7.1.6.2



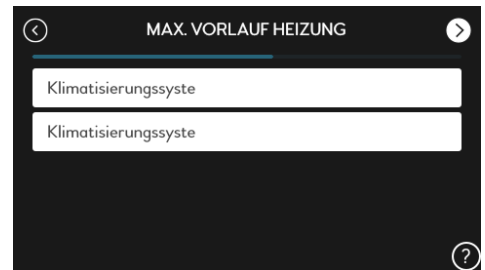
18. Wichtige Menüpunkte VVM S320 mit S2125

Menü: 1.30.4



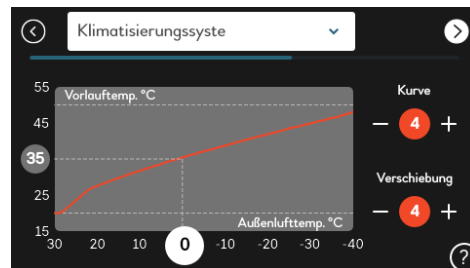
Minimale Vorlauftemperatur der Klimatisierungssysteme (Heizkreise) festlegen

Menü: 1.30.6



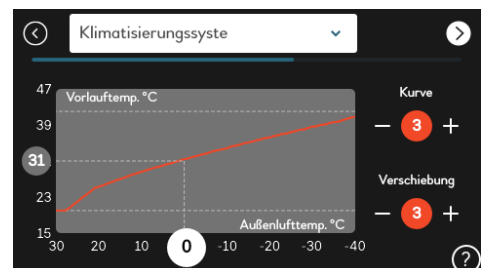
Maximale Vorlauftemperatur der Klimatisierungssysteme (Heizkreise) festlegen

Menü: 1.30.1

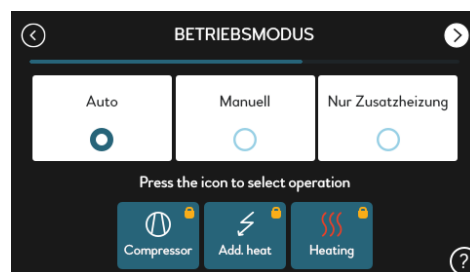


Heizkurve Klimatisierungssystem 1 einstellen (1. HK)

Menü: 1.30.1



Heizkurve Klimatisierungssystem 2 einstellen (2. HK)



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

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!

MKUTZ IH DE 040322 V1.0

© NIBE SYSTEMTECHNIK GMBH

Irrtum und Änderungen vorbehalten