

Wärmequelle
Tiefenbohrung

S1155

Brauchwasserspeicher
VPB

Achtung!
Installationsreihenfolge beachten.

Wichtiger Hinweis:

Die Systemskizze ist durch den Installateur zu prüfen und durch technische Sicherheits-, sowie Absperr- und Regelungskomponenten nach DIN zu ergänzen.

Bei Brauchwarmwassertemperaturen oberhalb 60°C ist ein Verbrühschutz auf Basis einer Thermomischeinrichtung erforderlich.


Alle Rohrleitungsarmaturen wie Absperr-, Sicherheits- u. Regelarmaturen gehören nicht zu unserem Lieferumfang und sind bauseits zu stellen.

Davon ausgenommen sind die den Produkten beiliegenden Komponenten gemäß Installateurhandbuch oder explizit angebotene Bauteile wie z. B.

Umschaltventile, Ladepumpen etc.

Diese Systemskizze ohne Anspruch auf Vollständigkeit und lagegenaue Darstellung ersetzt keine Ausführungsplanung.

Die aktuelle Hydraulik finden Sie auf unserer Homepage unter Fachpartner/Fachhandwerker/Hydraulikschemen und Installationshilfen.



















| | | | |
|---|--------------------------------|---|--|
|  | | NIBE Systemtechnik GmbH Am Reiherpfahl 3 29223 Celle Tel. 05141/7546-0 Fax. 05141/7546-99 | |
| | | Bezeichnung: S1155 UKV VPB FLM | |
| Zeichn.-Nr.: PL1.002 | | Bearbeiter: NIBE | |
| erstellt: 30.08.2019 | geändert: 05.09.2023 | Seite: 1 | |


| Legende | | | | | |
|----------------|-----------------------------|--|---------|---------------------|---|
| Bauteil | Artikelbezeichnung | Erläuterung | Bauteil | Artikelbezeichnung | Erläuterung |
| AHPS | | Speichertank | HR10 | | Hilfsrelais |
| AXC40/50 | | Zubehörplatte | GP10 | HKGXXB o. bauseits | Heizungsumwälzpumpe extern |
| BT1 | Lieferumfang der Wärmepumpe | Außenfühler | GP11 | bauseits | Umwälzpumpe Brauchwasserzirkulation |
| BT2 | Lieferumfang der AXC XX | Vorlauffühler Heizkreis | GP20 | HKGMXXB o. bauseits | Heizungsumwälzpumpe extern |
| BT3 | Lieferumfang der AXC XX | Rücklauffühler Heizkreis | GQ2 | | Ventilator Abluft |
| BT6 | | Brauchwasserfühler unten | OKCE | | Brauchwasserspeicher elektrisch beheizt |
| BT7 | | Brauchwasserfühler oben | QN10 | VST11/20-1 | Umschaltventil Heizung/Brauchwasser |
| BT25 | | Vorlauffühler extern | QN11 | bauseits | Mischventil Zusatzheizung |
| BT26 | | Vorlauffühler Wärmequellenmedium | QN12 | VCCXX o. bauseits | Umschaltventil Heizung/Kühlung |
| BT27 | | Rücklauffühler Wärmequellenmedium (Optional) | QN18 | | Mischventil |
| BT50 | Lieferumfang der Wärmepumpe | Raumfühler | QN41 | bauseits | Mischventil Wärmequellenmedium |
| BT51 | | Fühler Pool | QN99 | bauseits | Umschaltventil Abtaugung |
| BT52 | | Fühler Zusatzwärmeerzeuger | QN13-16 | Bestandteil HPAC | Umschaltventil Heizung/Kühlung |
| BT53 | | Solar Kollektorfühler | QN19 | bauseits | Umschaltventil Pool |
| BT54 | | Solar Speicherfühler | RM | bauseits | Rückflussverhinderer |
| BT57 | | Vorlauffühler Wärmequellenmedium (Optional) | RN1 | Lieferumfang FLM | Regulierventil |
| BT58 | | Rücklauffühler Wärmequellenmedium (Optional) | RN11 | bauseits | Regulierventil mit Durchflussanzeige |
| BT70 | | Fühler Brauchwasserausgang | UKV | | Trennspeicher |
| BT71 | | Rücklauffühler (Optional) | VPA | | Brauchwasserspeicher |
| BWHE-X | | Heizstab | VPB | | Brauchwasserspeicher |
| DD-WH3XXX-1F | | Brauchwasserspeicher | XL1 | | Heizung Vorlauf |
| EB1 | | Elektroheizkassette | XL2 | | Heizung Rücklauf |
| EB 100 | | Wärmepumpe Master | XL3 | | Anschluss Warmwasser |
| EB 101 - 104 | | Wärmepumpe Slave | XL4 | | Anschluss Kaltwasser |
| ELK 26/42 | | Elektroheizkassette | XL6 | | Vorlauf Sole |
| EP14/15 | | Kältemodul | XL7 | | Rücklauf Sole |
| EP 24 | | Wärmetauscher | XL8 | | Vorlauf von der WP |
| S11XX u. S12XX | | Sole-/Wasserwärmepumpe | XL9 | | Rücklauf zur WP |
| F1345 | | Sole-/Wasserwärmepumpe | XL13 | | Solar Vorlauf |
| FLM | | Abluftmodul | XL14 | | Solar Rücklauf |
| FQ3 | VRB3XXKV5XX + VRBAMV | Brauchwassermischventil motorisch | XL18 | | Dockungsanschluss Hochtemperatur |
| GP1 | Bestandteil der Wärmepumpe | Umwälzpumpe Heizkreis | XL19 | | Dockungsanschluss Hochtemperatur |
| GP2 | Bestandteil der Wärmepumpe | Umwälzpumpe Wärmequellenmedium | XL45 | | Dockungsanschluss Niveau 1 |
| GP4 | bauseits | Umwälzpumpe Solar | XL46 | | Dockungsanschluss Niveau 2 |
| GP9 | bauseits | Umwälzpumpe Pool | XL47 | | Dockungsanschluss Niveau 3 |

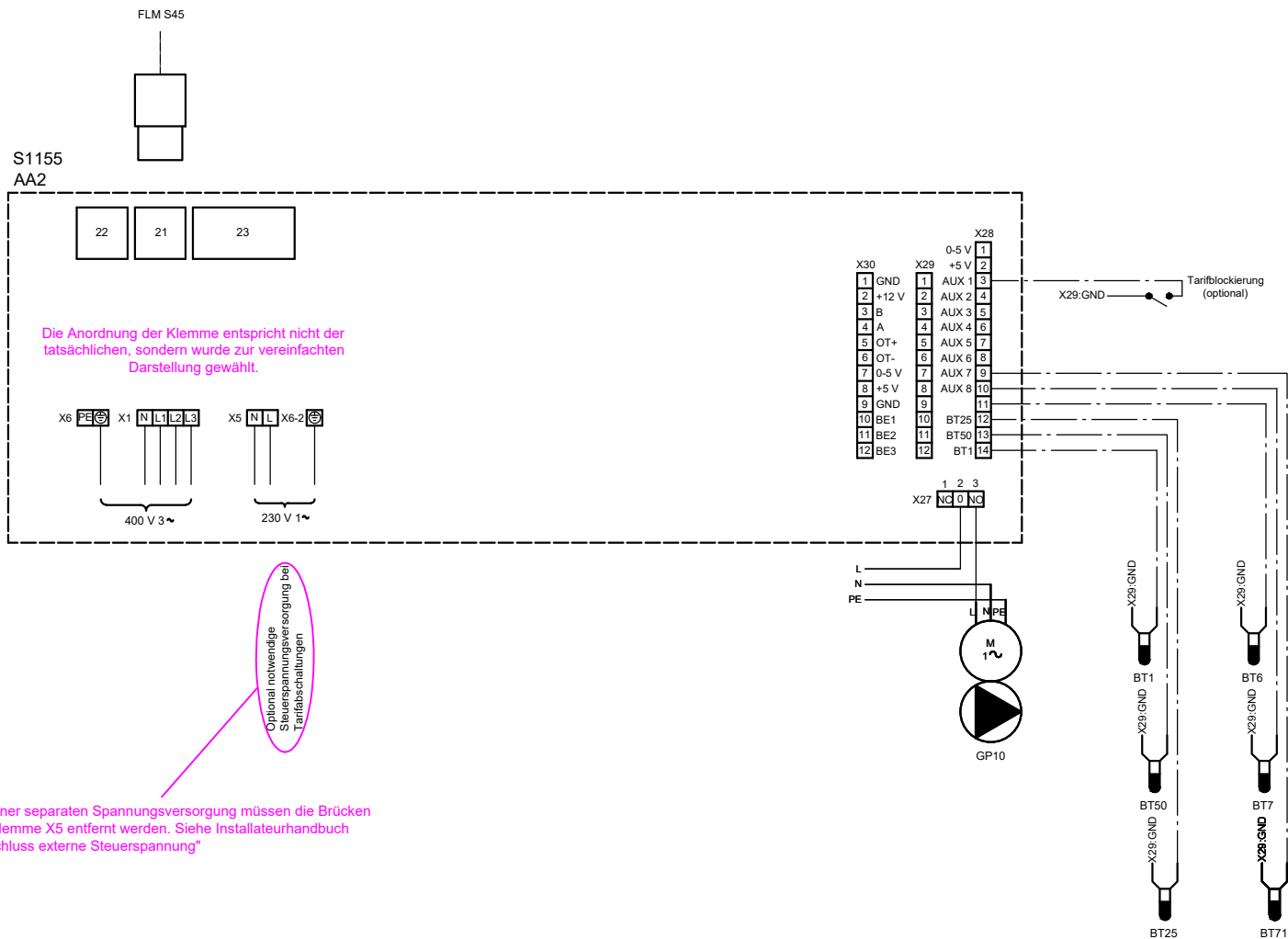
Allgemeine Hinweise:

Um den Mindest-Wasserumlauf und die Mindest-Wasservorlage in Systemen ohne Pufferspeicher zu gewährleisten, sollte in einem Referenzraum der Raumfühler BT50 (liegt der Wärmepumpe bei) oder eine Raumstation RMU 40/RMU S40 gesetzt werden. In diesem Raum sind damit keine weiteren Einzelraumregelungen (Raumthermostate bzw. Thermostatventile) notwendig.

Ein Überströmventil sollte nicht eingesetzt werden, da diese zur Sicherstellung des Mindest-Wasserumlaufs und der Mindest-Wasservorlage nicht korrekt eingestellt werden kann, denn die Pumpen werden differenztemperatur geregelt.

| | | | | |
|--|--|--|--|---|
|  MAG |  Absperrventil |  Absperrventil m. Entl. |  Sicherheitsventil |  Hilfsrelais |
|  Wechselventil |  Regulierventil z.B. Strangregulierventil |  Schmutzfänger |  Motormischer |  Temperaturwächter |
|  Pumpe |  Rückflussverhinderer |  Fühler |  Wärmemengenzähler |  Kappenventil |
|  Rohrentlüfter |  Entleerung |  Thermomischventil | | |

| | | | |
|---|--------------------------------|---|--|
|  | | NIBE Systemtechnik GmbH Am Reiherpfahl 3 29223 Celle Tel. 05141/7546-0 Fax. 05141/7546-99 | |
| Bezeichnung: S1155 UKV VPB FLM | | | |
| Zeichn.-Nr.: PL1.002 | | Bearbeiter: NIBE | |
| erstellt: 30.08.2019 | geändert: 05.09.2023 | Seite: 2 | |



| | | |
|--|--------------------------------|---|
| | | NIBE Systemtechnik GmbH Am Reiherpfahl 3 29223 Celle Tel. 05141/7546-0 Fax. 05141/7546-99 |
| Bezeichnung: S1155 UKV VPB FLM | | |
| Zeichn.-Nr.: PL1.002 | | Bearbeiter: NIBE |
| erstellt: 30.08.2019 | geändert: 05.09.2023 | Seite: 3 |

Wichtiger Hinweis:
Der Verdrahtungsplan ist durch den Installateur zu prüfen. Die Installation ist nach den gültigen Normen und Richtlinien auszuführen.

Heizen



Brauchwasser



Kühlen



Funktionsbeschreibung

S1155

Drehzahlgeregelte Sole-/Wasserwärmepumpe mit integriertem Dreiwegeumschaltventil zur optionalen Beheizung eines nebenstehenden Speichers. Als Wärmequelle dienen Erdsonden, Flächenabsorber PVT-Kollektoren oder Grundwasser. Letzteres aber nur in Verbindung mit einem geeigneten Plattenwärmetauscher. Regelung, Dreiwegeumschaltventil, Wärmemengenzähler und Elektroheizpatrone sind integriert. Sicherheitseinrichtungen wie Sicherheitsventil und Ausdehnungsgefäß sind bauseits zu stellen.

Trennspeicher

Durch diese Einbindung des Trennspeichers wird der Ladekreis mit der Pumpe GP12 und der Wärmeverteilkreis GP10 hydraulisch getrennt. Durchströmt wird der Trennspeicher nur von der Differenz beider Volumenströme, je nachdem, welcher Volumenstrom größer ist. Dadurch werden die Bereitschaftswärmeverluste des Speichers minimiert.

FLM

Bei dem FLM handelt es sich um ein Abluftmodul, mit dessen Hilfe Luft aus Räumen abgesaugt wird in denen Feuchtigkeit und Gerüche entstehen. Die Luft kann über Außenwandventile in den übrigen Wohnräumen von dort nachströmen. Die Abluft wird über einen Wärmetauscher geführt, der auf der Sekundärseite mit der Wärmequellenflüssigkeit durchströmt wird. Damit wird die Energie aus der Abluft zurückgewonnen und die Wärmequellentemperatur angehoben, was zu einer Verbesserung der Jahresarbeitszahl führt.

Der Wärmequellenfluss über das FLM wird mit Hilfe des dem Abluftmodul beiliegenden Regulierventil RN1 auf den Abluftvolumenstrom bei der Inbetriebnahme eingestellt.



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

Bezeichnung:

S1155 UKV VPB FLM

Zeichn.-Nr.:

PL1.002

Bearbeiter:

NIBE

erstellt:

30.08.2019

geändert:

05.09.2023

Seite:

4