

# Erdwärmepumpe NIBE S1155



# Schnellanleitung

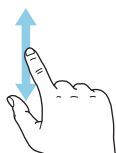
## NAVIGATION

### Auswählen



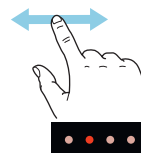
Die meisten Auswahlmöglichkeiten aktivieren Sie durch leichte Berührung des Displays.

### Scrollen



Bei Menüs mit mehreren Untermenüs sehen Sie weitere Informationen, indem Sie mit dem Finger nach oben oder unten wischen.

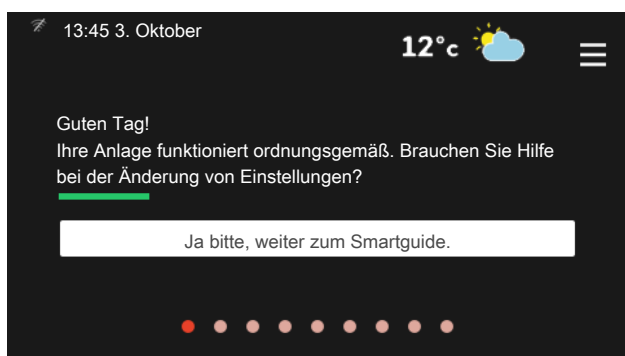
### Blättern



Die Punkte am unteren Rand weisen darauf hin, dass es mehrere Seiten gibt.

Zum Blättern zwischen den Seiten wischen Sie mit dem Finger nach links oder rechts.

### Smartguide



Der Smartguide hilft Ihnen mit Informationen zum aktuellen Status und ermöglicht einen einfachen Zugriff auf die häufigsten Einstellungen. Welche Informationen angezeigt werden, hängt von Ihrem jeweiligen Produkt und dem daran angeschlossenen Zubehör ab.

### Erhöhen der Brauchwassertemperatur



Hier können Sie die kurzzeitige Erhöhung der Brauchwassertemperatur auslösen oder anhalten.

Diese Funktionsseite ist nur bei Anlagen mit Brauchwasserspeicher zu sehen.

### Einstellen der Innenraumtemperatur



Hier können Sie die Temperatur für die Zonen der Anlage einstellen.

### Produktübersicht



Hier finden Sie Angaben wie die Produktbezeichnung, die Seriennummer des Produkts, die Version der Software und den Service. Eventuelle Software kann hier heruntergeladen werden (sofern S1155 mit myUplink verbunden ist).

# Inhaltsverzeichnis

1	<i>Wichtige Informationen</i>	4	8	<i>Steuerung – Einführung</i>	40
	Sicherheitsinformationen	4		Bedienfeld	40
	Symbole	4		Navigation	41
	Kennzeichnung	4		Menütypen	42
	Seriennummer	4			
	Installationskontrolle	5	9	<i>Steuerung – Menüs</i>	44
2	<i>Lieferung und Transport</i>	6		Menü 1 – Raumklima	44
	Transport	6		Menü 2 – Brauchwasser	48
	Aufstellung	6		Menü 3 – Info	50
	Beiliegende Komponenten	7		Menü 4 – Meine Anlage	51
	Handhabung der Bleche	8		Menü 5 – Verbindung	55
				Menü 6 – Zeitsteuerung	56
				Menü 7 – Service	57
3	<i>Aufbau der Wärmepumpe</i>	10	10	<i>Service</i>	66
	Allgemeines	10		Servicemaßnahmen	66
	Schaltschränke	12			
	Kühlteile	12		11	<i>Komfortstörung</i>
4	<i>Rohranschlüsse</i>	14		Info-Menü	73
	Allgemeines	14		Alarmverwaltung	73
	Maße und Rohranschlüsse	16		Fehlersuche	73
	Wärmequellenseite	16			
	Heizungsseite	17	12	<i>Zubehör</i>	76
	Kalt- und Brauchwasser	17			
	Anschlussoption	18		13	<i>Technische Daten</i>
5	<i>Elektrische Anschlüsse</i>	20		Maße und Abstandskordinaten	79
	Allgemeines	20		Elektrische Daten	80
	Anschlüsse	22		Technische Daten	81
	Einstellungen	28		Energieverbrauchskennzeichnung	87
6	<i>Inbetriebnahme und Einstellung</i>	31		<i>Sachregister</i>	99
	Vorbereitungen	31			
	Befüllung und Entlüftung	31		<i>Kontaktinformationen</i>	103
	Inbetriebnahme und Kontrolle	32			
	Heizkurveinstellung	35			
7	<i>myUplink</i>	38			
	Spezifikation	38			
	Anschluss	38			
	Verfügbare Dienste	38			
	Smartphone-Apps für myUplink	39			

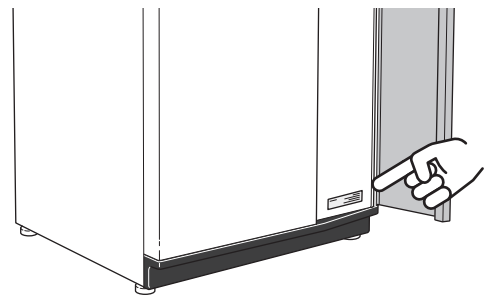
# 1 Wichtige Informationen

## Sicherheitsinformationen Seriennummer

In diesem Handbuch werden Installations- und Servicevorgänge beschrieben, die von Fachpersonal auszuführen sind.

Dieses Handbuch verbleibt beim Kunden.

Die Seriennummer ist auf S1155 rechts unten, im Display auf der Startseite „Produktübersicht“ und auf dem Typenschild (PZ1) angegeben.



## Symbole



### *HINWEIS!*

Dieses Symbol kennzeichnet eine Gefahr für Personen und Maschinen.



### *ACHTUNG!*

Dieses Symbol verweist auf wichtige Angaben dazu, was bei Installation oder Wartung der Anlage zu beachten ist.



### *ACHTUNG!*

Die Seriennummer des Produkts ((14 Stellen) benötigen Sie im Service- und Supportfall.



### *TIP!*

Dieses Symbol kennzeichnet Tipps, die den Umgang mit dem Produkt erleichtern.

## Kennzeichnung

**CE** Die CE-Kennzeichnung ist für die meisten innerhalb der EU verkauften Produkte vorgeschrieben – unabhängig vom Herstellungsort.

**IPx1B** Klassifizierung des Gehäuses als elektrotechnische Ausrüstung.



Lesen Sie das Benutzerhandbuch.



Lesen Sie das Installateurhandbuch.

# Installationskontrolle

Die Heizungsanlage ist vor der Inbetriebnahme einer Installationskontrolle gemäß den geltenden Vorschriften zu unterziehen. Diese Kontrolle darf nur von Fachpersonal ausgeführt werden. Füllen Sie außerdem die Seite mit den Anlagendaten im Benutzerhandbuch aus.

✓	Beschreibung	Anmerkung	Unter-schrift	Datum
Wärmequellenseite				
	System gespült			
	System, entlüftet			
	Frostschutzmittel			
	Niveau-/Ausdehnungsgefäß			
	Filterkugelventil (Schmutzfilter)			
	Sicherheitsventil			
	Absperrventile			
	Umwälzpumpe eingestellt			
Heizungsseite				
	System gespült			
	System entlüftet			
	Ausdehnungsgefäß			
	Filterkugelventil (Schmutzfilter)			
	Sicherheitsventil			
	Absperrventile			
	Umwälzpumpe eingestellt			
Strom				
	Anschlüsse			
	Netzspannung			
	Phasenspannung			
	Sicherungen Wärmepumpe			
	Sicherungen Gebäude			
	Außenfühler			
	Raumtemperaturfühler			
	Stromwandler			
	Sicherheitsschalter			
	FI-Schutzschalter			
	Einst. des Reservebetriebs im Menü 7.1.8.2			

# 2 Lieferung und Transport

## Transport

S1155 muss aufrecht stehend sowie trocken transportiert und gelagert werden. Beim Hereintragen in ein Gebäude kann jedoch S1155 vorsichtig um 45 ° nach hinten geneigt werden.

Stellen Sie sicher, dass S1155 beim Transport nicht beschädigt wurde.

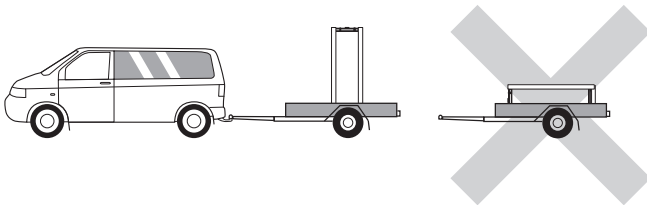


### ACHTUNG!

Der hintere Bereich kann schwer sein.

Wenn das Kältemodul herausgezogen und stehend transportiert wird, kann S1155 auf der Rückseite liegend befördert werden.

Die Außenbleche sollten zunächst demontiert werden, um sie zu schützen, wenn beim Hereintragen in ein Gebäude nur wenig Platz zur Verfügung steht.



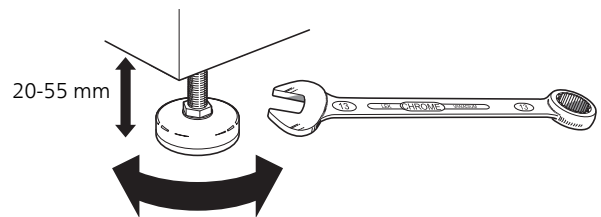
### HERAUSZIEHEN DES KÄLTEMODULS

Um Transport und Service zu erleichtern, kann die Wärmepumpe geteilt werden. Dabei wird das Kältemodul aus dem Schrank gezogen.

Anweisungen zur Teilung finden Sie auf Seite 69.

## Aufstellung

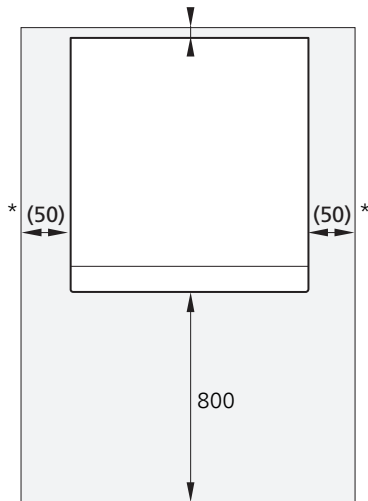
- Stellen Sie S1155 im Innenbereich auf einer festen Unterlage auf, die für das Gewicht der Wärmepumpe ausgelegt ist. Nutzen Sie die einstellbaren Beine des Produkts, um das Gerät waagrecht und stabil aufzustellen.



- Da an S1155 Wasser austreten kann, muss der Aufstellungsraum der Wärmepumpe mit einem Bodenabfluss versehen sein.
- Stellen Sie die Einheit mit der Rückseite gegen die Außenwand eines geräuschunempfindlichen Raums auf, um Geräuschbelastigungen auszuschließen. Es sollte in jedem Fall vermieden werden, das Gerät an Wänden aufzustellen, die an Schlafzimmer oder andere Räume angrenzen, in denen Geräusche störend sein können.
- Ungeachtet des Aufstellungsorts sollten Wände geräuschempfindlicher Räume schallisoliert werden.
- Die Rohrleitungen dürfen nicht an Innenwänden befestigt werden, die an Schlaf- oder Wohnzimmer angrenzen.

## INSTALLATIONSFLÄCHE

Halten Sie vor dem Produkt einen Freiraum von 800 mm ein. Über dem Produkt muss ein Freiraum von 150 mm bleiben. Um die Seitenabdeckungen demontieren zu können, ist auf jeder Seite ein Freiraum von ca. 50 mm erforderlich (siehe Abbildung). Die Abdeckungen müssen bei einem Service nicht demontiert werden. Alle Servicearbeiten an S1155 können von vorn ausgeführt werden. Halten Sie zwischen Wärmepumpe und dahinterliegender Wand (sowie etwa verlegten Stromversorgungskabeln und Rohren) einen Freiraum ein. So verringern Sie das Risiko, dass eventuelle Vibrationen übertragen werden.



\* Eine normale Installation erfordert 300 – 400 mm (beliebige Seite) für Anschlussausrüstung, Ventile und elektrische Ausrüstung.

## Beiliegende Komponenten

		
Außenfühler 1 St.	Raumtemperaturfühler 1 St.	Stromwandler <sup>1</sup> 3 St.
		
Sicherheitsventil 0,3 MPa (3 bar) <sup>1</sup> 1 St.	O-Ringe 8 St.	Fühler 3 St.
		
Fühlertauchrohr 3 St.	Niveaugefäß <sup>1</sup> 1 St.	Isolierklebestreifen 1 St.
		
Aluminiumklebeband 1 St.	Klemmringkuppelungen 6 kW 2 St. (Ø28 x G25) 3 St. (Ø22 x G20) 12/16 kW 5 St. (ø 28 x G25) 25 kW 5 St. (ø 35 x G32)	Filterkugelventil 6 kW 1 St. G1 1 St. G3/4 12/16 kW 1 St. G1 1 St. G1 1/4 25 kW 2 St. G1 1/4

<sup>1</sup> Nicht in Italien und den DACH-Ländern

## PLATZIERUNG

Der beiliegende Komponentensatz befindet sich in der Verpackung auf der Wärmepumpe.

# Handhabung der Bleche

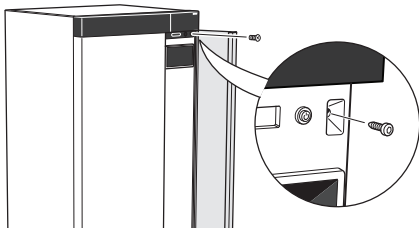
## FRONTABDECKUNG ÖFFNEN

Zum Öffnen der Frontabdeckung drücken Sie auf deren obere linke Ecke.

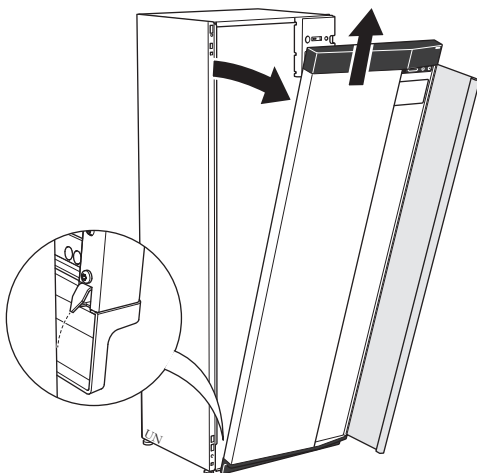


## FRONTABDECKUNG DEMONTIEREN

1. Lösen Sie die Schraube neben dem Aus-ein-Schalter (SF1).

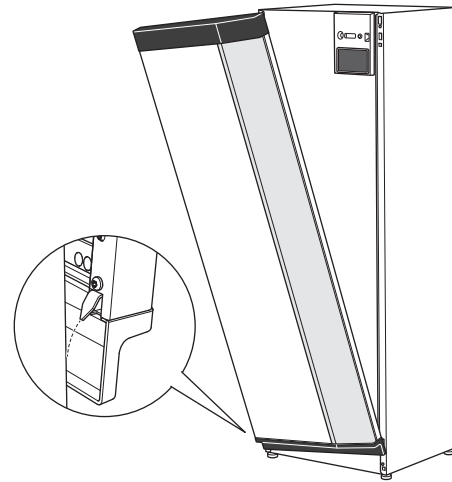


2. Ziehen Sie die obere Kante des Blechs zu sich, und heben Sie es schräg nach oben, um es aus dem Rahmen zu lösen.

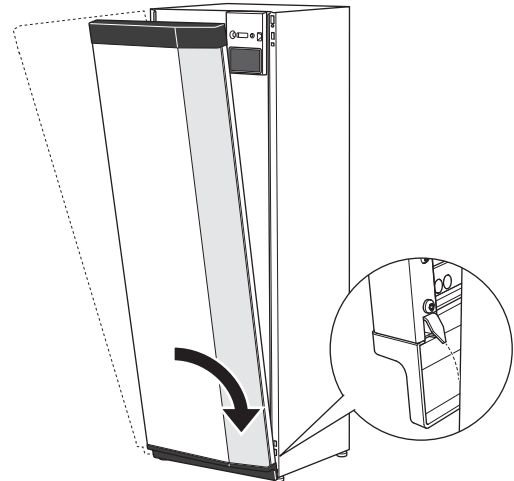


## FRONT MONTIEREN

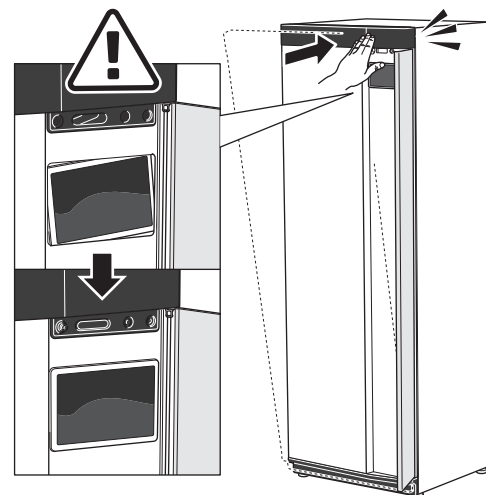
1. Hängen Sie eine (untere Ecke) der Frontabdeckung in den Rahmen.



2. Hängen Sie die andere Ecke ein.

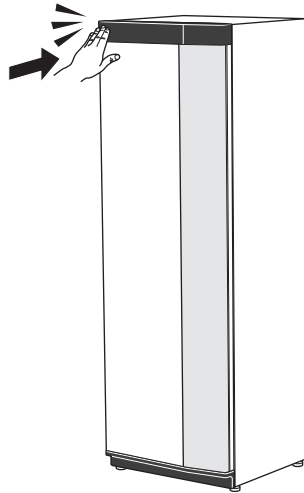


3. Sorgen Sie dafür, dass das Display gerade sitzt. Richten Sie es bei Bedarf aus.

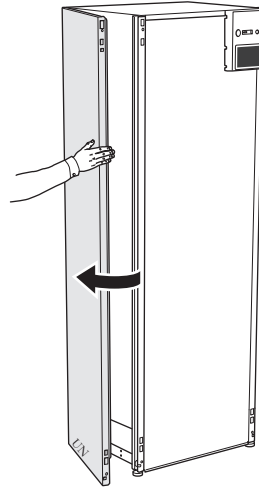




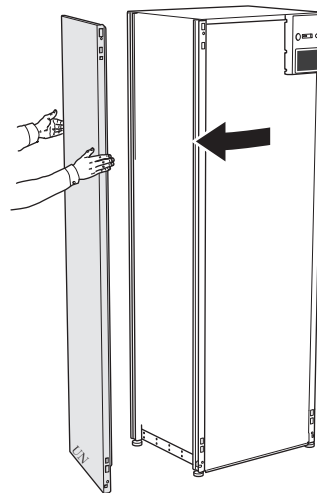
4. Drücken Sie den oberen Teil der Frontabdeckung gegen den Rahmen und schrauben Sie sie fest.



2. Drehen Sie das Blech ein wenig nach außen.



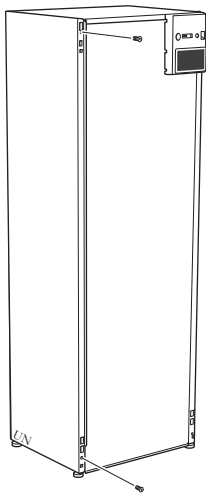
3. Bewegen Sie das Blech nach außen und nach hinten.



## SEITENVERKLEIDUNG DEMONTIEREN

Für eine einfache Installation kann die Seitenverkleidung abgenommen werden.

1. Lösen Sie die Schrauben an der Ober- und Unterseite.

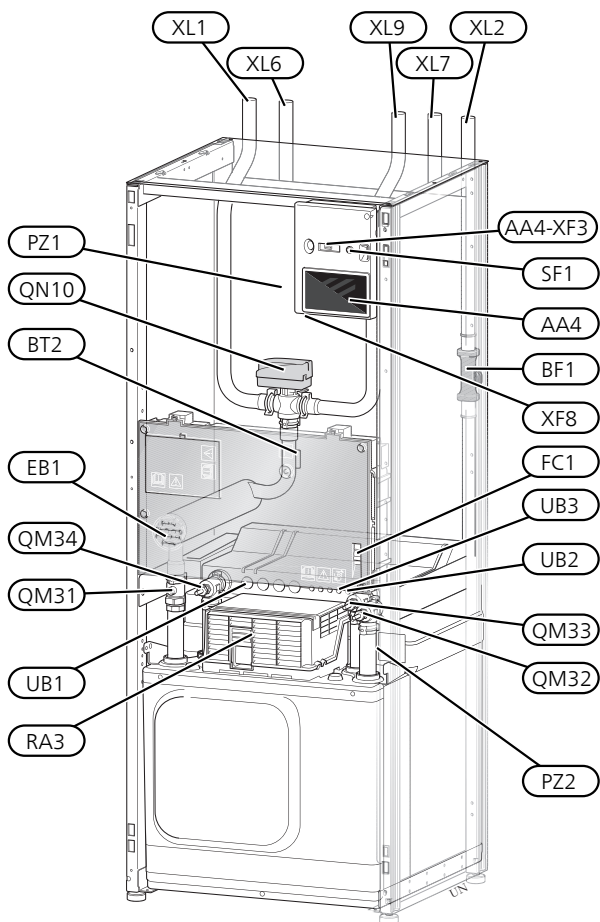


Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

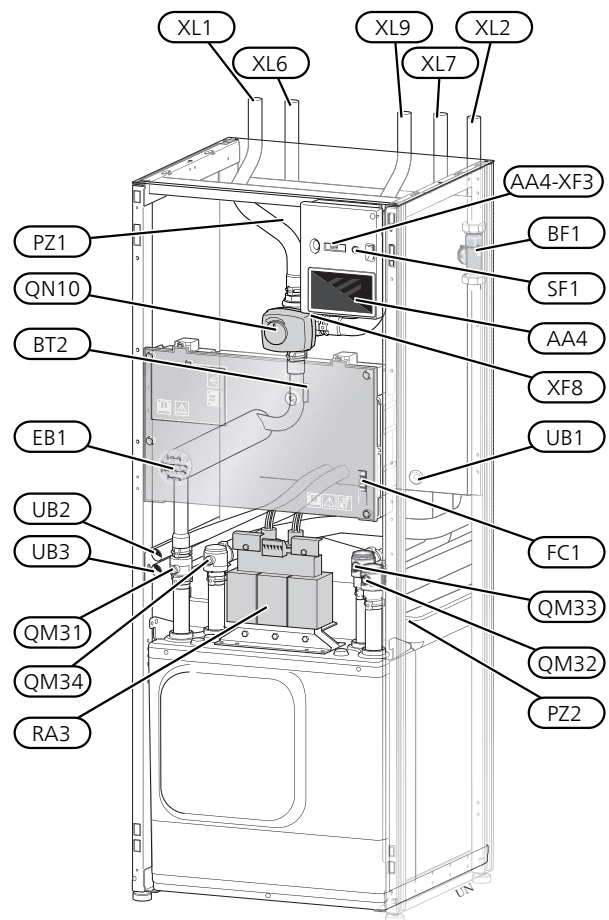
# 3 Aufbau der Wärmepumpe

## Allgemeines

S1155-6, -12, -16



S1155-25



## ROHRANSCHLÜSSE

XL1	Anschluss, Heizungsvorlauf
XL2	Anschluss, Heizungsrücklauf
XL6	Anschluss, Wärmequellenmedium ein
XL7	Anschluss, Wärmequellenmedium aus
XL9	Anschluss, Brauchwasserspeicher

## HLS-KOMPONENTEN

QM31	Absperrventil, Heizungsvorlauf
QM32	Absperrventil, Heizungsrücklauf
QM33	Absperrventil, Wärmequellenmedium aus
QM34	Absperrventil, Wärmequellenmedium ein
QN10	Umschaltventil, Klimatisierungssystem/Brauchwasserspeicher

## FÜHLER USW.

BF1	Durchflussmesser
BT2	Temperaturfühler, Heizungsvorlauf

## ELEKTRISCHE KOMPONENTEN

AA4	Bedienfeld AA4-XF3 USB-Anschluss
EB1	Heizpatrone
FC1	Sicherungsautomat <sup>1</sup>
RA3	Drossel <sup>2</sup>
SF1	Aus-ein-Schalter
XF8	Netzwerkanschluss für myUplink

<sup>1</sup> S11556 3x400 V hat keinen Sicherungsautomaten (FC1).

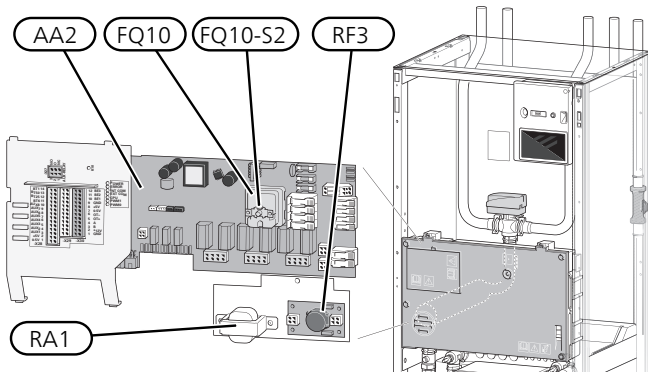
<sup>2</sup> Nur für S1155-12 und -25, 3X400 V.

## SONSTIGES

PZ1	Datenschild
PZ2	Typenschild Kältemodul
UB1	Kabeldurchführung
UB2	Kabeldurchführung
UB3	Kabeldurchführung, Rückseite, Fühler

Bezeichnungen gemäß Standard EN 81346-2.

# Schaltschranke



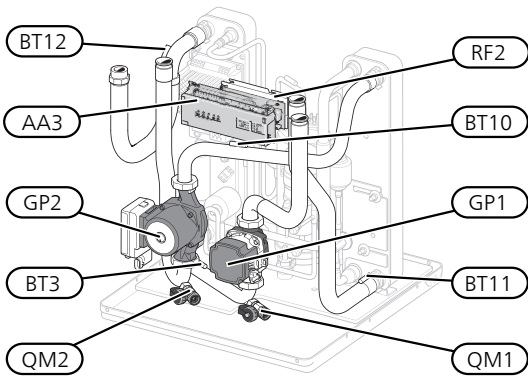
## ELEKTRISCHE KOMPONENTEN

- AA2 Grundkarte
- FQ10 Temperaturbegrenzer
- FQ10-S2 Resettaste des Sicherheitstemperaturbegrenzers
- RA1 Drossel<sup>1</sup>
- RF3 EMV-Filter<sup>2</sup>

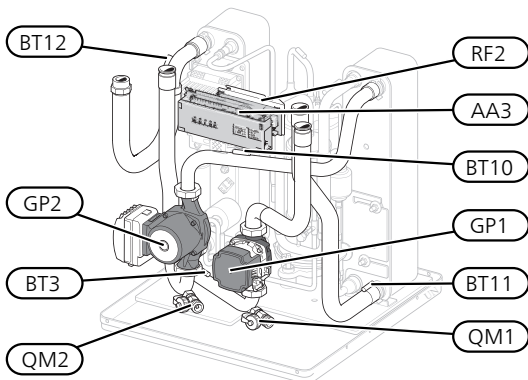
- <sup>1</sup> Nur für 12 kW 3 x 400 V
- <sup>2</sup> Nur für 25 kW

# Kühlteile

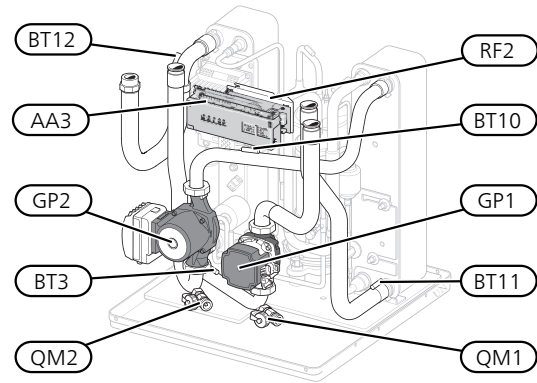
6 kW



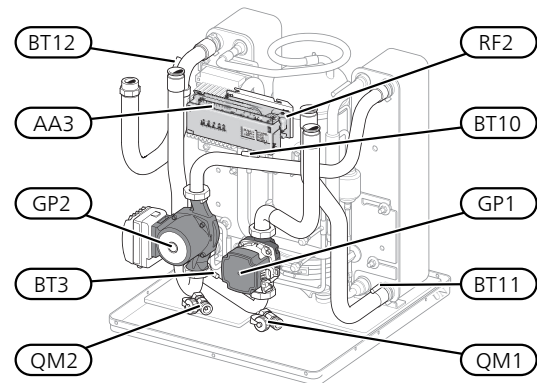
1 x 230 V; 12 kW  
3 x 230 V; 12 kW



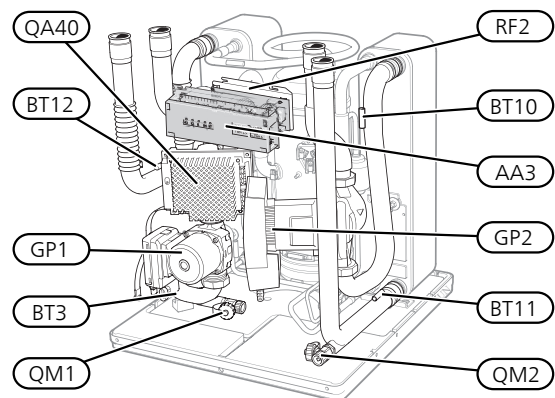
3 x 400 V 12 kW



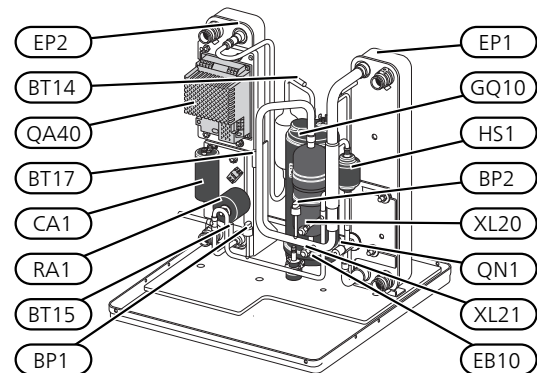
16 kW



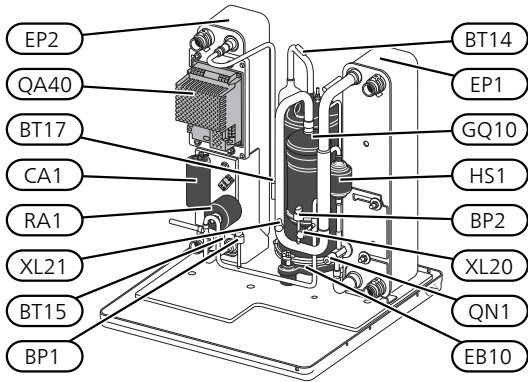
25 kW



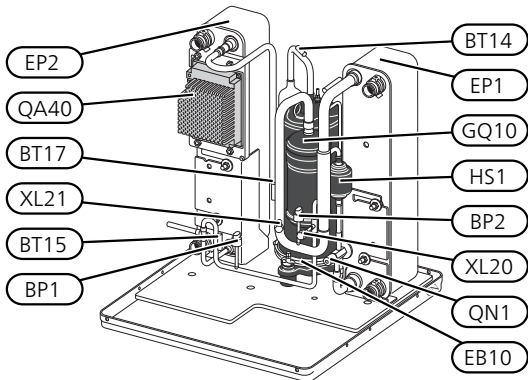
6 kW



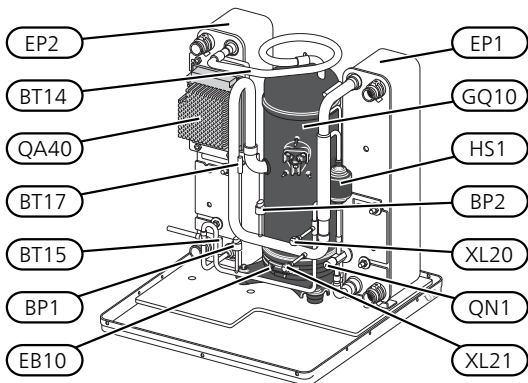
1 x 230 V; 12 kW  
3 x 230 V; 12 kW



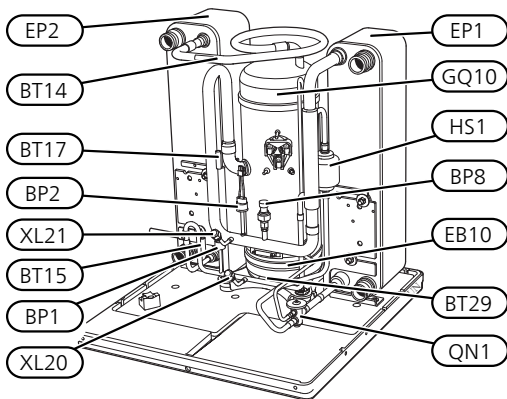
3 x 400 V 12 kW



16 kW



25 kW



## ROHRANSCHLÜSSE

- XL20 Wartungsanschluss, Hochdruck
- XL21 Wartungsanschluss, Niederdruck

## HLS-KOMPONENTEN

- GP1 Heizkreispumpe
- GP2 Wärmequellenpumpe
- QM1 Entleerung, Klimatisierungssystem
- QM2 Entleerung, Wärmequellensystem

## FÜHLER USW.

- BP1 Hochdruckpressostat
- BP2 Niederdruckpressostat
- BP8 Niederdruckfühler
- BT3 Temperaturfühler, Heizungsrücklauf
- BT10 Temperaturfühler, Wärmequellenmedium ein
- BT11 Temperaturfühler, Wärmequellenmedium aus
- BT12 Vorlauftemperaturfühler, Kondensator
- BT14 Heißgasfühler
- BT15 Flüssigkeitsleitungsfühler
- BT17 Sauggasfühler
- BT29 Fühler, Verdichter

## ELEKTRISCHE KOMPONENTEN

- AA3 Eingangskarte
- CA1 Kondensator
- EB10 Verdichtererwärmer
- QA40 Inverter
- RA1 Drossel
- RF2 EMV-Filter

## KÜHLKOMPONENTEN

- EP1 Verdampfer
- EP2 Kondensator
- GQ10 Verdichter
- HS1 Trockenfilter
- QN1 Expansionsventil

# 4 Rohranschlüsse

## Allgemeines

Die Rohrinstallation muss gemäß den geltenden Bestimmungen ausgeführt werden. S1155 kann mit einer Rücklauftemperatur bis ca. 58 °C und einer Austrittstemperatur von der Wärmepumpe von ca. 70 °C arbeiten (65 °C nur mit Verdichter).

S1155 ist mit keinen externen Absperrventilen ausgerüstet. Diese müssen montiert werden, um ggf. zukünftige Servicearbeiten zu erleichtern.



### **ACHTUNG!**

Stellen Sie sicher, dass das einströmende Wasser sauber ist. Bei Nutzung eines eigenen Brunnens kann es notwendig sein, einen zusätzlichen Wasserfilter zu installieren.



### **ACHTUNG!**

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



### **HINWEIS!**

Die Rohrsysteme müssen durchgespült worden sein, bevor die Wärmepumpe angeschlossen wird; anderenfalls können die enthaltenen Komponenten durch Verunreinigungen beschädigt werden.



### **HINWEIS!**

Aus dem Überlaufrohr des Sicherheitsventils kann Wasser tropfen. Das Überlaufrohr ist zu einem geeigneten Abfluss zu verlegen. Es muss frostfrei und über die gesamte Länge mit einem Gefälle verlegt werden, um Wasseransammlungen zu vermeiden. Die Abmessungen des Überlaufrohrs müssen mindestens denen des Sicherheitsventils entsprechen. Das Überlaufrohr muss im Sichtbereich liegen, und der Austritt des Überlaufrohrs muss offen sein und darf sich nicht in der Nähe elektrischer Komponenten befinden.

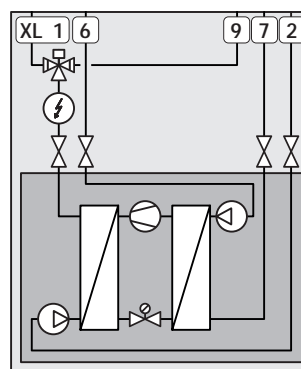
## SYMBOLSCHLÜSSEL

Symbol	Bedeutung
	Gerätegehäuse
	Absperrventil
	Rückschlagventil
	Mischventil
	Umwälzpumpe
	Ausdehnungsgefäß
	Filterkugelventil
	Ventilator
	Manometer
	Niveaugefäß
	Schmutzfilter
	Sicherheitsventil
	Fühler
	Regulierventil
	Umschaltventil/Mischventil
	Manuelles Umschaltventil/Mischventil
	Wärmetauscher
	Überströmventil
	Bohrlöcher
	Erdkollektor
	Fußbodenheizungssystem
	Wärmepumpe
	Kühlsystem
	Pool
	Heizkörpersystem
	Brauchwasser
	Brauchwasserzirkulation

## SYSTEMPRINZIP

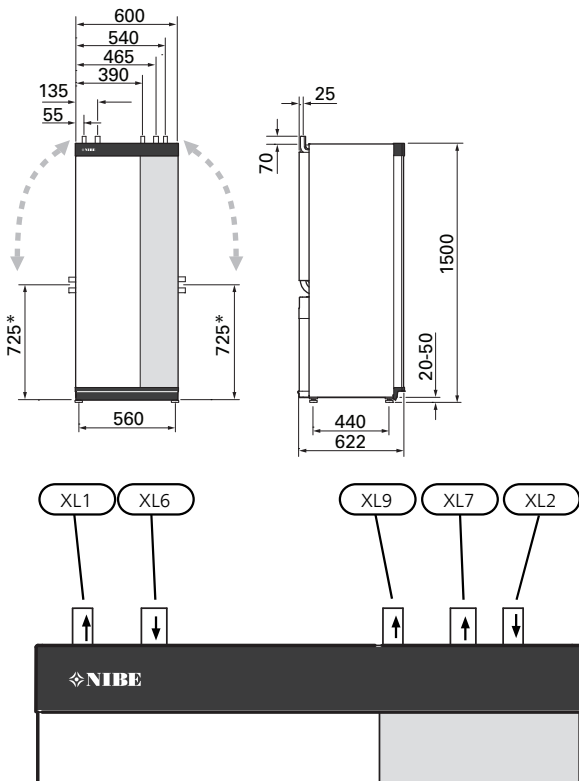
S1155 besteht aus Wärmepumpe, Elektroheizpatrone, Umwälzpumpen und Steuersystem. S1155 wird an einen Wärmequellen- bzw. Heizkreis angeschlossen.

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.



XL1	Anschluss, Heizungsvorlauf
XL2	Anschluss, Heizungsrücklauf
XL6	Anschluss, Wärmequellenmedium ein
XL7	Anschluss, Wärmequellenmedium aus
XL9	Anschluss, Brauchwasserspeicher

# Maße und Rohranschlüsse



## ROHRABMESSUNGEN

Anschluss		kW			
		6	12	16	25
(XL1)/(XL2) Heizungsvorlauf/-rücklauf Außendurchm.	(mm)	22	28	35	
(XL9) Anschluss Brauchwasserspeicher Außendurchm.	(mm)	22	28	35	
(XL6)/(XL7) Wärmequellenmedium ein/aus Außendurchm.	(mm)		28	35	

# Wärmequellenseite

## 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.

Die Länge je Rohrwärmetauscher für den Kollektor darf maximal 400 m betragen.

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 Luftinschlüssen 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.

\* Kann für einen Seitenanschluss angewinkelt werden.



## 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 (beziehungsweise 1).

Wenn das Niveaugefäß nicht am höchsten Punkt platziert werden kann, muss ein Ausdehnungsgefäß verwendet werden (beziehungsweise 2).



### HINWEIS!

Am Niveaugefäß können sich Kondenswassertropfen bilden. Bringen Sie das Gefäß deshalb so an, dass andere Ausrüstungsbestandteile nicht beschädigt werden.

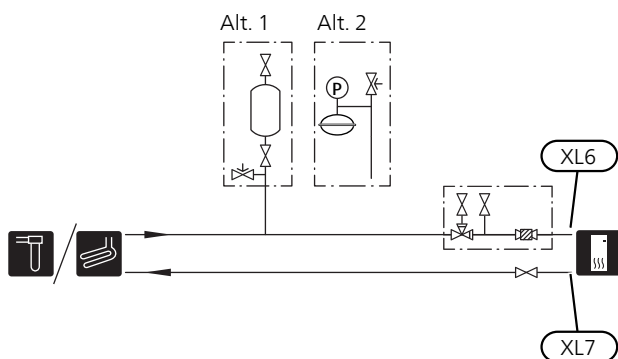
- Das verwendete Frostschutzmittel ist am Niveaugefäß zu vermerken.
- Montieren Sie das beiliegende Sicherheitsventil gemäß Bild unter dem Niveaugefäß.
- Montieren Sie das Absperrventil für das ausströmende Wärmequellenmedium so nahe an der Wärmepumpe wie möglich.
- Montieren Sie den mitgelieferten Filterkugelhahn in der Eintrittsleitung des Wärmequellenmediums.



### TIP!

Wenn der Auffüllanschluss KB25/KB32 verwendet wird, muss der mitgelieferte Filterkugelhahn nicht montiert werden.

Bei einem Anschluss an ein offenes Grundwassersystem ist durch die Gefahr des Verschmutzens bzw. Einfrierens des Verdampfers ein frostgeschützter Kreis zwischenzuschalten. Dafür wird ein zusätzlicher Wärmetauscher benötigt.

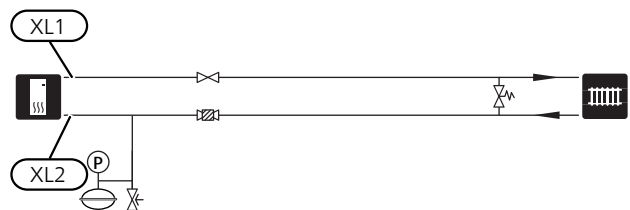


## Heizungsseite

### ANSCHLUSS DES KLIMATISIERUNGSSYSTEMS

Ein Klimatisierungssystem regelt das Raumklima mithilfe des Regelgerätes im S1155 und z.B. Heizkörper, Fußbodenheizung/Kühlung, Gebläsekonvektoren usw.

- Montieren Sie die erforderliche Sicherheitsausrüstung, Absperrventile (so dicht wie möglich an der Wärmepumpe) und den beiliegenden Filterkugelhahn.
- Montieren Sie das Sicherheitsventil gemäß Bild in den Heizungsrücklauf. Der empfohlene Öffnungsdruck beträgt 0,25 MPa (2,5 bar); zum maximalen Öffnungsdruck siehe „Technische Daten“.
- Bei einer Einbindung in Systeme mit Heizkörperthermostatventilen (alternativ Fußbodenheizung) ist entweder ein Überströmventil zu montieren oder es sind einige Thermostatköpfe auszubauen, um so einen ausreichenden Volumenstrom zu gewährleisten.



## Kalt- und Brauchwasser

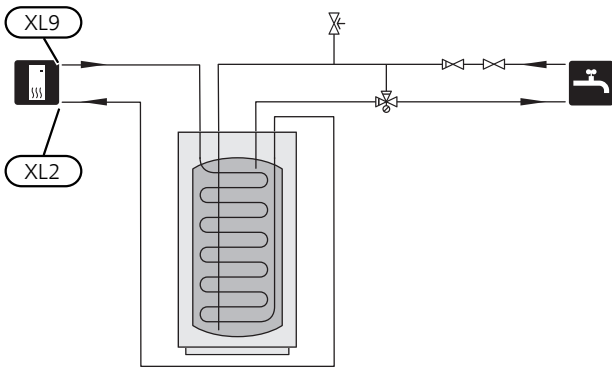
### ANSCHLUSS DES BRAUCHWASSERSPEICHERS



### HINWEIS!

Wenn S1155 nicht mit einem Brauchwasserspeicher gekoppelt ist oder mit fester Kondensation arbeiten soll, muss der Anschluss für den Brauchwasserspeicher (XL9) verschlossen werden.

- Montieren Sie Absperr-, Rückschlag- und Sicherheitsventil gemäß Abbildung.
- Das Sicherheitsventil muss einen maximalen Öffnungsdruck von 1,0 MPa (10,0 bar) aufweisen und am Brauchwasserzulauf angebracht werden (siehe Abb.).
- Ein Mischventil muss evtl. montiert werden, wenn die Werkseinstellung für Brauchwasser geändert wird. Die nationalen Bestimmungen sind zu beachten.
- Die Brauchwasserbereitung wird per Startassistent oder in Menü 7.1.1 aktiviert.



## GRUNDWASSERSYSTEM

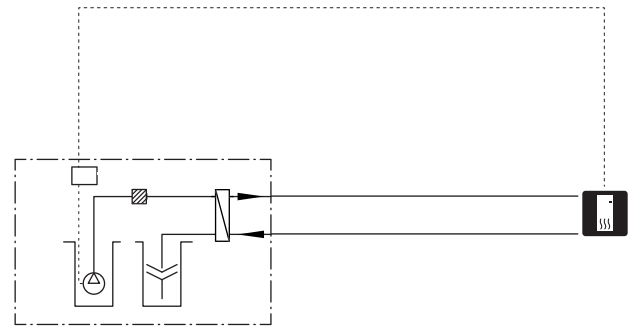
In diesem Fall wird ein Trennwärmetauscher verwendet, um den Tauscher der Wärmepumpe vor Schmutz zu schützen. Das Wasser wird in ein Sickerbecken oder einen Bohrbrunnen geleitet. Siehe Seite 28 für mehr Informationen zum Anschluss der Grundwasserpumpe.

Bei Verwendung dieser Anschlussoption muss „min. Kältetr. aus“ in Menü 7.1.2.8 „KT-Alarmeinst.“ auf einen geeigneten Wert geändert werden, damit der Wärmetauscher nicht einfrieren kann.

## FESTE KONDENSIERUNG

Wenn S1155 mit einem Brauchwasserspeicher gekoppelt ist und mit einer konstanten Kondensierung arbeiten soll, muss ein externer Vorlauffühler (BT25) angeschlossen werden. Dabei gilt die Beschreibung auf Seite 24. Außerdem sind die folgenden Menüeinstellungen vorzunehmen.

Menü	Menüeinstellung (lokale Abweichungen sind möglich)
1.30.4 - min. Vorl.temp. Heizung	Gewünschte Temperatur im Speicher
1.30.6 - max. Vorlauftemp.	Gewünschte Temperatur im Speicher
7.1.2.1 - Betriebsmodus WT-Pumpe	periodisch
4.1 - betriebsmodus	manuell



## WÄRMERÜCKGEWINNUNG AUS LÜFTUNGSANLAGEN

Die Anlage kann um ein Abluftmodul NIBE FLM S45 ergänzt werden, damit die Wärmerückgewinnung aus einer Lüftungsanlage ermöglicht wird.

- Um eine Kondensatbildung zu vermeiden, müssen Rohrleitungen und andere kalte Oberflächen mit diffusionsdichtem Material isoliert werden.
- Das Wärmequellensystem ist mit einem Druckausdehnungsgefäß auszustatten. Ein eventuell vorhandenes Niveaugefäß wird ersetzt.

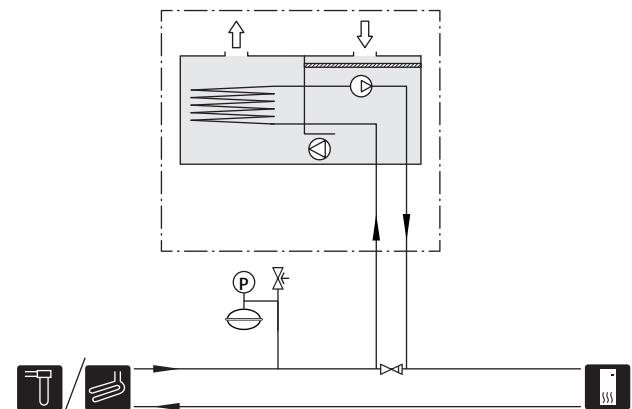
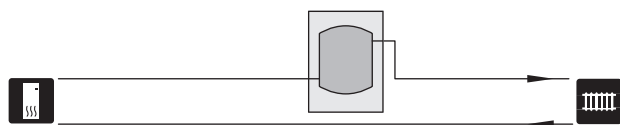
## Anschlussoption

S1155 kann auf unterschiedliche Weise angeschlossen werden. Einige Varianten werden im Folgenden aufgeführt.

Weitere Informationen zu den Alternativen finden Sie unter [nibe.eu/ODM](http://nibe.eu/ODM) sowie in der entsprechenden Montageanleitung für das verwendete Zubehör. Eine Liste mit dem für S1155 nutzbaren Zubehör finden Sie auf Seite 76.

### AUSGLEICHSGEFÄß

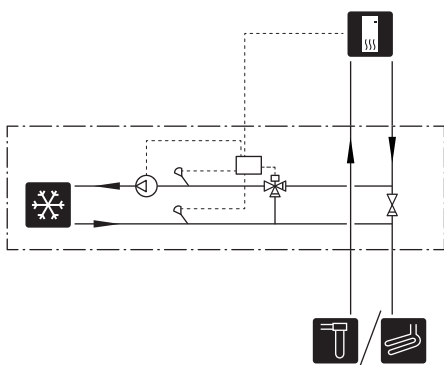
Wenn das Volumen des Klimatisierungssystems zu klein für die Wärmepumpenleistung ist, kann das Heizkörpersystem um ein Ausgleichsgefäß erweitert werden, z.B. NIBE UKV.



## PASSIVE KÜHLUNG

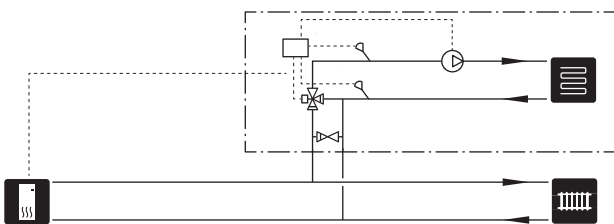
Das Zubehör PCS 44 ermöglicht den Anschluss von passiver Kühlung, z.B. mit Gebläsekonvektoren. Das Kühlsystem wird mit dem Wärmequellenkreis der Wärmepumpe verbunden, wobei die Kältezufuhr vom Kollektor über eine Umwälzpumpe und das Mischventil erfolgt.

- Um eine Kondensatbildung zu vermeiden, müssen Rohrleitungen und andere kalte Oberflächen mit diffusionsdichtem Material isoliert werden.
- Liegt ein hoher Kühlbedarf vor, sind Kälteverbraucher mit Tropfschale und Kondensatanschluss erforderlich.
- Das Wärmequellensystem ist mit einem Druckausdehnungsgefäß auszustatten. Ein eventuell vorhandenes Niveaugefäß wird ersetzt.



## ZWEI ODER MEHR KLIMATISIERUNGSSYSTEME

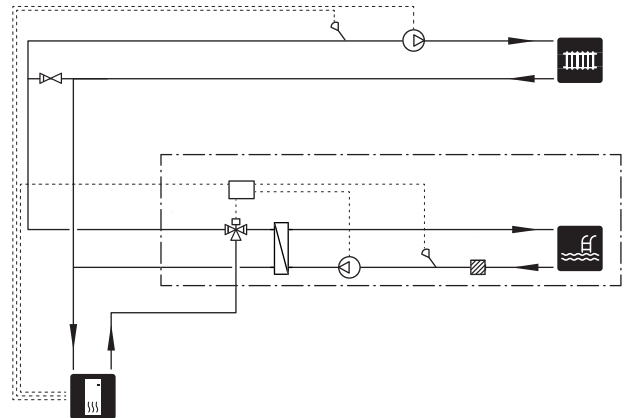
In Gebäuden mit mehreren Klimatisierungssystemen, die unterschiedliche Vorlauftemperaturen erfordern, kann das Zubehör ECS 40/ECS 41 angeschlossen werden. Ein Mischventil senkt hierbei die Temperatur z.B. für die Fußbodenheizung.



## POOL

Mit dem Zubehör POOL 40 können Sie den Pool mit Ihrer Wärmepumpe erwärmen.

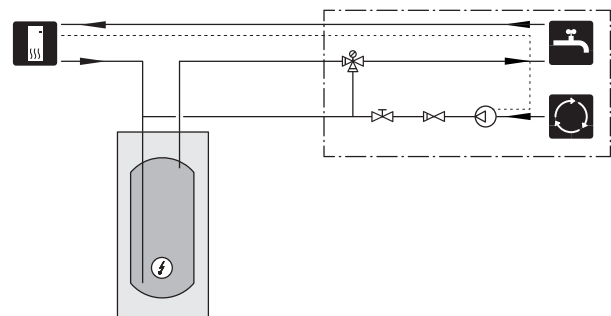
Bei der Poolerwärmung zirkuliert das Heizungsmedium zwischen S1155 und Poolwärmeübertrager. Dazu wird die interne Umwälzpumpe der Wärmepumpe genutzt.



## ANSCHLUSS DER BRAUCHWASSERZIRKULATION

### *Brauchwasserzirkulation*

Eine Umwälzpumpe zur Zirkulation des Brauchwassers kann von S1155 gesteuert werden. Das zirkulierende Wasser muss eine Temperatur haben, die sowohl eine Bakterienansiedlung als auch ein Verbrühen verhindert; nationale Normen sind zu beachten.



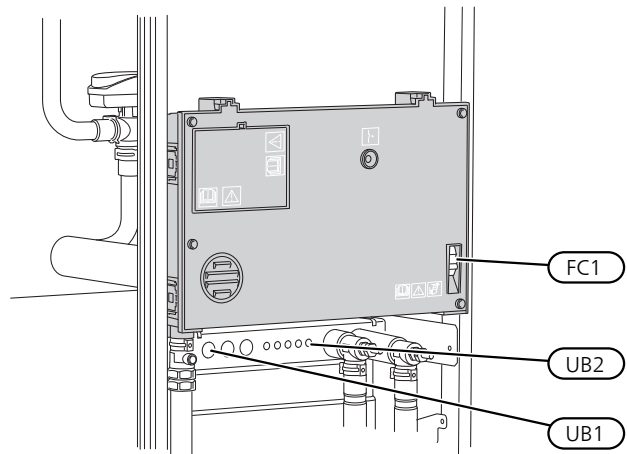
# 5 Elektrische Anschlüsse

## Allgemeines

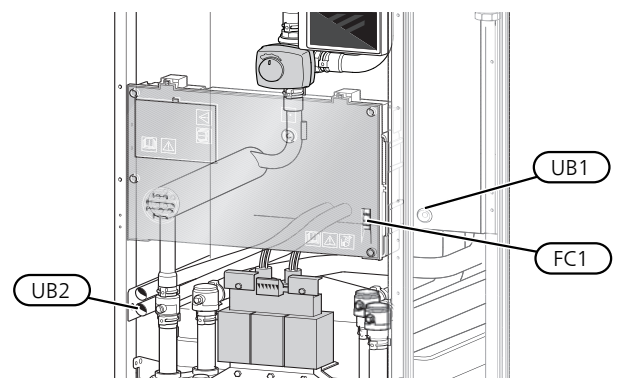
Die gesamte elektrische Ausrüstung mit Ausnahme von Außenfühler, Raumfühler und Stromwandler ist im Lieferzustand angeschlossen.

- Bei der elektrischen Installation und beim Verlegen der Leitungen sind die geltenden Vorschriften zu berücksichtigen.
- Vor dem Isolationstest des Gebäudes darf S1155 nicht angeschlossen werden.
- Wenn sich im Gebäude ein FI-Schutzschalter befindet, muss S1155 mit einem separaten FI-Schutzschalter versehen werden.
- S1155 muss über einen allpoligen Schalter installiert werden. Der Kabelquerschnitt muss der verwendeten Absicherung entsprechend dimensioniert sein.
- Bei Verwendung eines Sicherungsautomaten muss dieser mindestens die Motorcharakteristik „C“ aufweisen. Zur Sicherungsabmessung siehe „Technische Daten“.
- Um Störungen zu vermeiden, dürfen Fühlerkabel für externe Schaltkontakte nicht in der Nähe von Starkstromleitungen verlegt werden.
- Der minimale Kabelquerschnitt der Kommunikations- und Fühlerkabel für einen externen Schaltkontakt muss 0,5 mm<sup>2</sup> bis zu 50 m betragen, zum Beispiel EKKX, LiYY.
- Ein Schaltplan für die Wärmepumpe befindet sich im separaten Installateurhandbuch.
- Bei der Kabelverlegung in S1155 hinein müssen Kabeldurchführungen (UB1 und UB2) verwendet werden.

S1155-6, -12, -16



S1155-25



### HINWEIS!

Die elektrische Installation sowie eventuelle Servicearbeiten müssen unter Aufsicht eines zugelassenen Elektroinstallateurs erfolgen. Unterbrechen Sie vor etwaigen Servicearbeiten die Stromversorgung per Betriebsschalter.



### HINWEIS!

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



### HINWEIS!

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



### HINWEIS!

Nehmen Sie die Anlage erst in Betrieb, nachdem sie mit Wasser befüllt wurde. Bestandteile der Anlage können beschädigt werden.

## SICHERUNGSAUTOMAT

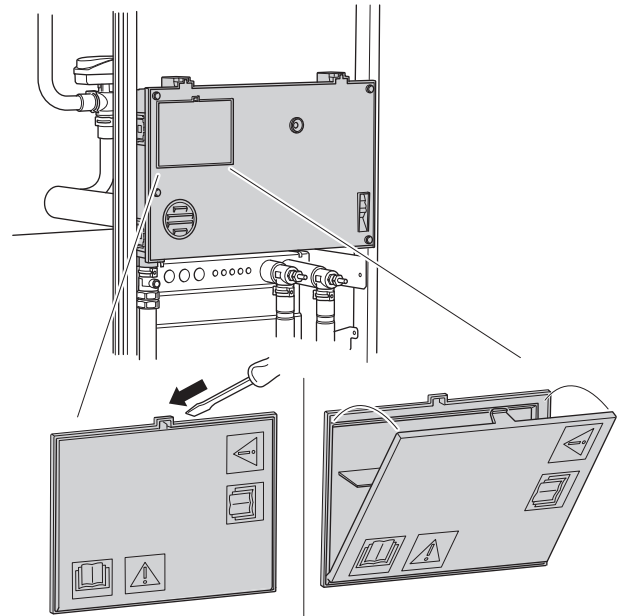
Der Steuerkreis in S1155 und Teile der internen Komponenten sind intern mit einem Sicherungsautomaten (FC1) abgesichert.

S1155-6 3x400 V hat keinen Sicherungsautomaten (FC1).

## ERREICHBARKEIT, ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

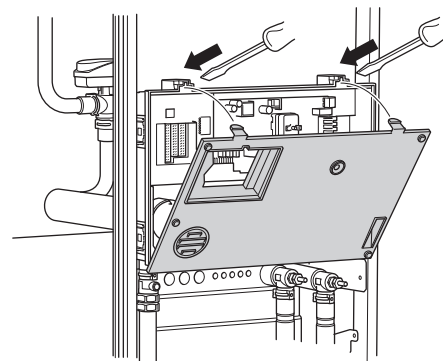
### Demontage der Abdeckung

Die Abdeckung wird mithilfe eines Schraubendrehers geöffnet.



### Abdeckung demontieren

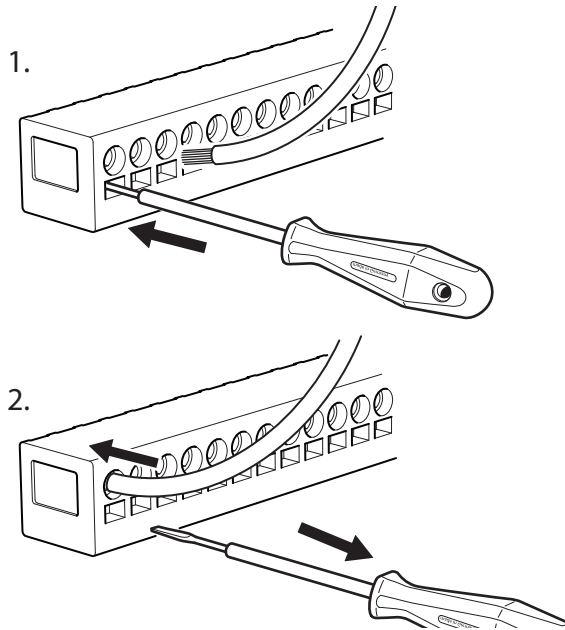
Die Abdeckung wird mithilfe eines Schraubendrehers geöffnet.



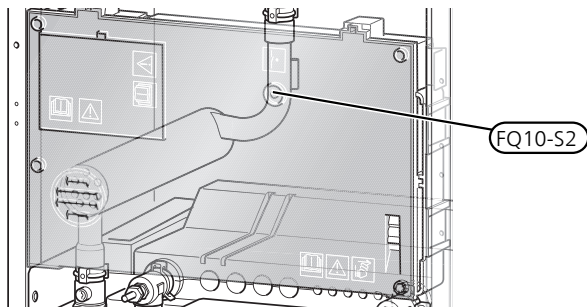
## KABELARRETIERUNG

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

### Anschlussklemme



## TEMPERATURBEGRENZER



Der Sicherheitstempurbegrenzer (FQ10) unterbricht die Stromzufuhr für die elektrische Zusatzheizung, wenn die Temperatur 89 °C überschreitet. Der Sicherheitstempurbegrenzer wird manuell zurückgesetzt.

### Reset

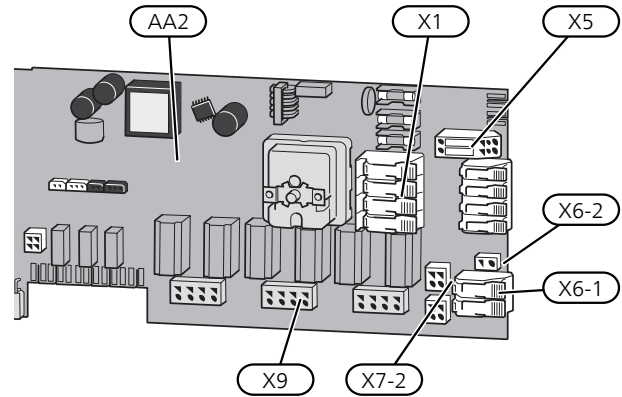
Der Sicherheitstempurbegrenzer (FQ10) befindet sich hinter der Frontabdeckung. Zum Zurücksetzen des Sicherheitstempurbegrenzers drücken Sie auf diesem die Taste (FQ10-S2).

# Anschlüsse

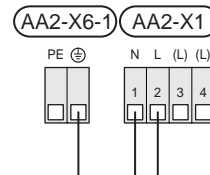
## STROMANSCHLUSS

### Spannungsversorgung

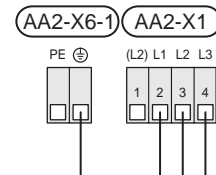
Das beiliegende Stromversorgungskabel ist mit Anschlussklemme X1 und X6-1 an der Basisplatte AA2 angeschlossen.



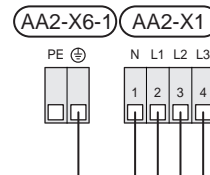
### Anschluss 1 x 230 V



### Anschluss 3 x 230 V



### Anschluss 3 x 400 V



Wird eine separate Stromversorgung von Verdichter und Elektroheizpatrone gewünscht, siehe Abschnitt „Externe Funktionsblockierung“.

### Tarifsteuerung

Wenn an Elektroheizpatrone und/oder Verdichter für eine gewisse Zeit keine Spannung anliegt, muss diese(r) gleichzeitig über die verfügbaren Eingänge blockiert werden, siehe Abschnitt „Verfügbare Ein-/Ausgänge – Mögliche Optionen für AUX-Eingänge“.

## Separate Steuerspannung des Regelgeräts



### HINWEIS!

Gilt für nur Stromanschluss 3x400 V.

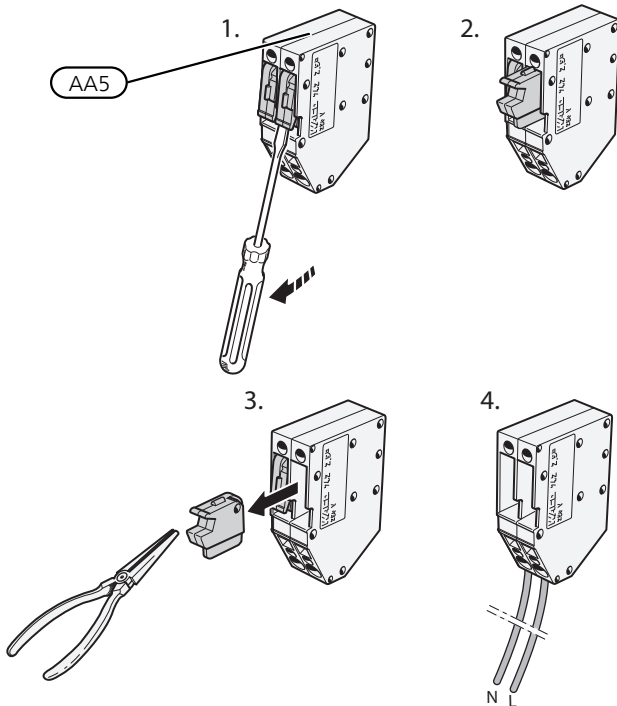


### HINWEIS!

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

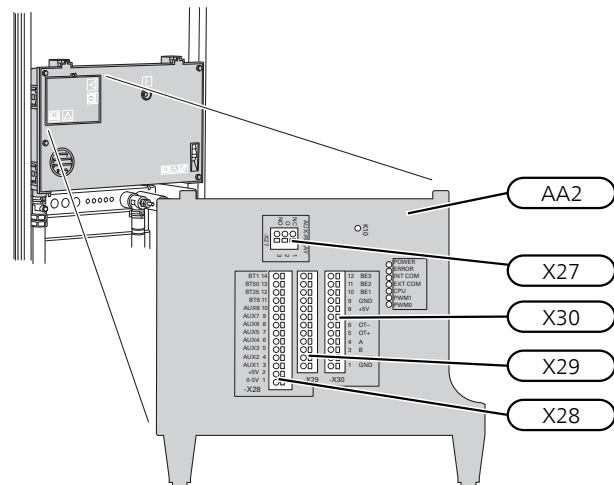
Die Steuerspannung (230 V ~ 50Hz) wird angeschlossen an AA2:X5:N, X5:L und X6-2 (PE).

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



## EXTERNE ANSCHLÜSSE

Die Verbindung externer Anschlüsse erfolgt über die Anschlussklemmen X28, X29 und X30 auf der Basisplatine (AA2).



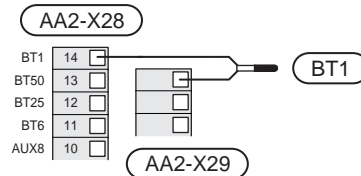
## Fühler

### 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.

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

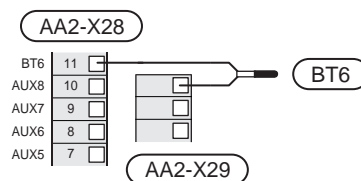


### Temperaturfühler, Brauchwasserbereitung

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

Schließen Sie den Fühler an Anschlussklemme AA2-X28:11 (oder an einem der wählbaren AUX-Eingänge) und an einem beliebigen Eingang von Anschlussklemme AA2-X29 an.

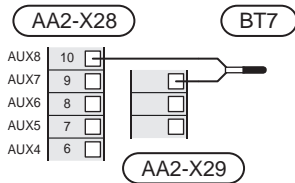
Die Einstellungen für das Brauchwasser werden in Menü 2 „Brauchwasser“ vorgenommen.



## Fühler, Brauchwasser oben

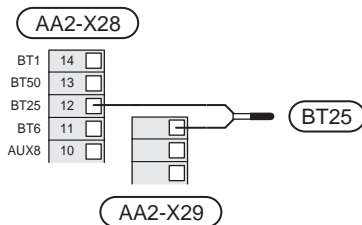
Ein Fühler für Brauchwasser oben (BT7) lässt sich mit S1155 verbinden, um die Wassertemperatur im oberen Speicherbereich anzuzeigen (sofern oben im Speicher ein Fühler montiert werden kann).

Schließen Sie den Fühler an Anschlussklemme X28:10 (oder an einem der wählbaren AUX-Eingänge) und an einem beliebigen Eingang von Anschlussklemme AA2-X29 an.



## Externer Vorlauffühler

Wenn ein externer Vorlauffühler (BT25) benötigt wird, ist dieser an Anschlussklemme AA2-X28:12 und an einem beliebigen Eingang der Anschlussklemme AA2-X29 anzuschließen.



## Raumtemperaturfühler

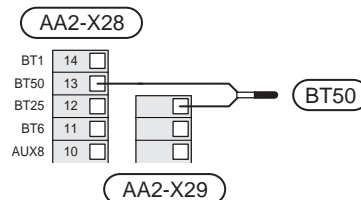
S1155 wird mit einem Raumfühler (BT50) geliefert, durch den es möglich ist, die Raumtemperatur im Display von S1155 abzulesen und zu steuern.

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. Der Raumfühler darf nicht an der Messung einer korrekten Raumtemperatur gehindert werden, zum Beispiel durch die Anbringung in einer Nische, zwischen Regalen, hinter einer Gardine, über bzw. in der Nähe eines Wärmereizers, in einem Luftzugbereich von der Außentür oder in direkter Sonneneinstrahlung. Auch geschlossene Heizkörperthermostate können Probleme verursachen.

S1155 funktioniert auch ohne Raumfühler. Damit man jedoch auf dem Display von S1155 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.

Wenn ein Raumfühler zur Änderung der Raumtemperatur in °C und/oder zur Feineinstellung der Raumtemperatur genutzt werden soll, muss der Fühler in Menü 1.3 „Raumfühlereinstellungen“ aktiviert werden.

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



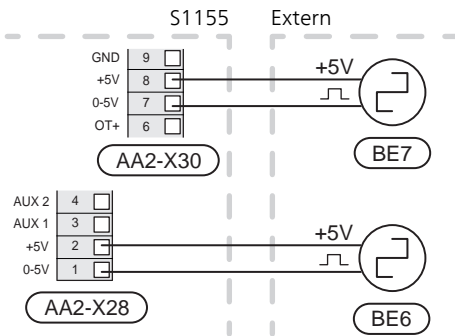
### ACHTUNG!

Temperaturänderungen in der Wohnung werden erst nach längerer Zeit umgesetzt. So führen etwa kurze Zeitperioden bei Fußbodenheizungen nicht zu einer spürbaren Änderung der Raumtemperatur.

## Externer Wärmemengenzähler

Ein oder zwei Wärmemengenzähler (BE6, BE7) werden an AA2-X28:1-2 oder AA2-X30:7-8 angeschlossen.





Aktivieren Sie den bzw. die Wärmemengenzähler in Menü 7.2 und legen Sie anschließend den gewünschten Wert („Energie pro Impuls“ oder „Impulse pro kWh“) in Menü 7.2.19 fest.

## Leistungswächter

### Eingebauter Leistungswächter

S1155 ist mit einem eingebauten Leistungswächter einfacher Form ausgestattet, der die Leistungsstufen für die elektrische Zusatzheizung begrenzt, indem er berechnet, ob die nächste Leistungsstufe für die aktuelle Phase eingeschaltet werden kann, ohne dass die angegebene Hauptsicherung überschritten wird. Wenn der Strom die angegebene Hauptsicherung überschreiten würde, ist das Einschalten der Leistungsstufe nicht zulässig. Die Größe der Gebäudehauptsicherung wird in Menü 7.1.9 eingegeben.

### Leistungswächter mit Stromwandler

Wenn im Gebäude viele Stromverbraucher angeschlossen sind und gleichzeitig die elektrische Zusatzheizung in Betrieb ist, können unter Umständen Gebäudehauptsicherungen auslösen. S1155 ist mit einem Leistungswächter ausgerüstet, der mithilfe eines Stromwandlers die Leistungsstufen der elektrischen Zusatzheizung regelt, indem der Strom zwischen den Phasen verteilt bzw. bei einer Überlastung Phasen abgeschaltet werden. Liegt trotz einer Abschaltung der elektrischen Zusatzheizung weiterhin eine Überlastung vor, wird die Verdichterdrehzahl gesenkt. Eine Wiedereinschaltung erfolgt, wenn sich der sonstige Stromverbrauch verringert.



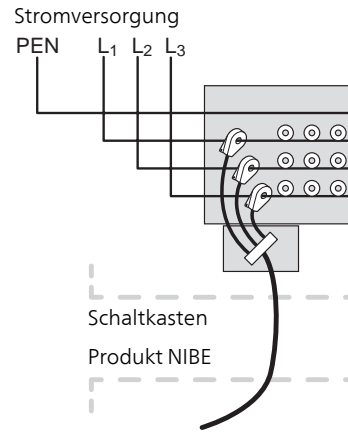
### ACHTUNG!

Falls ein Stromwandler installiert ist, aktivieren Sie die Phasenerkennung in Menü 7.1.9, um sämtliche Funktionen nutzen zu können.

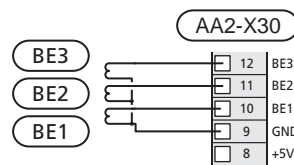
### Stromwandler anschließen

Zur Strommessung ist ein Stromwandler an jeder Phase der Gebäudehauptversorgungsleitung montiert. Diese Arbeit wird vorzugsweise direkt am Schaltkasten ausgeführt.

Verbinden Sie die Stromwandler mit einem gekapselten Mehrfachleiter in direkter Nähe des Schaltkastens. Der Mehrfachleiter zwischen Gehäuse und S1155 muss einen Mindestkabelquerschnitt von 0,5 mm<sup>2</sup> aufweisen.



Verbinden Sie das Kabel mit Anschlussklemme AA2-X30:9-12, wobei X30:9 als gemeinsame Anschlussklemme für die drei Stromwandler dient.



## KOMMUNIKATION

### Anlage mit mehreren Wärmepumpen

Mehrere Wärmepumpen können miteinander verbunden werden, indem eine Wärmepumpe als Haupteinheit und die übrigen als untergeordnete Wärmepumpen konfiguriert werden. Erdwärmepumpenmodelle mit der Funktionalität für Anlagen mit mehreren Wärmepumpen von NIBE können an S1155 angeschlossen werden.

An die Haupteinheit können acht weitere Wärmepumpen angeschlossen werden. In einem System mit mehreren Wärmepumpen muss jede Pumpe einen eindeutigen Namen besitzen. Es kann also nur eine Wärmepumpe „Haupteinheit“ geben, und nur eine kann zum Beispiel „Wärmepumpe 5“ heißen. Die Einstellung von Haupteinheit/Wärmepumpe erfolgt im Menü 7.3.1.

Außer einer externen Steuerung für das Verdichtermodule dürfen externe Temperaturfühler und Steuersignale nur an die Haupteinheit angeschlossen werden.

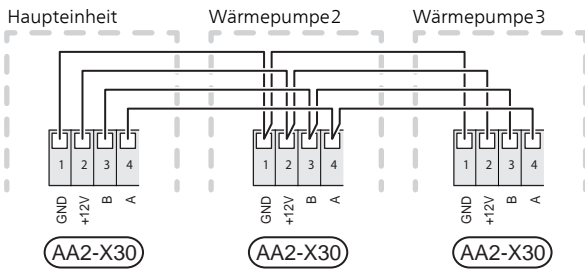


### HINWEIS!

Beim Zusammenschalten mehrerer Wärmepumpen müssen ein externer Vorlauffühler (BT25) und ein externer Rücklauffühler (BT71) verwendet werden.

Schließen Sie die Kommunikationskabel zwischen den Wärmepumpen gemäß Bild in Reihe an die Anschlussklemmen X30:1 (GND), X30:2 (+12V), X30:3 (B) und X30:4 (A) auf der Basisplatte (AA2) an.

Verwenden Sie Kabeltyp LiYY, EKKX oder gleichwertig. Das Beispiel zeigt den Zusammenschluss mehrerer S1155.



### Zubehör anschließen

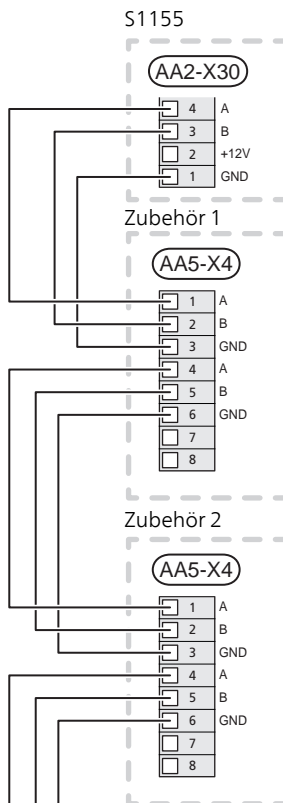
Anweisungen für den Zubehöranschluss sind in der beiliegenden Zubehöranleitung enthalten. Die Liste mit Zubehör, die für S1155 verwendet werden kann, ist in Abschnitt „Zubehör“ zu finden. Hier wird der Anschluss der Kommunikation für das üblichste Zubehör gezeigt.

### Zubehör mit Zubehörplatine (AA5)

Zubehör mit Zubehörplatine (AA5) wird an Anschlussklemme AA2-X30:1,3,4 in S1155 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 S1155. 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.

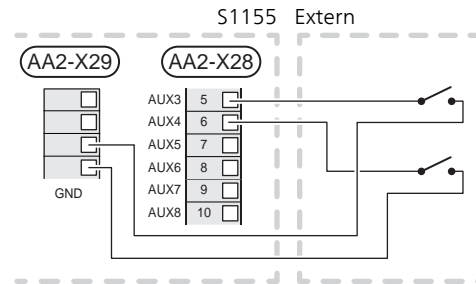


## VERFÜGBARE AUS-/EINGÄNGE

Die Basisplatine (AA2) besitzt S1155 softwaregesteuerte AUX-Ein- und -Ausgänge zum Anschluss eines externen Schaltkontakts (muss potenzialfrei sein) oder Fühlers.

Wählen Sie im Display in Menü 7.4 „Verfügbare Ein-/Ausgänge“ die angeschlossenen AUX-Anschlüsse und Funktionen aus.

Verfügbare Eingänge für diese Funktionen sind AA2-X28:3-11. Die jeweilige Funktion wird an den verfügbaren Eingang sowie an GND (AA2-X29) angeschlossen.



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

Verfügbarer Ausgang: AA2-X27.

Für bestimmte Funktionen kann Zubehör erforderlich sein.



### TIP!

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

### Mögliche Optionen für AUX-Eingänge

#### Fühler

Ein Temperaturfühler kann an S1155 angeschlossen werden.

Verfügbare Optionen:

- Brauchwasser Oberseite (BT7; Anzeige aus Wassertemperatur im oberen Speicherbereich. Der Fühler ist in einem Tauchrohr am Brauchwasserspeicher zu platzieren.)
- Heizkessel (BT52; erscheint nur, wenn in Menü 7.1.5 eine mischventilgesteuerte Zusatzheizung ausgewählt wurde)
- Kühlung/Heizung (BT74), entscheidet über eine Umschaltung zwischen Kühl- und Heizbetrieb (auswählbar, wenn die Kühlfunktion in Menü 7.2.1 aktiviert ist).
- Rücklauftemperatur (BT71)

#### Wächter

Verfügbare Optionen:

- Alarm von externen Einheiten. Der Alarm wird mit der Steuerung verbunden, weshalb die Betriebsstörung als Infomeldung auf dem Display angezeigt wird. Potenzialfreies NO- oder NC-Signal.
- Niveauwächter (Zubehör NV10)/Druck-/Volumenstromwächter für Wärmequellenmedium (NC).

### Externe Funktionsaktivierung

Zur Aktivierung verschiedener Funktionen kann ein externer Schaltkontakt mit S1155 verbunden werden. Die Funktion ist aktiviert, während der Kontakt geschlossen ist.

Funktionen, die aktiviert werden können:

- Zwangssteuerung der Wärmequellenpumpe
- Brauchwasser-Bedarfsmodus „Mehr Brauchwasser“
- Brauchwasser-Bedarfsmodus „Wenig“
- „Externe Justierung“

Die Temperatur wird in °C geändert, wenn der Anschluss geschlossen (und der Raumfühler angeschlossen sowie aktiviert) ist. Ist kein Raumfühler angeschlossen oder aktiviert, wird die gewünschte Änderung der „Temperatur“ (Parallelverschiebung der Heizkurve) um die gewählte Schrittzahl eingestellt. Einstellbereich -10 und +10. Für die externe Justierung von Klimatisierungssystem 2 bis 8 ist Zubehör erforderlich.

#### – Klimatisierungssystem 1 bis 8

Die Einstellung der gewünschten Werteänderung wird in Menü 1.30.3 „Externe Justierung“ vorgenommen.

- Aktivierung einer von vier Ventilator Drehzahlen.

(wählbar, wenn Lüftungszubehör aktiviert ist)

Folgende fünf Optionen sind verfügbar:

- 1-4 ist normalerweise geöffnet (NO)
- 1 ist normalerweise geschlossen (NC)

Die Ventilator Drehzahl ist aktiviert, während der Kontakt geschlossen ist. Bei erneutem Öffnen des Kontakts läuft der Ventilator wieder mit Normaldrehzahl.

- SG ready



### ACHTUNG!

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

„SG Ready“ erfordert zwei AUX-Eingänge.

Wird diese Funktion gewünscht, ist sie mit Anschlussklemme X28 auf der Basisplatte (AA2) 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 4.2.3, nachdem die Funktion aktiviert wurde.) Um die Funktion zu aktivieren, verbinden Sie potenzialfreie Schaltkontakte mit zwei Eingängen, die in Menü 7.4 (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 S1155 und die Zusatzheizung werden 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 4.2.3 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 4.2.3 einstellbar.)

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

### Externe Funktionsblockierung

Zur Blockierung verschiedener Funktionen kann ein externer Schaltkontakt mit S1155 verbunden werden. Der Kontakt muss potenzialfrei sein. Bei geschlossenem Kontakt findet eine Blockierung statt.



### HINWEIS!

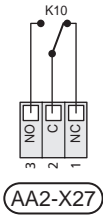
Bei einer Blockierung besteht Frostgefahr.

Funktionen, die blockiert werden können:

- Heizung (Blockierung des Heizbedarfs)
- Brauchwasser (Brauchwasserbereitung). Eventuelle Brauchwasserzirkulation (BWZ) ist weiterhin in Betrieb.
- Verdichter
- intern gesteuerte Zusatzheizung
- Tarifblockierung (Zusatzheizung, Verdichter, Heizung, Kühlung und Brauchwasser werden deaktiviert)

## Mögliche Optionen für AUX-Ausgang (potenzialfrei wechselndes Relais)

Es kann ein Anschluss per Relaisfunktion über ein potenzialfrei umschaltendes Relais (max. 2 A) an Anschlussklemme X27:NO,C,NC auf der Basisplatte (AA2) erfolgen. Die Funktion muss in Menü 7.4 aktiviert werden.



Die Abbildung zeigt das Relais im Alarmzustand.

Ist S1155 abgeschaltet oder im Reservebetrieb, befindet sich das Relais im Alarmmodus.



### ACHTUNG!

Der Relaisausgang darf mit maximal 2 A bei Wirklast (230V AC) belastet werden.



### TIP!

Das Zubehör AXC ist erforderlich, wenn mehr als eine Funktion mit dem AUX-Ausgang verbunden werden soll.

Verfügbare Funktionen des externen Anschlusses:

### Anzeigen

- Alarmanzeige
- Sammelalarmanzeige
- Kühlmodusanzeige (nur, wenn das entsprechende Zubehör für eine Kühlfunktion vorhanden ist)
- Urlaubsanzeige
- Abwesenheitsmodus

### Steuerung

- Steuerung der Brauchwasserumwälzpumpe
- Steuerung der externen Umwälzpumpe (für Heizungsmedium)
- Steuerung des externen Umschaltventils für Brauchwasser

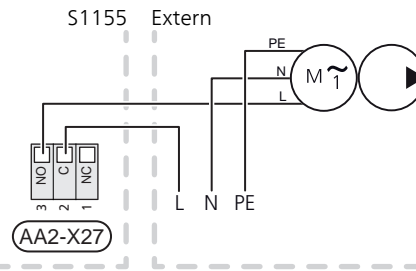


### HINWEIS!

Der jeweilige Schaltschrank muss mit einer Warnung für externe Spannung versehen werden.

### Anschluss einer externen Zirkulationspumpe

Die externe Umwälzpumpe wird gemäß Abbildung unten mit dem AUX-Ausgang verbunden.



## Einstellungen

### ELEKTRISCHE ZUSATZHEIZUNG – MAXIMALE LEISTUNG

Anzahl der Stufen, maximale Stromleistung und werkseitige Schaltung der Elektroheizpatrone unterscheiden sich je nach Modell. Siehe Tabellen.

Die elektrische Zusatzheizung kann je nach Zielland begrenzt sein.

Die Leistung der Elektroheizpatrone kann in Stufen abgerufen werden (vier Stufen, wenn die Elektroheizpatrone für 3x400 V auf maximal 9 kW umgestellt ist), siehe Tabelle.

Die Einstellung der maximalen Leistung für die elektrische Zusatzheizung wird in Menü 7.1.5.1 vorgenommen.

### Leistungsstufen der Elektroheizpatrone

In den Tabellen wird der Phasengesamtstrom für die Elektroheizpatrone beim Start aufgeführt. Sollte eine Elektroheizpatrone bereits gestartet worden sein und nicht mit ihrer vollen Kapazität genutzt werden, können die Werte in der Tabelle geändert werden, da die Steuerung primär diese Elektroheizpatrone nutzt.

### Umstellen der maximalen Stromleistung

Wird mehr als die werkseitig geschaltete Leistung (7 kW) für die Elektroheizpatrone benötigt, kann die Wärmepumpe auf maximal 9 kW umgestellt werden.

Setzen Sie dazu das weiße Kabel von Anschlussklemme X7-2:N auf Anschlussklemme X9:L(2) der Basisplatte (AA2) um.

3x400 V (max. Stromleistung, werkseitig geschaltet  
7 kW für S1155-12 / -16 / -25)

Max. elektr. Zusatzheizung (kW)	Max. Phasenstrom L1 (A)	Max. Phasenstrom L2 (A)	Max. Phasenstrom L3 (A)
0	–	–	–
1	–	–	4,3
2	–	8,7	–
3	–	8,7	4,3
4	–	8,7	8,7
5	–	8,7	13,0
6	8,7	8,7	8,7
7 <sup>1</sup>	8,7	8,7	13,0

<sup>1</sup> Werkseitige Voreinstellung

3x400 V (max. Stromleistung, umgestellt auf 9 kW  
für S1155-12 / -16 / -25)

Max. elektr. Zusatzheizung (kW)	Max. Phasenstrom L1 (A)	Max. Phasenstrom L2 (A)	Max. Phasenstrom L3 (A)
0	–	–	–
2	–	8,7	–
4	–	8,7	8,7
6	8,7	8,7	8,7
9	8,7	15,6	15,6

3x400 V, S1155-6

Max. elektr. Zusatzheizung (kW)	Max. Phasenstrom L1 (A)	Max. Phasenstrom L2 (A)	Max. Phasenstrom L3 (A)
0,0	–	–	–
0,5	2,2	–	–
1,0	–	4,3	–
1,5	2,2	4,3	–
2,0	–	–	8,7
2,5	2,2	–	8,7
3,0	–	4,3	8,7
3,5	2,2	4,3	8,7
4,0	–	11,5	7,5
4,5	2,2	11,5	7,5
5,0	–	7,5	15,6
5,5	2,2	7,5	15,6
6,0	–	11,5	15,6
6,5 <sup>1</sup>	2,2	11,5	15,6

<sup>1</sup> Werkseitige Voreinstellung

3x230 V, S1155-6

Max. elektr. Zusatzheizung (kW)	Max. Phasenstrom L1 (A)	Max. Phasenstrom L2 (A)	Max. Phasenstrom L3 (A)
0,0	–	–	–
0,5	–	2,2	2,2
1,0	–	4,3	4,3
1,5	–	6,5	6,5
2,0	–	8,7	8,7
2,5	–	10,9	10,9
3,0	8,7	4,3	11,5
3,5	8,7	6,5	13,2
4,0	8,7	8,7	15,1
4,5 <sup>1</sup>	8,7	10,9	17,0

<sup>1</sup> Werkseitige Voreinstellung

3x230 V, S1155-12

Max. elektr. Zusatzheizung (kW)	Max. Phasenstrom L1 (A)	Max. Phasenstrom L2 (A)	Max. Phasenstrom L3 (A)
0	–	–	–
2	–	8,7	8,7
4	8,7	8,7	15,1
6	15,1	15,1	15,1
9 <sup>1</sup>	15,1	27,2	27,2

<sup>1</sup> Werkseitige Voreinstellung

1x230 V S1155-6

Max. elektr. Zusatzheizung (kW)	Max. Phasenstrom L1 (A)
0,0	–
0,5	2,2
1,0	4,3
1,5	6,5
2,0	8,7
2,5	10,9
3,0	13,0
3,5	15,2
4,0	17,4
4,5 <sup>1</sup>	19,6

<sup>1</sup> Werkseitige Voreinstellung

## 1x230 V, S1155-12

Max. elektr. Zusatzheizung (kW)	Max. Phasenstrom L1 (A)
0,0	–
1,0	4,3
2,0	8,7
3,0	13,0
4,0	17,4
5,0	21,7
6,0	26,1
7,0 <sup>1</sup>	30,4

<sup>1</sup> Werkseitige Voreinstellung

Wenn die Stromwandler angeschlossen sind, überwacht S1155 die Phasenströme und verteilt automatisch die Leistungsstufen an die Phase mit der niedrigsten Belastung.



### HINWEIS!

Falls keine Stromwandler angeschlossen sind, berechnet S1155, wie hoch die Ströme werden, wenn die jeweilige Leistungsstufe zugeschaltet wird. Wenn die Ströme höher werden als die eingestellte Sicherungsgröße, wird ein Zuschalten der Leistungsstufe nicht zugelassen.

## NOTBETRIEB

Wenn S1155 in Reservebetrieb geschaltet wird, arbeitet die Anlage wie folgt:

- S1155 bevorzugt die Wärmeerzeugung.
- Brauchwasser wird bereitet, wenn es die Möglichkeit dazu gibt.
- Der Leistungswächter ist nicht eingeschaltet.
- Die Elektroheizpatrone wird schrittweise zugeschaltet gemäß Einstellung in Menü 7.1.8.2 – Reservebetrieb.
- Feste Vorlauftemperatur, wenn die Anlage keine Informationen vom Außenluftfühler (BT1) erhält.

Sie können den Reservebetrieb unabhängig davon aktivieren, ob S1155 in Betrieb ist oder abgeschaltet.

Bei aktiviertem Reservebetrieb leuchtet die Statuslampe gelb.

Zum Aktivieren, wenn S1155 in Betrieb ist: Aus-ein-Schalter (SF1) 2 s lang drücken und im Abschaltmenü „Reservebetrieb“ auswählen.

Zum Aktivieren, wenn S1155 abgeschaltet ist: Aus-ein-Schalter (SF1) 5 s lang gedrückt halten. (Der Reservebetrieb wird durch einmaliges Drücken deaktiviert.)

# 6 Inbetriebnahme und Einstellung

## Vorbereitungen

1. Vergewissern Sie sich, dass im Klimatisierungssystem und einem möglicherweise angeschlossenen Brauchwasserspeicher Wasser befindet.



### ACHTUNG!

Überprüfen Sie die Motorschutzschalter und den Sicherungsautomaten. Sie können beim Transport ausgelöst haben.



### HINWEIS!

Starten Sie S1155 nicht, wenn die Gefahr besteht, dass das Wasser im System gefroren ist.

## Befüllung und Entlüftung



### ACHTUNG!

Durch unzureichende Entlüftung können die in S1155 enthaltenen Komponenten beschädigt werden.

### BEFÜLLUNG UND ENTLÜFTUNG DES KLIMATISIERUNGSSYSTEMS

#### Befüllung

1. Das Füllventil (externe Komponente, nicht im Lieferumfang enthalten) öffnen. Das Klimatisierungssystem wird mit Wasser gefüllt.
2. Öffnen Sie das Entlüftungsventil .
3. Wenn das aus dem Entlüftungsventil austretende Wasser keine Luftschlüsse mehr enthält, schließen Sie das Ventil. Nach einiger Zeit steigt der Druck an.
4. Schließen Sie das Entlüftungsventil, wenn der korrekte Druck vorliegt.

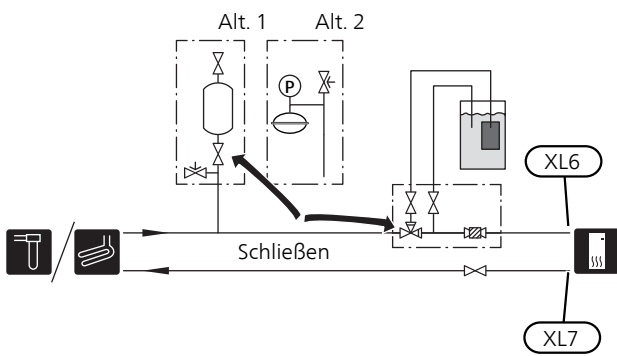
#### Entlüftung

1. Entlüften Sie die Wärmepumpe über ein Entlüftungsventil und das restliche Klimatisierungssystem über die jeweiligen Entlüftungsventile.
2. Das Befüllen und Entlüften wird so lange wiederholt, bis sämtliche Luft entwichen ist und die korrekten Druckverhältnisse herrschen.

### BEFÜLLUNG UND ENTLÜFTUNG DES WÄRMEQUELLENSYSTEMS

Mischen Sie beim Befüllen des Wärmequellensystems Wasser und Frostschutzmittel in einem offenen Gefäß. Die Mischung muss bis ca. -15 °C frostgeschützt sein. Verwenden Sie eine angeschlossene Füllpumpe zum Einfüllen von Wärmequellenmedium.

1. Überprüfen Sie die Dichtheit des Wärmequellensystems.
2. Verbinden Sie Füllpumpe und Rücklauf mit dem Auffüllanschluss des Wärmequellensystems (Zubehör).
3. Wird Alternative 1 verwendet (Niveaugefäß), schließen Sie das Ventil unter dem Niveaugefäß.
4. Schließen Sie das Umschaltventil im Auffüllanschluss.
5. Öffnen Sie die Ventile am Auffüllanschluss.
6. Starten Sie die Füllpumpe.
7. Füllen Sie Flüssigkeit ein, bis diese aus dem Rücklaufrohr austritt.
8. Schließen Sie die Ventile am Auffüllanschluss.
9. Öffnen Sie das Umschaltventil im Auffüllanschluss.
10. Wird Alternative 1 verwendet (Niveaugefäß), öffnen Sie das Ventil unter dem Niveaugefäß (CM2).



# Inbetriebnahme und Kontrolle

## STARTASSISTENT



### HINWEIS!

Bevor S1155 gestartet wird, muss das Klimatisierungssystem mit Wasser gefüllt sein.



### HINWEIS!

Bei mehreren miteinander verbundenen Wärmepumpen muss der Startassistent zuerst in den untergeordneten Wärmepumpen laufen.

In den Wärmepumpen, die nicht die Haupteinheit bilden, können Sie lediglich Einstellungen für die jeweiligen Umwälzpumpen vornehmen. Weitere Einstellungen werden von der Haupteinheit gesteuert und auch dort vorgenommen.

1. Starten Sie S1155, indem Sie den Aus-ein-Schalter (SF1) betätigen.
2. Befolgen Sie die Anweisungen des Startassistenten auf dem Display. Wenn der Startassistent beim Starten von S1155 nicht aktiviert wird, können Sie ihn im Menü 7.7 manuell aufrufen.



### TIP!

Eine ausführlichere Einführung in das Regelgerät der Anlage (Steuerung, Menüs usw.) finden Sie im Abschnitt „Steuerung – Einführung“.

Wenn das Gebäude beim Start von S1155 ausgekühlt ist, kann nicht gewährleistet werden, dass der Verdichter den Heizbedarf allein decken kann. Möglicherweise muss eine Zusatzheizung genutzt werden.



## Inbetriebnahme

Beim erstmaligen Anlagenstart wird ein Startassistent aufgerufen. Der Startassistent enthält Anleitungsschritte für die erste Inbetriebnahme. Außerdem werden mit seiner Hilfe die grundlegenden Anlageneinstellungen vorgenommen.

Der Startassistent stellt sicher, dass der Start korrekt erfolgt. Diese Funktion kann daher nicht übersprungen werden.

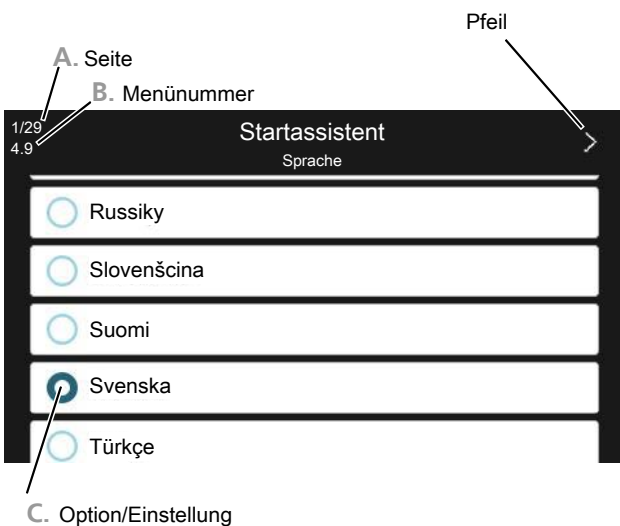


### ACHTUNG!

So lange der Startassistent ausgeführt wird, startet keine Anlagenfunktion automatisch.

Der Startassistent erscheint bei jedem Anlagenneustart, sofern er nicht auf der letzten Seite deaktiviert wird.

## Navigation im Startassistenten



### A. Seite

Hier können sie erkennen, wo Sie sich im Startassistenten befinden.

Zum Blättern zwischen den Seiten wischen Sie mit dem Finger nach links oder rechts.

Zum Blättern können Sie auch die Pfeile in den oberen Ecken verwenden.

### B. Menünummer

Hier lesen Sie ab, auf welchen Menüpunkten der Regelung diese Seite des Startassistenten basiert.

Wenn Sie mehr über das betreffende Menü erfahren wollen, lesen Sie entweder in dessen Hilfemenü oder aber im Benutzerhandbuch nach.

### C. Option/Einstellung

Hier nehmen Sie die Einstellungen für das System vor.

## NACHJUSTIERUNG UND ENTLÜFTUNG

### Pumpeneinstellung, automatischer Betrieb

#### Wärmequellenseite

Für einen korrekten Volumenstrom im Wärmequellensystem muss die Wärmequellenpumpe mit der richtigen Drehzahl arbeiten. S1155 verfügt über eine Wärmequellenpumpe, die im Standardmodus automatisch geregelt wird. Bestimmte Funktionen und Zubehörkomponenten können einen manuellen Betrieb erfordern. In diesen Fällen muss die korrekte Drehzahl eingestellt werden.



### TIP!

Damit ein optimaler Betrieb gewährleistet ist, sollten bei Anlagen mit mehreren Wärmepumpen sämtliche Wärmepumpen die gleiche Verdichtergröße aufweisen.

Die automatische Regelung erfolgt bei laufendem Verdichter. Dabei wird die Drehzahl der Wärmequellenpumpe so eingestellt, dass sich zwischen Vor- und Rücklauf eine optimale Temperaturdifferenz ergibt.

#### Heizungsseite

Für einen korrekten Volumenstrom im Heizkreis muss die Heizungsumwälzpumpe mit der richtigen Drehzahl arbeiten. S1155 verfügt über eine Heizungsumwälzpumpe, die standardmäßig automatisch geregelt wird. Bestimmte Funktionen und Zubehörkomponenten können einen manuellen Betrieb erfordern. In diesen Fällen muss die korrekte Drehzahl eingestellt werden.

Die automatische Regelung erfolgt bei laufendem Verdichter. Dabei wird die Drehzahl der Heizungsumwälzpumpe für den aktuellen Betriebsmodus so eingestellt, dass sich zwischen Vor- und Rücklauf eine optimale Temperaturdifferenz ergibt. Im Heizbetrieb werden die in Menü 7.1.6.2 eingestellte NAT (Normaußentemperatur) und Temperaturdifferenz verwendet. Bei Bedarf kann die maximale Drehzahl der Umwälzpumpe in Menü 7.1.2.2 begrenzt werden.

### Pumpeneinstellung, manueller Betrieb

#### Wärmequellenseite

S1155 hat eine automatisch regelbare Wärmequellenpumpe. Deaktivieren Sie für einen manuellen Betrieb „Auto“ in Menü 7.1.2.7 und stellen Sie danach die Drehzahl gemäß dem Diagramm unten ein.

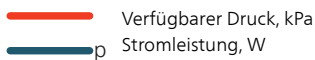


### ACHTUNG!

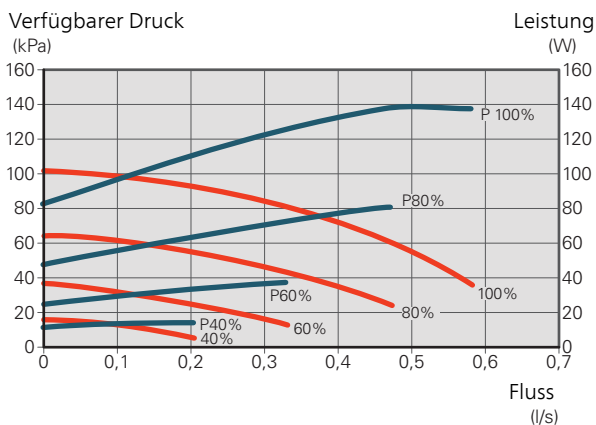
Wenn Zubehör für die passive Kühlung verwendet wird, muss die Drehzahl der Wärmequellenpumpe in Menü 7.1.2.7 eingestellt werden.

Die Pumpendrehzahl wird eingestellt, wenn sich das System ausgeglichen hat (idealerweise 5 Minuten nach dem Verdichterstart).

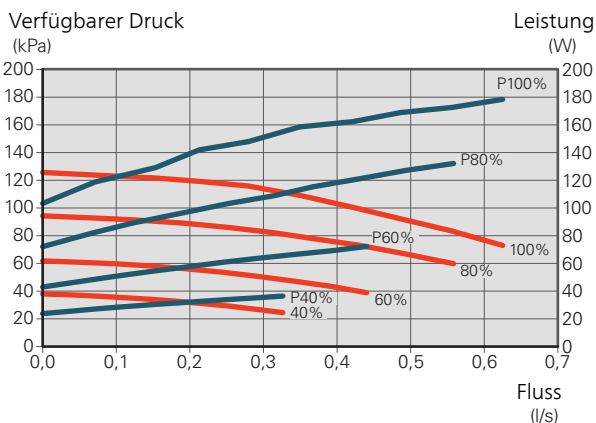
Passen Sie den Volumenstrom so an, dass die Temperaturdifferenz zwischen dem Austritt des Wärmequellenmediums (BT11) und dem Eintritt des Wärmequellenmediums (BT10) zwischen 2 und 5 °C liegt. Kontrollieren Sie diese Temperaturen in Menü 3.1 „Betriebsdaten“ und justieren Sie die Drehzahl der Wärmequellenpumpe (GP2), bis die Temperaturdifferenz erreicht wurde. Eine hohe Differenz deutet auf einen niedrigen Volumenstrom des Wärmequellenmediums hin. Eine niedrige Differenz weist auf einen hohen Volumenstrom des Wärmequellenmediums hin.



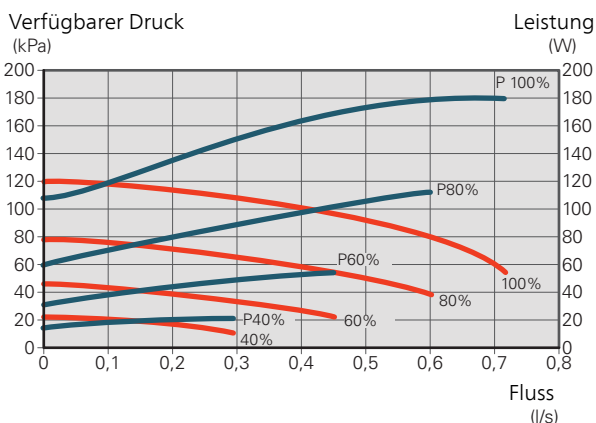
S1155 6 kW



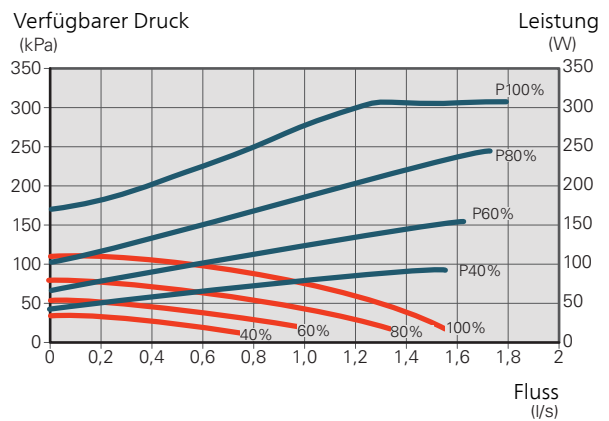
S1155 12 kW



S1155 16 kW



S1155 25 kW

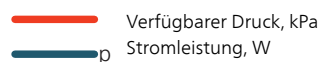


Heizungsseite

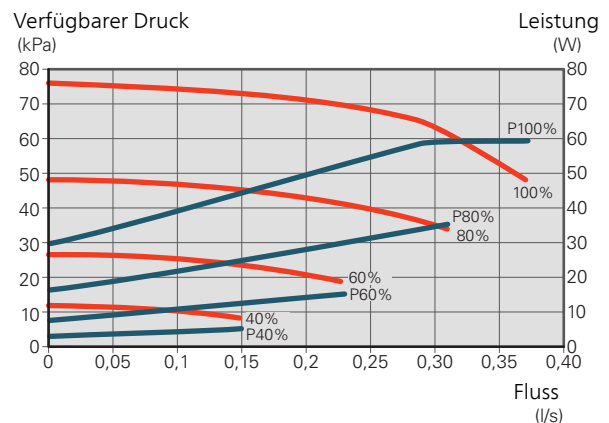
S1155 hat eine automatisch regelbare Heizungsumwälzpumpe. Deaktivieren Sie für einen manuellen Betrieb „Auto“ in Menü 7.1.2.2 und stellen Sie danach die Drehzahl gemäß dem Diagramm unten ein.

Der Volumenstrom muss eine für die Betriebsstellung geeignete Temperaturdifferenz (Heizbetrieb: 5–10 °C, Brauchwasserbereitung: 5–10 °C, Poolerwärmung: ca. 15 °C) zwischen steuerndem Vorlauffühler und Rücklauffühler haben. Kontrollieren Sie diese Temperaturen in Menü 3.1 „Betriebsdaten“ und justieren Sie die Drehzahl der Heizkreispumpe (GP1), bis die Temperaturdifferenz erreicht wurde. Eine hohe Differenz deutet auf einen niedrigen Volumenstrom des Heizungsmediums hin. Eine niedrige Differenz weist auf einen hohen Volumenstrom des Heizungsmediums hin.

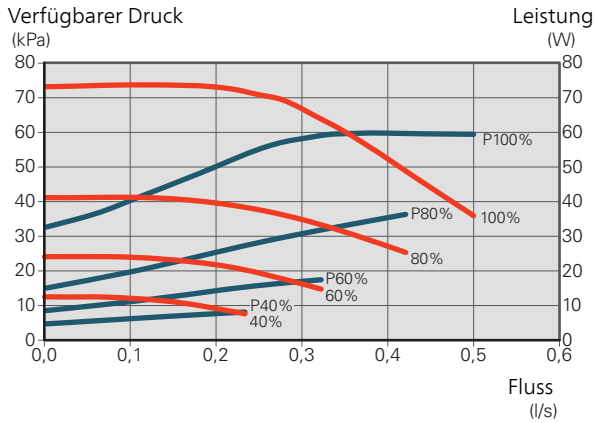
Die Vorgabedrehzahl für die Heizungsumwälzpumpe im manuellen Betrieb entnehmen Sie den folgenden Diagrammen.



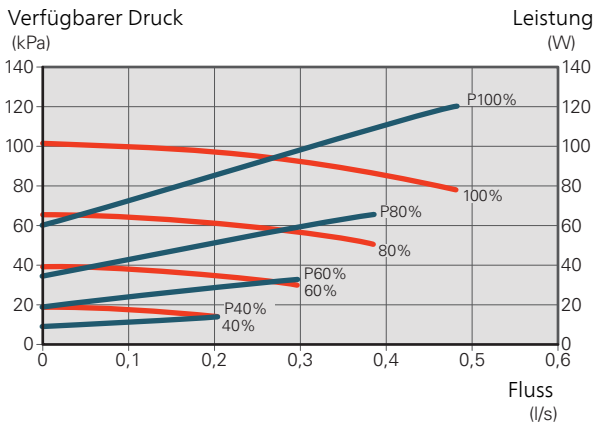
S1155 6 kW



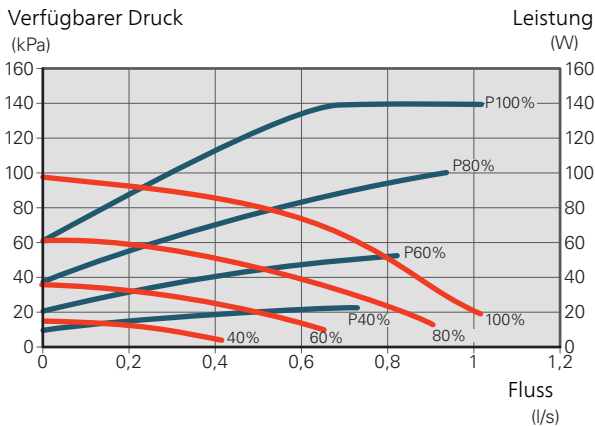
S1155 12 kW



S1155 16 kW



S1155 25 kW

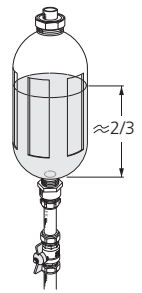


Nachjustierung, Entlüftung, Heizungsseite

Im Laufe der ersten Zeit nach der Inbetriebnahme wird Luft aus dem Heizungswasser freigesetzt, was weitere Systementlüftungen erforderlich machen kann. Werden Luftgeräusche von der Wärmepumpe oder dem Klimatisierungssystem abgegeben, muss das gesamte System zusätzlich entlüftet werden. Kontrollieren Sie den Druck im Druckausdehnungsgefäß (CM1) mit dem Manometer (BP5). Bei sinkendem Druck ist das System nachzufüllen.

Nachjustierung, Entlüftung, Wärmequellenseite Niveaugefäß

Kontrollieren Sie den Flüssigkeitsstand im Niveaugefäß (CM2). Falls der Flüssigkeitsstand gesunken ist, müssen Sie das System auffüllen.

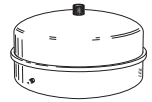


1. Schließen Sie das Ventil unter dem Gefäß.
2. Lösen Sie den Anschluss an der Gefäßoberseite.
3. Füllen Sie Wärmequellenmedium ein, bis ca. 2/3 des Gefäßes befüllt sind.
4. Bringen Sie den Anschluss an der Gefäßoberseite wieder an.
5. Öffnen Sie das Ventil unter dem Gefäß.

Falls der Druck im System erhöht werden muss, schließen Sie das Ventil an der Hauptaustrittsleitung, wenn die Wärmequellenpumpe (GP2) in Betrieb und das Niveaugefäß (CM2) geöffnet ist, wodurch Flüssigkeit vom Gefäß abgesaugt werden kann.

Druckausdehnungsgefäß

Falls statt des Niveaugefäßes ein Druckausdehnungsgefäß (CM3) verwendet wird, wird dessen Druck mithilfe des Manometers (BP6) kontrolliert. Bei sinkendem Druck ist das System nachzufüllen.

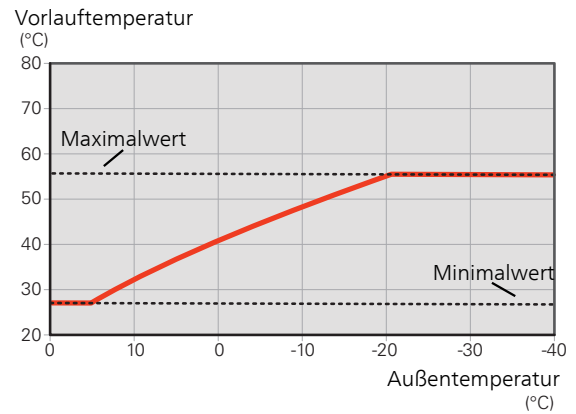
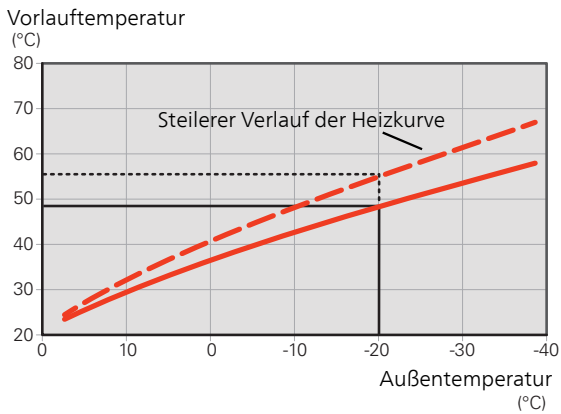


# Heizkurveneinstellung

In Menü **Kurve, Heizung** wird die sogenannte Heizkurve für Ihr Haus angezeigt. Mit der Kurve wird unabhängig von der Außenlufttemperatur eine gleichmäßige Innentemperatur und damit ein energieeffizienter Betrieb gewährleistet. Anhand dieser Kurve steuert S1155 die Wassertemperatur zum Klimatisierungssystem (die Vorlauftemperatur) und somit die Raumtemperatur.

KURVENVERLAUF

Der Verlauf der Heizkurve bestimmt, um wieviel Grad die Vorlauftemperatur erhöht bzw. gesenkt werden soll, wenn die Außenlufttemperatur sinkt bzw. steigt. Ein steilerer Kurvenverlauf bewirkt eine höhere Vorlauftemperatur bei einer bestimmten Außenlufttemperatur.

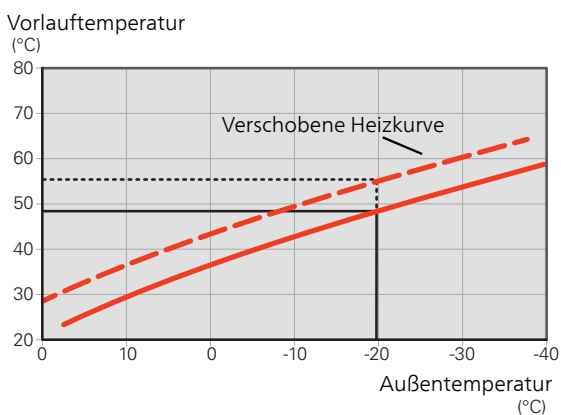


Der optimale Kurvenverlauf hängt von den lokalen Klimabedingungen ab sowie davon, ob das Haus Heizkörper, Gebläsekonvektoren oder Fußbodenheizung hat und wie gut das Haus isoliert ist.

Die Heizkurve wird bei der Installation der Heizanlage eingestellt. Es kann jedoch eine Nachjustierung erforderlich sein. Danach muss die Kurve in der Regel nicht mehr geändert werden.

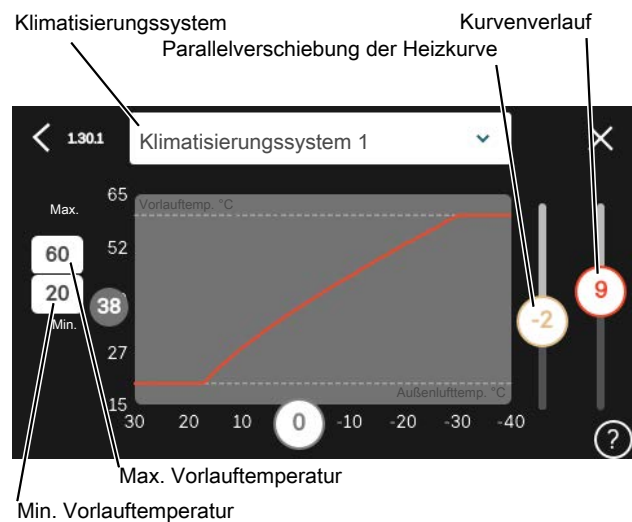
### PARALLELVERSCHIEBUNG DER HEIZKURVE

Bei einer Parallelverschiebung der Heizkurve ändert sich die Vorlauftemperatur in gleichem Maße bei allen Außenlufttemperaturen. So steigt z. B. bei einer Kurvenverschiebung um +2 Schritte die Vorlauftemperatur bei allen Außenlufttemperaturen um 5 °C.



**ACHTUNG!**  
Bei einer Fußbodenheizung muss normalerweise die höchste Vorlauftemperatur im Bereich 35–45 °C liegen.  
Wenden Sie sich an den Lieferanten Ihres Fußbodens, um Auskunft über die maximal zulässige Temperatur des Fußbodens zu erhalten.

### EINSTELLEN DER KURVE



### VORLAUFTEMPERATUR – HÖCHSTER UND NIEDRIGSTER WERT

Da die Vorlauftemperatur den eingestellten Maximalwert nicht überschreiten und den eingestellten Minimalwert nicht unterschreiten kann, flacht die Heizkurve bei diesen Temperaturen ab.

1. Wählen Sie das Klimatisierungssystem aus (wenn mehrere Systeme vorhanden sind), für das die Kurve geändert werden soll.
2. Kurvenverlauf und Kurvenverschiebung auswählen.
3. Wählen Sie die maximale und die minimale Vorlauftemperatur.

**ACHTUNG!**  
Kurve 0 bedeutet, dass **eigene Kurve** verwendet wird.  
Die Einstellungen für **eigene Kurve** werden in Menü 1.30.7 vorgenommen.

## ABLESEN DER HEIZKURVE

1. Ziehen Sie am Kreis auf der Achse mit der Außenlufttemperatur.
2. Lesen Sie den Wert der Vorlauftemperatur im Kreis der anderen Achse ab.

# 7 myUplink



Mit myUplink können Sie die Anlage steuern – wo und wann Sie wollen. Im Falle einer Betriebsstörung meldet sich der Alarm direkt per Mail oder mit einer Push-Nachricht an die myUplink-App, was kurzfristige Maßnahmen ermöglicht.

Weitere Informationen finden Sie hier: [myuplink.com](http://myuplink.com).

## Spezifikation

Sie benötigen Folgendes, damit myUplink mit S1155 kommunizieren kann:

- ein WLAN oder ein Netzwerkkabel
- einen Internetanschluss, mit dem S1155 verbunden werden kann
- Konto auf [myuplink.com](http://myuplink.com)

Wir empfehlen unsere Smartphone-Apps für myUplink.

Weitere Informationen erhalten Sie auf [myuplink.com](http://myuplink.com).

## Anschluss

Wenn Sie noch kein Konto haben, registrieren Sie sich in der Smartphone-App oder auf [myuplink.com](http://myuplink.com).

### STELLE VERBINDUNG ZUM SYSTEM HER



#### ACHTUNG!

Vor einem Anschluss an myUplink müssen Sie die Art des Anschlusses auswählen (per Kabel/WLAN), und zwar im Menü 5.2.1 beziehungsweise 5.2.2.

Nach der erstmaligen Anmeldung verknüpfen Sie Ihre Anlage über die Smartphone-App oder [myuplink.com](http://myuplink.com) mit Ihrem registrierten Konto. Sie können hier auch weitere Benutzer einladen und/oder hinzufügen.

### BENUTZER TRENNEN

Sie können Benutzer, die mit Ihrer Anlage verbunden sind, trennen:

Rufen Sie hierzu Menü 5.1 – myUplink auf.



#### HINWEIS!

Wenn Sie alle Benutzer getrennt haben, kann niemand mehr die Anlage via myUplink überwachen oder steuern, bevor nicht ein erneuter Anschluss an diese erfolgt ist.

## Verfügbare Dienste

myUplink ermöglicht den Zugang zu verschiedenen Serviceniveaus. Das Basisniveau ist im Preis enthalten; daneben sind gegen einen festen Jahresbetrag, der von den ausgewählten Funktionen abhängig ist, zwei Premium-Niveaus wählbar.

Im Basisniveau können Sie die Anlage überwachen, Alarme bearbeiten und Diagramme mit Daten des letzten Monats anzeigen lassen.

Wenn Sie auch ältere Daten oder Informationen auf der Grundlage weiterer Parameter erhalten und/oder Einstellungen ändern wollen, müssen Sie ein Premium-Angebot wählen.

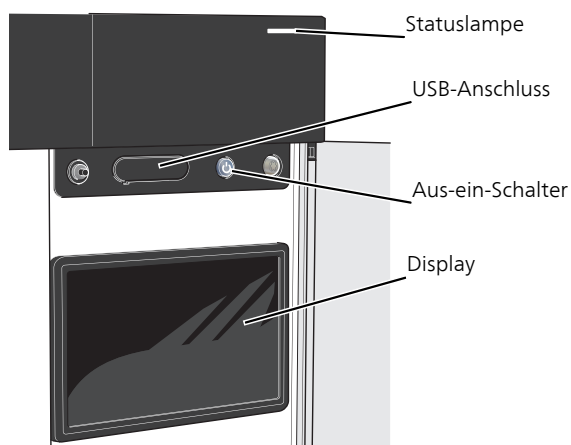
Berechtigung	Basis	Premium – erweiterter Verlauf	Premium – Ändern von Einstel- lungen
Viewer	X	X	X
Alarm	X	X	X
Verlauf	X	X	X
Erweiterter Verlauf	-	X	-
Verwalten	-	-	X

# Smartphone-Apps für myUplink

Die Smartphone-Apps laden Sie kostenlos dort herunter, wo Sie auch üblicherweise Ihre Smartphone-Apps finden. Die Anmeldung in der Smartphone-App erfolgt mit denselben Kontoinformationen wie auf [myuplink.com](http://myuplink.com).

# 8 Steuerung – Einführung

## Bedienfeld



### STATUSLAMPE

Die Statuslampe zeigt den derzeitigen Betriebsstatus an. Diese:

- leuchtet bei normaler Funktion weiß.
- leuchtet gelb bei aktiviertem Notbetrieb.
- leuchtet rot bei ausgelöstem Alarm.
- blinkt weiß, wenn es eine aktive Notiz gibt.
- leuchtet nicht, wenn S1155 abgeschaltet ist.

Wenn die Statuslampe rot leuchtet, finden Sie im Display Informationen und Vorschläge für geeignete Maßnahmen.



**TIP!**

Diese Informationen erhalten Sie auch via myUplink.

### USB-ANSCHLUSS

Oberhalb des Displays gibt es einen USB-Anschluss, der unter anderem zum Aktualisieren der Software dient. Klicken Sie unter [myuplink.com](http://myuplink.com) auf die Registerkarte „Software“, wenn Sie die neueste Version für Ihre Anlage herunterladen wollen.



**TIP!**

Wenn Sie das Produkt in das Netzwerk integrieren, lässt sich die Software ohne USB-Anschluss aktualisieren. Siehe Abschnitt „myUplink“.

### AUS-EIN-SCHALTER

Der Aus-ein-Schalter (SF1) hat drei Funktionen:

- Starten
- Abschalten
- Aktivieren des Reservebetriebs

Zum Starten betätigen Sie einmal den Aus-ein-Schalter.

Zum Abschalten oder Neustarten betätigen Sie den Aus-ein-Schalter einmal. Dann wird ein Menü mit verschiedenen Auswahlmöglichkeiten angezeigt.

Für ein „hartes Abschalten“ halten Sie den Aus-ein-Schalter 5 s lang gedrückt.

Sie können den Reservebetrieb unabhängig davon aktivieren, ob S1155 in Betrieb ist oder abgeschaltet.

Zum Aktivieren, wenn S1155 in Betrieb ist: Aus-ein-Schalter (SF1) 2 s lang drücken und im Abschaltmenü „Reservebetrieb“ auswählen.

Zum Aktivieren, wenn S1155 abgeschaltet ist: Aus-ein-Schalter (SF1) 5 s lang gedrückt halten. (Der Reservebetrieb wird durch einmaliges Drücken deaktiviert.)

### DISPLAY

Auf dem Display erscheinen Anweisungen, Einstellungen und Betriebsinformationen.



# Navigation

S1155 hat einen Touchscreen, über den sich die gesamte Navigation durch Berühren und Wischen mit dem Finger erledigen lässt.

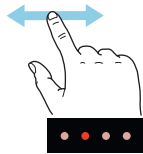
## AUSWÄHLEN

Die meisten Auswahlmöglichkeiten aktivieren Sie durch leichte Berührung des Displays.



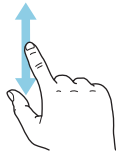
## BLÄTTERN

Die Punkte am unteren Rand weisen darauf hin, dass es mehrere Seiten gibt. Zum Blättern zwischen den Seiten wischen Sie mit dem Finger nach links oder rechts.



## SCROLLEN

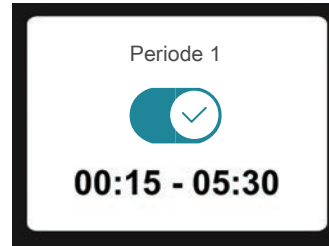
Bei Menüs mit mehreren Untermenüs sehen Sie weitere Informationen, indem Sie mit dem Finger nach oben oder unten wischen.



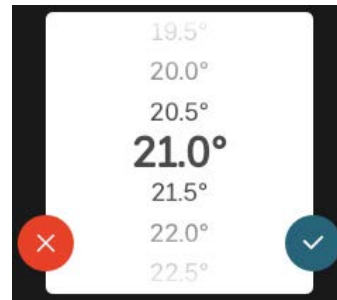
## ÄNDERUNG EINER EINSTELLUNG


Drücken Sie auf die zu ändernde Einstellung.

Wenn es sich um ein Aus- oder Einschalten handelt, erfolgt die Änderung mit dem Berühren.



Falls es mehrere mögliche Werte gibt, erscheint ein Auswahlrad, auf dem sich durch Hoch- oder Runterdrehen der gewünschte Wert finden lässt.

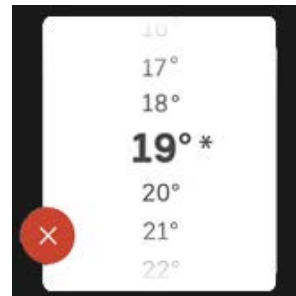


Zum Speichern der Änderung drücken Sie ; und wenn Sie die Änderung nicht ausführen wollen, drücken Sie



## WERKSEITIGE VOREINSTELLUNG

Die Werte nach Werkseinstellung sind mit \* markiert.



## HILFEMENÜ



Viele Menüs enthalten ein Symbol, das auf die Verfügbarkeit einer zusätzlichen Hilfe hinweist.

Zum Aufrufen des Hilfetexts drücken Sie auf das Symbol.

Damit Ihnen der gesamte Text angezeigt wird, müssen Sie mit dem Finger wischen.

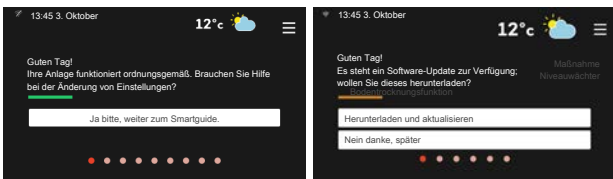
# Menütypen

## STARTBILDER

### Smartguide

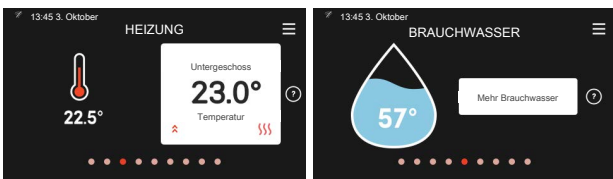
Der Smartguide hilft Ihnen mit Informationen zum aktuellen Status und ermöglicht einen einfachen Zugriff auf die häufigsten Einstellungen. Welche Informationen angezeigt werden, hängt von Ihrem jeweiligen Produkt und dem daran angeschlossenen Zubehör ab.

Wählen Sie eine Alternative aus, und drücken Sie sie, damit Sie fortfahren können. Die Anweisungen auf dem Display unterstützen Sie bei der Auswahl der richtigen Alternative oder informieren Sie darüber, was geschieht.

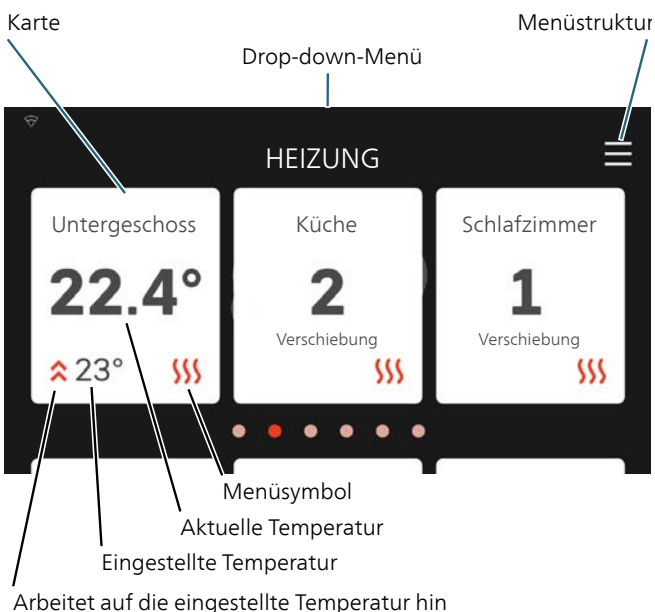


### Funktionsseiten

Auf den Funktionsseiten finden Sie Informationen zum aktuellen Status; hier können Sie auch einfach auf die häufigsten Einstellungen zugreifen. Welche Funktionsseiten angezeigt werden, hängt von Ihrem jeweiligen Produkt und dem daran angeschlossenen Zubehör ab.



Zum Blättern zwischen den Funktionsseiten wischen Sie mit dem Finger nach links oder rechts.



Zum Einstellen des gewünschten Wertes drücken Sie auf die Karten. Auf manchen Funktionsseiten werden Ihnen weitere Karten angezeigt, wenn Sie nach oben oder nach unten wischen.

### Produktübersicht

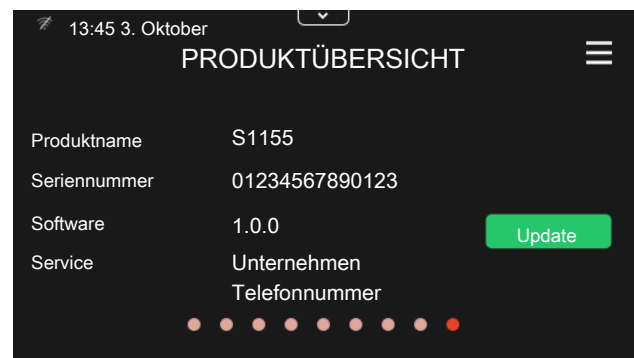
Bei bestimmten Servicefragen kann es hilfreich sein, wenn die Produktübersicht angezeigt wird. Diese finden Sie auf den Funktionsseiten.

Hier finden Sie Angaben wie die Produktbezeichnung, die Seriennummer des Produkts, die Version der Software und den Service. Eventuelle Software kann hier heruntergeladen werden (sofern S1155 mit myUplink verbunden ist).



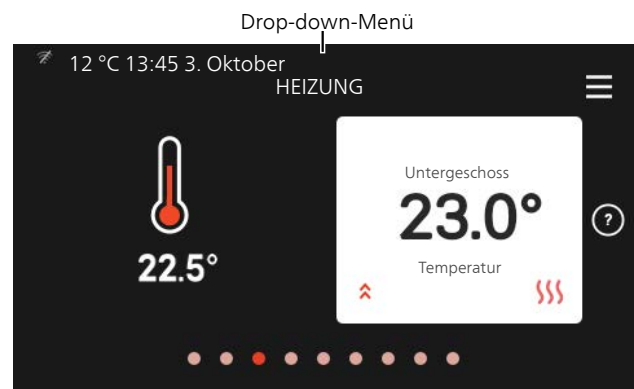
### TIP!

Die Serviceangaben ergänzen Sie in Menü 4.11.1.



### Drop-down-Menü

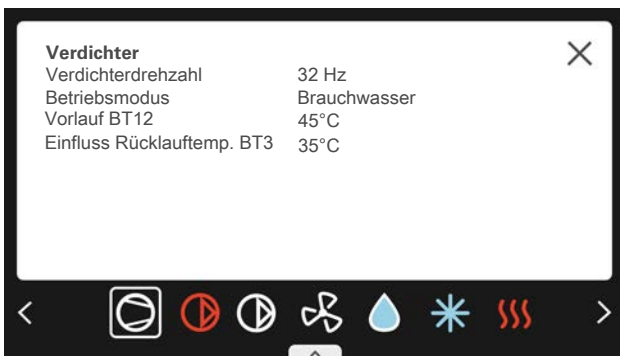
Von den Startseiten aus erreichen Sie ein weiteres Fenster mit zusätzlichen Informationen, indem Sie ein Drop-down-Menü herabziehen.



Das Drop-down-Menü zeigt den aktuellen Status von S1155, welche Teile in Betrieb sind und was S1155 derzeit ausführt.



Weitere Informationen zur jeweiligen Funktion werden angezeigt, wenn Sie auf die Icons am unteren Rand des Menüs drücken.



## MENÜSTRUKTUR

In der Menüstruktur finden Sie sämtliche Menüs; hier können Sie auch erweiterte Einstellungen vornehmen.



Mithilfe von „X“ kehren Sie stets zu den Startbildern zurück.



# 9 Steuerung – Menüs

In Mehrfachanlagen mit mehreren Wärmepumpen sind manche Menüs auch im Display der Wärmepumpen zu sehen, die nicht die Haupteinheit sind.

## Menü 1 – Raumklima

### ÜBERSICHT

1.1 – Temperatur	1.1.1 – Heizung
	1.1.2 – Kühlung <sup>1</sup>
	1.1.3 – Luftfeuchtigkeit <sup>1</sup>
1.2 – Ventilation <sup>1</sup>	1.2.1 – Ventilator Drehzahl <sup>1</sup>
	1.2.2 – Nachtabenkung <sup>1</sup>
	1.2.3 – FLM-Kühlung <sup>1</sup>
	1.2.4 – Bedarfsgesteuerte Ventilation <sup>1</sup>
	1.2.5 – Rückstellzeit Ventilation <sup>1</sup>
	1.2.6 – Filterreinigungsintervall <sup>1</sup>
1.3 – Raumfühlereinstellungen	
1.4 – Externer Einfluss	
1.5 – Name des Klimatisierungssystems	
1.30 – Erweiterte Einstellungen	1.30.1 – Kurve, Heizung
	1.30.2 – Kurve, Kühlung <sup>1</sup>
	1.30.3 – Externe Justierung
	1.30.4 – Min. Vorlauf Heizung
	1.30.5 – Min. Vorlauf Kühlung <sup>1</sup>
	1.30.6 – Max. Vorlauf Heizung
	1.30.7 – Eigene Kurve
	1.30.8 – Punktverschiebung

<sup>1</sup> Siehe Installateurhandbuch für das jeweilige Zubehör.

### MENÜ 1.1 TEMPERATUR

Hier nehmen Sie Temperatureinstellungen für S1155 vor.

In Anlagen mit mehreren Klimatisierungssystemen lassen sich die Einstellungen für jedes System separat vornehmen.

### MENÜ 1.1.1 – HEIZUNG

#### Wärme

*Temperatureinstellung (mit installiertem und aktiviertem Raumfühler):*

Einstellbereich: 5-30°C

Der Wert auf dem Display wird als Temperatur in °C angezeigt, wenn die Zone per Raumfühler gesteuert wird.



### ACHTUNG!

Ein träges Heizsystem, wie z.B. eine Fußbodenheizung, kann für eine Steuerung per Raumfühler ungeeignet sein.

Temperatureinstellung (ohne aktivierten Raumfühler):

Einstellbereich: -10 – 10

Das Display zeigt den eingestellten Wert für die Heizung (Parallelverschiebung). Um die Innenraumtemperatur anzuheben oder abzusenken, erhöhen bzw. verringern Sie den Wert im Display.

Die Anzahl der Stufen, um die der Wert geändert werden muss, damit eine Änderung der Innenraumtemperatur um ein Grad erreicht wird, richtet sich nach Ihrem Klimatisierungssystem. Normalerweise genügt eine Stufe. In bestimmten Fällen können jedoch mehrere Stufen erforderlich sein.

Stellen Sie den gewünschten Wert ein. Der neue Wert erscheint rechts neben dem Symbol auf dem Startbild „Heizung“.



### ACHTUNG!

Eine Erhöhung der Raumtemperatur kann durch die Thermostate für Heizkörper oder Fußbodenheizung gebremst werden. Öffnen Sie daher die Thermostate vollständig – außer in den Räumen, in denen eine niedrigere Temperatur herrschen soll, z.B. Schlafzimmer.



### TIP!

Bevor Sie eine erneute Einstellung vornehmen, sollten mindestens 24 Stunden verstreichen, damit sich die Temperaturen stabilisieren können.

Wenn bei kalten Witterungsbedingungen die Raumtemperatur zu niedrig ist, erhöhen Sie den Verlauf der Heizkurve in Menü 1.30.1 um einen Schritt.

Wenn bei kalten Witterungsbedingungen die Raumtemperatur zu hoch ist, verringern Sie den Verlauf der Heizkurve in Menü 1.30.1 um einen Schritt.

Wenn bei warmen Witterungsbedingungen die Raumtemperatur zu niedrig ist, erhöhen Sie den Wert in Menü 1.1.1 um einen Schritt.

Wenn bei warmen Witterungsbedingungen die Raumtemperatur zu hoch ist, verringern Sie den Wert in Menü 1.1.1 um einen Schritt.

## MENÜ 1.3 – RAUMFÜHLEREINSTELLUNGEN

### Name Raumfühler

Geben Sie einen Namen für den jeweiligen Raumfühler an.

### Steuerung Raumfühler

Einstellbereich: aus/ein

Hier können Sie Raumfühler zur Steuerung der Raumtemperatur aktivieren.

An jede Zone lassen sich mehrere Raumfühler anschließen, die einzeln benennbar sind.



### ACHTUNG!

Ein träges Heizsystem, wie z.B. eine Fußbodenheizung, kann für eine Steuerung per Raumfühler ungeeignet sein.

Wenn mehrere Klimatisierungssysteme installiert sind, können die oben beschriebenen Einstellungen für jedes einzelne System vorgenommen werden.

## MENÜ 1.4 – EXTERNER EINFLUSS

Hier werden Informationen für das Zubehör/die Funktionen, die das Raumklima beeinflussen können und aktiv sind, angezeigt.

## MENÜ 1.5 – NAME DES KLIMATISIERUNGSSYSTEMS

Hier können Sie die Klimatisierungssysteme der Anlage benennen.

## MENÜ 1.30 – ERWEITERTE EINSTELLUNGEN

Menü **erweitert** ist für fortgeschrittene Benutzer vorgesehen. Dieses Menü besitzt mehrere Untermenüs.

**Kurve, Heizung** Einstellung des Verlaufs der Heizkurve.

**Externe Feinabstimmung** Einstellung der heizkurvenseitigen Parallelverschiebung, wenn ein externer Schaltkontakt angeschlossen ist.

**Niedrigster Vorlauf Heizung** Einstellung der geringsten zulässigen Vorlauftemperatur im Heizbetrieb.

**Höchster Vorlauf Heizung** Einstellung der höchsten zulässigen Vorlauftemperatur des Klimatisierungssystems.

**Eigene Kurve** Hier können Sie bei speziellem Bedarf Ihre eigene Heizkurve definieren, indem Sie die gewünschten Vorlauftemperaturen bei unterschiedlichen Außenlufttemperaturen vorgeben.

**Punktverschiebung** Hier können Sie eine Veränderung der Heizkurve bei einer bestimmten Außenlufttemperatur einstellen. Für die Änderung der Raumtemperatur um ein Grad genügt normalerweise eine Stufe. In bestimmten Fällen können jedoch mehrere Stufen erforderlich sein.

## MENÜ 1.30.1 – KURVE, HEIZUNG

### *Kurve, Heizung*

Einstellbereich: 0 – 15,0

Im Menü „Kurve, Heizung“ wird die sogenannte Heizkurve für Ihr Haus angezeigt. Mittels Heizkurve wird unabhängig von der Außenlufttemperatur eine gleichmäßige Innenraumtemperatur gewährleistet. Anhand dieser Heizkurve steuert S1155 die Wassertemperatur des Klimatisierungssystems, die Vorlauftemperatur und somit die Innenraumtemperatur. Hier können Sie eine Heizkurve auswählen und außerdem ablesen, wie sich die Vorlauftemperatur bei verschiedenen Außenlufttemperaturen ändert.



#### **TIP!**

Außerdem lässt sich eine eigene Kurve anlegen. Dieser Vorgang wird in Menü 1.30.7 ausgeführt.



#### **ACHTUNG!**

Bei einer Fußbodenheizung muss normalerweise die höchste Vorlauftemperatur im Bereich 35–45 °C liegen.

Wenden Sie sich an den Lieferanten Ihres Fußbodens, um Auskunft über die maximal zulässige Temperatur des Fußbodens zu erhalten.



#### **TIP!**

Bevor Sie eine erneute Einstellung vornehmen, sollten mindestens 24 Stunden verstreichen, damit sich die Temperaturen stabilisieren können.

Wenn bei kalten Witterungsbedingungen die Raumtemperatur zu niedrig ist, erhöhen Sie den Kurvenverlauf um einen Schritt.

Wenn bei kalten Witterungsbedingungen die Raumtemperatur zu hoch ist, verringern Sie den Verlauf der Heizkurve um einen Schritt.

Wenn bei warmen Witterungsbedingungen die Raumtemperatur zu niedrig ist, erhöhen Sie die Parallelverschiebung der Heizkurve um einen Schritt.

Wenn bei warmen Witterungsbedingungen die Raumtemperatur zu hoch ist, senken Sie die Parallelverschiebung der Heizkurve um einen Schritt.

## MENÜ 1.30.3 – EXTERNE JUSTIERUNG

### *Klimatisierungssystem*

Einstellbereich: -10 – 10

Einstellbereich (bei installiertem Raumfühler):  
5 – 30 °C

Durch Anbringen eines externen Schaltkontakts, z.B. Raumthermostat oder Schaltuhr, kann die Raumtemperatur vorübergehend oder periodisch erhöht oder verringert werden. Wenn der Schaltkontakt geschlossen ist, wird die Parallelverschiebung der Heizkurve um die im Menü gewählte Stufenanzahl geändert. Wenn ein Raumfühler installiert und aktiviert ist, wird die gewünschte Raumtemperatur (°C) eingestellt.

Wenn mehr als ein Klimatisierungssystem vorhanden ist, kann die Einstellung für jedes System separat vorgenommen werden.

## MENÜ 1.30.4 – MIN. VORLAUF HEIZUNG

### *Heizung*

Einstellbereich: 5 bis 80°C

Hier stellen Sie die minimale Vorlauftemperatur des Klimatisierungssystem ein. Dementsprechend berechnet das S1155 niemals eine Temperatur, die unter dem eingestellten Wert liegt.

Wenn mehr als ein Klimatisierungssystem vorhanden ist, kann die Einstellung für jedes System vorgenommen werden.

## MENÜ 1.30.6 – MAX. VORLAUF HEIZUNG

### *Klimatisierungssystem*

Einstellbereich: 5 – 80 °C

Hier stellen Sie die maximale Vorlauftemperatur für das Klimatisierungssystem ein. Dementsprechend berechnet S1155 niemals eine Temperatur, die über dem hier eingestellten Wert liegt. Wenn die Anlage über mehrere Klimatisierungssysteme verfügt, lassen sich für jedes System separat maximale Vorlauftemperaturen definieren. Die Klimatisierungssysteme 2–8 können nicht auf eine höhere maximale Vorlauftemperatur als Klimatisierungssystem 1 eingestellt werden.



### ACHTUNG!

Bei einer Fußbodenheizung muss normalerweise „Max. Vorlauf Heizung“ im Bereich 35–45°C liegen.

Wenden Sie sich an den Lieferanten Ihres Fußbodens, um Auskunft über die maximal zulässige Temperatur des Fußbodens zu erhalten.



### ACHTUNG!

Bevor Sie eine erneute Einstellung vornehmen, sollten mindestens 24 Stunden verstreichen, damit sich die Temperaturen stabilisieren können.

## MENÜ 1.30.7 – EIGENE KURVE

### *Eigene Kurve, Heizung*



### ACHTUNG!

Es muss Kurve 0 ausgewählt werden, damit eigene Kurve gilt.

Hier können Sie bei speziellem Bedarf Ihre eigene Heizkurve definieren, indem Sie die gewünschten Vorlauftemperaturen bei unterschiedlichen Temperaturen vorgeben.

*Vorlauftemp.*

Einstellbereich: 5-80°C

## MENÜ 1.30.8 – PUNKTVERSCHIEBUNG

*Außenlufttemperaturpunkt*

Einstellbereich: -40-30°C

*Kurvenänderung*

Einstellbereich: -10 bis 10 °C

Hier können Sie eine Heizkurvenänderung bei einer bestimmten Außenlufttemperatur festlegen. Um die Raumtemperatur um ein Grad zu ändern, genügt normalerweise eine Stufe. In bestimmten Fällen können jedoch mehrere Stufen erforderlich sein.

Die Heizkurve wird beeinflusst bei einer Abweichung von  $\pm 5$  °C von der eingestellten Außentemperaturpunkt.

Achten Sie darauf, dass die richtige Heizkurve gewählt ist, damit eine als gleichmäßig empfundene Raumtemperatur sichergestellt werden kann.



### TIP!

Wenn es sich im Haus beispielsweise bei -2 °C kühl anfühlt, wird „Außentemperaturpunkt“ auf „-2“ eingestellt und „Kurvenänderung“ wird erhöht, bis die gewünschte Raumtemperatur erreicht wird.

# Menü 2 – Brauchwasser

## ÜBERSICHT

Die Brauchwassereinstellungen erfordern, dass S1155 an einen Brauchwasserspeicher angeschlossen ist.

2.1 – Mehr Brauchwasser
2.2 – Brauchwasserbedarf
2.3 – Externer Einfluss
2.4 – Periodische Erhöhung
2.5 – Brauchwasserzirkulation

### MENÜ 2.1 - MEHR BRAUCHWASSER

Einstellbereich: 3, 6 und 12 h sowie die Modi „Aus“ und „Einmalige Erhöhung“

Bei vorübergehend erhöhtem Brauchwasserbedarf können Sie in diesem Menü für einen einstellbaren Zeitraum eine Erhöhung der Brauchwassertemperatur festlegen.



#### ACHTUNG!

Wenn in Menü 2.2 Bedarfsmodus „Hoch“ ausgewählt ist, kann keine weitere Temperaturerhöhung veranlasst werden.

Die Funktion wird direkt nach Auswahl des Zeitraums aktiviert. Rechts erscheint die verbleibende Zeit für die gewählte Einstellung.

Nach Ablauf der Zeit kehrt S1155 in den eingestellten Bedarfsmodus zurück.

Wählen Sie „Aus“, um die Option „Mehr Brauchwasser“ zu deaktivieren.

### MENÜ 2.2 - BRAUCHWASSERBEDARF

Alternativen: Smart control, Niedrig, Mittel, Hoch

Der Unterschied zwischen den verfügbaren Modi besteht in der Brauchwassertemperatur. Bei einer höheren Temperatur steht mehr Brauchwasser zur Verfügung.

**Smart Control:** Bei aktivierter Smart-Control-Funktion merkt sich S1155 kontinuierlich den früheren Brauchwasserverbrauch und passt die Temperatur im Brauchwasserspeicher so an, dass der Energieverbrauch minimiert wird.

**Niedrig:** In diesem Modus gibt es weniger Brauchwasser mit geringerer Temperatur als bei den anderen Alternativen. Dieser Modus kann in kleineren Haushalten mit geringem Brauchwasserbedarf genutzt werden.

**Mittel:** Im Normalbetrieb wird eine größere Brauchwassermenge bereitet, was für die meisten Haushalte passend ist.

**Hoch:** In diesem Modus gibt es mehr Brauchwasser mit höherer Temperatur als bei den anderen Alternativen. In diesem Modus kann die Elektroheizpatrone teilweise zur Brauchwasserbereitung genutzt werden. In diesem Modus hat die Brauchwasserbereitung Vorrang.

### MENÜ 2.3 - EXTERNER EINFLUSS

Hier werden Informationen für das Zubehör/die Funktionen, die den Brauchwasserbetrieb beeinflussen können, angezeigt.

### MENÜ 2.4 - PERIODISCHE ERHÖHUNG

#### Periode

Einstellbereich: 1 - 90 Tage

#### Startzeit

Einstellbereich: 00:00 – 23:59

#### Nächste Erhöhung

Hier wird das Datum der nächsten periodischen Erhöhung angezeigt.

Damit eine Bakterienansiedlung im Brauchwasserspeicher verhindert wird, können Wärmepumpe und Elektroheizpatrone gemeinsam in regelmäßigen Zeitabständen die Brauchwassertemperatur kurzzeitig erhöhen.

Sie können einstellen, wie viel Zeit zwischen den einzelnen Temperaturerhöhungen vergehen soll. Die Zeit kann zwischen 1 und 90 °C eingestellt werden. Zum Aktivieren und Deaktivieren der Funktion „Aktiviert“ aus- oder abwählen.



## MENÜ 2.5 – BRAUCHWASSERZIRKULATION

### *Betriebszeit*

Einstellbereich: 1 – 60 min

### *Stillstandzeit*

Einstellbereich: 0-60 min

### *Periode*

### *Aktive Tage*

Einstellbereich: Montag – Sonntag

### *Startzeit*

Einstellbereich: 00:00 – 23:59

### *Stoppzeit*

Einstellbereich: 00:00 – 23:59

Hier können Sie die Brauchwasserzirkulation in bis zu fünf Perioden pro Tag unterteilen. In den definierten Perioden arbeitet die Brauchwasserumwälzpumpe gemäß den Einstellungen oben.

„*Betriebszeit*“ legt fest, wie lange die Brauchwasserumwälzpumpe je Betriebszyklus aktiv sein soll.

„*Stillstandszeit*“ legt fest, wie lange die Brauchwasserumwälzpumpe zwischen den Betriebszyklen inaktiv sein soll.

„*Periode*“ Hier stellen Sie ein, in welchen Zeiträumen die Brauchwasserumwälzpumpe aktiv sein soll. Wählen Sie hierzu *aktive Tage*, *Startzeit* und *Stoppzeit*.



### **HINWEIS!**

Die Brauchwasserzirkulation wird in Menü 7.4 „Verfügbare Ein-/Ausgänge“ oder über das Zubehör aktiviert.

# Menü 3 – Info

## ÜBERSICHT

<a href="#">3.1 – Betriebsdaten<sup>1</sup></a>
<a href="#">3.2 – Temperaturprotokoll</a>
<a href="#">3.3 – Energieprotokoll</a>
<a href="#">3.4 – Alarmprotokoll</a>
<a href="#">3.5 – Produktinfo, Zusammenfassung</a>
<a href="#">3.6 – Lizenzen</a>

<sup>1</sup> Dieses Menü wird auch im begrenzten Menüsystem der untergeordneten Wärmepumpe angezeigt.

### MENÜ 3.1 – BETRIEBSDATEN

Hier erhalten Sie Informationen zum aktuellen Betriebsstatus der Anlage (z. B. aktuelle Temperaturen). In Mehrfachanlagen mit mehreren miteinander verbundenen Wärmepumpen werden in diesem Menü außerdem Informationen über diese angezeigt. Änderungen können keine vorgenommen werden.

Außerdem werden die Betriebsdaten sämtlicher angeschlossener Funkeinheiten angezeigt.

Auf einer Seite wird ein QR-Code angezeigt. Dieser QR-Code stellt u. a. die Seriennummer, den Produktnamen und einige Betriebsdaten dar.

### MENÜ 3.2 – TEMPERATURPROTOKOLL

Hier wird wochenweise die mittlere Innentemperatur für das letzte Jahr angezeigt.

Die mittlere Innentemperatur wird nur angezeigt, wenn ein Raumfühler bzw. ein Fernbedientableau installiert ist.

Bei Anlagen mit Ventilationszubehör und ohne Raumfühler (BT50) wird außerdem die Ablufttemperatur angezeigt.

### MENÜ 3.3 – ENERGIEPROTOKOLL

#### *Anzahl Monate*

Einstellbereich: 1 – 24 Monate

#### *Anzahl Jahre*

Einstellbereich: 1 – 5 Jahre

Hier wird in einem Diagramm gezeigt, wie viel Energie S1155 hinzuführt und verbraucht. Es lässt sich einstellen, über welche Teile Protokoll geführt werden soll. Außerdem lässt sich auch die Anzeige der Innen- und/oder Außentemperatur hinzuschalten.

*Anzahl Monate:* Hier stellen Sie ein, wie viele Monate im Diagramm angezeigt werden sollen.

*Anzahl Jahre:* Hier stellen Sie ein, wie viele Jahre im Diagramm angezeigt werden sollen.

### MENÜ 3.4 – ALARMPROTOKOLL

Für eine vereinfachte Störungssuche wird hier der Betriebszustand der Anlage bei der Alarmauslösung gespeichert. Es können Informationen zu den letzten 10 Alarmen angezeigt werden.

Damit der Betriebszustand bei einer Alarmauslösung angezeigt wird, wählen Sie den gewünschten Alarm in der Liste aus.

### MENÜ 3.5 – PRODUKTINFO, ZUSAMMENFASSUNG

Hier können Sie allgemeine Informationen zur Anlage einsehen, z. B. die Softwareversion.

### MENÜ 3.6 – LIZENZEN

Hier können Sie Lizenzen für offenen Quellcode einsehen.

# Menü 4 – Meine Anlage

## ÜBERSICHT

4.1 – Betriebsmodus	
4.2 – Zusatzfunktionen	4.2.2 – Solarstrom <sup>1</sup>
	4.2.3 – SG Ready
	4.2.5 – Smart Price Adaption™
4.4 – Wettersteuerung	
4.5 – Abwesenheitsmodus	
4.6 – Smart Energy Source	
4.7 – Energiepreis	4.7.1 – Stromtarif
	4.7.2 – Fester Strompreis
	4.7.3 – Mischventilgesteuerte Zusatzheizung
	4.7.4 – Stufengeregelte Zusatzheizung
	4.7.6 – Externe Zusatzheizung
4.8 – Datum und Uhrzeit	
4.9 – Sprache	
4.10 – Land	
4.11 – Werkzeug	4.11.1 – Kontaktinfo Installateur
	4.11.2 – Schall
4.30 – Erweiterte Einstellungen	4.30.4 – Werkseinstellung Benutzer

<sup>1</sup> Siehe Installateurhandbuch für das jeweilige Zubehör.

## MENÜ 4.1 – BETRIEBSMODUS

### *Betriebsmodus*

Alternativen: auto, manuell, Nur Zusatzheiz.

### *Manuell*

Alternativen: Zusatzheizung, Heizung, Kühlung

### *Nur Zusatzheizung*

Alternativen: Heizung

Der Betriebsmodus von S1155 ist normalerweise auf „Auto“ gestellt. Es ist auch möglich, den Betriebsmodus „Nur Zusatzheizung“ auszuwählen. Im Betriebsmodus „Manuell“ können Sie selbst festlegen, welche Funktionen aktiviert werden sollen.

Bei Auswahl von „Manuell“ oder „Nur Zusatzheizung“ werden die verfügbaren Alternativen weiter unten angezeigt. Wählen Sie die Funktionen aus, die Sie aktivieren wollen.

### *Betriebsmodus auto*

In diesem Betriebsmodus legt S1155 automatisch fest, welche Funktionen zulässig sein sollen.

### *Betriebsmodus manuell*

In diesem Betriebsmodus können Sie selbst festlegen, welche Funktionen zulässig sein sollen. Im manuellen Modus kann „Verdichter“ nicht deaktiviert werden.

### *Betriebsmodus Nur Zusatzheiz.*

In diesem Betriebsmodus ist der Verdichter nicht aktiv, nur die Zusatzheizung wird verwendet.



### **ACHTUNG!**

Bei Auswahl von Modus "Nur Zusatzheiz." wird der Verdichter deaktiviert und die Betriebskosten steigen.

### *Manuell*

„Verdichter“ bereitet Brauchwasser und erzeugt Wärme für die Wohnung. Im manuellen Modus kann „Verdichter“ nicht deaktiviert werden.

„Zusatzheizung“ unterstützt den Verdichter beim Beheizen der Wohnung und/oder bei der Brauchwasserbereitung, wenn der Verdichter den Bedarf nicht allein decken kann.

„Heizung“ sorgt für eine Beheizung der Wohnung. Sie können die Funktion deaktivieren, wenn keine Beheizung stattfinden soll.



### **ACHTUNG!**

Durch Deaktivieren von "ZH" wird die Wohnung möglicherweise nicht ausreichend mit Brauchwasser versorgt und bzw. oder beheizt.

## MENÜ 4.2 – ZUSATZFUNKTIONEN

In den zugehörigen Untermenüs nehmen Sie Einstellungen für eventuell installierte Zusatzfunktionen für S1155 vor.

### MENÜ 4.2.3 – SG READY

Hier stellen Sie ein, welcher Teil Ihres Klimatisierungssystems (zum Beispiel Raumtemperatur) bei der Aktivierung von „SG Ready“ beeinflusst werden soll. Die Funktion kann nur bei Stromnetzen verwendet werden, die den „SG Ready“-Standard unterstützen.

#### *Raumtemperatur beeinflussen*

Im Niedrigpreismodus von „SG Ready“ wird die Parallelverschiebung der Innentemperatur um „+1“ erhöht. Ist ein Raumfühler installiert und aktiviert, wird stattdessen die gewünschte Raumtemperatur um 1 °C erhöht.

Im Überkapazitätsmodus von „SG Ready“ wird die Parallelverschiebung der Innentemperatur um „+2“ erhöht. Ist ein Raumfühler installiert und aktiviert, wird stattdessen die gewünschte Raumtemperatur um 2 °C erhöht.

#### *Brauchwasser beeinflussen*

Wenn für „SG Ready“ die Option „Niedriger Preis“ eingestellt ist, wird die Stoptemperatur für das Brauchwasser bei ausschließlichem Verdichterbetrieb (Elektroheizpatrone nicht zulässig) so hoch wie möglich eingestellt.

In der Stellung „Überkapazität“ von „SG Ready“ wird das Brauchwasser auf „Bedarfsmodus hoch“ gesetzt (Elektroheizpatrone zulässig).



#### **HINWEIS!**

Die Funktion muss an zwei AUX-Eingänge angeschlossen und in Menü 7.4 „Verfügbare Ein-/Ausgänge“ aktiviert sein.

### MENÜ 4.2.5 – SMART PRICE ADAPTION™

#### *Bereich*

Hier geben Sie den Aufstellungsort (Zone) für S1155 an.

Wenden Sie sich an Ihren Stromversorger, um Informationen zur Zonennummer zu erhalten.

#### *Heizung beeinflussen*

Alternative: aus/ein

#### *Beeinflussungsgrad*

Einstellbereich: 1 – 10

#### *Brauchwasser beeinflussen*

Alternative: aus/ein

#### *Beeinflussungsgrad*

Einstellbereich: 1 – 4

Diese Funktion lässt sich nur verwenden, wenn Ihr Stromversorger Smart Price Adaption unterstützt und wenn Sie einen Stromversorgungsvertrag auf Stundenpreisbasis sowie ein aktives myUplink-Konto haben.

Smart price adaption™ verlagert einen Teil des Wärmepumpenverbrauchs im Tagesverlauf in die Zeiten, in denen der Strompreis am günstigsten ist. Dies kann Kosteneinsparungen bei einem Stromtarif ermöglichen, der auf Stundenpreisen basiert. Die Funktion ruft die Stundenpreise für die kommenden 24 h über myUplink ab. Daher werden eine Internetverbindung und ein myUplink-Konto benötigt.

Sie können festlegen, welche Teile der Anlage vom Strompreis beeinflusst werden sollen und in welchem Ausmaß diese Beeinflussung erfolgen soll; je höher der gewählte Wert, desto größer ist der Einfluss des Strompreises.



#### **HINWEIS!**

Ein hoch eingestellter Wert kann zu größeren Einsparungen führen, jedoch auch den Komfort einschränken.

## MENÜ 4.4 – WETTERSTEUERUNG

### *Wettersteuerung aktivieren*

Einstellbereich: aus/ein

#### *Faktor*

Einstellbereich: 0 – 10

Hier stellen Sie ein, ob Sie das Innenraumklima durch S1155 anhand der Wettervorhersage beeinflussen lassen wollen.

Sie können einen Faktor für die Außentemperatur auswählen. Je höher der Wert, desto größer ist der Einfluss der Wettervorhersage.



#### **ACHTUNG!**

Dieses Menü wird nur angezeigt, wenn die Anlage an myUplink angeschlossen ist.

## MENÜ 4.5 – ABWESENHEITSMODUS

Bei aktiviertem Abwesenheitsmodus werden folgende Funktionen beeinflusst:

- Der eingestellte Wert für Heizung wird leicht gesenkt.
- Der eingestellte Wert für Kühlung wird leicht erhöht (Zubehör erforderlich).
- Die Brauchwassertemperatur wird gesenkt, wenn als Bedarfsmodus „Hoch“ oder „Mittel“ ausgewählt ist.
- Die AUX-Funktion „Abwesenheitsmodus“ wird aktiviert.

Sie können auswählen, ob die folgenden Funktionen beeinflusst werden sollen:

- Ventilation (Zubehör erforderlich)
- Brauchwasserzirkulation (Zubehör oder Verwendung von AUX erforderlich)

## MENÜ 4.6 – SMART ENERGY SOURCE™

### *Smart Energy Source™*

Alternative: aus/ein

### *Regelungsmethode*

Alternativen: Preis / CO<sub>2</sub>

Ist Smart Energy Source™ aktiviert, regelt S1155 den Vorrang bzw. das Ausmaß für die Nutzung angeschlossener Energiequellen. Hier können Sie festlegen, ob das System die jeweils preisgünstigste oder die jeweils am stärksten kohlendioxidneutrale Energiequelle nutzen soll.



### **ACHTUNG!**

Ihre Auswahl hat Auswirkung auf Menü 4.7 – Energiepreis.

## MENÜ 4.7 – ENERGIEPREIS

Sie können Sie eine Tarifsteuerung der Zusatzheizung vornehmen.

Hier legen Sie fest, ob für das System eine Spot-, Tarif- oder Festpreissteuerung gelten soll. Die Einstellung wird für jede einzelne Energiequelle vorgenommen. Spotpreise sind nur bei einem Stromvertrag auf Stundenpreisbasis verfügbar.

Stellen Sie die Niedrigtarifperioden ein. Pro Jahr lassen sich bis zwei verschiedene Datumsperioden festlegen. Innerhalb dieser Perioden lassen sich bis zu vier verschiedene Wochentagsperioden (montags bis freitags) oder vier verschiedene Wochenendperioden (samstags und sonntags) definieren.

### MENÜ 4.7.1 – STROMTARIF

Hier können Sie eine Tarifsteuerung der elektrischen Zusatzheizung vornehmen.

Stellen Sie die Niedrigtarifperioden ein. Pro Jahr lassen sich bis zwei verschiedene Datumsperioden festlegen. Innerhalb dieser Perioden lassen sich bis zu vier verschiedene Wochentagsperioden (montags bis freitags) oder vier verschiedene Wochenendperioden (samstags und sonntags) definieren.

## MENÜ 4.8 – DATUM UND UHRZEIT

Hier stellen Sie Uhrzeit, Datum, Anzeigemodus und Zeitzone ein.



### **TIP!**

Uhrzeit und Datum werden bei Verbindung mit myUplink automatisch eingestellt. Für eine korrekte Uhrzeit muss die Zeitzone eingestellt werden.

## MENÜ 4.9 – SPRACHE

Hier wird die Anzeigesprache für die Displayinformationen festgelegt.

### MENÜ 4.10 – LAND

Hier wählen Sie aus, in welchem Land das Produkt installiert wurde. Dadurch stehen für das Produkt landesspezifische Einstellungen zur Verfügung.

Die Sprache kann unabhängig von dieser Auswahl festgelegt werden.



### **HINWEIS!**

Diese Option wird nach 24 h, einem Neustart des Displays oder einer Programmaktualisierung gesperrt.

## MENÜ 4.11 – WERKZEUG

Hier finden Sie Funktionen zur Handhabung.

### MENÜ 4.11.1 – KONTAKTINFO INSTALLATEUR

In diesem Menü werden der Name und die Telefonnummer des Installateurs eingegeben.

Die Angaben werden danach im Startbild Produktübersicht angezeigt.

### MENÜ 4.11.2 – SCHALL

Einstellbereich: aus/ein

Hier stellen Sie ein, ob die Display-Tasten bei Betätigung einen Bestätigungston abgeben sollen.

## MENÜ 4.30 – ERWEITERTE EINSTELLUNGEN

Das Menü **Erweiterte Einstellungen** ist für fortgeschrittene Benutzer vorgesehen.

### MENÜ 4.30.4 – WERKSEINSTELLUNG BENUTZER

Hier können Sie alle Einstellungen auf die Werkseinstellungen zurücksetzen, die vom Benutzer aufgerufen werden können (einschließlich der erweiterten Menüs).



### *ACHTUNG!*

Nach dem Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen müssen persönliche Einstellungen, wie z.B. Heizkurve usw., erneut vorgenommen werden.

# Menü 5 – Verbindung

## ÜBERSICHT

5.1 – myUplink

5.2 – Netzwerkeinstellungen

5.2.1 – WLAN

5.2.2 – Ethernet

5.4 – Funkeinheiten

## MENÜ 5.1 - MYUPLINK

Hier können Sie die Anlagenverbindung mit myUplink (myuplink.com) verwalten. Außerdem werden die mit dem Internet verbundenen Anlagenbenutzer angezeigt.

Ein verbundener Benutzer besitzt ein Benutzerkonto in myUplink, das eine Berechtigung zum Steuern und bzw. oder Überwachen Ihrer Anlage erhalten hat.

### *Neue Verbindungszeichenfolge anfordern*

Um ein myUplink-Benutzerkonto mit Ihrer Anlage verbinden zu können, muss eine eindeutige Verbindungszeichenfolge angefordert werden.

1. Wählen Sie „Neue Verbindungszeichenfolge anfordern“ aus.
2. Die Anlage kommuniziert jetzt mit myUplink, um eine Verbindungszeichenfolge zu erstellen.
3. Nach dem Erstellen einer Verbindungszeichenfolge erscheint diese im Menü; sie ist 60 min lang gültig.

### *Alle Benutzer trennen*

Zum Trennen der über myUplink mit der Anlage verbundenen Benutzer wählen Sie „Alle Benutzer trennen“ aus.



### **HINWEIS!**

Nachdem alle verbundenen Benutzer getrennt wurden, kann keiner von ihnen Ihre Anlage über myUplink überwachen oder steuern, ohne zuvor eine neue Verbindungszeichenfolge anzufordern.

## MENÜ 5.2 - NETZWERKEINSTELLUNGEN

Hier stellen Sie ein, ob Ihre Anlage über WLAN (Menü 5.2.1) oder mithilfe eines Netzkabels (Ethernet) (Menü 5.2.2) mit dem Internet verbunden ist.

### *TCP/IP-Einstellungen*

Hier können Sie die TCP/IP-Einstellungen für Ihre Anlage vornehmen.

### *Automatische Einstellung (DHCP)*

Aktivieren Sie „Automatisch“. Der Anlage werden nun TCP/IP-Einstellungen per DHCP zugewiesen.

### *Manuelle Einstellung*

Wählen Sie „IP-Adresse“ aus, und geben Sie mithilfe der Tastatur die richtige Adresse ein.

Gehen Sie bei „Netzmaske“, „Gateway“ und „DNS“ genauso vor.



### **ACHTUNG!**

Ohne korrekte TCP/IP-Einstellungen kann die Anlage keine Internetverbindung herstellen. Wenn Sie sich bei den Einstellungen nicht sicher sind, nutzen Sie den automatischen Modus oder wenden Sie sich an Ihren Netzwerkadministrator (o.s.ä.) um weitere Informationen zu erhalten.



### **TIP!**

Alle seit dem Aufrufen des Menüs vorgenommenen Einstellungen lassen sich zurücksetzen. Drücken Sie dazu „Reset“.

## MENÜ 5.4 – FUNKEINHEITEN

Hier schließen Sie Ihre Funkeinheiten an. Folgen Sie den Anweisungen im angezeigten Assistenten.

Beim Anschluss eines neuen Funk-Raumfühlers wird automatisch eine Zone erstellt. (Grundeinstellung: eine Zone je Klimatisierungssystem.)

Wenn Sie weitere Zonen erstellen wollen, wählen Sie die gewünschten Namen sowie das Klimatisierungssystem aus, zu dem die Zonen gehören sollen.

Wenn Sie einen Heizkörperthermostat hinzufügen, können Sie eine bestehende Zone auswählen oder eine neue Zone erstellen.

# Menü 6 – Zeitsteuerung

## ÜBERSICHT

6.1 – Urlaub

6.2 – Zeitsteuerung

### MENÜ 6.1 – URLAUB

In diesem Menü stellen Sie länger andauernde Veränderungen von Heizungs- und Brauchwassertemperatur ein.

Sie können auch die Einstellungen von bestimmten installierten Zubehörkomponenten nach Zeit programmieren.

Wenn ein Raumfühler installiert und aktiviert ist, wird die gewünschte Raumtemperatur (°C) für die Zeitperiode eingestellt.

Wenn der Raumfühler nicht aktiviert ist, wird die gewünschte Parallelverschiebung der Heizkurve eingestellt. Zum Ändern der Raumtemperatur um ein Grad genügt normalerweise eine Stufe. In bestimmten Fällen können jedoch mehrere Stufen erforderlich sein.



#### TIP!

Beenden Sie die Urlaubseinstellung etwa einen Tag vor Ihrer Rückkehr, damit Raum- und Brauchwassertemperatur auf die gewünschten Werte ansteigen können.



#### ACHTUNG!

Die Urlaubseinstellungen werden am eingestellten Datum beendet. Wenn Sie die Urlaubseinstellungen erneut verwenden wollen, stellen Sie im Menü ein neues Datum ein.



#### ACHTUNG!

Die Zeitregelung erfolgt entsprechend der vorgenommenen Einstellung (zum Beispiel jeden Montag), bis Sie sie im Menü ausschalten.

### MENÜ 6.2 – ZEITPROGRAMM

In diesem Menü stellen Sie sich wiederholende Veränderungen von Heizungs- und Brauchwasser ein.

Sie können auch die Einstellungen von bestimmten installierten Zubehörkomponenten nach Zeit programmieren.

Wenn ein Raumfühler installiert und aktiviert ist, wird die gewünschte Raumtemperatur (°C) für die Zeitperiode eingestellt.

Wenn der Raumfühler nicht aktiviert ist, wird die gewünschte Parallelverschiebung der Heizkurve eingestellt. Zum Ändern der Raumtemperatur um ein Grad genügt normalerweise eine Stufe. In bestimmten Fällen können jedoch mehrere Stufen erforderlich sein.



# Menü 7 – Service

## ÜBERSICHT

7.1 – Betriebseinstellungen <sup>1</sup>	7.1.1 – Brauchwasser	7.1.1.1 – Temperatureinstellung
		7.1.1.2 – Betriebseinstellungen
	7.1.2 – Umwälzpumpen	7.1.2.1 – Betriebsmodus Heizungsumwälzpumpe <sup>1</sup>
		7.1.2.2 – Pumpendrehzahl Heizkreis <sup>1</sup>
		7.1.2.6 – Betriebsmodus Wärmequellenpumpe <sup>1</sup>
		7.1.2.7 – Pumpendrehzahl Wärmequellenpumpe <sup>1</sup>
		7.1.2.8 – Einstellungen Wärmequellen-Alarm
	7.1.3 – Verdichter	7.1.3.1 – Sperrbereich
	7.1.4 – Ventilation <sup>2</sup>	7.1.4.1 – Ventilatordrehzahl Abluft <sup>2</sup>
		7.1.4.2 – Ventilatordrehzahl Zuluft <sup>2</sup>
		7.1.4.3 – Ventilationseinstellung <sup>2</sup>
	7.1.5 – Zusatzheizung	7.1.5.1 - Interne elektrische Zusatzheizung
	7.1.6 – Heizung	7.1.6.1 – Max. Differenz Vorlauftemperatur
		7.1.6.2 – Volumenstromeinstellung, Klimatisierungssystem
		7.1.6.3 – Leistung bei NAT
	7.1.8 - Alarm	7.1.8.1 – Alarmmaßnahmen
		7.1.8.2 – Reservebetrieb
	7.1.9 – Leistungswächter	
	7.1.10 – Systemeinstellungen	7.1.10.1 – Betriebsvorrang
		7.1.10.2 – Automoduseinstellungen
		7.1.10.3 – Gradminuteneinstellung
7.2 – Zubehöreinstellungen <sup>2</sup>	7.2.1 – Zubehör hinzufügen/entfernen	
	7.2.19 – Externer Wärmemengenzähler	
7.3 – Anlage mit mehreren Wärmepumpen	7.3.1 – Konfigurieren	
	7.3.2 - Installierte Wärmepumpe	
	7.3.3 - Wärmepumpe benennen	
	7.3.4 – Anschluss	
7.4 – Verfügbare Ein-/Ausgänge		
7.5 – Werkzeug	7.5.1 - Wärmepumpe, Test	7.5.1.1 – Testmodus
	7.5.2 – Bodentrocknungsfunktion	
	7.5.3 – Zwangssteuerung	
	7.5.6 – Inverterwechsel	
	7.5.8 – Bildschirmsperre	
	7.5.9 – Modbus TCP/IP	
7.6 – Werkseinstellung Service		
7.7 – Startassistent		
7.8 – Schnellstart		
7.9 – Protokolle	7.9.1 – Änderungsprotokoll	
	7.9.2 – Erweitertes Alarmprotokoll	

- 1 Dieses Menü wird auch im begrenzten Menüsystem der untergeordneten Wärmepumpe angezeigt.  
2 Siehe Installateurhandbuch für das jeweilige Zubehör.

## MENÜ 7.1 – BETRIEBSEINSTELLUNGEN

Hier legen Sie die Betriebseinstellungen für die Anlage fest.

### MENÜ 7.1.1 – BRAUCHWASSER

In diesem Menü sind erweiterte Einstellungen für den Brauchwasserbetrieb möglich.

#### MENÜ 7.1.1.1 – TEMPERATUREINSTELLUNG

##### *Starttemperatur*

*Bedarfsmodus Niedrig/Mittel/Hoch*

Einstellbereich: 5-70°C

##### *Stopptemperatur*

*Bedarfsmodus Niedrig/Mittel/Hoch*

Einstellbereich: 5-70°C

##### *Stopptemperatur periodische Erhöhung*

Einstellbereich: 55-70°C

##### *Manuelle Leistung*

Einstellbereich: aus/ein

Hier stellen Sie die Start- und Stopptemperatur für das Brauchwasser in den verschiedenen Bedarfsmodi in Menü 2.2 sowie die Stopptemperatur für die periodische Erhöhung (Menü 2.4) ein.

Wenn „Manuelle Leistung“ aktiviert ist, können Sie die Bereitungsleistung abhängig vom angeschlossenen Brauchwassertank anpassen.

#### MENÜ 7.1.1.2 – BETRIEBSEINSTELLUNGEN

##### *Stufendiff. Verd.*

Einstellbereich: 0,5-4,0°C

##### *Bereitermethode*

Alternativen: Zieltemperatur, Deltatemperatur

##### *Bereitungsleistung*

Optionen: auto, manuell

##### *Gewünschte Leistung „mittel“*

Einstellbereich: 1 – 50 kW

##### *Gewünschte Leistung „hoch“*

Einstellbereich: 1 – 50 kW

Wenn mehrere Verdichter vorhanden sind, wird die Differenz zwischen Ein- und Ausschaltung bei der Brauchwasserbereitung eingestellt.

Hier wählen Sie die Bereitermethode für den Brauchwasserbetrieb aus. „Deltatemperatur“ wird empfohlen für Bereiter mit Rohrwärmetauscher, „Zieltemperatur“ für doppelwandige Bereiter und für Bereiter mit Brauchwasserwärmetauscher.

### MENÜ 7.1.2 – UMWÄLZPUMPEN

In diesem Menü finden Sie Untermenüs für erweiterte Einstellungen zur Umwälzpumpe.

#### MENÜ 7.1.2.1 – BETRIEBSMODUS HEIZUNGSUMWÄLZPUMPE GP1

##### *Betriebsmodus*

Alternativen: Auto, periodisch

*Auto:* Die Heizungsumwälzpumpe arbeitet gemäß aktuellem Betriebsmodus für S1155.

*Periodisch:* Die Wärmequellenpumpe startet ca. 20 s vor dem Verdichter und hält 20 s nach ihm an.

#### MENÜ 7.1.2.2 – PUMPENDREHZAHL HEIZKREIS GP1

Hier stellen Sie die Drehzahl der Heizungsumwälzpumpe im aktuellen Betriebsmodus, z. B. im Heiz- oder Brauchwasserbetrieb, ein. Welche Betriebsmodi geändert werden können, hängt davon ab, welches Zubehör angeschlossen ist.

##### *Heizung, autom.*

Alternative: aus/ein

##### *Min. zulässige Drehzahl*

Einstellbereich: 1 - 50 %

##### *Heizung, manuell*

Einstellbereich: 1 - 100 %

##### *Drehzahl im Standbymodus*

Einstellbereich: 1 - 100 %

##### *Max. zulässige Drehzahl*

Einstellbereich: 50 - 100 %

*Heizung, autom.:* Hier können Sie festlegen, ob die Drehzahl der Heizungsumwälzpumpe automatisch oder manuell geregelt werden soll.

*Min. zulässige Drehzahl:* Hier können Sie die Pumpendrehzahl beschränken, damit die Heizungsumwälzpumpe im Automatikmodus nicht mit geringerer Drehzahl als eingestellt läuft.

*Heizung, manuell:* Wenn Sie eine manuelle Regelung der Heizungsumwälzpumpe eingestellt haben, legen Sie hier die gewünschte Pumpendrehzahl fest.

*Drehzahl im Standbymodus:* Hier legen Sie fest, mit welcher Drehzahl die Heizungsumwälzpumpe im Standbymodus arbeiten soll. Der Standbymodus wird eingeschaltet, wenn Heizbetrieb zugelassen ist, aber kein Bedarf an Verdichterbetrieb oder Betrieb der elektrischen Zusatzheizung besteht.

*Max. zulässige Drehzahl:* Hier können Sie die Pumpendrehzahl beschränken, damit die Heizungsumwälzpumpe nicht mit höherer Drehzahl als eingestellt läuft.

## MENÜ 7.1.2.6 – BETRIEBSMODUS WÄRMEQUELLENPUMPE

### *Betriebsmodus*

Alternativen: Periodisch, dauerhaft, dauerhaft für 10 Tage

*Periodisch:* Die Wärmequellenpumpe startet ca. 20 s vor dem Verdichter und hört entsprechend nach ihm auf. In Grundwassersystemen startet die Wärmequellenpumpe 2 min vor dem Verdichter und hört entsprechend nach ihm auf.

*Dauerhaft:* Dauerbetrieb.

*10 Tage dauerhaft:* Dauerbetrieb für 10 Tage. Danach schaltet die Pumpe in den periodischen Betrieb um.



### *TIP!*

Sie können "10 Tage kontinuierlich" beim Start verwenden, um eine kontinuierliche Zirkulation in der Startphase zu erhalten. So lässt sich das System einfacher entlüften.

## MENÜ 7.1.2.7 – PUMPENDREHZAHL WÄRMEQUELLENMEDIUM

Hier stellen Sie die Drehzahl der Wärmequellenpumpe ein.

### *Betriebsmodus*

Einstellbereich: Delta fest, Auto, manuell

### *Delta-T*

Einstellbereich: 2-10 °C

### *Manuell*

Einstellbereich: 1 - 100 %

*Betriebsmodus:* Hier stellen Sie ein, ob die Wärmequellenpumpe automatisch, manuell oder mit festem Delta geregelt werden soll.

*Delta fest:* Hier stellen Sie ein, ob die Wärmequellenpumpe mit festem Delta geregelt werden soll, zum Beispiel bei Grundwassersystemen.

*Manuell:* Wenn Sie die manuelle Regelung der Wärmequellenpumpe ausgewählt haben, stellen Sie hier die gewünschte Pumpendrehzahl ein.

## MENÜ 7.1.2.8 – EINSTELLUNGEN WÄRMEQUELLEN-ALARM

### *Automatischer Reset*

Einstellbereich: aus/ein

### *Niedrigste Wärmequellentemperatur Ausgang*

Einstellbereich: -12 – 15 °C

### *Höchste Wärmequellentemperatur Eingang*

Einstellbereich: 10-30°C

### *Automatischer Reset*

Wählen Sie „Automatischer Reset“ aus, wenn Sie wünschen, dass S1155 nach einem Wärmequellen-Alarm automatisch neu startet.

### *Niedrigste Wärmequellentemperatur Ausgang*

Hier stellen Sie ein, bei welcher Temperatur die Wärmepumpe einen Alarm wegen zu niedriger Wärmequellenmedien-Ausgangstemperatur auslösen soll.

Wenn „Automatischer Reset ausgewählt ist, wird der Alarm zurückgesetzt, nachdem die Temperatur wieder 1 °C über dem eingestellten Wert beträgt.

### *Höchste Wärmequellentemperatur Eingang*

Hier stellen Sie ein, bei welcher Temperatur die Wärmepumpe einen Alarm wegen zu hoher Wärmequellenmedien-Eingangstemperatur auslösen soll.

Zum Aktivieren des Alarms wählen Sie „Alarm aktiviert“ aus.

## MENÜ 7.1.3 – VERDICHTER

In diesem Menü finden Sie Untermenüs für erweiterte Einstellungen zum Verdichter.

### MENÜ 7.1.3.1 – SPERRBEREICH

#### *Sperrbereich 1 und 2*

Einstellbereich Start: 20 – 115 Hz

Einstellbereich Stopp: 22 – 120 Hz

Maximaler Einstellbereich: 50 Hz.

Hier können Sie einen Frequenzbereich festlegen, in dem der Verdichter blockiert ist. Die Grenzen des Einstellbereiches hängen vom jeweiligen Wärmepumpen-Modell ab.



### HINWEIS!

Wird ein großer Frequenzbereich blockiert, kann ein ruckartiger Verdichterbetrieb verursacht werden.

## MENÜ 7.1.5 – ZUSATZHEIZUNG

In diesem Menü finden Sie Untermenüs für erweiterte Einstellungen zur Zusatzheizung.

### MENÜ 7.1.5.1 – INTERNE ELEKTRISCHE ZUSATZHEIZUNG

*Max. angeschlossene Stromleistung*  
3x400V, S1155-12 / -16

Einstellbereich: 7 / 9 kW

*Max. eingestellte Stromleistung*

Einstellbereich S1155-6 1x230 V: 0 – 4,5 kW

Einstellbereich S1155-12 1x230 V: 0 – 7 kW

Einstellbereich S1155-6 3x230 V: 0 – 4,5 kW

Einstellbereich S1155-12 3x230 V: 0 – 9 kW

Einstellbereich S1155-6 3x400 V: 0 – 6,5 kW

Einstellbereich S1155-12 und -16 3x400 V: 0 – 9 kW

Hier stellen Sie die maximale Stromleistung für die interne elektrische Zusatzheizung in S1155 im Normalbetrieb und im Überkapazitätsmodus (SG Ready) ein.

## MENÜ 7.1.6 – HEIZUNG

In diesem Menü finden Sie Untermenüs für erweiterte Einstellungen zum Heizbetrieb.

### MENÜ 7.1.6.1 – MAX. DIFFERENZ VORLAUFTEMPERATUR

*Max. Differenz Verdichter*

Einstellbereich: 1-25°C

*Max. Differenz Zusatzheizung*

Einstellbereich: 1-24°C

*BT12 Offset*

Einstellbereich: -5 – 5 °C

Hier stellen Sie die max. zulässige Differenz zwischen berechneter und tatsächlicher Vorlauftemperatur bei Verdichter- bzw. Zusatzheizungsbetrieb ein. Der Wert für „Max. Differenz ZH“ darf niemals den Wert für „Max. Differenz Verdichter“ übersteigen.

*Max. Differenz Verdichter:* Die aktuelle Vorlauftemperatur *überschreitet* die berechnete Vorlauftemperatur um den eingestellten Wert: Dann wird der Gradminutenwert auf +1 gesetzt. Wenn lediglich Heizbedarf besteht, hält der Verdichter der Wärmepumpe an.

*Max. Differenz Zusatzheizung:* „Zusatzheizung“ ist ausgewählt und in Menü 4.1 aktiviert, und die aktuelle Vorlauftemperatur *überschreitet* die berechnete um den eingestellten Wert: Dann erfolgt ein Zwangsstopp der Zusatzheizung.

*BT12 Offset:* Für den Fall, dass eine Differenz zwischen Heizungsvorlauffühler (BT25) und Kondensatorvorlauffühler (BT12) besteht, können Sie hier eine feste Parallelverschiebung einstellen, die den Unterschied ausgleicht.

### MENÜ 7.1.6.2 – VOLUMENSTROMEINSTELLUNG, KLIMATISIERUNGSSYSTEM

*Einstellung*

Alternativen: Heizkörper, Fußbodenheizung, Heizk. + Fußb.hzg., eigene Einstellung

Einstellbereich NAT: -40,0 bis 20,0 °C

*Eigene Einstellung*

Einstellbereich dT bei NAT: 0,0 – 25,0

Einstellbereich NAT: -40,0 – 20,0 °C

Hier wird festgelegt, für welchen Typ von Wärmeverteilungssystem die Heizungsumwälzpumpe arbeitet.

dT bei NAT ist der Unterschied in Grad zwischen Vor- und Rücklauftemperatur bei Normaußenlufttemperatur.

### MENÜ 7.1.6.3 – LEISTUNG BEI NAT

Alternativen: Manuell eingestellte Leistung bei NAT, Leistung bei NAT

*Manuell gewählte Leistung bei NAT*

Einstellbereich: aus/ein

*Leistung bei NAT*

Einstellbereich: 1 – 1 000 kW

Hier stellen Sie ein, welche Leistung das Gebäude bei NAT (Normaußentemperatur) erfordert.

Wenn Sie „Manuell eingestellte Leistung bei NAT“ nicht aktivieren, erfolgt die Einstellung automatisch, dann wählt also S1155 die geeignete Leistung bei NAT.

## MENÜ 7.1.8 – ALARM

In diesem Menü stellen Sie ein, welche Sicherheitsmaßnahmen S1155 im Falle einer etwaigen Betriebsstörung vornehmen soll.

## MENÜ 7.1.8.1 – ALARMMABNAHMEN

### *Raumtemperatur senken*

Einstellbereich: aus/ein

### *BW-Prod. beenden*

Einstellbereich: aus/ein

### *Tonsignal bei Alarm*

Einstellbereich: aus/ein

Hier legen Sie fest, wie S1155 signalisieren soll, dass auf dem Display ein Alarm angezeigt wird.

Folgende Alternativen existieren: S1155 stellt die Brauchwasserbereitung ein und/oder senkt die Raumtemperatur.



### **ACHTUNG!**

Wird keine Alarmmaßnahme ausgewählt, kann es bei einer Betriebsstörung zu einem erhöhten Energieverbrauch kommen.

## MENÜ 7.1.8.2 – RESERVEBETRIEB

### *Leistung der Elektroheizpatrone*

Einstellbereich 1x230 V: 4 – 7 kW

Einstellbereich 3x400 V: 4 – 9 kW

In diesem Menü stellen Sie ein, wie die Zusatzheizung im Reservebetrieb gesteuert werden soll.



### **ACHTUNG!**

Im Reservebetrieb ist das Display abgeschaltet. Auch wenn Ihnen vorhandene Einstellungen als unzureichend erscheinen, können Sie diese nicht ändern.

## MENÜ 7.1.9 – LEISTUNGSWÄCHTER

### *Sicherungsgröße*

Einstellbereich: 1 – 400 A

### *Umwandlungsverhältnis*

Einstellbereich: 300 bis 3 000

### *Phasenfolge erkennen*

Einstellbereich: aus/ein

Hier stellen Sie Sicherungsgröße und Umwandlungsverhältnis der Anlage ein. Das Umwandlungsverhältnis ist der Faktor, mit dem die gemessene Spannung in Strom umgerechnet wird.

Sie können hier darüber hinaus kontrollieren, welcher Stromwandler an welcher Eingangsphase im Gebäude montiert ist (dazu müssen Stromwandler installiert sein). Wählen Sie dazu „Phasenfolge erkennen“ aus.

## MENÜ 7.1.10 – SYSTEMEINSTELLUNGEN

Hier können Sie verschiedene Systemeinstellungen für Ihre Anlage vornehmen.

### MENÜ 7.1.10.1 – BETRIEBSVORRANG

Einstellbereich: 0 – 180 Minuten

Hier legen Sie fest, wie viel Betriebszeit die Anlage für den jeweiligen Bedarf aufwenden soll, wenn mehr als ein Bedarf gleichzeitig vorliegt. Liegt nur ein Bedarf vor, wird dieser von der Anlage gedeckt.

Wenn 0 min ausgewählt wird, ist der Bedarf ohne Vorrang, sondern wird nur aktiviert, wenn es keinen anderen Bedarf gibt.



### MENÜ 7.1.10.2 – AUTOMODUSEINSTELLUNGEN

#### *Heizstopp*

Einstellbereich: -20 – 40 °C

#### *ZH-Stopp*

Einstellbereich: -25 – 40 °C

#### *Filterzeit*

Einstellbereich: 0 – 48 h

#### *Als Kühl-/Heizfühler verwenden*

Optionen: Keiner, Zone 1 - X

#### *Sollwert Kühl-/Heizfühler*

Einstellbereich: 5 bis 40 °C

#### *Heizung bei Raumuntertemperatur*

Einstellbereich: 0,5 bis 10,0 °C

#### *Kühlung bei Raumübertemperatur*

Einstellbereich: 0,5 bis 10,0 °C

*Heizstopp, Stopp Zusatzheizung:* In diesem Menü stellen Sie die Temperaturen ein, die die Anlage für die Regelung im Automatikmodus verwenden soll.



## ACHTUNG!

„Stopp der Zusatzheizung“ kann nicht höher als „Stopp der Heizung“ eingestellt werden.

### Filterzeit

Sie können den Zeitraum für die Berechnung der mittleren Temperatur einstellen. Bei Auswahl von 0 wird die aktuelle Außenlufttemperatur herangezogen.

### Als Kühl-/Heizfühler verwenden

Hier legen Sie fest, welcher Fühler für Kühlung/Heizung verwendet werden soll. Wenn BT74 installiert ist, ist dieser voreingestellt und es ist keine andere Einstellung möglich.

### Sollwert Kühl-/Heizfühler

Hier stellen Sie ein, bei welcher Innentemperatur S1155 zwischen Heiz- bzw. Kühlbetrieb umschalten soll.

### Heizung bei Raumuntertemperatur

Hier stellen Sie ein, wie weit die Raumtemperatur unter die gewünschte Temperatur sinken darf, bevor S1155 in den Heizbetrieb schaltet.

### Kühlung bei Raumübertemperatur

Hier stellen Sie ein, wie weit die Raumtemperatur über die gewünschte Temperatur steigen darf, bevor S1155 in den Kühlbetrieb schaltet.

### Kühlung bei Raumübertemperatur passiv

Hier stellen Sie ein, wie weit die Raumtemperatur über die gewünschte Temperatur steigen darf, bevor S1155 in den Kühlbetrieb schaltet.

## MENÜ 7.1.10.3 – GRADMINUTENEINSTELLUNG

### Istwert

Einstellbereich: -3 000 – 100 GM

### Heizung Auto

Einstelloptionen: aus/ein

### Start Verdichter

Einstellbereich: -1 000 – (-30) GM

### Start Zusatzheizung in relativen GM

Einstellbereich: 100 bis 2 000 GM

### Differenz zwischen Stufen der Zusatzheizung

Einstellbereich: 10 bis 1 000 GM

GM = Gradminuten

Gradminuten sind ein Maß für den aktuellen Heizbedarf im Haus. Sie bestimmen, wann der Verdichter bzw. die Zusatzheizung starten oder stoppen soll.



## ACHTUNG!

Ein höherer Wert für „Start Verdichter“ kann häufigere Verdichterstarts bewirken, was zu einem höheren Verdichterverschleiß führt. Ein zu geringer Wert kann eine ungleichmäßige Innentemperatur verursachen.

## MENÜ 7.2 – ZUBEHÖREINSTELLUNGEN

In den zugehörigen Untermenüs nehmen Sie die Betriebseinstellungen für installiertes und aktiviertes Zubehör vor.

### MENÜ 7.2.1 – ZUBEHÖR HINZUFÜGEN/ENTFERNEN

Hier geben Sie für S1155 an, welches Zubehör installiert ist.

Für eine automatische Erkennung von angeschlossenem Zubehör wählen Sie die Option „Zubehör suchen“. Sie können das Zubehör auch manuell aus der Liste auswählen.

### MENÜ 7.2.19 – EXTERNER WÄRMEMENGENZÄHLER

Hier werden Einstellungen für den Wärmemengenzähler vorgenommen.

#### Gepulster Wärmemengenzähler

##### Eingestellter Status

Einstellbereich: Energie/Impuls/Impulse pro kWh

##### Energie pro Impuls

Einstellbereich: 0 – 10000 Wh

##### Impulse pro kWh

Einstellbereich: 1 – 10000

#### Gepulster Wärmemengenzähler

Wärmemengenzähler werden verwendet, um immer dann Impulssignale zu senden, wenn eine bestimmte Wärmemenge verbraucht wurde.

**Energie pro Impuls** Hier legen Sie fest, welcher Wärmemenge jeder Impuls entsprechen soll.

**Impulse pro kWh:** Hier legen Sie fest, wie viele Impulse pro kWh an S1155 gesendet werden sollen.

### MENÜ 7.3 – ANLAGE MIT MEHREREN WÄRMEPUMPEN

In den zugehörigen Untermenüs nehmen Sie Einstellungen für die an S1155 angeschlossenen Wärmepumpen vor.

## MENÜ 7.3.1 – KONFIGURIEREN

*Anlage mit mehreren Wärmepumpen*

Alternative: aus/ein

*Systemeinstellungen*

Alternativen: Haupteinheit / Wärmepumpe 1 – 8

*Anlage mit mehreren Wärmepumpen:* Hier geben Sie an, ob S1155 Teil einer Anlage mit mehreren Wärmepumpen (Mehrfachanlage) ist.

*Systemeinstellungen:* Hier geben Sie an, ob S1155 die Haupteinheit der Mehrfachanlage ist. In Systemen mit nur einer Wärmepumpe muss S1155 die Haupteinheit sein. Wenn in der Anlage eine andere Haupteinheit vorhanden ist, geben Sie an, welche Kennung S1155 haben soll.

*Installierte Wärmepumpen suchen:* Hier können Sie nach angeschlossenen Wärmepumpen suchen und diese aktivieren und deaktivieren.



### ACHTUNG!

In Mehrfachanlagen muss jede Wärmepumpe eine separate Kennung haben. Dies geben Sie separat bei allen an S1155 angeschlossenen Wärmepumpen an.

## MENÜ 7.3.2 – INSTALLIERTE WÄRMEPUMPEN

Hier wählen Sie aus, welche Einstellungen Sie an der jeweiligen Wärmepumpe vornehmen wollen.

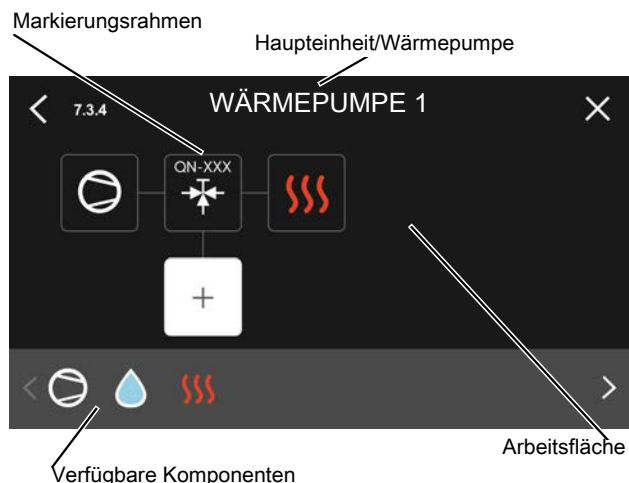
## MENÜ 7.3.3 – WÄRMEPUMPEN BENENNEN

Hier können Sie einen Namen für die an S1155 angeschlossenen Wärmepumpen festlegen.

## MENÜ 7.3.4 – ANSCHLUSS

Hier stellen Sie ein, wie Ihr System installationsseitig an die Heizungsanlage des Gebäudes und an etwaiges Zubehör angeschlossen ist.

Dieses Menü hat einen Dockungsspeicher. Dies bedeutet, dass sich das Regelgerät daran erinnert, wie eine bestimmtes Umschaltventil angedockt ist und bei der nächsten Verwendung des Umschaltventils wird automatisch die korrekte Dockung verwendet.







*Haupteinheit/Wärmepumpe:* Hier stellen Sie ein, für welche Wärmepumpe die Anschlusseinstellung vorgenommen werden soll (bei einer einzelnen Wärmepumpe im System wird nur die Haupteinheit angezeigt).

*Arbeitsfläche für Anschluss:* Hier werden die Anschlüsse des Systems aufgezeichnet.

*Verdichter:* Hier stellen Sie ein, ob der Verdichter der Wärmepumpe blockiert ist (Werkseinstellung), extern über einen Softwareeingang gesteuert wird oder sich im Standardmodus befindet (angeschlossen beispielsweise an Brauchwasserbereitung und Heizung des Gebäudes).

*Markierungsrahmen:* Drücken Sie auf den zu ändernden Markierungsrahmen. Wählen Sie eine der verfügbaren Komponenten aus.

Symbol	Beschreibung
	Blockiert
	Verdichter (standard)
	Verdichter (extern gesteuert)
	Verdichter (blockiert)
	Wechselventil Die Bezeichnungen über dem Umschaltventil geben an, wo es elektrisch angeschlossen ist (EB100 = Haupteinheit, EB101 = Wärmepumpe 1 usw.).
	Brauchwasserbereitung. Bei Anlagen mit mehreren Wärmepumpen: Brauchwasser mit Haupteinheit und/oder gemeinsames Brauchwasser von verschiedenen Wärmepumpen.

Symbol	Beschreibung
	Brauchwasserbereitung mit untergeordneter Wärmepumpe in einer Anlage mit mehreren Wärmepumpen.
	Pool 1
	Pool 2
	Heizung (Heizung des Gebäudes, schließt eventuelle zusätzliche Klimatisierungssysteme mit ein)

## MENÜ 7.4 – VERFÜGBARE EIN-/AUSGÄNGE

Hier geben Sie an, wo der externe Schaltkontakt angeschlossen wurde: entweder an einem der AUX-Eingänge auf Anschlussklemme X28 oder am AUX-Ausgang auf Anschlussklemme X27.

## MENÜ 7.5 – WERKZEUG

Hier finden Sie Funktionen zur Instandhaltung und für Serviceaufgaben.

### MENÜ 7.5.1 – WÄRMEPUMPE, TEST



#### **HINWEIS!**

Dieses Menü und seine Untermenüs dienen dem Test der Wärmepumpe.

Die Nutzung dieses Menüs zu anderen Zwecken kann dazu führen, dass Ihre Anlage nicht wie vorgesehen funktioniert.

### MENÜ 7.5.2 – BODENTROCKNUNGSFUNKTION

#### *Länge Periode 1 – 7*

Einstellbereich: 0 – 30 Tage

#### *Temperatur Periode 1 – 7*

Einstellbereich: 15-70°C

Hier konfigurieren Sie das Bodentrocknungsprogramm.

Sie können bis zu sieben Zeitperioden mit unterschiedlich festzulegenden Vorlauftemperaturen definieren. Falls weniger als sieben Zeitperioden genutzt werden sollen, setzen Sie die Tagesanzahl der ungenutzten Zeitperioden auf 0.

Nachdem die Bodentrocknung aktiviert wurde, erscheint ein Zähler, der die Zahl der vollen Tage seit Aktivierung der Funktion anzeigt. Die Funktion berechnet die Gradminuten wie im normalen Heizbetrieb, allerdings mit den Vorlauftemperaturen, die für die jeweilige Periode eingestellt wurden.



#### **HINWEIS!**

Bei aktiver Bodentrocknung läuft die Heizungs-umwälzpumpe unabhängig von der Einstellung in Menü 7.1.2.2 mit 100 %.



#### **TIP!**

Wenn der Betriebsmodus „Nur Zusatzheizung“ verwendet werden soll, stellen Sie dies in Menü 4.1 ein.

Um eine möglichst gleichmäßige Vorlauftemperatur sicherzustellen, kann die Zusatzheizung früher gestartet werden. Setzen Sie dazu „Rel. GM Start Zusatzheizung“ in Menü 7.1.10.3 auf -80. Nach abgeschlossenem Bodentrocknungsprogramm müssen die Einstellungen in Menü 4.1 und 7.1.10.3 wieder auf Normalbetrieb umgestellt werden.

## MENÜ 7.5.3 – ZWANGSSTEUERUNG

Hier können Sie für die verschiedenen Komponenten der Anlage eine Zwangssteuerung aktivieren. Die wichtigsten Schutzfunktionen sind jedoch aktiv.



#### **HINWEIS!**

Die Zwangssteuerung wird nur bei einer Störungssuche genutzt. Durch eine anderweitige Nutzung der Funktion können Komponenten in der Anlage beschädigt werden.

## MENÜ 7.5.6 – INVERTERWECHSEL

Dieses Menü enthält einen Assistenten, der Ihnen beim Inverterwechsel hilft.

Das Menü ist nur sichtbar, wenn die Kommunikation mit dem Inverter fehlt.

## MENÜ 7.5.8 – BILDSCHIRMSPERRE

Hier können Sie die Bildschirmsperre in S1155 aktivieren. Bei der Aktivierung werden Sie aufgefordert, den gewünschten Code (vier Ziffern) einzugeben. Der Code wird zur Deaktivierung der Bildschirmsperre sowie zum Ändern des Codes benötigt.

## MENÜ 7.5.9 – MODBUS TCP/IP

Einstellbereich: aus/ein

Hier aktivieren Sie Modbus TCP/IP.

## MENÜ 7.6 – WERKSEINSTELLUNG SERVICE

Hier können Sie alle Einstellungen auf die Werkseinstellungen zurücksetzen (einschließlich der Einstellungen, die vom Benutzer aufgerufen werden).

Hier können auch neue Parametrierungen des Inverters vorgenommen werden.





### **HINWEIS!**

Nach einem Reset erscheint beim nächsten Start von S1155 der Startassistent.

## MENÜ 7.7 – STARTASSISTENT

Wenn S1155 erstmalig gestartet wird, wird der Startassistent automatisch aufgerufen. In diesem Menü können Sie ihn manuell aufrufen.

## MENÜ 7.8 – SCHNELLSTART

Hier können Sie die Schnellstartoption für den Verdichter aktivieren.



### **ACHTUNG!**

Für einen Schnellstart des Verdichters muss einer der folgenden Bedarfe vorliegen:

- Heizung
- Brauchwasser
- Kühlung (Zubehör erforderlich)
- Pool (Zubehör erforderlich)



### **ACHTUNG!**

Zu viele Schnellstarts innerhalb kurzer Zeit können zu einer Beschädigung des Verdichters und der benachbarten Ausrüstung führen.

## MENÜ 7.9 – PROTOKOLLE

Unter diesem Menü finden Sie Protokolle, in denen Informationen zu Alarmen und durchgeführten Änderungen hinterlegt sind. Das Menü wird bei der Störungssuche eingesetzt.

### MENÜ 7.9.1 – ÄNDERUNGSPROTOKOLL

Hier können Sie zuvor ausgeführte Änderungen am Regelgerät ablesen.



### **HINWEIS!**

Das Änderungsprotokoll wird beim Neustart gespeichert und ist nach einem Aufrufen der Werkseinstellungen unverändert vorhanden.

### MENÜ 7.9.2 – ERWEITERTES ALARMPROTOKOLL

Dieses Protokoll dient der Störungssuche.

### MENÜ 7.9.3 – BLACKBOX

Über dieses Menü können Sie sämtliche Protokolle (Änderungsprotokoll, erweitertes Alarmprotokoll) auf einen USB-Stick exportieren. Schließen Sie einen USB-Stick an und wählen Sie die zu exportierenden Protokolle aus.

# 10 Service

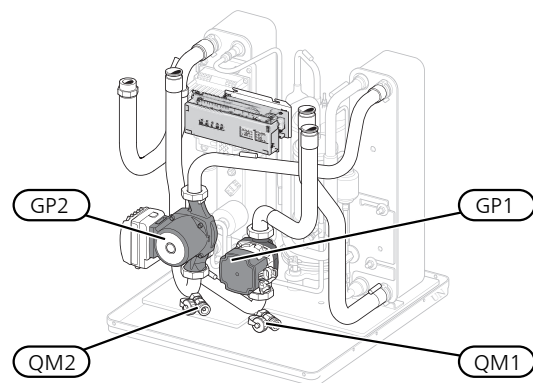
## Servicemaßnahmen



### HINWEIS!

Ein eventueller Service darf nur von Personen mit entsprechender Kompetenz ausgeführt werden.

Bei einem Komponentenwechsel an S1155 dürfen nur Ersatzteile von NIBE verwendet werden.



Das Bild zeigt ein mögliches Beispiel für ein Kühlteil.

### NOTBETRIEB



### HINWEIS!

Nehmen Sie die Anlage erst in Betrieb, nachdem sie mit Wasser befüllt wurde. Bestandteile der Anlage können beschädigt werden.

Der Notbetrieb wird bei Betriebsstörungen und Servicearbeiten genutzt.

Sie können den Reservebetrieb unabhängig davon aktivieren, ob S1155 in Betrieb ist oder abgeschaltet.

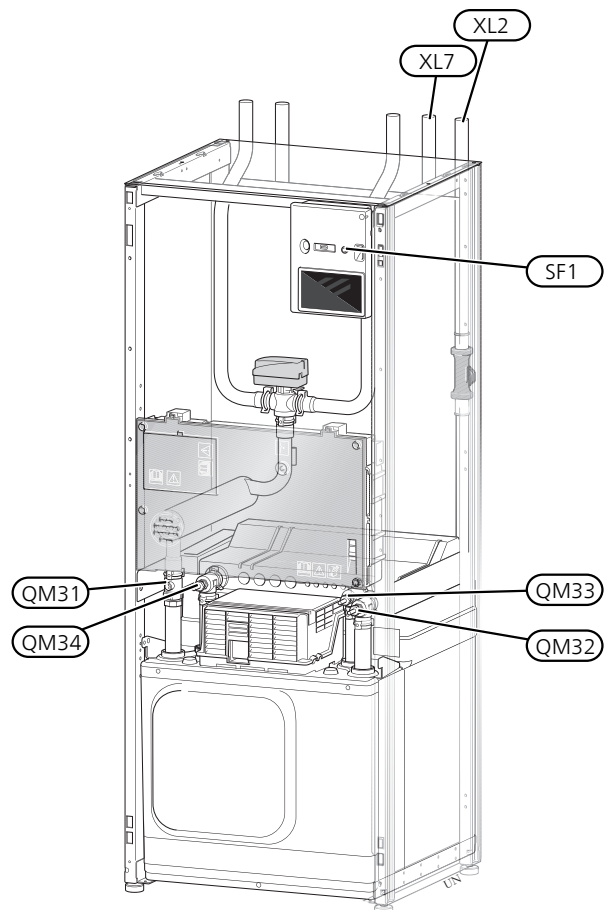
Bei aktiviertem Reservebetrieb leuchtet die Statuslampe gelb.

Zum Aktivieren, wenn S1155 in Betrieb ist: Aus-ein-Schalter (SF1) 2 s lang drücken und im Abschaltmenü „Reservebetrieb“ auswählen.

Zum Aktivieren, wenn S1155 abgeschaltet ist: Aus-ein-Schalter (SF1) 5 s lang gedrückt halten. (Der Reservebetrieb wird durch einmaliges Drücken deaktiviert.)

Wenn S1155 in den Reservebetrieb geschaltet wird, ist das Display ausgeschaltet, die wichtigsten Funktionen sind aktiv:

- Die Elektroheizpatrone arbeitet, damit die berechnete Vorlauftemperatur aufrechterhalten werden kann. Wenn ein Außenluftfühler (BT1) fehlt, hält die Elektroheizpatrone die höchste Vorlauftemperatur aufrecht, die in Menü 1.30.6 eingestellt ist.
- Verdichter und Wärmequellenpumpe sind abgeschaltet und lediglich die Heizungsumwälzpumpe sowie die elektrische Zusatzheizung sind aktiv. Die Elektroheizpatrone wird schrittweise zugeschaltet gemäß Einstellung in Menü 7.1.8.2 – Reservebetrieb.



Die Abbildung zeigt ein Beispiel für eine Wärmepumpe.

## KLIMATISIERUNGSSYSTEM ENTLLEEREN

Um Servicearbeiten am Klimatisierungssystem ausführen zu können, empfiehlt sich zunächst eine Entleerung des Systems. Je nach auszuführender Arbeit bestehen dazu verschiedene Möglichkeiten:



### HINWEIS!

Beim Entleeren von Heizungsseite/Klimatisierungssystem kann heißes Wasser austreten. Dabei besteht potenzielle Verbrühungsgefahr.

### Heizungsseite im Kältemodul entleeren

Wenn z. B. die Heizungsumwälzpumpe ersetzt oder ein anderer Service im Kältemodul ausgeführt werden muss, leeren Sie die Heizungsseite wie folgt:

1. Schließen Sie die Absperrventile für die Heizungsseite (QM31) und (QM32).
2. Verbinden Sie einen Schlauch mit dem Entleerungsventil (QM1) und öffnen Sie das Ventil. Es tritt ein wenig Flüssigkeit aus.
3. Damit die restliche Flüssigkeit ablaufen kann, muss Luft in das System gelangen können. Lösen Sie zum Einlassen von Luft leicht die Verbindung am Absperrventil (QM32), das die Wärmepumpe mit dem Kältemodul verbindet.

Bei geleerter Heizungsseite können erforderliche Servicearbeiten und bzw. oder ein eventueller Wechsel von Komponenten ausgeführt werden.

### Leerung des Heizkreises in der Wärmepumpe

Wenn in S1155 ein Service ausgeführt werden muss, leeren Sie die Heizungsseite wie folgt:

1. Schließen Sie die Absperrventile außerhalb der Wärmepumpe zur Heizungsseite (Rück- und Vorlauf).
2. Verbinden Sie einen Schlauch mit dem Entleerungsventil (QM1) und öffnen Sie das Ventil. Es tritt ein wenig Flüssigkeit aus.
3. Damit die restliche Flüssigkeit ablaufen kann, muss Luft in das System gelangen können. Lösen Sie zum Einlassen von Luft leicht die Verbindung am Absperrventil, das Klimatisierungssystem und Wärmepumpe am Anschluss (XL2) verbindet.

Bei geleerter Heizungsseite können erforderliche Servicearbeiten ausgeführt werden.

### Gesamtes Klimatisierungssystem entleeren

Muss das gesamte Klimatisierungssystem entleert werden, gehen Sie wie folgt vor:

1. Verbinden Sie einen Schlauch mit dem Entleerungsventil (QM1) und öffnen Sie das Ventil. Es tritt ein wenig Flüssigkeit aus.
2. Damit die restliche Flüssigkeit ablaufen kann, muss Luft in das System gelangen können. Lösen Sie zum Einlassen von Luft die Entlüftungsschraube an dem Heizkörper, der im Haus am höchsten positioniert ist.

Bei geleertem Klimatisierungssystem können erforderliche Servicearbeiten ausgeführt werden.

## LEERUNG DES WÄRMEQUELLENSYSTEMS

Um Servicearbeiten am Wärmequellensystem ausführen zu können, empfiehlt sich zunächst eine Entleerung des Systems. Je nach auszuführender Arbeit bestehen dazu verschiedene Möglichkeiten:

### Leerung des Wärmequellensystems im Kältemodul

Wenn z. B. die Wärmequellenpumpe ersetzt oder ein anderer Service im Kältemodul ausgeführt werden muss, leeren Sie das Wärmequellensystem wie folgt:

1. Schließen Sie die Absperrventile für das Wärmequellensystem (QM33) und (QM34).
2. Verbinden Sie einen Schlauch mit dem Entleerungsventil (QM2), legen Sie das andere Schlauchende in ein Gefäß und öffnen Sie das Ventil. Es tritt ein wenig Wärmequellenmedium in das Gefäß aus.
3. Damit das restliche Wärmequellenmedium ablaufen kann, muss Luft in das System gelangen. Lösen Sie zum Einlassen von Luft leicht die Verbindung am Absperrventil (QM33), das die Wärmepumpe mit dem Kältemodul verbindet.

Bei geleertem Wärmequellensystem können erforderliche Servicearbeiten ausgeführt werden.

### Leerung des Wärmequellensystems in der Wärmepumpe

Wenn in der Wärmepumpe ein Service ausgeführt werden muss, leeren Sie das Wärmequellensystem wie folgt:

1. Schließen Sie das Absperrventil außerhalb der Wärmepumpe zum Wärmequellensystem.
2. Verbinden Sie einen Schlauch mit dem Entleerungsventil (QM2), legen Sie das andere Schlauchende in ein Gefäß und öffnen Sie das Ventil. Es tritt ein wenig Wärmequellenmedium in das Gefäß aus.

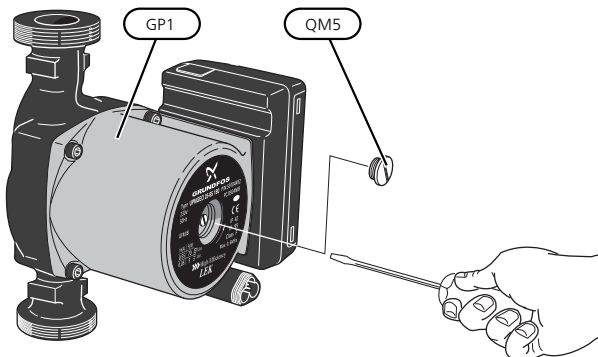
3. Damit das restliche Wärmequellenmedium ablaufen kann, muss Luft in das System gelangen können. Lösen Sie zum Einlassen von Luft leicht die Verbindung am Absperrventil, das Wärmequellenseite und Wärmepumpe am Anschluss (XL7) verbindet.

Bei geleertem Wärmequellensystem können erforderliche Servicearbeiten ausgeführt werden.

### STARTHILFE FÜR UMWÄLZPUMPE

1. Schalten Sie S1155 aus.
2. Nehmen Sie die Frontabdeckung ab.
3. Nehmen Sie die Kältemodulabdeckung ab.
4. Lösen Sie die Entlüftungsschraube (QM5) mit einem Schraubendreher. Halten Sie einen Lappen um die Klinge des Schraubendrehers, da etwas Wasser austreten kann.
5. Führen Sie einen Schraubendreher ein und drehen Sie den Pumpenmotor.
6. Schrauben Sie die Entlüftungsschraube (QM5) fest.
7. Starten Sie S1155, und kontrollieren Sie, ob die Umwälzpumpe funktioniert.

In vielen Fällen kann es leichter sein, die Umwälzpumpe zu starten, wenn S1155 eingeschaltet ist. Wenn die Umwälzpumpe bei eingeschaltetem S1155 Starthilfe benötigt, wird sich der Schraubendreher beim Pumpenstart bewegen.



Auf der Abbildung wird ein mögliches Beispiel für eine Umwälzpumpe dargestellt.

### FÜHLERDATEN

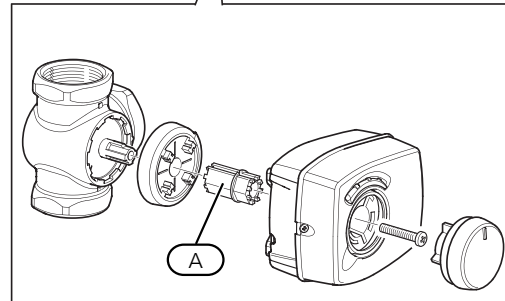
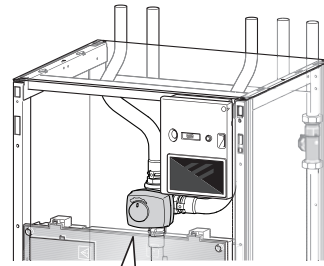
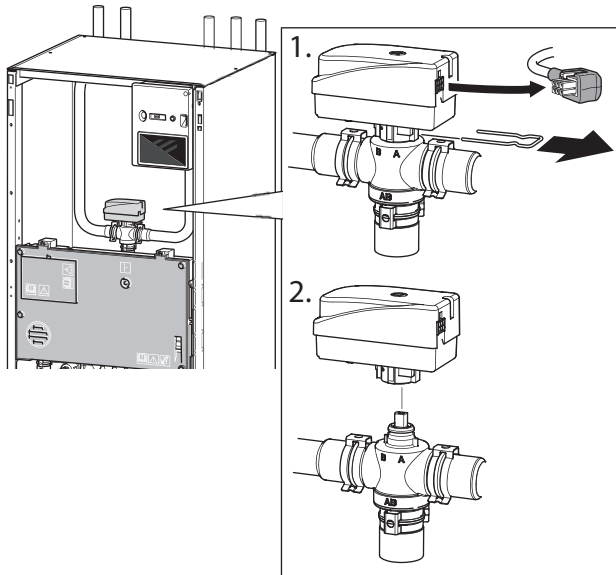
Temperatur (°C)	Widerstand (kOhm)	Spannung (V GS)
-40	351,0	3,256
-35	251,6	3,240
-30	182,5	3,218
-25	133,8	3,189
-20	99,22	3,150
-15	74,32	3,105
-10	56,20	3,047
-5	42,89	2,976
0	33,02	2,889
5	25,61	2,789
10	20,02	2,673
15	15,77	2,541
20	12,51	2,399
25	10,00	2,245
30	8,045	2,083
35	6,514	1,916
40	5,306	1,752
45	4,348	1,587
50	3,583	1,426
55	2,968	1,278
60	2,467	1,136
65	2,068	1,007
70	1,739	0,891
75	1,469	0,785
80	1,246	0,691
85	1,061	0,607
90	0,908	0,533
95	0,779	0,469
100	0,672	0,414

## UMSCHALTVENTILMOTOR DEMONTIEREN

Der Umschaltventilmotor kann gelöst werden, um z.B. Wartungsarbeiten zu erleichtern.

6 – 16 kW

- Lösen Sie das Kabel vom Motor und demontieren Sie den Motor vom Umschaltventil (siehe Abbildung).



## HERAUSZIEHEN DES KÄLTEMODULS

Das Kühlmodul kann für vereinfachten Service und Transport herausgezogen werden. Die Bilder zeigen ein mögliches Beispiel für ein Kühlmodul.

25 kW

- Lösen Sie das Wählrad und bauen Sie den Motor wie in der Abbildung dargestellt vom Umschaltventil ab.

Montage

- Wenn sich die Vertiefung in der Hülse (A) in der Position ● befindet, ist das Umschaltventil zum Heizsystem geöffnet. Das Wählrad befindet sich in diesem Fall auf 2 Uhr.

Wenn sich die Vertiefung in der Hülse (A) in der Position ■ befindet, ist das Umschaltventil zur Brauchwasserbereitung geöffnet. Das Wählrad befindet sich in diesem Fall auf 10 Uhr.



### HINWEIS!

Schalten Sie die Wärmepumpe aus, und unterbrechen Sie die Stromversorgung mit dem Sicherheitsschalter.

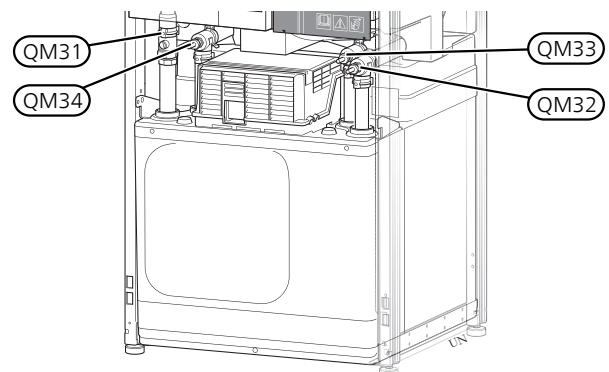


### ACHTUNG!

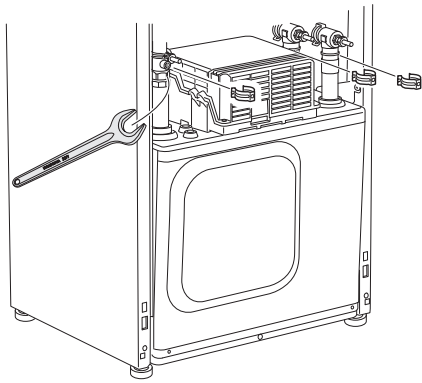
Demontieren Sie die Frontabdeckung gemäß der Beschreibung auf Seite 8.

1. Schließen Sie die Absperrventile (QM31), (QM32), (QM33) und (QM34).

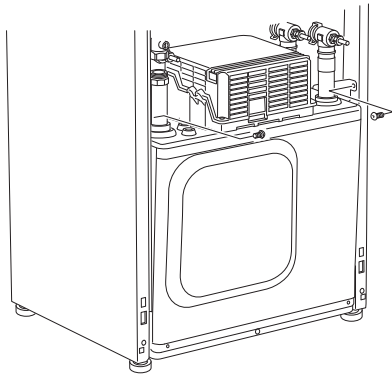
Entleeren Sie das Verdichtermodul gemäß den Anweisungen auf Seite 67.



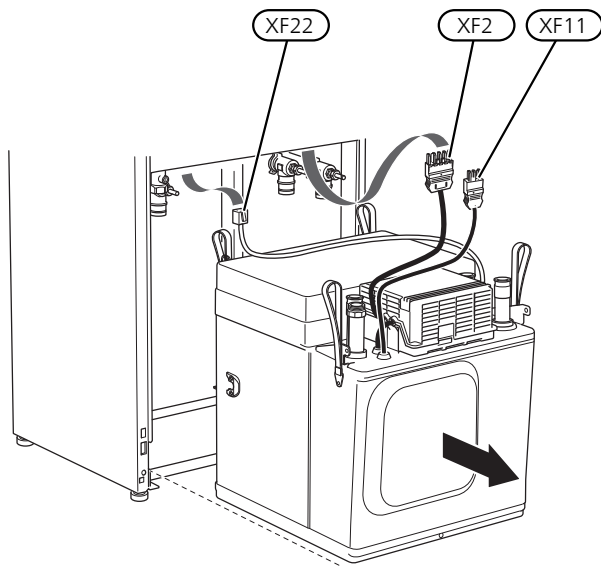
2. Ziehen Sie das Sperrblech ab.
3. Lösen Sie den Rohranschluss unter dem Absperrventil (QM31).



4. Lösen Sie die beiden Schrauben.



5. Lösen Sie die Kontakte (XF2), (XF11) und (XF22).
6. Ziehen Sie das Kältemodul vorsichtig heraus.



**TIP!**

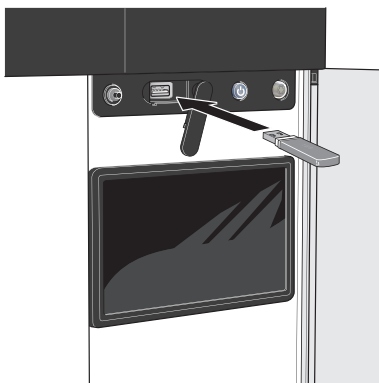
Führen Sie die Montage des Kältemoduls in umgekehrter Reihenfolge aus.



**HINWEIS!**

Bei der Neumontage müssen die vorhandenen O-Ringe an den Absperrventilen (QM32), (QM33) und (QM34) durch die mitgelieferten ersetzt werden.

## USB-SERVICEANSCHLUSS



Wenn Sie das Produkt in das Netzwerk integrieren, lässt sich die Software ohne USB-Anschluss aktualisieren. Siehe Abschnitt „myUplink“.

Das Bedienfeld verfügt über USB-Anschlüsse, die zum Aktualisieren der Software und zum Speichern protokollierter Informationen in S1155 genutzt werden können.

Beim Anschluss eines USB-Sticks erscheint auf dem Display ein neues Menü (Menü 8).

### Software aktualisieren

Die Software aktualisieren Sie mithilfe des USB-Sticks in Menü 8.1.



#### HINWEIS!

Damit ein Update mithilfe des USB-Sticks möglich ist, muss dieser eine Datei mit der Software für S1155 von NIBE enthalten.

Im Display wird mindestens eine Datei angezeigt. Wählen Sie eine Datei aus, und drücken Sie auf „OK“.



#### TIP!

Bei einer Aktualisierung der Software werden die Menüeinstellungen in S1155 nicht zurückgesetzt.



#### ACHTUNG!

Wenn die Aktualisierung abgebrochen werden sollte, bevor sie abgeschlossen ist (zum Beispiel bei Stromausfall), wird automatisch die frühere Version der Software wiederhergestellt.

### Menü 8.2 – Protokollierung

Einstellbereich Intervall: 1 s bis 60 min

Hier können Sie festlegen, wie aktuelle Messwerte von S1155 in einem Protokoll auf dem USB-Stick abgelegt werden sollen.

1. Stellen Sie das gewünschte Intervall zwischen den Protokollierungen ein.
2. Wählen Sie „Protokollierung starten“ aus.

3. Jetzt werden mit dem festgelegten Intervall die aktuellen Messwerte aus S1155 in einer Datei auf dem USB-Stick gespeichert, und zwar so lange, bis Sie „Protokollierung beenden“ aufrufen.



#### ACHTUNG!

Rufen Sie „Protokollierung beenden“ auf, bevor Sie den USB-Stick entnehmen.

### Bodentrocknungsprotokollierung

Hier können Sie ein Bodentrocknungsprotokoll auf einem USB-Stick speichern und einsehen, wann die Betonplatte die korrekte Temperatur erreicht hat.

- Stellen Sie sicher, dass „Bodentrocknung“ in Menü 7.5.2 aktiviert ist.
- Dadurch wird eine Protokolldatei mit Temperatur und Elektroheizpatronenleistung erstellt. Die Protokollierung läuft so lange, bis die Option „Bodentrocknungsprotokollierung aktiviert“ deaktiviert oder „Bodentrocknung“ beendet wird.



#### ACHTUNG!

Deaktivieren Sie die Option „Bodentrocknungsprotokollierung aktiviert“, bevor Sie den USB-Stick trennen.

## Menü 8.3 – Einstellungen bearbeiten

Hier können Sie alle Menüeinstellungen (Benutzer- oder Servicemenüs) in S1155 mit einem USB-Stick verwalten (speichern oder laden).

Über „Einstellungen speichern“ speichern Sie die Menüeinstellungen auf dem USB-Stick, sodass Sie sie später wiederherstellen oder auf eine andere S1155 kopieren können.



### ACHTUNG!

Wenn Sie die Menüeinstellungen auf dem USB-Stick ablegen, werden eventuell zuvor gespeicherte Einstellungen auf dem USB-Stick überschrieben.

Mithilfe von "Einstellungen zurücksetzen" werden alle Menüeinstellungen vom USB-Stick eingelesen.



### ACHTUNG!

Die Wiederherstellung der Menüeinstellungen vom USB-Stick kann nicht rückgängig gemacht werden.

## Manueller Reset der Software

Für einen Reset der Software auf die vorherige Version:

1. Schalten Sie S1155 über das Abschaltmenü aus. Die Statuslampe erlischt, der Aus-ein-Schalter beginnt, blau zu leuchten.
2. Betätigen Sie einmal den Aus-ein-Schalter.
3. Wenn der Aus-ein-Schalter von Blau auf Weiß wechselt, halten Sie ihn gedrückt.
4. Wenn die Statuslampe grün zu leuchten beginnt, lassen Sie den Aus-ein-Schalter los.



### ACHTUNG!

Wenn die Statuslampe zwischendurch gelb zu leuchten beginnt, ist S1155 in den Reservebetrieb übergegangen, und die Software wurde nicht zurückgesetzt.



### TIP!

Wenn Ihnen die vorherige Version der Software auf einem USB-Stick vorliegt, können Sie diese installieren, statt sie manuell zurückzusetzen.



# 11 Komfortstörung

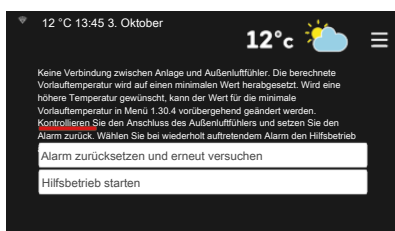
In den allermeisten Fällen erkennt S1155 eine Betriebsstörung (die eine Einschränkung des Komforts bewirken kann) und zeigt diese per Alarm sowie Meldungen mit auszuführenden Maßnahmen auf dem Display an.

## Info-Menü

Das Menü 3.1 (Betriebsdaten) im Menüsystem der Wärmepumpe enthält alle erfassten Wärmepumpenmesswerte. Oftmals kann eine Kontrolle der Werte in diesem Menü dabei hilfreich sein, die Fehlerursache zu ermitteln.

## Alarmverwaltung

Bei einem Alarm ist eine Betriebsstörung aufgetreten, und die Statuslampe leuchtet dauerhaft rot. Im Smartguide zum Display finden Sie weitere Informationen zum Alarm.



## ALARM

Bei einem Alarm mit roter Statuslampe ist eine Betriebsstörung aufgetreten, die S1155 nicht selbsttätig beheben kann. Auf dem Display wird der Alarmtyp angezeigt. Außerdem kann der Alarm zurückgesetzt werden.

In vielen Fällen ist das Drücken von „Alarm zurücksetzen und erneut versuchen“ ausreichend, damit das Produkt in den Normalbetrieb zurückkehrt.

Wenn die Statuslampe nach Betätigen von „Alarm zurücksetzen und erneut versuchen“ weiß leuchtet, liegt der Alarm nicht mehr vor.

„Hilfsbetrieb“ ist ein Reservebetriebstyp. Damit versucht die Anlage zu heizen und/oder Brauchwasser zu erzeugen, obwohl ein Problem vorliegt. Dabei kann es möglich sein, dass der Verdichter der Wärmepumpe

nicht in Betrieb ist. In diesem Fall übernimmt eine eventuell vorhandene elektrische Zusatzheizung die Beheizung und/oder Brauchwasserbereitung.



### ACHTUNG!

Damit „Hilfsbetrieb“ ausgewählt werden kann, muss in Menü 7.1.8.1 – „Alarmmaßnahmen“ eine Alarmmaßnahme ausgewählt sein.



### ACHTUNG!

„Hilfsbetrieb“ auszuwählen bedeutet nicht, dass damit das Problem behoben worden wäre, welches den Alarm ausgelöst hat. Die Statuslampe leuchtet daher weiterhin rot.

## Fehlersuche

Wird die Betriebsstörung nicht auf dem Display angezeigt, kann folgender Tipp hilfreich sein:

### Grundlegende Maßnahmen

Kontrollieren Sie zunächst Folgendes:

- Gruppen- und Hauptsicherungen der Wohnung.
- FI-Schutzschalter für die Wohnung.
- Sicherungsautomat für S1155 (FC1).
- Sicherheitstemperaturbegrenzer für S1155 (FQ10).
- Korrekt eingestellter Leistungswächter (falls Stromwandler installiert sind).

### Brauchwasser mit niedriger Temperatur oder Brauchwasser nicht vorhanden.

Dieser Teil des Fehlersuchekapitels gilt nur, wenn ein Brauchwasserspeicher im System installiert ist.

- Geschlossenes oder gedrosseltes Brauchwasser-Einfüllventil.
  - Öffnen Sie das Ventil.
- Mischventil (sofern eins installiert ist) zu niedrig eingestellt.
  - Justieren Sie das Mischventil.

- S1155 in falschem Betriebsmodus.
  - Wechseln Sie in das Menü 4.1 (Betriebsmodus). Wenn der Modus „Auto“ ausgewählt ist, legen Sie in Menü 7.1.10.2 einen höheren Wert für „Stopp Zusatzheizung“ fest.
  - Wenn der Modus „Manuell“ eingestellt ist, wählen Sie zusätzlich „Zusatzheizung“ aus.
- Hoher Brauchwasserbedarf.
  - Warten Sie, bis das Brauchwasser erwärmt wurde. Eine vorübergehend erhöhte Brauchwassermenge kann auf der Startseite „Brauchwasser“ und in Menü 2.1 aktiviert werden.
- Zu niedrige Brauchwassereinstellung.
  - Rufen Sie Menü 2.2 auf, und wählen Sie einen höheren Bedarfsmodus aus.
- Niedriger Brauchwasserverbrauch mit „Smart Control“-Funktion aktiv.
  - Wenn während eines längeren Zeitraums nur wenig Brauchwasser verbraucht wurde, wird weniger Brauchwasser bereitet, als dies normalerweise der Fall ist. Aktivieren Sie „Mehr Brauchwasser“ in Menü 2.1.
- Zu niedrige oder keine Vorrangschaltung für Brauchwasser.
  - Rufen Sie Menü 7.1.10.1 auf und verlängern Sie den Zeitraum, in dem der Brauchwasserbereitung Vorrang eingeräumt wird. Hinweis: Durch eine Verlängerung des Zeitraums für die Brauchwasserbereitung verkürzt sich die Zeitspanne für die Wärmeerzeugung. Dadurch kann es zu einer niedrigeren bzw. schwankenden Raumtemperatur kommen.
- „Urlaub“ ist in Menü 6.1 aktiviert.
  - Rufen Sie Menü 6.1 auf, und deaktivieren Sie.

### *Niedrige Raumtemperatur*

- Geschlossene Thermostate in mehreren Räumen.
  - Bringen Sie die Thermostate in möglichst vielen Räumen in die maximale Stellung. Justieren Sie die Raumtemperatur über das Startbild, anstatt die Thermostate zu drosseln.
- S1155 in falschem Betriebsmodus.
  - Wechseln Sie in das Menü 4.1 (Betriebsmodus). Wenn der Modus „Auto“ ausgewählt ist, legen Sie in Menü 7.1.10.2 einen höheren Wert für „Stopp Heizung“ fest.
  - Wenn der Modus „Manuell“ eingestellt ist, wählen Sie zusätzlich „Heizung“ aus. Wenn dies nicht ausreicht, wählen Sie außerdem „Zusatzheizung“ aus.
- Zu niedrig eingestellter Wert für die Heizungsregelung.
  - Rufen Sie das Startbild „Heizung“ oder Menü 1.30.1 (Kurve, Heizung) auf, und passen Sie die Parallelverschiebung der Heizkurve nach oben an. Wenn die Raumtempe-

ratur nur bei kalter Witterung niedrig ist, muss möglicherweise der Heizkurvenverlauf in Menü 1.30.1 (Kurve, Heizung) nach oben justiert werden.

- Zu niedrige oder keine Vorrangschaltung für Wärme.
  - Rufen Sie Menü 7.1.10.1 auf und verlängern Sie den Zeitraum, in dem der Wärmeerzeugung Vorrang eingeräumt wird. Hinweis: Durch eine Verlängerung des Zeitraums für die Wärmeerzeugung verkürzt sich die Zeitspanne für die Brauchwasserbereitung. Dadurch kann eine geringere Brauchwassermenge zur Verfügung stehen.
- „Urlaubsmodus“ in Menü 6.1 aktiviert.
  - Rufen Sie Menü 6.1 auf, und deaktivieren Sie.
- Der externe Kontakt zur Änderung der Raumtemperatur ist aktiviert.
  - Kontrollieren Sie eventuelle externe Schaltkontakte.
- Luft im Klimatisierungssystem.
  - Entlüften Sie das Klimatisierungssystem.
- Geschlossene Ventile (QM31), (QM32) zum Klimatisierungssystem.
  - Öffnen Sie die Ventile.

### *Hohe Raumtemperatur*

- Zu hoch eingestellter Wert für die Heizungsregelung.
  - Rufen Sie das Startbild „Heizung“ oder Menü 1.30.1 (Kurve, Heizung) auf, und passen Sie die Parallelverschiebung der Heizkurve nach unten an. Wenn die Raumtemperatur nur bei kalter Witterung hoch ist, muss möglicherweise der Heizkurvenverlauf in Menü 1.30.1 (Kurve, Heizung) nach unten justiert werden.
- Der externe Kontakt zur Änderung der Raumtemperatur ist aktiviert.
  - Kontrollieren Sie eventuelle externe Schaltkontakte.

### *Ungleichmäßige Innentemperatur*

- Falsch eingestellte Heizkurve.
  - Stellen Sie die Heizkurve in Menü 1.30.1. präzise ein
- Zu hoch eingestellter Wert für "dT bei NAT".
  - Rufen Sie Menü 7.1.6.2 (Strömungseinst. Klimat.system) auf, und justieren Sie den Wert für „NAT“ herunter.
- Ungleichmäßiger Volumenstrom in den Heizkörpern.
  - Justieren Sie die Volumenstromverteilung zwischen den Heizkörpern.

### *Niedriger Systemdruck*

- Zu wenig Wasser im Klimatisierungssystem.
  - Befüllen Sie das Klimatisierungssystem mit Wasser, und suchen Sie nach eventuellen Undichtigkeiten (siehe Kapitel „Befüllung und Entlüftung“).

### *Verdichter startet nicht*

- Es gibt weder Heiz- noch Kühlbedarf (Zubehör für Kühlung erforderlich).
  - S1155 fordert weder Heizung noch Kühlung oder Brauchwasserwärme an.
- Verdichter aufgrund von Temperaturbedingungen blockiert.
  - Warten Sie, bis die Temperatur im Betriebsbereich des Produkts liegt.
- Die minimale Zeit zwischen Verdichterstarts wurde nicht erreicht.
  - Warten Sie mindestens 30 min und kontrollieren Sie, ob der Verdichter gestartet ist.
- Alarm ausgelöst.
  - Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Display.

### *Pfeifende Geräusche in den Heizkörpern*

- Geschlossene Thermostate in den Räumen und falsch eingestellte Heizkurve.
  - Bringen Sie die Thermostate in möglichst vielen Räumen in die maximale Stellung. Justieren Sie die Heizkurve präzise über das Startbild, anstatt die Thermostate zu drosseln.
- Zu hoch eingestellte Geschwindigkeit der Umwälzpumpe.
  - Rufen Sie Menü 7.1.2.2 (Pumpendrehzahl Heizkreis GP1) auf, und regeln Sie die Drehzahl der Umwälzpumpe herunter.
- Ungleichmäßiger Volumenstrom in den Heizkörpern.
  - Justieren Sie die Volumenstromverteilung zwischen den Heizkörpern.

# 12 Zubehör

Ausführliche Informationen zum Zubehör und eine komplette Zubehörliste finden Sie hier: [nibe.de](http://nibe.de).

Bei manchem Zubehör mit einem Herstellungsdatum vor 2019 muss gegebenenfalls die Platine aktualisiert werden, damit die Kompatibilität mit S1155 gewährleistet ist. Weitere Informationen entnehmen Sie dem Installateurhandbuch für das jeweilige Zubehör.

Nicht alle Zubehörkomponenten sind auf allen Märkten verfügbar.

## ABLUFTMODUL FLM S45

FLM S45 Das Abluftmodul wurde speziell dafür entwickelt, die Rückgewinnung mechanischer Abluft mit Erdwärme zu kombinieren.

*FLM S45*

Art.-Nr. 067 627

*Konsole BAU 40*

Art.nr. 067 666

## AKTIVE/PASSIVE KÜHLUNG HPAC S40

Das Zubehör HPAC S40 ist ein Klimamodul für Systeme mit S1155.

Art.nr. 067 624

## AKTIVE/PASSIVE KÜHLUNG IM VIERROHRSYSTEM ACS 45

Art.nr. 067 195

## ANHEBEFUß EF 45

Dieses Zubehör wird eingesetzt, um den Anschlussbereich unter S1155 zu vergrößern.

Art.nr. 067 152

## ANSCHLUSSSATZ PVT 40

PVT 40 ermöglicht es, bei S1155 PVT-Panels als Wärmequelle zu verwenden.

Art.nr. 057 245

## ANSCHLUSSSATZ SOLAR 40

Solar 40 ermöglicht, dass S1155 (zusammen mit VPAS) an thermische Solarwärme angeschlossen werden kann.

Art.nr. 067 084

## ANSCHLUSSSATZ SOLAR 42

Art.nr. 067 153

## BRAUCHWASSERSPEICHER/PUFFERSPEICHER

### *AHPS S*

Speichertank ohne Elektroheizpatrone mit Solarspeicher (Kupfer) und Brauchwasserwärmetauscher (Edelstahl).

Art.-Nr. 080 136

### *AHP S*

Pufferspeicher, der in erster Linie zur Erhöhung des Volumens in Kombination mit AHPS S verwendet wird.

Art.-Nr. 080 134

### *AHPH S*

Speichertank ohne Elektroheizpatrone mit integriertem Brauchwasserwärmetauscher (Edelstahl).

Art.-Nr. 080 137

### *VPA*

Brauchwasserspeicher mit Doppelmantelgefäß.

#### *VPA 200/70*

Kupfer Art.nr. 082 033

Emaillie Art.nr. 082 032

#### *VPA 300/200*

Kupfer Art.nr. 082 023

Emaillie Art.nr. 082 025

#### *VPA 450/300*

Kupfer Art.nr. 082 030

Emaillie Art.nr. 082 032

### *VPAS*

Brauchwasserspeicher mit Doppelmantelgefäß und Solarspeicher.

#### *VPAS 300/450*

Kupfer Art.nr. 082 026

Emaillie Art.nr. 082 027

## VPB

Brauchwasserspeicher ohne Elektroheizpatrone mit Rohrwärmetauscher.

### VPB 500

Kupfer Art.nr. 081 054

### VPB 750

Kupfer Art.nr. 081 052

### VPB 1000

Kupfer Art.nr. 081 053

## VPB S

Brauchwasserspeicher ohne Elektroheizpatrone mit Rohrwärmetauscher.

### VPB S200

Kupfer Art.nr. 081 139

Emaille Art.nr. 081 140

Edelstahl Art.nr. 081 141

### VPB S300

Kupfer Art.nr. 081 142

Emaille Art.nr. 081 144

Edelstahl Art.nr. 081 143

## EXTERNE ELEKTRISCHE ZUSATZHEIZUNG ELK

Dieses Zubehör erfordert die Zubehörkarte AXC 40 (mehrstufige Zusatzheizung).

### ELK 15

15 kW, 3 x 400 V

Art.nr. 069 022

### ELK 26

26 kW, 3 x 400 V

Art.nr. 067 074

### ELK 42

42 kW, 3 x 400 V

Art.nr. 067 075

### ELK 213

7-13 kW, 3 x 400 V

Art.nr. 069 500

## FERNBEDIENUNG RMU S40

Über das Zubehör Fernbedienung kann S1155 von einem anderen Wohnungsbereich als dem Standort der Einheit aus gesteuert und überwacht werden.

Art.-Nr. 067 650

## FEUCHTIGKEITSMESSER HTS 40

Mit diesem Zubehör werden Luftfeuchtigkeit und Temperaturen im Heiz- und Kühlbetrieb angezeigt und geregelt.

Art.nr. 067 538

## FTX-AGGREGAT ERS

Dieses Zubehör führt der Wohnung Energie zu, die aus der Ventilationsluft gewonnen wurde. Die Einheit belüftet das Haus und erwärmt bei Bedarf die Zuluft.

### ERS S10-400

Art.nr. 066 163

### ERS 20-250

Art.nr. 066 068

## Elektrischer Luftherhitzer EAH

Bei kalten Witterungsbedingungen erwärmt EAH die einströmende Außenluft leicht, damit das Kondenswasser in ERS nicht gefrieren kann. Wird hauptsächlich in kälteren Klimazonen verwendet.

### EAH 20-900 (300-900 W)

Art.nr. 067 604

### EAH 20-1800

(300-1800 W)

Art.nr. 067 603

## HILFSRELAIS HR 10

Mit Hilfsrelais HR 10 werden externe 1- bis 3-phasige Lasten wie Ölbrenner, Elektroheizpatronen und Pumpen gesteuert.

Art.nr. 067 309

## KOMMUNIKATIONSMODUL FÜR SOLARSTROM EME 20

EME 20 wird für die Kommunikation und Steuerung zwischen dem Wechselrichter für Solarzellen von NIBE und S1155 genutzt.

Art.nr. 057 188

## NACHFÜLLVORRICHTUNG KB 25/32

Ventilsatz zur Befüllung mit Wärmequellenmedium im Kollektorschlauch. Einschl. Schmutzfilter und Isolierung.

### KB 25 (max. 12 kW)

Art.nr. 089 368

### KB 32 (max. 30 kW)

Art.nr. 089 971

## NIVEAUWÄCHTER NV 10

Niveauwächter für eine erweiterte Niveauekontrolle des Wärmequellenmediums.

Art.nr. 089 315

## PASSIVE KÜHLUNG PCM S40/S42

PCM S40/42 ermöglicht eine passive Kühlung über Fels-, Grundwasser- oder Erdkollektor.

Art.nr. 067 625 / 067 626

## PASSIVE KÜHLUNG PCS 44

Dieses Zubehör wird genutzt, wenn S1155 in einer Anlage mit passiver Kühlung installiert wird.

Art.nr. 067 296

## POOLERWÄRMUNG POOL 40

POOL 40 wird genutzt, um eine Poolerwärmung mit S1155 zu ermöglichen.

Art.nr. 067 062

## SOLARZELLENEINHEIT NIBE PV

Solarzelleneinheit mit 3 – 24 kW (10 – 80 Module) für die eigene Stromerzeugung.

## ZUBEHÖRPLATINE AXC 40

Dieses Zubehör wird zum Anschluss und zur Steuerung der folgenden Produkte eingesetzt: mischventilgesteuerte Zusatzheizung, stufengeregelte Zusatzheizung, externe Umwälzpumpe oder Grundwasserpumpe.

Art.nr. 067 060

## ZUSÄTZLICHE MISCHVENTILGRUPPE ECS 40/ECS 41

Dieses Zubehör kommt zum Einsatz, wenn S1155 in einem Haus mit einem oder zwei Heizsystemen installiert ist, die unterschiedliche Vorlauftemperaturen erfordern.

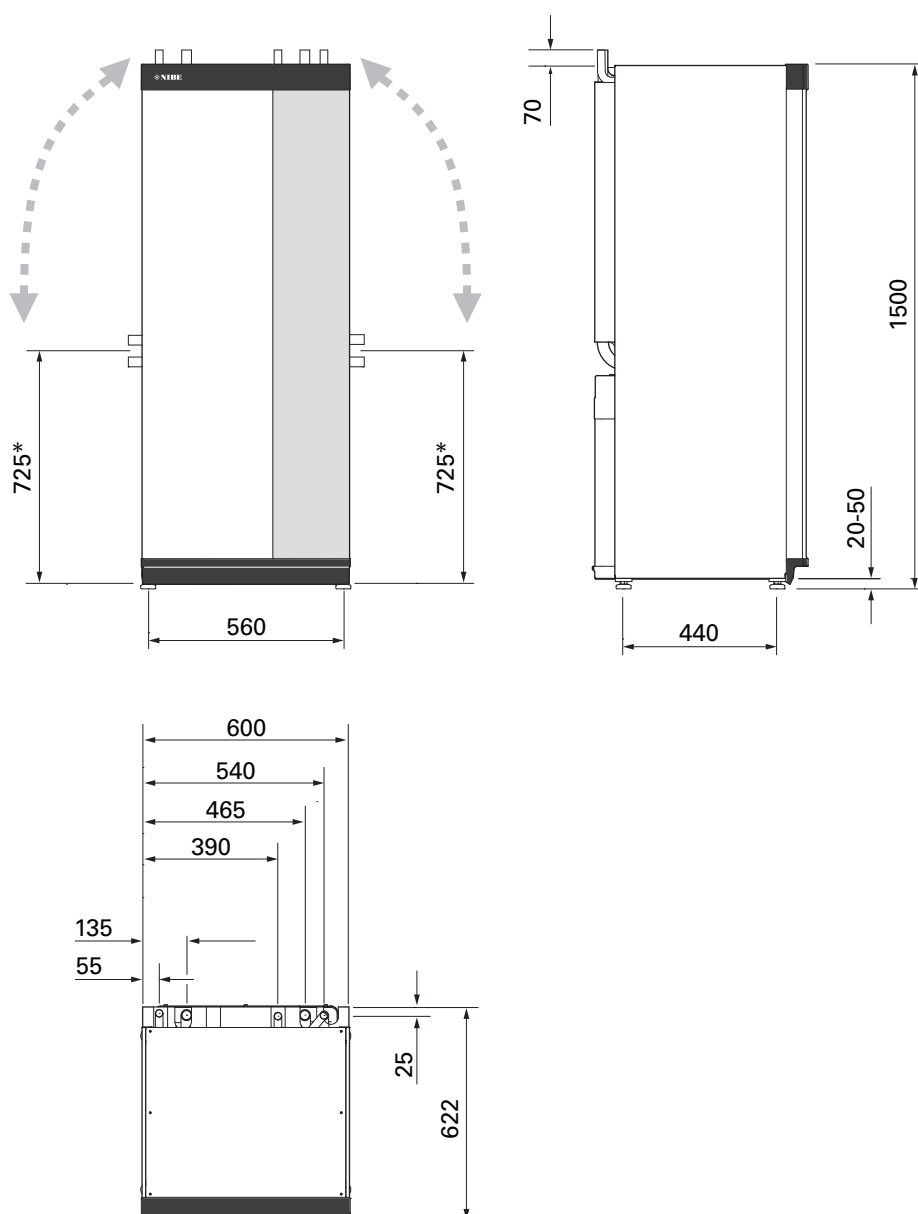
*ECS 40 (Max. 80 m<sup>2</sup>)    ECS 41 (ca. 80-250 m<sup>2</sup>)*

Art.nr. 067 287

Art.nr. 067 288

# 13 Technische Daten

## Maße und Abstandskordinaten



\* Dieses Maß gilt, wenn die Rohre für das Wärmequellenmedium (Seitenanschluss) einen Winkel von 90 aufweisen. Das Maß kann vertikal um ca.  $\pm 100$  mm abweichen, da die Rohre für das Wärmequellenmedium teilweise als flexible Leitungen vorliegen.

# Elektrische Daten

## 1X230 V

S1155-6		
Nennspannung		230 V ~ 50 Hz
Max. Betriebsstrom einschl. Elektroheizpatrone mit 0-0,5 kW (empfohlene Absicherung).	$A_{rms}$	15(16)
Max. Betriebsstrom einschl. Elektroheizpatrone mit 1-1,5 kW (empfohlene Absicherung).	$A_{rms}$	20(20)
Max. Betriebsstrom einschl. Elektroheizpatrone mit 2-2,5 kW (empfohlene Absicherung).	$A_{rms}$	24(25)
Max. Betriebsstrom einschl. Elektroheizpatrone mit 3-4 kW (empfohlene Absicherung).	$A_{rms}$	31(32)
Max. Betriebsstrom einschl. Elektroheizpatrone mit 4,5 kW (empfohlene Absicherung).	$A_{rms}$	33(40)
Zusatzheizungsleistung	kW	0,5/1/1,5/2/2,5/3 /3,5/4/4,5

S1155-12		
Nennspannung		230 V ~ 50 Hz
Max. Betriebsstrom einschl. Elektroheizpatrone mit 0-1 kW (empfohlene Absicherung).	$A_{rms}$	26(32)
Max. Betriebsstrom einschl. Elektroheizpatrone mit 2-4 kW (empfohlene Absicherung).	$A_{rms}$	39(40)
Max. Betriebsstrom einschl. Elektroheizpatrone mit 5-7 kW (empfohlene Absicherung).	$A_{rms}$	52(63)
Zusatzheizungsleistung	kW	1/2/3/4/5/6/7

## 3X230 V

S1155-6		
Nennspannung		230 V 3 ~ 50 Hz
Max. Betriebsstrom einschl. Elektroheizpatrone mit 0-1 kW (empfohlene Absicherung).	$A_{rms}$	16(16)
Max. Betriebsstrom einschl. Elektroheizpatrone mit 1,5-4,5 kW (empfohlene Absicherung).	$A_{rms}$	20(20)
Zusatzheizungsleistung	kW	0,5/1/1,5/2/2,5/3 /3,5/4/4,5

S1155-12		
Nennspannung		230 V 3 ~ 50 Hz
Max. Betriebsstrom einschl. Elektroheizpatrone mit 0 kW (empfohlene Absicherung).	$A_{rms}$	22(25)
Max. Betriebsstrom einschl. Elektroheizpatrone mit 2-4 kW (empfohlene Absicherung).	$A_{rms}$	28(32)
Max. Betriebsstrom einschl. Elektroheizpatrone mit 6 kW (empfohlene Absicherung).	$A_{rms}$	36(40)
Max. Betriebsstrom einschl. Elektroheizpatrone mit 9 kW (empfohlene Absicherung).	$A_{rms}$	46(50)
Zusatzheizungsleistung	kW	1/2/3/4/5/6/7/8/9

## 3X400 V

S1155-6		
Nennspannung		400V 3N ~ 50Hz
Max. Betriebsstrom einschl. Elektroheizpatrone mit 0 kW (empfohlene Absicherung).	$A_{rms}$	12(16)
Max. Betriebsstrom einschl. Elektroheizpatrone mit 0,5-6,5 kW (empfohlene Absicherung).	$A_{rms}$	16(16)
Zusatzheizungsleistung	kW	0,5/1/1,5/2/2,5/3 /3,5/4/4,5/5/5,5/6/6,5

S1155-12		
Nennspannung		400 V 3 N ~ 50 Hz
Max. Betriebsstrom einschl. Elektroheizpatrone mit 0 kW (empfohlene Absicherung).	$A_{rms}$	9(10)
Max. Betriebsstrom einschl. Elektroheizpatrone mit 1 kW (empfohlene Absicherung).	$A_{rms}$	12(16)
Max. Betriebsstrom einschl. Elektroheizpatrone mit 2-4 kW (empfohlene Absicherung).	$A_{rms}$	16(20)
Max. Betriebsstrom einschl. Elektroheizpatrone mit 5-7 kW (empfohlene Absicherung).	$A_{rms}$	21(25)
Max. Betriebsstrom einschl. Elektroheizpatrone mit 9 kW, Umschaltung erforderlich (empfohlene Absicherung).	$A_{rms}$	24(25)
Zusatzheizungsleistung	kW	1/2/3/4/5/6/7 (umstellbar auf 2/4/6/9)

S1155-16		
Nennspannung		400 V 3 N ~ 50 Hz
Max. Betriebsstrom einschl. Elektroheizpatrone mit 0 kW (empfohlene Absicherung).	$A_{rms}$	10(10)
Max. Betriebsstrom einschl. Elektroheizpatrone mit 1 kW (empfohlene Absicherung).	$A_{rms}$	13(16)
Max. Betriebsstrom einschl. Elektroheizpatrone mit 2-4 kW (empfohlene Absicherung).	$A_{rms}$	17(20)
Max. Betriebsstrom einschl. Elektroheizpatrone mit 5-7 kW (empfohlene Absicherung).	$A_{rms}$	21(25)
Max. Betriebsstrom einschl. Elektroheizpatrone mit 9 kW, Umschaltung erforderlich (empfohlene Absicherung).	$A_{rms}$	24(25)
Zusatzheizungsleistung	kW	1/2/3/4/5/6/7 (umstellbar auf 2/4/6/9)
Kurzschlussleistung (Ssc) <sup>1</sup>	MVA	2,0

<sup>1</sup> Diese Ausrüstung erfüllt IEC 61000-3-12 unter der Voraussetzung, dass die Kurzschlussleistung Ssc im Anschlusspunkt zwischen der Stromversorgung der Kundenanlage und dem allgemeinen Stromnetz größer oder gleich 2,0 MVA ist. Der Installateur oder Betreiber der Ausrüstung muss bei Bedarf in Absprache mit dem Verteilernetzbetreiber dafür sorgen, dass die Ausrüstung nur an eine Versorgung mit einer Kurzschlussleistung Ssc angeschlossen wird, die größer oder gleich 2,0 MVA ist.



S1155-25		
Nennspannung		400 V 3 N ~ 50 Hz
Max. Betriebsstrom einschl. Elektroheizpatrone mit 0 kW (empfohlene Absicherung).	$A_{rms}$	14(16)
Max. Betriebsstrom einschl. Elektroheizpatrone mit 1 kW (empfohlene Absicherung).	$A_{rms}$	18(20)
Max. Betriebsstrom einschl. Elektroheizpatrone mit 2-4 kW (empfohlene Absicherung).	$A_{rms}$	22(25)
Max. Betriebsstrom einschl. Elektroheizpatrone mit 5-7 kW (empfohlene Absicherung).	$A_{rms}$	27(32)
Max. Betriebsstrom einschl. Elektroheizpatrone mit 9 kW, Umschaltung erforderlich (empfohlene Absicherung).	$A_{rms}$	29(32)
Zusatzheizungsleistung	kW	1/2/3/4/5/6/7 (umstellbar auf 2/4/6/9)

## Technische Daten

Modell		S1155-6	S1155-12	S1155-16	S1155-25
<i>Leistungsdaten gemäß EN 14511</i>					
Heizleistung ( $P_H$ )	kW	1,5 – 6	3 – 12	4 – 16	6 – 25
<i>0/35 nominell</i>					
Heizleistung ( $P_H$ )	kW	3,15	5,06	8,89	12,68
Stromeingangsleistung ( $P_E$ )	kW	0,67	1,04	1,83	2,71
COP		4,72	4,87	4,85	4,68
<i>0/45 nominell</i>					
Heizleistung ( $P_H$ )	kW	2,87	4,78	8,63	11,83
Stromeingangsleistung ( $P_E$ )	kW	0,79	1,27	2,29	3,38
COP		3,61	3,75	3,77	3,50
<i>10/35 nominell</i>					
Heizleistung ( $P_H$ )	kW	4,30	6,33	11,22	16,94
Stromeingangsleistung ( $P_E$ )	kW	0,66	1,03	1,84	2,67
COP		6,49	6,12	6,11	6,34
<i>10/45 nominell</i>					
Heizleistung ( $P_H$ )	kW	3,98	5,98	10,92	15,98
Stromeingangsleistung ( $P_E$ )	kW	0,83	1,30	2,32	3,40
COP		4,79	4,59	4,72	4,70
<i>SCOP gemäß EN 14825</i>					
Nennheizleistung ( $P_{designh}$ )	kW	6	12	16	25
SCOP kaltes Klima, 35 °C / 55 °C		5,5 / 4,1	5,4 / 4,3	5,5 / 4,2	5,5 / 4,1
SCOP europäisches Durchschnittsklima, 35/55 °C		5,2 / 4,0	5,2 / 4,1	5,2 / 4,1	5,2 / 4,0
<i>Energieverbrauchskennzeichnung, europäisches Durchschnittsklima</i>					
Produkteffizienzklasse Raumerwärmung 35 °C / 55 °C <sup>1</sup>		A+++ / A+++	A+++ / A+++	A+++ / A+++	A+++ / A+++
Systemeffizienzklasse Raumerwärmung 35 °C / 55 °C <sup>2</sup>		A+++ / A+++	A+++ / A+++	A+++ / A+++	A+++ / A+++
Effizienzklasse Brauchwasserbereitung / deklariertes Brauchwasserprofil mit Brauchwasserspeicher <sup>3</sup>		A / XL VPB S300	A / XXL VPB S300	A / XXL VPB S300	A / XXL VPB S300
<i>Schall</i>					
Schalleistungspegel ( $L_{WA}$ ) <sub>EN 12102</sub> bei 0/35	dB(A)	36 – 43	36 – 47	36 – 47	36 – 47
Schalldruckpegel ( $L_{pa}$ ) berechnete Werte gemäß EN ISO 11203 bei 0/35 und 1 m Abstand	dB(A)	21 – 28	21 – 32	21 – 32	21 – 32
<i>Elektrische Daten</i>					

Modell		S1155-6	S1155-12	S1155-16	S1155-25
Leistung, WQ-Pumpe	W	3 – 140	2 – 180	2 – 180	16 – 310
Leistung, HK-Pumpe	W	2 – 60	2 – 60	3 – 140	3 – 140
Schutzklasse		IPx1B			
Die Ausrüstung erfüllt die Anforderungen nach IEC 61000-3-12					
Hinsichtlich der Anschlüsse erfüllt das Produkt die technischen Anforderungen nach IEC 61000-3-3					
<i>WLAN</i>					
2,412 – 2,484 GHz Maximalleistung	dbm	11			
<i>Funkeinheiten</i>					
2,405 – 2,480 GHz Maximalleistung	dbm	4			
<i>Kältemittelkreis</i>					
Kältemitteltyp		R407C	R407C	R407C	R410A
GWP Kältemittel		1 774	1 774	1 774	2 088
Füllmenge	kg	1,16	2,0	2,2	2,1
CO <sub>2</sub> -äquivalent	t	2,06	3,55	3,90	4,39
Schaltwert Pressostat HP/LP	t	3,2 (32 bar) / 0,15 (1,5 bar)	3,2 (32 bar) / 0,15 (1,5 bar)	3,2 (32 bar) / 0,15 (1,5 bar)	4,2 (42 bar) / 0,33 (3,3 bar)
<i>Wärmequellenkreis</i>					
Min./max. Systemdruck Wärmequellenmedium	MPa	0,05 (0,5 bar) / 0,45 (4,5 bar)			
Nennfluss	l/s	0,18	0,29	0,51	0,74
Volumenstrom bei P <sub>designh</sub> <sup>4</sup>	l/s	0,29	0,64	0,66	1,25
Max. verfügb. ext. Druck bei Nennfluss	kPa	95	115	95	70
Max. verfügbarer externer Druck bei P <sub>designh</sub>	kPa	85	70	72	50
Min./max. WQM-Eintrittstemp.	°C	siehe Diagramm			
Min. WQ-Ausgangstemp.	°C	-12			
<i>Heizkreis</i>					
Min./max. Systemdruck Heizungsmedium	MPa	0,05 (0,5 bar) / 0,45 (4,5 bar)			
Nennfluss	l/s	0,08	0,12	0,22	0,30
Volumenstrom bei P <sub>designh</sub>	l/s	0,16	0,38	0,50	0,73
Max. verfügb. ext. Druck bei Nennfluss	kPa	73	73	95	90
Max. verfügbarer externer Druck bei P <sub>designh</sub>	kPa	71	55	75	60
Min./max. HM-Temp.	°C	siehe Diagramm			
<i>Rohranschlüsse</i>					
Wärmequellenmedium Außendurchm., CU-Rohr	mm	28	28	28	35
Heizungsmedium Außendurchm., CU-Rohr	mm	22	28	28	35
Anschluss Brauchwasserspeicher Außendurchm.	mm	22	28	28	35
<i>Verdichteröl</i>					
Öltyp		POE			
Ölmenge	l	0,68	0,9	1,45	1,45
<i>Abmessungen und Gewicht</i>					
Breite x Tiefe x Höhe	mm	600 x 620 x 1 500			
Montagehöhe <sup>5</sup>	mm	1 670			

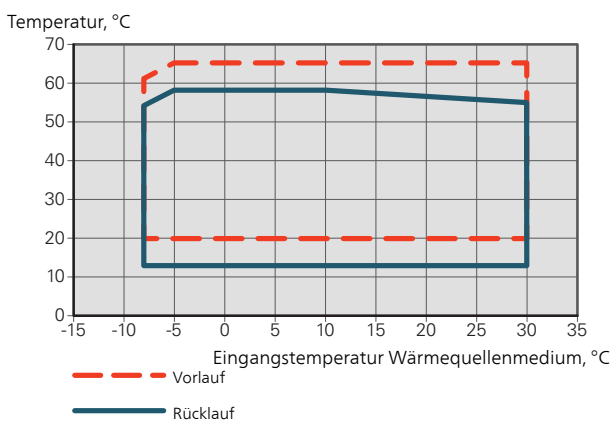
Modell		S1155-6	S1155-12	S1155-16	S1155-25
Gewicht komplette Wärmepumpe	kg	139	167	172	205
Gewicht nur Kältemodul	kg	112	230 V: 110 400 V: 120	112	140
Stoffe gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 33 (Reach)		Blei in Messingbauteilen			
Artikelnummer, 1x230 V		065 446	065 438	-	-
Artikelnummer, 3x230 V		065 448	065 440	-	-
Artikelnummer, 3x400 V T		-	065 506	-	-
Artikelnummer, 3x400 V		065 447	065 439	065 443	065 498

- 1 Skala für Produkteffizienzklasse Raumerwärmung: A+++ bis D.
- 2 Skala für Systemeffizienzklasse Raumerwärmung: A+++ bis G. Die angegebene Systemeffizienz berücksichtigt den Temperaturregler des Produkts.
- 3 Skala für Effizienzklasse Brauchwasser: A+ bis F.
- 4 Für 16 kW wird der Wert bei Delta T=4° angegeben, andernfalls bei Delta T=3°
- 5 Bei demontierten Füßen beträgt die Höhe ca. 1 650 mm.

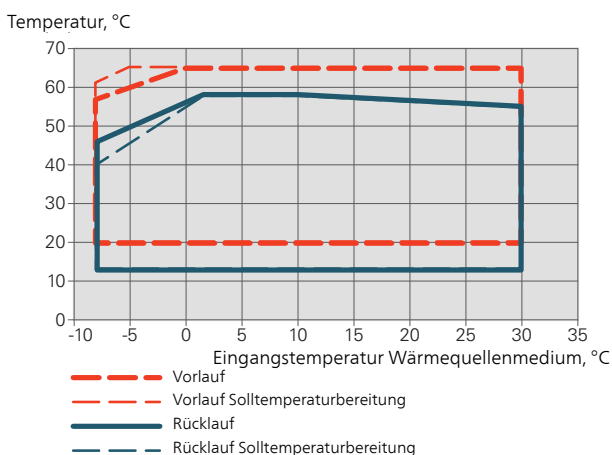
## BETRIEBBEREICH WÄRMEPUMPE, VERDICHTERBETRIEB

Der Verdichter erzeugt eine Vorlauftemperatur bis zu 65 °C bei einer Kältemittel-Eintrittstemperatur von -5 °C.

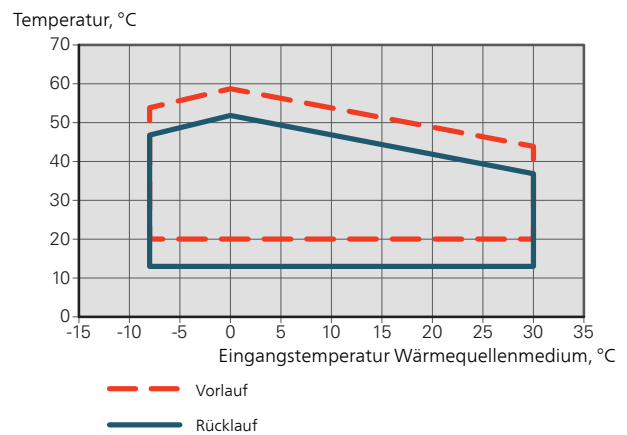
Arbeitsbereich 75 % für S1155-6 und Gesamt-Arbeitsbereich für S1155-12, -16.



Arbeitsbereich für S1155-25



## Arbeitsbereich über 75 % für S1155-6



### ACHTUNG!

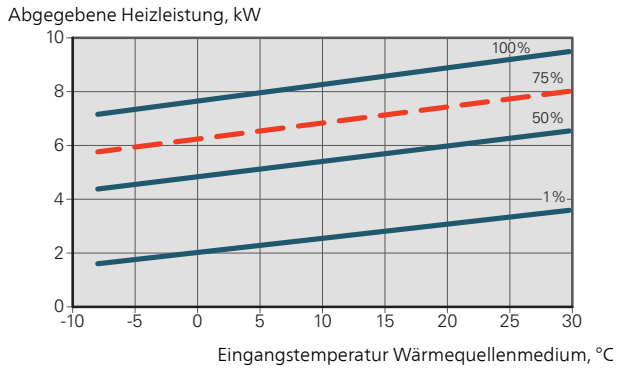
Bei einem Betrieb von S1155-6 über 75% Verdichterdrehzahl wird eine Freischaltung in Menü 5.1.24 erfordert. Dies kann einen höheren Schallpegel verursachen als in den technischen Daten angegeben ist.

# DIAGRAMM, DIMENSIONIERUNG VERDICHTERDREHZAHL

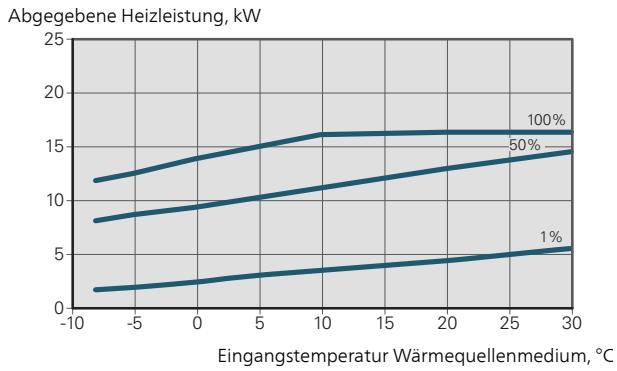
Heizbetrieb 35 °C

Diagramm zur Dimensionierung der Wärmepumpe. Der Prozentsatz zeigt die ungefähre Verdichterdrehzahl an.

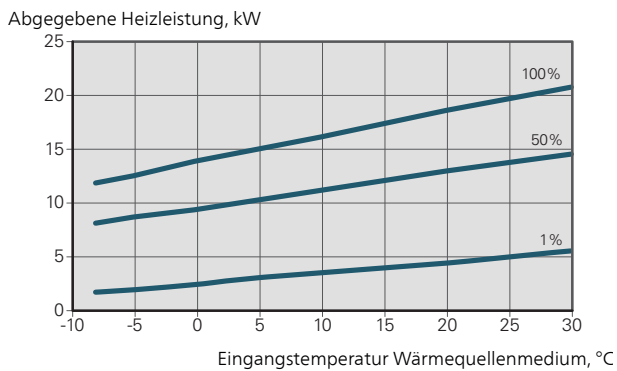
S1155-6



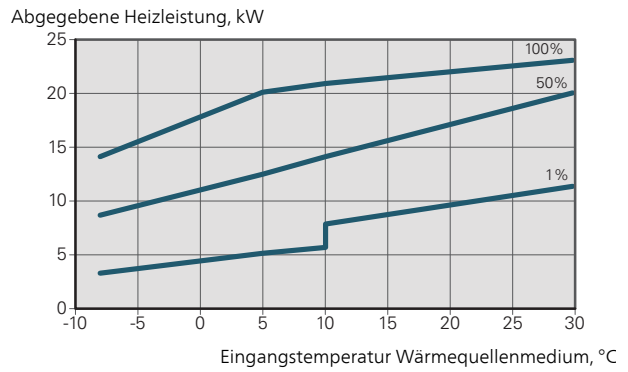
S1155-12 230V



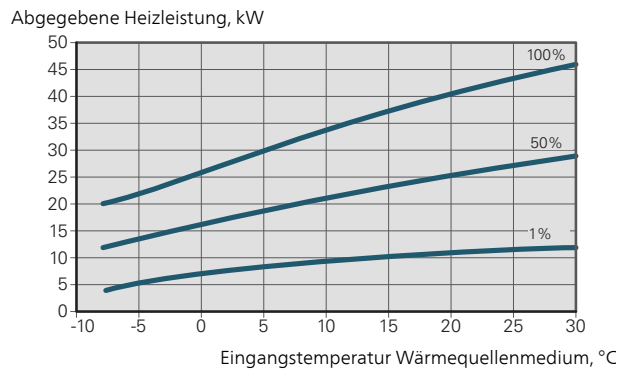
S1155-12 400V



S1155-16



S1155-25



Kühlbetrieb (Zubehör erforderlich)



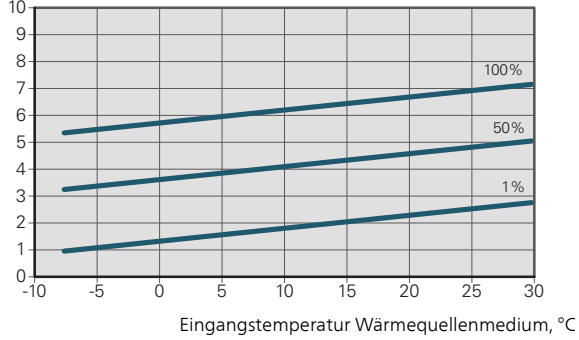
**ACHTUNG!**

Zur Dimensionierung der Wärmeableitung, siehe das Diagramm für den Heizbetrieb.

Vorlauftemperatur, Heizungsmedium 35°C

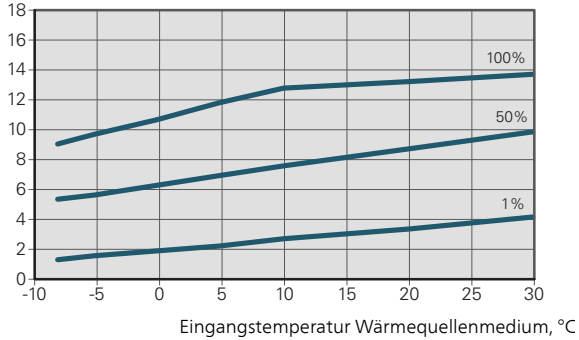
S1155-6

Abgegebene Kühlleistung, kW



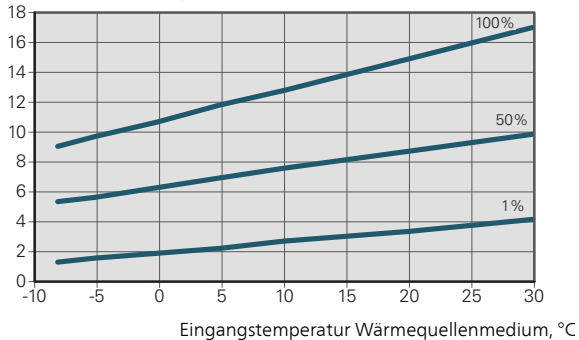
S1155-12 230V

Abgegebene Kühlleistung, kW



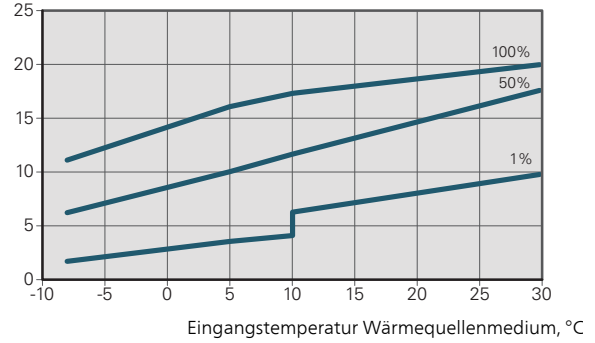
S1155-12 400V

Abgegebene Kühlleistung, kW



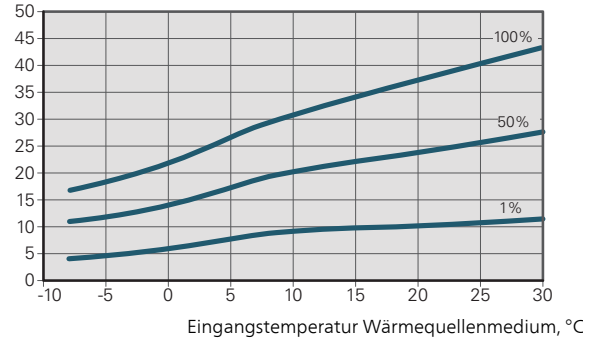
S1155-16

Abgegebene Kühlleistung, kW



S1155-25

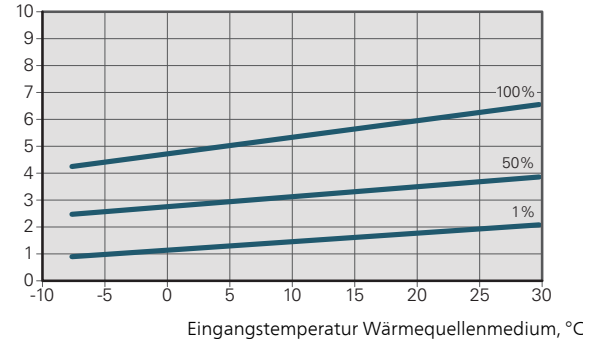
Abgegebene Kühlleistung, kW



Vorlauftemperatur, Heizungsmedium 50°C

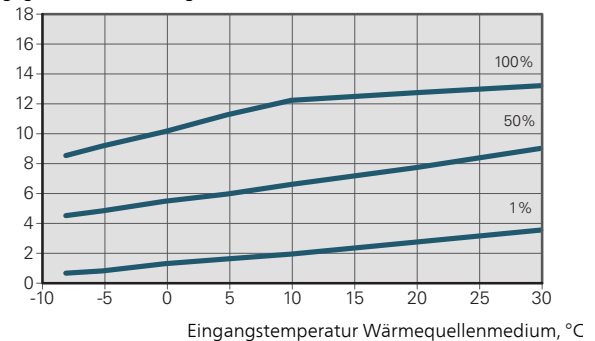
S1155-6

Abgegebene Kühlleistung, kW



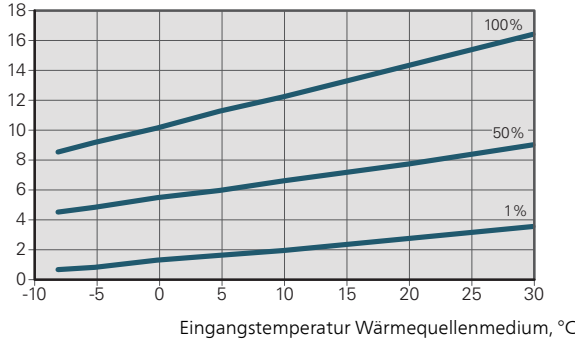
S1155-12 230 V

Abgegebene Kühlleistung, kW



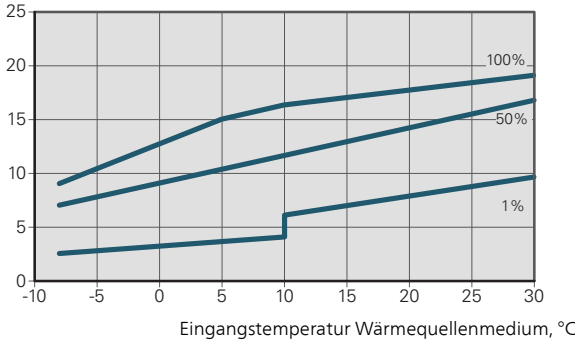
S1155-12 400 V

Abgegebene Kühlleistung, kW



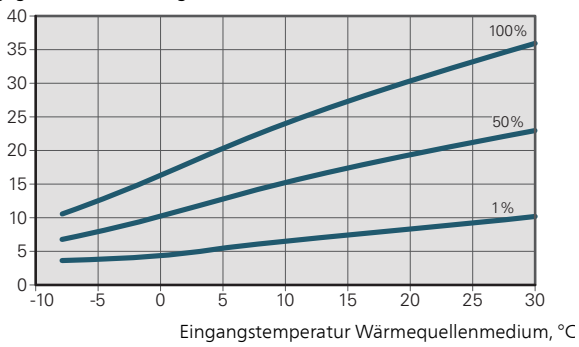
S1155-16

Abgegebene Kühlleistung, kW



S1155-25

Abgegebene Kühlleistung, kW



# Energieverbrauchskennzeichnung

## INFORMATIONSBLETT

Hersteller		NIBE AB	
Modell		S1155-6 1x230V	S1155-12 1x230V
Modell Brauchwasserspeicher		VPB S300	VPB S300
Temperatureignung	°C	35 / 55	35 / 55
Deklariertes Verbrauchsprofil Brauchwasserbereitung		<b>XL</b>	<b>XXL</b>
Effizienzklasse Raumerwärmung, europäisches Durchschnittsklima		<b>A+++ / A+++</b>	<b>A+++ / A+++</b>
Effizienzklasse Brauchwasserbereitung, europäisches Durchschnittsklima		<b>A</b>	<b>A</b>
Nominelle Heizleistung ( $P_{\text{designH}}$ ), europäisches Durchschnittsklima	kW	6	12
Jahresenergieverbrauch Raumerwärmung, europäisches Durchschnittsklima	kWh	2 188 / 2 875	4 582 / 6 213
Jahresenergieverbrauch Brauchwasserbereitung, europäisches Durchschnittsklima	kWh	1 697	2 112
Mittlerer Saisonwirkungsgrad Raumerwärmung, europäisches Durchschnittsklima	%	200 / 150	201 / 157
Energieeffizienz Brauchwasserbereitung, europäisches Durchschnittsklima	%	99	102
Schallleistungspegel $L_{\text{WA}}$ im Innenbereich	dB	42	44
Nominelle Heizleistung ( $P_{\text{designH}}$ ), kaltes Klima	kW	6	12
Nominelle Heizleistung ( $P_{\text{designH}}$ ), warmes Klima	kW	6	12
Jahresenergieverbrauch Raumerwärmung, kaltes Klima	kWh	2 481 / 3 287	5 292 / 7 173
Jahresenergieverbrauch Brauchwasserbereitung, kaltes Klima	kWh	1 697	2 112
Jahresenergieverbrauch Raumerwärmung, warmes Klima	kWh	1 408 / 1 852	2 928 / 3 999
Jahresenergieverbrauch Brauchwasserbereitung, warmes Klima	kWh	1 697	2 112
Mittlerer Saisonwirkungsgrad Raumerwärmung, kaltes Klima	%	211 / 157	208 / 162
Energieeffizienz Brauchwasserbereitung, kaltes Klima	%	99	102
Mittlerer Saisonwirkungsgrad Raumerwärmung, warmes Klima	%	201 / 151	204 / 158
Energieeffizienz Brauchwasserbereitung, warmes Klima	%	99	102
Schallleistungspegel $L_{\text{WA}}$ im Außenbereich	dB	-	-

Hersteller		NIBE AB	
Modell		S1155-6 3x230V	S1155-12 3x230V
Modell Brauchwasserspeicher		VPB S300	VPB S300
Temperatureignung	°C	35 / 55	35 / 55
Deklariertes Verbrauchsprofil Brauchwasserbereitung		<b>XL</b>	<b>XXL</b>
Effizienzklasse Raumerwärmung, europäisches Durchschnittsklima		<b>A+++ / A+++</b>	<b>A+++ / A+++</b>
Effizienzklasse Brauchwasserbereitung, europäisches Durchschnittsklima		<b>A</b>	<b>A</b>
Nominelle Heizleistung (P <sub>designh</sub> ), europäisches Durchschnittsklima	kW	6	12
Jahresenergieverbrauch Raumerwärmung, europäisches Durchschnittsklima	kWh	2 188 / 2 875	4 582 / 6 213
Jahresenergieverbrauch Brauchwasserbereitung, europäisches Durchschnittsklima	kWh	1 697	2 112
Mittlerer Saisonwirkungsgrad Raumerwärmung, europäisches Durchschnittsklima	%	200 / 150	201 / 157
Energieeffizienz Brauchwasserbereitung, europäisches Durchschnittsklima	%	99	102
Schallleistungspegel L <sub>WA</sub> im Innenbereich	dB	42	44
Nominelle Heizleistung (P <sub>designh</sub> ), kaltes Klima	kW	6	12
Nominelle Heizleistung (P <sub>designh</sub> ), warmes Klima	kW	6	12
Jahresenergieverbrauch Raumerwärmung, kaltes Klima	kWh	2 481 / 3 287	5 292 / 7 173
Jahresenergieverbrauch Brauchwasserbereitung, kaltes Klima	kWh	1 697	2 112
Jahresenergieverbrauch Raumerwärmung, warmes Klima	kWh	1 408 / 1 852	2 928 / 3 999
Jahresenergieverbrauch Brauchwasserbereitung, warmes Klima	kWh	1 697	2 112
Mittlerer Saisonwirkungsgrad Raumerwärmung, kaltes Klima	%	211 / 157	208 / 162
Energieeffizienz Brauchwasserbereitung, kaltes Klima	%	99	102
Mittlerer Saisonwirkungsgrad Raumerwärmung, warmes Klima	%	201 / 151	204 / 158
Energieeffizienz Brauchwasserbereitung, warmes Klima	%	99	102
Schallleistungspegel L <sub>WA</sub> im Außenbereich	dB	-	-



Hersteller		NIBE AB			
Modell		S1155-6 3x400V	S1155-12 3x400V	S1155-16 3x400V	S1155-25 3x400V
Modell Brauchwasserspeicher		VPB S300	VPB S300	VPB S300	VPB S300
Temperatureignung	°C	35 / 55	35 / 55	35 / 55	35 / 55
Deklariertes Verbrauchsprofil Brauchwasserbereitung		<b>XL</b>	<b>XXL</b>	<b>XXL</b>	-
Effizienzklasse Raumerwärmung, europäisches Durchschnittsklima		<b>A+++ / A+++</b>	<b>A+++ / A+++</b>	<b>A+++ / A+++</b>	<b>A+++ / A+++</b>
Effizienzklasse Brauchwasserbereitung, europäisches Durchschnittsklima		<b>A</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	-
Nominelle Heizleistung (P <sub>designh</sub> ), europäisches Durchschnittsklima	kW	6	12	16	25
Jahresenergieverbrauch Raumerwärmung, europäisches Durchschnittsklima	kWh	2 188 / 2 875	4 582 / 6 213	6 373 / 8 167	9 913 / 13 063
Jahresenergieverbrauch Brauchwasserbereitung, europäisches Durchschnittsklima	kWh	1 697	2 112	2 048	-
Mittlerer Saisonwirkungsgrad Raumerwärmung, europäisches Durchschnittsklima	%	200 / 150	201 / 157	199 / 154	200 / 150
Energieeffizienz Brauchwasserbereitung, europäisches Durchschnittsklima	%	99	102	105	-
Schallleistungspegel L <sub>WA</sub> im Innenbereich	dB	42	44	42	47
Nominelle Heizleistung (P <sub>designh</sub> ), kaltes Klima	kW	6	12	16	25
Nominelle Heizleistung (P <sub>designh</sub> ), warmes Klima	kW	6	12	16	25
Jahresenergieverbrauch Raumerwärmung, kaltes Klima	kWh	2 481 / 3 287	5 292 / 7 173	7 218 / 9 434	11 289 / 15 024
Jahresenergieverbrauch Brauchwasserbereitung, kaltes Klima	kWh	1 697	2 112	2 048	-
Jahresenergieverbrauch Raumerwärmung, warmes Klima	kWh	1 408 / 1 852	2 928 / 3 999	4 169 / 5 386	6 381 / 8 545
Jahresenergieverbrauch Brauchwasserbereitung, warmes Klima	kWh	1 697	2 112	2 048	-
Mittlerer Saisonwirkungsgrad Raumerwärmung, kaltes Klima	%	211 / 157	208 / 162	211 / 159	210 / 156
Energieeffizienz Brauchwasserbereitung, kaltes Klima	%	99	102	105	-
Mittlerer Saisonwirkungsgrad Raumerwärmung, warmes Klima	%	201 / 151	204 / 158	197 / 151	201 / 148
Energieeffizienz Brauchwasserbereitung, warmes Klima	%	99	102	105	-
Schallleistungspegel L <sub>WA</sub> im Außenbereich	dB	-	-	-	-

## ENERGIEEFFIZIENZDATEN FÜR DIE EINHEIT

Modell		S1155-6 1x230V	S1155-12 1x230V
Modell Brauchwasserspeicher		VPB S300	VPB S300
Temperatureignung	°C	35 / 55	35 / 55
Temperaturregler, Klasse		VI	
Temperaturregler, Beitrag zur Effizienz	%	4	
Mittlerer Saisonwirkungsgrad der Einheit für die Raumerwärmung, europäisches Durchschnittsklima	%	204 / 154	205 / 161
Effizienzklasse der Einheit für die Raumerwärmung, europäisches Durchschnittsklima		A+++	A+++
Mittlerer Saisonwirkungsgrad der Einheit für die Raumerwärmung, kaltes Klima	%	215 / 161	212 / 166
Mittlerer Saisonwirkungsgrad der Einheit für die Raumerwärmung, warmes Klima	%	205 / 155	208 / 162

Modell		S1155-6 3x230V	S1155-12 3x230V
Modell Brauchwasserspeicher		VPB S300	VPB S300
Temperatureignung	°C	35 / 55	35 / 55
Temperaturregler, Klasse		VI	
Temperaturregler, Beitrag zur Effizienz	%	4	
Mittlerer Saisonwirkungsgrad der Einheit für die Raumerwärmung, europäisches Durchschnittsklima	%	204 / 154	205 / 161
Effizienzklasse der Einheit für die Raumerwärmung, europäisches Durchschnittsklima		A+++	A+++
Mittlerer Saisonwirkungsgrad der Einheit für die Raumerwärmung, kaltes Klima	%	215 / 161	212 / 166
Mittlerer Saisonwirkungsgrad der Einheit für die Raumerwärmung, warmes Klima	%	205 / 155	208 / 162

Modell		S1155-6 3x400V	S1155-12 3x400V	S1155-16 3x400V	S1155-25 3x400V
Modell Brauchwasserspeicher		VPB S300	VPB S300	VPB S300	VPB S300
Temperatureignung	°C	35 / 55	35 / 55	35 / 55	35 / 55
Temperaturregler, Klasse		VI			
Temperaturregler, Beitrag zur Effizienz	%	4			
Mittlerer Saisonwirkungsgrad der Einheit für die Raumerwärmung, europäisches Durchschnittsklima	%	204 / 154	205 / 161	203 / 158	204 / 154
Effizienzklasse der Einheit für die Raumerwärmung, europäisches Durchschnittsklima		A+++	A+++	A+++	A+++ / A+++
Mittlerer Saisonwirkungsgrad der Einheit für die Raumerwärmung, kaltes Klima	%	215 / 161	212 / 166	215 / 163	214 / 160
Mittlerer Saisonwirkungsgrad der Einheit für die Raumerwärmung, warmes Klima	%	205 / 155	208 / 162	201 / 155	205 / 152

Die angegebene Effizienz für die Einheit berücksichtigt auch den Temperaturregler. Wenn die Einheit um einen externen Zusatzheizungskessel oder Solarwärme ergänzt wird, muss die Gesamteffizienz für die Einheit neu berechnet werden.

# TECHNISCHE DOKUMENTATION

Modell		S1155-6 1x230V							
Modell Brauchwasserspeicher		VPB S300							
Wärmepumpentyp		<input type="checkbox"/> Luft/Wasser <input type="checkbox"/> Abluft/Wasser <input checked="" type="checkbox"/> Flüssigkeit/Wasser <input type="checkbox"/> Wasser/Wasser							
Niedrigtemperatur-Wärmepumpe		<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein							
Integrierte Elektroheizpatrone für Zusatzheizung		<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein							
Wärmepumpe für Heizung und Brauchwasser		<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein							
Klima		<input checked="" type="checkbox"/> Mittel <input type="checkbox"/> Kalt <input type="checkbox"/> Warm							
Temperatureingnung		<input checked="" type="checkbox"/> Mittel (55°C) <input type="checkbox"/> Niedrig (35°C)							
Geltende Normen		EN-14825 & EN-16147							
Abgegebene Nennheizleistung		Prated	5,5	kW	Mittlerer Saisonwirkungsgrad für Raumerwärmung	$\eta_s$	150	%	
Deklarierte Kapazität für Raumerwärmung bei Teillast und Außenlufttemperatur $T_j$					Deklariertes COP für Raumerwärmung bei Teillast und Außenlufttemperatur $T_j$				
$T_j = -7^\circ\text{C}$	Pdh	5,0	kW	$T_j = -7^\circ\text{C}$	COPd	3,06	-		
$T_j = +2^\circ\text{C}$	Pdh	3,0	kW	$T_j = +2^\circ\text{C}$	COPd	3,97	-		
$T_j = +7^\circ\text{C}$	Pdh	2,0	kW	$T_j = +7^\circ\text{C}$	COPd	4,63	-		
$T_j = +12^\circ\text{C}$	Pdh	1,2	kW	$T_j = +12^\circ\text{C}$	COPd	4,86	-		
$T_j = \text{biv}$	Pdh	5,4	kW	$T_j = \text{biv}$	COPd	2,84	-		
$T_j = \text{TOL}$	Pdh	5,4	kW	$T_j = \text{TOL}$	COPd	2,84	-		
$T_j = -15^\circ\text{C}$ (wenn $\text{TOL} < -20^\circ\text{C}$ )	Pdh		kW	$T_j = -15^\circ\text{C}$ (wenn $\text{TOL} < -20^\circ\text{C}$ )	COPd		-		
Bivalenttemperatur		$T_{\text{biv}}$	-10	°C	Min. Außenlufttemperatur		TOL	-10	°C
Kapazität bei zyklischem Betrieb		$P_{\text{cyc}}$		kW	COP bei zyklischem Betrieb		$\text{COP}_{\text{cyc}}$		-
Abbaukoeffizient		$C_{\text{dh}}$	0,99	-	Max. Vorlauftemperatur		WTOL	65	°C
Leistungsaufnahme in anderen Stellungen als der aktiven Stellung					Zusatzheizung				
Ausgeschaltete Stellung		$P_{\text{OFF}}$	0,002	kW	Nennheizleistung		$P_{\text{sup}}$	0,1	kW
Thermostat – ausgeschaltete Stellung		$P_{\text{TO}}$	0,007	kW	Typ der zugeführten Energie		Elektrisch		
Standby-Modus		$P_{\text{SB}}$	0,007	kW	Kurbelgehäuseheizmodus		$P_{\text{CK}}$	0,009	kW
Sonstige Posten									
Kapazitätsregelung		Variabel			Nomineller Luftvolumenstrom (Luft-Wasser)				$\text{m}^3/\text{h}$
Schalleistungspegel, Innen-/Außenbereich		$L_{\text{WA}}$	42 / -	dB	Nennfluss Wärmeträger				$\text{m}^3/\text{h}$
Jahresenergieverbrauch		$Q_{\text{HE}}$	2 875	kWh	Volumenstrom Wärmequellenmedium Flüssigkeit/Wasser- oder Wasser/Wasser-Wärmepumpen		0,68		$\text{m}^3/\text{h}$
Für Wärmepumpe mit Raumerwärmung und Brauchwasserbereitung									
Deklariertes Verbrauchsprofil Brauchwasserbereitung		XL			Energieeffizienz Brauchwasserbereitung		$\eta_{\text{wh}}$	99	%
Täglicher Energieverbrauch		$Q_{\text{elec}}$	7,73	kWh	Tagesbrennstoffverbrauch		$Q_{\text{fuel}}$		kWh
Jahresenergieverbrauch		AEC	1 697	kWh	Jahresbrennstoffverbrauch		AFC		GJ
Kontaktinformationen		NIBE Energy Systems – Box 14 – Hannabadsvägen 5 – 285 21 Markaryd – Sweden							

Modell		S1155-12 1x230V						
Modell Brauchwasserspeicher		VPB S300						
Wärmepumpentyp		<input type="checkbox"/> Luft/Wasser <input type="checkbox"/> Abluft/Wasser <input checked="" type="checkbox"/> Flüssigkeit/Wasser <input type="checkbox"/> Wasser/Wasser						
Niedrigtemperatur-Wärmepumpe		<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein						
Integrierte Elektroheizpatrone für Zusatzheizung		<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein						
Wärmepumpe für Heizung und Brauchwasser		<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein						
Klima		<input checked="" type="checkbox"/> Mittel <input type="checkbox"/> Kalt <input type="checkbox"/> Warm						
Temperatureignung		<input checked="" type="checkbox"/> Mittel (55°C) <input type="checkbox"/> Niedrig (35°C)						
Geltende Normen		EN-14825 & EN-16147						
Abgegebene Nennheizleistung		Prated	12,4	kW	Mittlerer Saisonwirkungsgrad für Raumerwärmung	$\eta_s$	157	%
Deklarierte Kapazität für Raumerwärmung bei Teillast und Außenlufttemperatur $T_j$		Deklariertes COP für Raumerwärmung bei Teillast und Außenlufttemperatur $T_j$						
$T_j = -7^\circ\text{C}$	Pdh	11,1	kW	$T_j = -7^\circ\text{C}$	COPd	3,18	-	
$T_j = +2^\circ\text{C}$	Pdh	6,8	kW	$T_j = +2^\circ\text{C}$	COPd	4,12	-	
$T_j = +7^\circ\text{C}$	Pdh	4,4	kW	$T_j = +7^\circ\text{C}$	COPd	4,67	-	
$T_j = +12^\circ\text{C}$	Pdh	2,6	kW	$T_j = +12^\circ\text{C}$	COPd	5,06	-	
$T_j = \text{biv}$	Pdh	12,3	kW	$T_j = \text{biv}$	COPd	2,91	-	
$T_j = \text{TOL}$	Pdh	12,3	kW	$T_j = \text{TOL}$	COPd	2,91	-	
$T_j = -15^\circ\text{C}$ (wenn TOL < $-20^\circ\text{C}$ )	Pdh		kW	$T_j = -15^\circ\text{C}$ (wenn TOL < $-20^\circ\text{C}$ )	COPd		-	
Bivalenttemperatur		$T_{\text{biv}}$	-10	°C	Min. Außenlufttemperatur	TOL	-10	°C
Kapazität bei zyklischem Betrieb		P <sub>cyh</sub>		kW	COP bei zyklischem Betrieb	COP <sub>cyh</sub>		-
Abbaukoeffizient		Cdh	0,99	-	Max. Vorlauftemperatur	WTOL	65	°C
Leistungsaufnahme in anderen Stellungen als der aktiven Stellung		Zusatzheizung						
Ausgeschaltete Stellung		P <sub>OFF</sub>	0,005	kW	Nennheizleistung	P <sub>sup</sub>	0,1	kW
Thermostat – ausgeschaltete Stellung		P <sub>TO</sub>	0,015	kW				
Standby-Modus		P <sub>SB</sub>	0,007	kW	Typ der zugeführten Energie		Elektrisch	
Kurbelgehäuseheizmodus		P <sub>CK</sub>	0,0	kW				
Sonstige Posten								
Kapazitätsregelung		Variabel		Nomineller Luftvolumenstrom (Luft-Wasser)				m <sup>3</sup> /h
Schalleistungspegel, Innen-/Außenbereich		L <sub>WA</sub>	44 / -	dB	Nennfluss Wärmeträger			m <sup>3</sup> /h
Jahresenergieverbrauch		Q <sub>HE</sub>	6 213	kWh	Volumenstrom Wärmequellenmedium Flüssigkeit/Wasser- oder Wasser/Wasser-Wärmepumpen		1,46	m <sup>3</sup> /h
Für Wärmepumpe mit Raumerwärmung und Brauchwasserbereitung								
Deklariertes Verbrauchsprofil Brauchwasserbereitung		XXL		Energieeffizienz Brauchwasserbereitung		$\eta_{\text{wh}}$	102	%
Täglicher Energieverbrauch		Q <sub>elec</sub>	9,62	kWh	Tagesbrennstoffverbrauch		Q <sub>fuel</sub>	kWh
Jahresenergieverbrauch		AEC	2 112	kWh	Jahresbrennstoffverbrauch		AFC	GJ
Kontaktinformationen		NIBE Energy Systems – Box 14 – Hannabadvägen 5 – 285 21 Markaryd – Sweden						

Modell		S1155-6 3x230V						
Modell Brauchwasserspeicher		VPB S300						
Wärmepumpentyp		<input type="checkbox"/> Luft/Wasser <input type="checkbox"/> Abluft/Wasser <input checked="" type="checkbox"/> Flüssigkeit/Wasser <input type="checkbox"/> Wasser/Wasser						
Niedrigtemperatur-Wärmepumpe		<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein						
Integrierte Elektroheizpatrone für Zusatzheizung		<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein						
Wärmepumpe für Heizung und Brauchwasser		<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein						
Klima		<input checked="" type="checkbox"/> Mittel <input type="checkbox"/> Kalt <input type="checkbox"/> Warm						
Temperatureignung		<input checked="" type="checkbox"/> Mittel (55°C) <input type="checkbox"/> Niedrig (35°C)						
Geltende Normen		EN-14825 & EN-16147						
Abgegebene Nennheizleistung		Prated	5,5	kW	Mittlerer Saisonwirkungsgrad für Raumerwärmung	$\eta_s$	150	%
Deklarierte Kapazität für Raumerwärmung bei Teillast und Außenlufttemperatur $T_j$					Deklariertes COP für Raumerwärmung bei Teillast und Außenlufttemperatur $T_j$			
$T_j = -7^\circ\text{C}$	Pdh	5,0	kW	$T_j = -7^\circ\text{C}$	COPd	3,06	-	
$T_j = +2^\circ\text{C}$	Pdh	3,0	kW	$T_j = +2^\circ\text{C}$	COPd	3,97	-	
$T_j = +7^\circ\text{C}$	Pdh	2,0	kW	$T_j = +7^\circ\text{C}$	COPd	4,63	-	
$T_j = +12^\circ\text{C}$	Pdh	1,2	kW	$T_j = +12^\circ\text{C}$	COPd	4,86	-	
$T_j = \text{biv}$	Pdh	5,4	kW	$T_j = \text{biv}$	COPd	2,84	-	
$T_j = \text{TOL}$	Pdh	5,4	kW	$T_j = \text{TOL}$	COPd	2,84	-	
$T_j = -15^\circ\text{C}$ (wenn TOL < $-20^\circ\text{C}$ )	Pdh		kW	$T_j = -15^\circ\text{C}$ (wenn TOL < $-20^\circ\text{C}$ )	COPd		-	
Bivalenttemperatur		$T_{\text{biv}}$	-10	°C	Min. Außenlufttemperatur	TOL	-10	°C
Kapazität bei zyklischem Betrieb		P <sub>cyh</sub>		kW	COP bei zyklischem Betrieb	COP <sub>cyh</sub>		-
Abbaukoeffizient		Cdh	0,99	-	Max. Vorlauftemperatur	WTOL	65	°C
Leistungsaufnahme in anderen Stellungen als der aktiven Stellung					Zusatzheizung			
Ausgeschaltete Stellung		P <sub>OFF</sub>	0,002	kW	Nennheizleistung		P <sub>sup</sub>	0,1 kW
Thermostat – ausgeschaltete Stellung		P <sub>TO</sub>	0,007	kW				
Standby-Modus		P <sub>SB</sub>	0,007	kW	Typ der zugeführten Energie		Elektrisch	
Kurbelgehäuseheizmodus		P <sub>CK</sub>	0,009	kW				
Sonstige Posten								
Kapazitätsregelung		Variabel			Nomineller Luftvolumenstrom (Luft-Wasser)			m <sup>3</sup> /h
Schalleistungspegel, Innen-/Außenbereich		L <sub>WA</sub>	42 / -	dB	Nennfluss Wärmeträger			m <sup>3</sup> /h
Jahresenergieverbrauch		Q <sub>HE</sub>	2 875	kWh	Volumenstrom Wärmequellenmedium Flüssigkeit/Wasser- oder Wasser/Wasser-Wärmepumpen		0,68	m <sup>3</sup> /h
Für Wärmepumpe mit Raumerwärmung und Brauchwasserbereitung								
Deklariertes Verbrauchsprofil Brauchwasserbereitung		XL			Energieeffizienz Brauchwasserbereitung		$\eta_{\text{wh}}$	99 %
Täglicher Energieverbrauch		Q <sub>elec</sub>	7,73	kWh	Tagesbrennstoffverbrauch		Q <sub>f,uel</sub>	kWh
Jahresenergieverbrauch		AEC	1 697	kWh	Jahresbrennstoffverbrauch		AFC	GJ
Kontaktinformationen		NIBE Energy Systems – Box 14 – Hannabadsvägen 5 – 285 21 Markaryd – Sweden						

Modell		S1155-12.3x230V						
Modell Brauchwasserspeicher		VPB S300						
Wärmepumpentyp		<input type="checkbox"/> Luft/Wasser <input type="checkbox"/> Abluft/Wasser <input checked="" type="checkbox"/> Flüssigkeit/Wasser <input type="checkbox"/> Wasser/Wasser						
Niedrigtemperatur-Wärmepumpe		<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein						
Integrierte Elektroheizpatrone für Zusatzheizung		<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein						
Wärmepumpe für Heizung und Brauchwasser		<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein						
Klima		<input checked="" type="checkbox"/> Mittel <input type="checkbox"/> Kalt <input type="checkbox"/> Warm						
Temperatureignung		<input checked="" type="checkbox"/> Mittel (55°C) <input type="checkbox"/> Niedrig (35°C)						
Geltende Normen		EN-14825 & EN-16147						
Abgegebene Nennheizleistung		Prated	12,4	kW	Mittlerer Saisonwirkungsgrad für Raumerwärmung	$\eta_s$	157	%
Deklarierte Kapazität für Raumerwärmung bei Teillast und Außenlufttemperatur $T_j$		Deklariertes COP für Raumerwärmung bei Teillast und Außenlufttemperatur $T_j$						
$T_j = -7^\circ\text{C}$	Pdh	11,1	kW	$T_j = -7^\circ\text{C}$	COPd	3,18	-	
$T_j = +2^\circ\text{C}$	Pdh	6,8	kW	$T_j = +2^\circ\text{C}$	COPd	4,12	-	
$T_j = +7^\circ\text{C}$	Pdh	4,4	kW	$T_j = +7^\circ\text{C}$	COPd	4,67	-	
$T_j = +12^\circ\text{C}$	Pdh	2,6	kW	$T_j = +12^\circ\text{C}$	COPd	5,06	-	
$T_j = \text{biv}$	Pdh	12,3	kW	$T_j = \text{biv}$	COPd	2,91	-	
$T_j = \text{TOL}$	Pdh	12,3	kW	$T_j = \text{TOL}$	COPd	2,91	-	
$T_j = -15^\circ\text{C}$ (wenn TOL < $-20^\circ\text{C}$ )	Pdh		kW	$T_j = -15^\circ\text{C}$ (wenn TOL < $-20^\circ\text{C}$ )	COPd		-	
Bivalenztemperatur	$T_{\text{biv}}$	-10	°C	Min. Außenlufttemperatur	TOL	-10	°C	
Kapazität bei zyklischem Betrieb	P <sub>cyh</sub>		kW	COP bei zyklischem Betrieb	COP <sub>cyh</sub>		-	
Abbaukoeffizient	Cdh	0,99	-	Max. Vorlauftemperatur	WTOL	65	°C	
Leistungsaufnahme in anderen Stellungen als der aktiven Stellung		Zusatzheizung						
Ausgeschaltete Stellung	P <sub>OFF</sub>	0,005	kW	Nennheizleistung	P <sub>sup</sub>	0,1	kW	
Thermostat – ausgeschaltete Stellung	P <sub>TO</sub>	0,015	kW					
Standby-Modus	P <sub>SB</sub>	0,007	kW	Typ der zugeführten Energie	Elektrisch			
Kurbelgehäuseheizmodus	P <sub>CK</sub>	0,0	kW					
Sonstige Posten								
Kapazitätsregelung	Variabel			Nomineller Luftvolumenstrom (Luft-Wasser)			m <sup>3</sup> /h	
Schalleistungspegel, Innen-/Außenbereich	L <sub>WA</sub>	44 / -	dB	Nennfluss Wärmeträger			m <sup>3</sup> /h	
Jahresenergieverbrauch	Q <sub>HE</sub>	6 213	kWh	Volumenstrom Wärmequellenmedium Flüssigkeit/Wasser- oder Wasser/Wasser-Wärmepumpen		1,46	m <sup>3</sup> /h	
Für Wärmepumpe mit Raumerwärmung und Brauchwasserbereitung								
Deklariertes Verbrauchsprofil Brauchwasserbereitung	XXL			Energieeffizienz Brauchwasserbereitung	$\eta_{\text{wh}}$	102	%	
Täglicher Energieverbrauch	Q <sub>elec</sub>	9,62	kWh	Tagesbrennstoffverbrauch	Q <sub>fuel</sub>		kWh	
Jahresenergieverbrauch	AEC	2 112	kWh	Jahresbrennstoffverbrauch	AFC		GJ	
Kontaktinformationen	NIBE Energy Systems – Box 14 – Hannabadvägen 5 – 285 21 Markaryd – Sweden							

Modell		S1155-6 3x400V							
Modell Brauchwasserspeicher		VPB S300							
Wärmepumpentyp		<input type="checkbox"/> Luft/Wasser <input type="checkbox"/> Abluft/Wasser <input checked="" type="checkbox"/> Flüssigkeit/Wasser <input type="checkbox"/> Wasser/Wasser							
Niedrigtemperatur-Wärmepumpe		<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein							
Integrierte Elektroheizpatrone für Zusatzheizung		<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein							
Wärmepumpe für Heizung und Brauchwasser		<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein							
Klima		<input checked="" type="checkbox"/> Mittel <input type="checkbox"/> Kalt <input type="checkbox"/> Warm							
Temperatureignung		<input checked="" type="checkbox"/> Mittel (55°C) <input type="checkbox"/> Niedrig (35°C)							
Geltende Normen		EN-14825 & EN-16147							
Abgegebene Nennheizleistung		Prated	5,5	kW	Mittlerer Saisonwirkungsgrad für Raumerwärmung	$\eta_s$	150	%	
Deklarierte Kapazität für Raumerwärmung bei Teillast und Außenlufttemperatur $T_j$					Deklariertes COP für Raumerwärmung bei Teillast und Außenlufttemperatur $T_j$				
$T_j = -7^\circ\text{C}$	Pdh	5,0	kW	$T_j = -7^\circ\text{C}$	COPd	3,06	-		
$T_j = +2^\circ\text{C}$	Pdh	3,0	kW	$T_j = +2^\circ\text{C}$	COPd	3,97	-		
$T_j = +7^\circ\text{C}$	Pdh	2,0	kW	$T_j = +7^\circ\text{C}$	COPd	4,63	-		
$T_j = +12^\circ\text{C}$	Pdh	1,2	kW	$T_j = +12^\circ\text{C}$	COPd	4,86	-		
$T_j = \text{biv}$	Pdh	5,4	kW	$T_j = \text{biv}$	COPd	2,84	-		
$T_j = \text{TOL}$	Pdh	5,4	kW	$T_j = \text{TOL}$	COPd	2,84	-		
$T_j = -15^\circ\text{C}$ (wenn TOL < $-20^\circ\text{C}$ )	Pdh		kW	$T_j = -15^\circ\text{C}$ (wenn TOL < $-20^\circ\text{C}$ )	COPd		-		
Bivalenttemperatur		$T_{\text{biv}}$	-10	°C	Min. Außenlufttemperatur	TOL	-10	°C	
Kapazität bei zyklischem Betrieb		P <sub>cyh</sub>		kW	COP bei zyklischem Betrieb	COP <sub>cyh</sub>		-	
Abbaukoeffizient		Cdh	0,99	-	Max. Vorlauftemperatur	WTOL	65	°C	
Leistungsaufnahme in anderen Stellungen als der aktiven Stellung					Zusatzheizung				
Ausgeschaltete Stellung		P <sub>OFF</sub>	0,002	kW	Nennheizleistung	P <sub>sup</sub>	0,1	kW	
Thermostat – ausgeschaltete Stellung		P <sub>TO</sub>	0,007	kW					
Standby-Modus		P <sub>SB</sub>	0,007	kW	Typ der zugeführten Energie		Elektrisch		
Kurbelgehäuseheizmodus		P <sub>CK</sub>	0,009	kW					
Sonstige Posten									
Kapazitätsregelung		Variabel			Nomineller Luftvolumenstrom (Luft-Wasser)			m <sup>3</sup> /h	
Schalleistungspegel, Innen-/Außenbereich		L <sub>WA</sub>	42 / -	dB	Nennfluss Wärmeträger			m <sup>3</sup> /h	
Jahresenergieverbrauch		Q <sub>HE</sub>	2 875	kWh	Volumenstrom Wärmequellenmedium Flüssigkeit/Wasser- oder Wasser/Wasser-Wärmepumpen		0,68	m <sup>3</sup> /h	
Für Wärmepumpe mit Raumerwärmung und Brauchwasserbereitung									
Deklariertes Verbrauchsprofil Brauchwasserbereitung		XL			Energieeffizienz Brauchwasserbereitung		$\eta_{\text{wh}}$	99	%
Täglicher Energieverbrauch		Q <sub>elec</sub>	7,73	kWh	Tagesbrennstoffverbrauch		Q <sub>f,uel</sub>		kWh
Jahresenergieverbrauch		AEC	1 697	kWh	Jahresbrennstoffverbrauch		AFC		GJ
Kontaktinformationen		NIBE Energy Systems – Box 14 – Hannabadvägen 5 – 285 21 Markaryd – Sweden							

Modell		S1155-12.3x400V						
Modell Brauchwasserspeicher		VPB S300						
Wärmepumpentyp		<input type="checkbox"/> Luft/Wasser <input type="checkbox"/> Abluft/Wasser <input checked="" type="checkbox"/> Flüssigkeit/Wasser <input type="checkbox"/> Wasser/Wasser						
Niedrigtemperatur-Wärmepumpe		<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein						
Integrierte Elektroheizpatrone für Zusatzheizung		<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein						
Wärmepumpe für Heizung und Brauchwasser		<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein						
Klima		<input checked="" type="checkbox"/> Mittel <input type="checkbox"/> Kalt <input type="checkbox"/> Warm						
Temperatureignung		<input checked="" type="checkbox"/> Mittel (55°C) <input type="checkbox"/> Niedrig (35°C)						
Geltende Normen		EN-14825 & EN-16147						
Abgegebene Nennheizleistung		Prated	12,4	kW	Mittlerer Saisonwirkungsgrad für Raumerwärmung	$\eta_s$	157	%
Deklarierte Kapazität für Raumerwärmung bei Teillast und Außenlufttemperatur $T_j$		Deklariertes COP für Raumerwärmung bei Teillast und Außenlufttemperatur $T_j$						
$T_j = -7^\circ\text{C}$	Pdh	11,1	kW	$T_j = -7^\circ\text{C}$	COPd	3,18	-	
$T_j = +2^\circ\text{C}$	Pdh	6,8	kW	$T_j = +2^\circ\text{C}$	COPd	4,12	-	
$T_j = +7^\circ\text{C}$	Pdh	4,4	kW	$T_j = +7^\circ\text{C}$	COPd	4,67	-	
$T_j = +12^\circ\text{C}$	Pdh	2,6	kW	$T_j = +12^\circ\text{C}$	COPd	5,06	-	
$T_j = \text{biv}$	Pdh	12,3	kW	$T_j = \text{biv}$	COPd	2,91	-	
$T_j = \text{TOL}$	Pdh	12,3	kW	$T_j = \text{TOL}$	COPd	2,91	-	
$T_j = -15^\circ\text{C}$ (wenn TOL < $-20^\circ\text{C}$ )	Pdh		kW	$T_j = -15^\circ\text{C}$ (wenn TOL < $-20^\circ\text{C}$ )	COPd		-	
Bivalenttemperatur	$T_{\text{biv}}$	-10	°C	Min. Außenlufttemperatur	TOL	-10	°C	
Kapazität bei zyklischem Betrieb	P <sub>cyh</sub>		kW	COP bei zyklischem Betrieb	COP <sub>cyh</sub>		-	
Abbaukoeffizient	Cdh	0,99	-	Max. Vorlauftemperatur	WTOL	65	°C	
Leistungsaufnahme in anderen Stellungen als der aktiven Stellung		Zusatzheizung						
Ausgeschaltete Stellung	P <sub>OFF</sub>	0,005	kW	Nennheizleistung	P <sub>sup</sub>	0,1	kW	
Thermostat – ausgeschaltete Stellung	P <sub>TO</sub>	0,015	kW					
Standby-Modus	P <sub>SB</sub>	0,007	kW	Typ der zugeführten Energie	Elektrisch			
Kurbelgehäuseheizmodus	P <sub>CK</sub>	0,0	kW					
Sonstige Posten								
Kapazitätsregelung	Variabel			Nomineller Luftvolumenstrom (Luft-Wasser)			m <sup>3</sup> /h	
Schalleistungspegel, Innen-/Außenbereich	L <sub>WA</sub>	44 / -	dB	Nennfluss Wärmeträger			m <sup>3</sup> /h	
Jahresenergieverbrauch	Q <sub>HE</sub>	6 213	kWh	Volumenstrom Wärmequellenmedium Flüssigkeit/Wasser- oder Wasser/Wasser-Wärmepumpen		1,46	m <sup>3</sup> /h	
Für Wärmepumpe mit Raumerwärmung und Brauchwasserbereitung								
Deklariertes Verbrauchsprofil Brauchwasserbereitung	XXL			Energieeffizienz Brauchwasserbereitung	$\eta_{\text{wh}}$	102	%	
Täglicher Energieverbrauch	Q <sub>elec</sub>	9,62	kWh	Tagesbrennstoffverbrauch	Q <sub>fuel</sub>		kWh	
Jahresenergieverbrauch	AEC	2 112	kWh	Jahresbrennstoffverbrauch	AFC		GJ	
Kontaktinformationen	NIBE Energy Systems – Box 14 – Hannabadvägen 5 – 285 21 Markaryd – Sweden							



Modell		S1155-16 3x400V							
Modell Brauchwasserspeicher		VPB S300							
Wärmepumpentyp		<input type="checkbox"/> Luft/Wasser <input type="checkbox"/> Abluft/Wasser <input checked="" type="checkbox"/> Flüssigkeit/Wasser <input type="checkbox"/> Wasser/Wasser							
Niedrigtemperatur-Wärmepumpe		<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein							
Integrierte Elektroheizpatrone für Zusatzheizung		<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein							
Wärmepumpe für Heizung und Brauchwasser		<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein							
Klima		<input checked="" type="checkbox"/> Mittel <input type="checkbox"/> Kalt <input type="checkbox"/> Warm							
Temperatureignung		<input checked="" type="checkbox"/> Mittel (55°C) <input type="checkbox"/> Niedrig (35°C)							
Geltende Normen		EN-14825 & EN-16147							
Abgegebene Nennheizleistung		Prated	16,0	kW	Mittlerer Saisonwirkungsgrad für Raumerwärmung	$\eta_s$	154	%	
Deklarierte Kapazität für Raumerwärmung bei Teillast und Außenlufttemperatur $T_j$					Deklariertes COP für Raumerwärmung bei Teillast und Außenlufttemperatur $T_j$				
$T_j = -7^\circ\text{C}$	Pdh	14,2	kW	$T_j = -7^\circ\text{C}$	COPd	3,0	-		
$T_j = +2^\circ\text{C}$	Pdh	8,7	kW	$T_j = +2^\circ\text{C}$	COPd	4,1	-		
$T_j = +7^\circ\text{C}$	Pdh	5,6	kW	$T_j = +7^\circ\text{C}$	COPd	4,9	-		
$T_j = +12^\circ\text{C}$	Pdh	5,5	kW	$T_j = +12^\circ\text{C}$	COPd	5,0	-		
$T_j = \text{biv}$	Pdh	15,4	kW	$T_j = \text{biv}$	COPd	2,8	-		
$T_j = \text{TOL}$	Pdh	15,4	kW	$T_j = \text{TOL}$	COPd	2,8	-		
$T_j = -15^\circ\text{C}$ (wenn TOL < $-20^\circ\text{C}$ )	Pdh		kW	$T_j = -15^\circ\text{C}$ (wenn TOL < $-20^\circ\text{C}$ )	COPd		-		
Bivalenttemperatur		$T_{\text{biv}}$	-10	°C	Min. Außenlufttemperatur	TOL	-10	°C	
Kapazität bei zyklischem Betrieb		P <sub>cyh</sub>		kW	COP bei zyklischem Betrieb	COP <sub>cyh</sub>		-	
Abbaukoeffizient		Cdh	0,99	-	Max. Vorlauftemperatur	WTOL	65	°C	
Leistungsaufnahme in anderen Stellungen als der aktiven Stellung					Zusatzheizung				
Ausgeschaltete Stellung		P <sub>OFF</sub>	0,002	kW	Nennheizleistung		P <sub>sup</sub>	0,6	kW
Thermostat – ausgeschaltete Stellung		P <sub>TO</sub>	0,020	kW					
Standby-Modus		P <sub>SB</sub>	0,007	kW	Typ der zugeführten Energie		Elektrisch		
Kurbelgehäuseheizmodus		P <sub>CK</sub>	0,030	kW					
Sonstige Posten									
Kapazitätsregelung		Variabel			Nomineller Luftvolumenstrom (Luft-Wasser)				m <sup>3</sup> /h
Schalleistungspegel, Innen-/Außenbereich		L <sub>WA</sub>	42 / -	dB	Nennfluss Wärmeträger				m <sup>3</sup> /h
Jahresenergieverbrauch		Q <sub>HE</sub>	8 167	kWh	Volumenstrom Wärmequellenmedium Flüssigkeit/Wasser- oder Wasser/Wasser-Wärmepumpen		1,84		m <sup>3</sup> /h
Für Wärmepumpe mit Raumerwärmung und Brauchwasserbereitung									
Deklariertes Verbrauchsprofil Brauchwasserbereitung		XXL			Energieeffizienz Brauchwasserbereitung		$\eta_{\text{wh}}$	105	%
Täglicher Energieverbrauch		Q <sub>elec</sub>	9,33	kWh	Tagesbrennstoffverbrauch		Q <sub>fuel</sub>		kWh
Jahresenergieverbrauch		AEC	2 048	kWh	Jahresbrennstoffverbrauch		AFC		GJ
Kontaktinformationen		NIBE Energy Systems – Box 14 – Hannabadvägen 5 – 285 21 Markaryd – Sweden							

Modell		S1155-25 3x400V						
Modell Brauchwasserspeicher		VPB S300						
Wärmepumpentyp		<input type="checkbox"/> Luft/Wasser <input type="checkbox"/> Abluft/Wasser <input checked="" type="checkbox"/> Flüssigkeit/Wasser <input type="checkbox"/> Wasser/Wasser						
Niedrigtemperatur-Wärmepumpe		<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein						
Integrierte Elektroheizpatrone für Zusatzheizung		<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein						
Wärmepumpe für Heizung und Brauchwasser		<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein						
Klima		<input checked="" type="checkbox"/> Mittel <input type="checkbox"/> Kalt <input type="checkbox"/> Warm						
Temperatureignung		<input checked="" type="checkbox"/> Mittel (55°C) <input type="checkbox"/> Niedrig (35°C)						
Geltende Normen		EN-14825 & EN-16147						
Abgegebene Nennheizleistung		Prated	25,0	kW	Mittlerer Saisonwirkungsgrad für Raumerwärmung	$\eta_s$	150	%
Deklarierte Kapazität für Raumerwärmung bei Teillast und Außenlufttemperatur $T_j$					Deklariertes COP für Raumerwärmung bei Teillast und Außenlufttemperatur $T_j$			
$T_j = -7^\circ\text{C}$	Pdh	21,7	kW	$T_j = -7^\circ\text{C}$	COPd	3,0	-	
$T_j = +2^\circ\text{C}$	Pdh	13,7	kW	$T_j = +2^\circ\text{C}$	COPd	4,0	-	
$T_j = +7^\circ\text{C}$	Pdh	8,4	kW	$T_j = +7^\circ\text{C}$	COPd	4,6	-	
$T_j = +12^\circ\text{C}$	Pdh	7,4	kW	$T_j = +12^\circ\text{C}$	COPd	4,7	-	
$T_j = \text{biv}$	Pdh	23,9	kW	$T_j = \text{biv}$	COPd	2,8	-	
$T_j = \text{TOL}$	Pdh	23,9	kW	$T_j = \text{TOL}$	COPd	2,8	-	
$T_j = -15^\circ\text{C}$ (wenn TOL < $-20^\circ\text{C}$ )	Pdh		kW	$T_j = -15^\circ\text{C}$ (wenn TOL < $-20^\circ\text{C}$ )	COPd		-	
Bivalenttemperatur	$T_{\text{biv}}$	-10	°C	Min. Außenlufttemperatur	TOL	-10	°C	
Kapazität bei zyklischem Betrieb	P <sub>cyh</sub>		kW	COP bei zyklischem Betrieb	COP <sub>cyh</sub>		-	
Abbaukoeffizient	Cdh	1,0	-	Max. Vorlauftemperatur	WTOL	65	°C	
Leistungsaufnahme in anderen Stellungen als der aktiven Stellung					Zusatzheizung			
Ausgeschaltete Stellung	P <sub>OFF</sub>	0,016	kW	Nennheizleistung	P <sub>sup</sub>	0,0	kW	
Thermostat – ausgeschaltete Stellung	P <sub>TO</sub>	0	kW					
Standby-Modus	P <sub>SB</sub>	0,022	kW	Typ der zugeführten Energie	Elektrisch			
Kurbelgehäuseheizmodus	P <sub>CK</sub>	0,008	kW					
Sonstige Posten								
Kapazitätsregelung	Variabel			Nomineller Luftvolumenstrom (Luft-Wasser)				m <sup>3</sup> /h
Schalleistungspegel, Innen-/Außenbereich	L <sub>WA</sub>	47 / -	dB	Nennfluss Wärmeträger				m <sup>3</sup> /h
Jahresenergieverbrauch	Q <sub>HE</sub>	13 063	kWh	Volumenstrom Wärmequellenmedium Flüssigkeit/Wasser- oder Wasser/Wasser-Wärmepumpen		2,30		m <sup>3</sup> /h
Für Wärmepumpe mit Raumerwärmung und Brauchwasserbereitung								
Deklariertes Verbrauchsprofil Brauchwasserbereitung				Energieeffizienz Brauchwasserbereitung		$\eta_{\text{wh}}$		%
Täglicher Energieverbrauch	Q <sub>elec</sub>		kWh	Tagesbrennstoffverbrauch	Q <sub>fuel</sub>			kWh
Jahresenergieverbrauch	AEC		kWh	Jahresbrennstoffverbrauch	AFC			GJ
Kontaktinformationen		NIBE Energy Systems – Box 14 – Hannabadsvägen 5 – 285 21 Markaryd – Sweden						

# Sachregister

- A**  
Abdeckungen demontieren, 8  
Alarm, 73  
Alarmverwaltung, 73  
Anlage mit mehreren Wärmepumpen, 25  
Anschluss der Brauchwasserzirkulation, 19  
Anschluss des Brauchwasserspeichers, 17  
Anschlüsse, 22  
Anschlussoption  
    Ausgleichsgefäß, 18  
    Grundwassersystem, 18  
    Passive Kühlung, 19  
    Pool, 19  
    Wärmerückgewinnung aus Lüftungsanlagen, 18  
    Zwei oder mehr Klimatisierungssysteme, 19  
Aufstellung, 6  
Außenfühler, 23
- B**  
Befüllung und Entlüftung, 31  
    Befüllung und Entlüftung des Klimatisierungssystems, 31  
    Befüllung und Entlüftung des Wärmequellensystems, 31  
Befüllung und Entlüftung des Klimatisierungssystems, 31  
Befüllung und Entlüftung des Wärmequellensystems, 31  
Beiliegende Komponenten, 7  
Betriebsbereich Wärmepumpe, 83  
Betriebsstörung  
    Alarm, 73  
    Alarmverwaltung, 73  
    Fehlersuche, 73  
    Info-Menü, 73
- D**  
Diagramm, Dimensionierung Verdichterdrehzahl, 84
- E**  
Einstellungen, 28  
    Reservebetrieb, 30  
Elektrische Anschlüsse  
    Anlage mit mehreren Wärmepumpen, 25  
    Anschlüsse, 22  
    Außenfühler, 23  
    Einstellungen, 28  
    Elektrische Zusatzheizung – maximale Leistung, 28  
    Externe Anschlüsse, 23  
    Externe Anschlussmöglichkeiten, 26  
    Externer Vorlauffühler, 24  
    Externer Wärmemengenzähler, 24  
    Externe Steuerspannung für Steuersystem anschließen, 23
- F**  
Fehlersuche, 73  
Fühler, Brauchwasserbereitung, 23  
Fühler, Brauchwasser oben, 24  
Fühleranschluss, 23  
Leistungswächter, 25  
Raumfühler, 24  
Stromanschluss, 22  
Tarifsteuerung, 22  
Zubehör anschließen, 26
- G**  
Elektrischer Anschluss, 20  
    Allgemeines, 20  
Elektrische Zusatzheizung – maximale Leistung, 28  
    Leistungsstufen der Elektroheizpatrone, 28  
    Umstellen der maximalen Stromleistung, 28  
Elektroeinheiten, 12  
Energieeffizienzdaten für das System, 90  
Energieverbrauchskennzeichnung, 87  
    Energieeffizienzdaten für die Einheit, 90  
    Informationsblatt, 87–89  
    Technische Dokumentation, 91, 93, 95  
Externe Anschlüsse, 23  
Externe Anschlussmöglichkeiten, 26  
    Mögliche Optionen für AUX-Ausgang, 28  
    Mögliche Optionen für AUX-Ausgang (potenzialfrei wechselndes Relais), 28  
    Mögliche Optionen für AUX-Eingänge, 26  
Externer Vorlauffühler, 24  
Externer Wärmemengenzähler, 24  
Externe Steuerspannung für Steuersystem anschließen, 23
- H**  
Heizungsseite, 17  
    Klimatisierungssystemanschluss, 17  
Herausziehen des Kältemoduls, 6, 69  
Hilfemenü, 41

- I**
- Inbetriebnahme und Einstellung, 31
    - Befüllung und Entlüftung, 31
    - Nachjustierung und Entlüftung, 33
    - Startassistent, 32
    - Vorbereitungen, 31
  - Info-Menü, 73
  - Informationsblatt, 87
  - Installationsfläche, 7
  - Installationskontrolle, 5
  - Installationsvarianten
    - Anschluss der Brauchwasserzirkulation, 19
- K**
- Kalt- und Brauchwasser
    - Anschluss des Brauchwasserspeichers, 17
  - Kennzeichnung, 4
  - Klimatisierungssystemanschluss, 17
  - Klimatisierungssystem entleeren, 67
  - Komfortstörung, 73
  - Konstruktion der Wärmepumpe, 10
    - Elektroeinheiten, Komponentenpositionen, 12
    - Elektroeinheiten, Komponentenverzeichnis, 12
    - Komponentenverzeichnis, 10
    - Kühlteil, Komponentenpositionen, 12
    - Kühlteil, Komponentenverzeichnis, 12
    - Position der Komponenten, 10
  - Kühlteil, 12
- L**
- Leerung des Wärmequellensystems, 67
  - Lieferung und Transport, 6
    - Abdeckungen demontieren, 8
    - Aufstellung, 6
    - Beiliegende Komponenten, 7
    - Herausziehen des Kältemoduls, 6
    - Installationsfläche, 7
    - Transport, 6
- M**
- Maße und Abstände, 79
  - Maße und Rohranschlüsse, 16
  - Menü 1 – Raumklima, 44
  - Menü 2 – Brauchwasser, 48
  - Menü 3 – Info, 50
  - Menü 4 – Meine Anlage, 51
  - Menü 5 – Verbindung, 55
  - Menü 6 – Zeitsteuerung, 56
  - Menü 7 – Service, 57
  - Mögliche Optionen für AUX-Ausgang, 28
  - Mögliche Optionen für AUX-Ausgang (potenzialfrei wechselndes Relais), 28
  - Mögliche Optionen für AUX-Eingänge, 26
- N**
- Nachjustierung, Entlüftung, Heizungsseite, 35
  - Nachjustierung, Entlüftung, Wärmequellenseite, 35
  - Nachjustierung und Entlüftung, 33
    - Nachjustierung, Entlüftung, Heizungsseite, 35
    - Nachjustierung, Entlüftung, Wärmequellenseite, 35
    - Pumpeneinstellung, automatischer Betrieb, 33
    - Pumpeneinstellung, manueller Betrieb, 33
    - Pumpenkennlinie, Wärmequellenseite, manueller Betrieb, 33
  - Navigation
    - Hilfemenü, 41
    - Notbetrieb, 30
- P**
- Pumpeneinstellung, automatischer Betrieb, 33
    - Heizungsseite, 33
    - Wärmequellenseite, 33
  - Pumpeneinstellung, manueller Betrieb, 33
    - Heizungsseite, 34
  - Pumpenkennlinie, Wärmequellenseite, manueller Betrieb, 33
- R**
- Raumfühler, 24
  - Rohrabmessungen, 16
  - Rohranschlüsse, 14
    - Allgemeines, 14
    - Heizungsseite, 17
    - Kalt- und Brauchwasser
      - Anschluss des Brauchwasserspeichers, 17
      - Maße und Rohranschlüsse, 16
      - Rohrabmessungen, 16
      - Symbolschlüssel, 15
      - Systemprinzip, 15
      - Wärmequellenseite, 16
- S**
- Seriennummer, 4
  - Service, 66
    - Servicemaßnahmen, 66
  - Servicemaßnahmen, 66
    - Fühlerdaten, 68
    - Herausziehen des Kältemoduls, 69
    - Klimatisierungssystem entleeren, 67
    - Leerung des Wärmequellensystems, 67
    - Starthilfe für Umwälzpumpe, 68
    - Umschaltventilmotor demontieren, 69
    - USB-Serviceanschluss, 71
  - Sicherheitsinformationen
    - Installationskontrolle, 5
    - Kennzeichnung, 4
    - Seriennummer, 4
    - Symbole, 4
  - Startassistent, 32
  - Starthilfe für Umwälzpumpe, 68
  - Steuerung, 40
    - Steuerung – Einführung, 40
  - Steuerung – Einführung, 40
  - Steuerung – Menüs
    - Menü 1 – Raumklima, 44
    - Menü 2 – Brauchwasser, 48
    - Menü 3 – Info, 50
    - Menü 4 – Meine Anlage, 51
    - Menü 5 – Verbindung, 55
    - Menü 6 – Zeitsteuerung, 56
    - Menü 7 – Service, 57
  - Stromanschluss, 22

Stromwandler anschließen, 25  
Symbole, 4  
Symbolschlüssel, 15  
Systemprinzip, 15

## **T**

Tarifsteuerung, 22  
Technische Daten, 79, 81  
    Betriebsbereich Wärmepumpe, 83  
    Diagramm, Dimensionierung Verdichterdrehzahl, 84  
    Energieverbrauchskennzeichnung, 87  
    Energieeffizienzdaten für das System, 90  
    Informationsblatt, 87  
    Technische Dokumentation, 91  
    Maße und Abstände, 79  
    Technische Daten, 81  
Technische Dokumentation, 91  
Transport, 6

## **U**

Umschaltventilmotor demontieren, 69  
USB-Serviceanschluss, 71

## **V**

Vorbereitungen, 31

## **W**

Wärmequellenseite, 16  
Wichtige Informationen, 4  
    Kennzeichnung, 4

## **Z**

Zubehör, 76  
Zubehör anschließen, 26



# Kontaktinformationen

## AUSTRIA

KNV Energietechnik GmbH  
Gahberggasse 11, 4861 Schörfling  
Tel: +43 (0)7662 8963-0  
mail@knv.at  
knv.at

## CZECH REPUBLIC

Družstevní závody Dražice - strojírna  
s.r.o.  
Dražice 69, 29471 Benátky n. Jiz.  
Tel: +420 326 373 801  
nibe@nibe.cz  
nibe.cz

## DENMARK

Vølund Varmeteknik A/S  
Industrivej Nord 7B, 7400 Herning  
Tel: +45 97 17 20 33  
info@volundvt.dk  
volundvt.dk

## FINLAND

NIBE Energy Systems Oy  
Juurakkotie 3, 01510 Vantaa  
Tel: +358 (0)9 274 6970  
info@nibe.fi  
nibe.fi

## FRANCE

NIBE Energy Systems France SAS  
Zone industrielle RD 28  
Rue du Pou du Ciel, 01600 Reyrieux  
Tél: 04 74 00 92 92  
info@nibe.fr  
nibe.fr

## GERMANY

NIBE Systemtechnik GmbH  
Am Reiherpfahl 3, 29223 Celle  
Tel: +49 (0)5141 75 46 -0  
info@nibe.de  
nibe.de

## GREAT BRITAIN

NIBE Energy Systems Ltd  
3C Broom Business Park,  
Bridge Way, S41 9QG Chesterfield  
Tel: +44 (0)845 095 1200  
info@nibe.co.uk  
nibe.co.uk

## NETHERLANDS

NIBE Energietechnik B.V.  
Energieweg 31, 4906 CG Oosterhout  
Tel: +31 (0)168 47 77 22  
info@nibenl.nl  
nibenl.nl

## NORWAY

ABK-Qviller AS  
Brobekkveien 80, 0582 Oslo  
Tel: (+47) 23 17 05 20  
post@abkqviller.no  
nibe.no

## POLAND

NIBE-BIAWAR Sp. z o.o.  
Al. Jana Pawla II 57, 15-703 Bialystok  
Tel: +48 (0)85 66 28 490  
biawar.com.pl

## RUSSIA

EVAN  
bld. 8, Yuliusa Fuchika str.  
603024 Nizhny Novgorod  
Tel: +7 831 419 57 06  
kuzmin@evan.ru  
nibe-evan.ru

## SWEDEN

NIBE Energy Systems  
Box 14  
Hannabadsvägen 5, 285 21 Markaryd  
Tel: +46 (0)433-27 3000  
info@nibe.se  
nibe.se

## SWITZERLAND

NIBE Wärmetechnik c/o ait Schweiz  
AG  
Industriepark, CH-6246 Altishofen  
Tel. +41 (0)58 252 21 00  
info@nibe.ch  
nibe.ch

Weitere Informationen zu Ländern, die nicht in dieser Liste erscheinen, erhalten Sie von NIBE Sverige oder im Internet unter [nibe.eu](http://nibe.eu) .

NIBE Energy Systems  
Hannabadsvägen 5  
Box 14  
SE-285 21 Markaryd  
info@nibe.se  
nibe.eu

IHB DE 2020-1 531973

Dieses Handbuch ist eine Veröffentlichung von NIBE Energy Systems. Alle Produktabbildungen, Fakten und Daten basieren auf aktuellen Informationen zum Zeitpunkt der Dokumentfreigabe. NIBE Energy Systems behält sich etwaige Daten- oder Druckfehler in diesem Handbuch vor.

©2020 NIBE ENERGY SYSTEMS

