

Wichtiger Hinweis:


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

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.

Da es sich hierbei um eine allgemeine Systemskizze handelt, erhebt diese keinen Anspruch auf Richtigkeit.



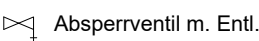



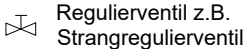
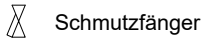



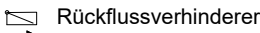




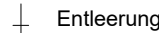

Die aktuelle Hydraulik finden Sie auf unserer Homepage unter Fachpartner/Fachhandwerker/Hydraulikschemen und Installationshilfen.


| | | | |
|---|--------------------------------|---|--|
|  | | NIBE Systemtechnik GmbH Am Reiherpfahl 3 29223 Celle Tel. 05141/7546-0 Fax. 05141/7546-99 | |
| Bezeichnung: F/S2XXX VVM500 F135 | | | |
| Zeichn.-Nr.: PL4.054 | | Bearbeiter: NIBE | |
| erstellt: 24.07.2020 | geändert: 04.10.2023 | Seite: 1 | |

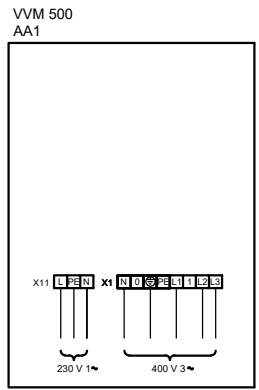
| Legende | | | | | |
|--------------------|----------------------|--|-------------|---------------------|--|
| Bauteil | Artikelbezeichnung | Erläuterung | Bauteil | Artikelbezeichnung | Erläuterung |
| AMSX0-XX | | Split Außeneinheit | GP15 | bauseits | Umwälzpumpe Zusatzwärme |
| AXC 30 | | Zubehörplatte | GP20 | HKGMXXB o. bauseits | Umwälzpumpe extern |
| BT1 | | Außenfühler | HBS 05 | | Hydrobox |
| BT2 | | Vorlauffühler Heizkreis | HR10 | | Hilfsrelais |
| BT3 | | Rücklauffühler Heizkreis | OKCE | | Brauchwasserspeicher elektrisch beheizt |
| BT6 | | Brauchwasserfühler unten | QN10/QN10.X | VST11/20-1 | Umschaltventil Heizung/Brauchwasser |
| BT7 | | Brauchwasserfühler oben | QN11 | bauseits | Heizungsmischer |
| BT25 | | Vorlauffühler Heizung extern | QN12 | VCCXX o. bauseits | Umschaltventil Heizung/Kühlung |
| BT50 | | Raumfühler | QN19 | bauseits | Umschaltventil Pool |
| BT51 | | Poolfühler | QN23 | bauseits | Umschaltventil Solar |
| BT52 | | Fühler Zusatzwärme | QN25 | HKGMXXB o. bauseits | Mischer Heizkreis |
| BT63 | | Vorlauffühler extern hinter Heizkassette | RDW18-10 | | Flanschheizelement elektrisch |
| BT64 | | Vorlauffühler Kühlung extern | RN11 | bauseits | Regulierventil mit Durchflussanzeige |
| BT70 | | Fühler Brauchwasserausgang | RN43 | | Regulierventil Ausführung als Muffenschieber |
| BT71 | | Rücklauffühler | SMO S40 | | Regelung |
| BT82 | | Fühler Brauchwasserzirkulation | Solar 42 | | Zubehör für die Einbindung einer Solaranlage |
| BT83 | | Fühler Brauchwasser Nachheizstufe | UKV | | Trenn-/Kältespeicher |
| BWHE-X | | Heizstab | XL1 | | Vorlauf Heizkreis |
| DD-WH3XXX-1F | | Brauchwasserspeicher | XL2 | | Rücklauf Heizkreis |
| DD-ST9XXX-F | | Heizungspufferspeicher | XL3 | | Kaltwasseranschluss |
| ELK 9/213/15/26/42 | | Elektroheizkassette | XL4 | | Warmwasseranschluss |
| EB101-106 | F/S2XXX o. AMS10-XX | Luft-/Wasserwärmepumpe | XL5 | | Brauchwasserzirkulation |
| EMK | EMK 300/500 | Wärmemengenzähler | XL8 | | Dockungsanschluss von der Wärmepumpe |
| F2120/F2040/S2125 | | Luft-/Wasserwärmepumpe | XL9 | | Dockungsanschluss zur Wärmepumpe |
| F135 | | Abluftwärmepumpe | XL13 | | Vorlauf Solaranlage |
| FQ3 | VRB3XXKVSXX + VRBAMV | Brauchwassermischventil motorisch | XL14 | | Rücklauf Solaranlage |
| GP4 | bauseits | Umwälzpumpe Solar | XL18 | | Dockungsanschluss Vorlauf Zusatzwärmeerzeuger |
| GP9 | bauseits | Umwälzpumpe Pool | XL19 | | Dockungsanschluss Rücklauf Zusatzwärmeerzeuger |
| GP10 | HKGXXB o. bauseits | Umwälzpumpe extern | XL39 | | Dockungsanschluss Vorlauf Pool |
| GP11 | bauseits | Umwälzpumpe Brauchwasserzirkulation | XL45 | | Vorlauf AHPS/AHPH |
| GP12 | CPD 11-25/XX | Ladepumpe | XL47 | | Rücklauf AHPS/AHPH |
| GP13 | bauseits | Umwälzpumpe Kühlung | | | |

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 Raumeinheit/Fernbedienung gesetzt werden. In diesem Raum sind damit keine weiteren Einzelraumregelungen (Raumthermostate bzw. Thermostatventile) notwendig. Ein Überströmventil sollte nicht eingesetzt werden, da dieses, bedingt durch den Einsatz drehzahlvariabler Umwälzpumpen, nicht korrekt eingestellt werden kann.

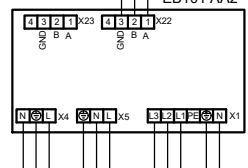
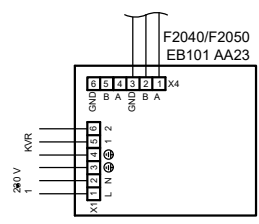
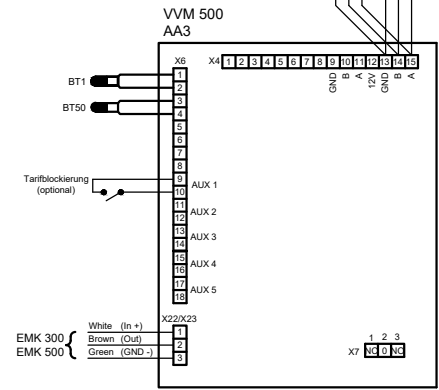
| | | | | |
|--|--|--|--|---|
|  MAG |  Absperrventil |  Absperrventil m. Entl. |  Sicherheitsventil |  Hilfsrelais |
|  Wechselventil |  Regulierventil z.B. Strangregulierventil |  Schmutzfänger |  Motormischer |  Temperaturwächter |
|  Pumpe |  Rückflussverhinderer |  Fühler |  Wärmemengenzähler |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

| | | | |
|---|--------------------------------|---|--|
|  | | NIBE Systemtechnik GmbH Am Reiherpfahl 3 29223 Celle Tel. 05141/7546-0 Fax. 05141/7546-99 | |
| Bezeichnung: F/S2XXX VVM500 F135 | | | |
| Zeichn.-Nr.: PL4.054 | | Bearbeiter: NIBE | |
| erstellt: 24.07.2020 | geändert: 04.10.2023 | Seite: 2 | |

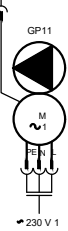
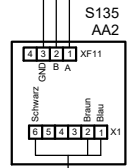


Optional notwendige Spannungsversorgung bei Tarifschaltungen!

Bei einer separaten Spannungsversorgung muss der Stecker von der Klemme X2 auf X9 versetzt werden. Siehe Installateurhandbuch "Separate Spannungsversorgung des Regelgeräts"



Optional notwendige Spannungsversorgung bei Tarifschaltungen!



Bei einer separaten Spannungsversorgung müssen die Brücken der Klemme X5 entfernt werden. Siehe Installateurhandbuch "Anschluss externe Spannungsversorgung"

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

| | | | |
|--------------------------------|--------------------------------|---|--|
| | | NIBE Systemtechnik GmbH Am Reiherpfahl 3 29223 Celle Tel. 05141/7546-0 Fax. 05141/7546-99 | |
| | | Bezeichnung: F/S2XXX VVM500 F135 | |
| Zeichn.-Nr.: PL4.054 | | Bearbeiter: NIBE | |
| erstellt: 24.07.2020 | geändert: 04.10.2023 | Seite: 3 | |

Heizen



Brauchwasser



Kühlen



2-Rohr

Funktionsbeschreibung

F2120

Drehzahlgeregelte Wärmepumpe in den Leistungsgrößen 16 u. 20 kW mit hermetisch dichten Kältekreis (Monoblock) für den Heiz- u. Kühlbetrieb. Für den Kühlbetrieb ist kein weiteres Zubehör notwendig. Er muss lediglich über einen DIP-Schalter freigeschaltet werden. Der Arbeitsbereich liegt zwischen -25°-38°C im Heizbetrieb und 15°-43°C im Kühlbetrieb. Das Kältemittel ist R410A.

S2125

Drehzahlgeregelte Wärmepumpe in den Leistungsgrößen 8 u. 12 kW mit hermetisch dichten Kältekreis (Monoblock) für den Heiz- u. Kühlbetrieb. Für den Kühlbetrieb ist kein weiteres Zubehör notwendig. Er muss lediglich über einen DIP-Schalter freigeschaltet werden. Der Arbeitsbereich liegt zwischen -25°-38°C im Heizbetrieb und 15°-43°C im Kühlbetrieb. Das Kältemittel ist R290.

F2040

Drehzahlgeregelte Wärmepumpe in den Leistungsgrößen 12 u. 16 kW mit hermetisch dichten Kältekreis (Monoblock) für den Heiz- u. Kühlbetrieb. Für den Kühlbetrieb ist kein weiteres Zubehör notwendig. Er muss in der Regelung (SMO S40 o. VVM) freigeschaltet werden. Der Arbeitsbereich liegt zwischen -20°-43°C. Das Kältemittel ist R410A.

F2050

Drehzahlgeregelte Wärmepumpe in den Leistungsgrößen 6 u. 10 kW mit hermetisch dichten Kältekreis (Monoblock) für den Heiz- u. Kühlbetrieb. Für den Kühlbetrieb ist kein weiteres Zubehör notwendig. Er muss in der Regelung (SMO S40 o. VVM) freigeschaltet werden. Der Arbeitsbereich liegt zwischen -20°-43°C. Das Kältemittel ist R32.

Allgemein

Luft-/Wasserwärmepumpen können in Kaskade geschaltet werden. Dies ist mit verschiedenen Luft-/Wasserwärmepumpen aber auch mit Sole-/Wasserwärmepumpen möglich

VVM 500

Das VVM 500 ist eine kompakte Inneneinheit mit einem Gesamtvolumen an Heizungswasser von 500 l. Dieser Speicher ist aufgeteilt in einen Bereich für die Brauchwasserbereitung und einen Pufferbereich für den Heizbetrieb. Beide Bereiche sind durch ein perforiertes Blech voneinander getrennt. Der Brauchwasserteil hat einen Inhalt von 420 l und der Pufferbereich hat ein Volumen von 80 l. Die Trinkwasserbereitung erfolgt im Durchflussbetrieb mit Hilfe eines Edelstahlwellrohres.

An das VVM 500 kann eine Solaranlage und ein weiterer Zusatzwärmeerzeuger wie ein Gas- bzw. Ölkessel oder ein Kaminofen mit Wassertasche angeschlossen werden.

S135

Die S135 ist eine Abluftwärmepumpe, mit deren Hilfe in Verbindung mit einem Abluft-Kanalnetz Luft aus den Ablufträumen (Küche, Bad, WC usw.) abgesaugt wird. Dazu muss Luft über Außenwand- oder Fensterventilen von außen in die übrigen Wohnräume nachströmen.

Aus der abgesaugten Luft wird die Wärme mittels des Verdampfers in der S135 entzogen und dem Heizungssystem über eine Rücklaufanhebung der Außenluftwärmepumpe für die Brauchwasserbereitung und dem Heizungsbetrieb zur Verfügung gestellt.



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

Bezeichnung:

F/S2XXX VVM500 F135

Zeichn.-Nr.:

PL4.054

Bearbeiter:

NIBE

erstellt:

24.07.2020

geändert:

04.10.2023

Seite:

4