

Holz- oder Kaminofen
Leistung < 6 kW

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: F/S2XXX VVM500 Kamin<6kW 2HK		
Zeichn.-Nr.: PL4.006		Bearbeiter: NIBE
erstellt: 11.06.2020	geändert: 29.09.2023	Seite: 1


Legende					
Bauteil	Artikelbezeichnung	Erläuterung	Bauteil	Artikelbezeichnung	Erläuterung
AMSX0-XX		Split Außeneinheit	GP15	bauseits	Umwälzpumpe Zusatzwärme
AXC 30		Zubehörplatine	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			

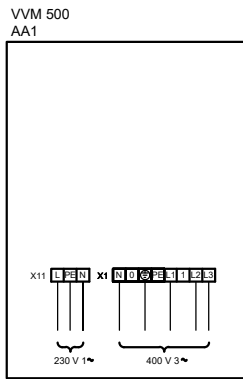
Allgemeine Hinweise:

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.

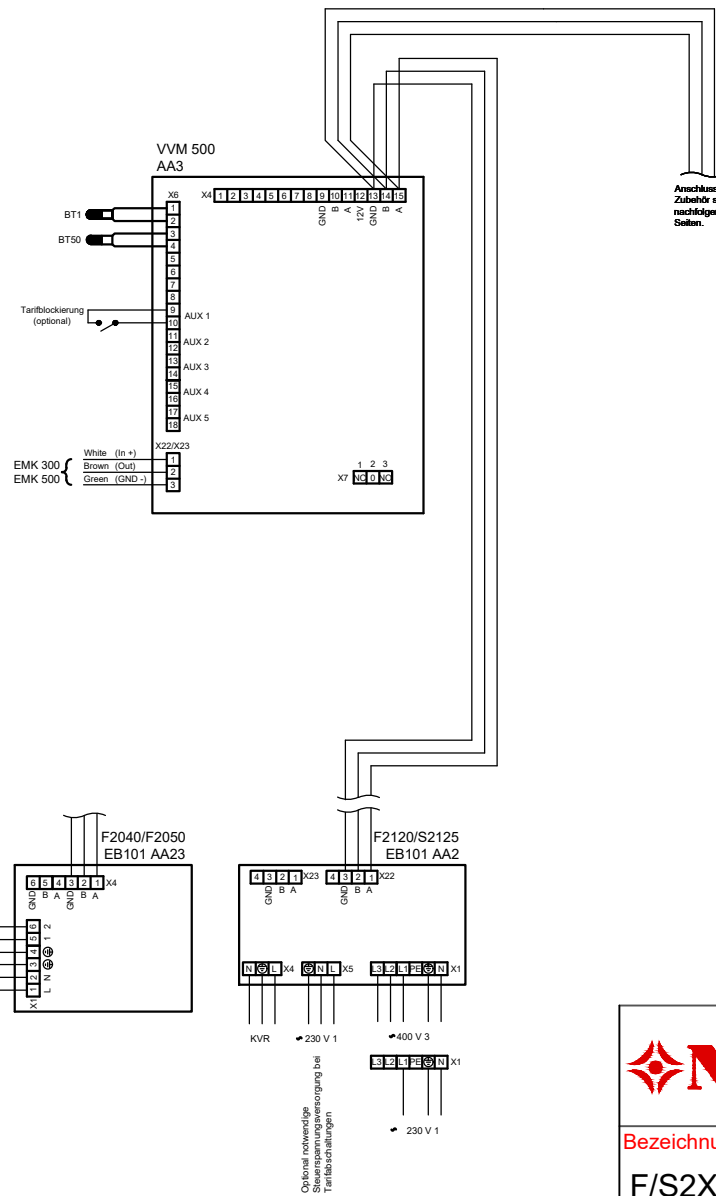
 MAG	 Absperrventil	 Absperrventil m. Entl.	 Sicherheitsventil	 Hilfsrelais
 Wechselventil	 Regulierventil z.B. Strangregulierventil	 Schmutzfänger	 Motormischer	 Temperaturwächter
 Pumpe	 Rückflussverhinderer	 Fühler	 Wärmemengenzähler	 Kappenventil
 Rohrentlüfter	 Entleerung	 Thermomischventil		

		NIBE Systemtechnik GmbH Am Reiherpfahl 3 29223 Celle Tel. 05141/7546-0 Fax. 05141/7546-99	
Bezeichnung: F/S2XXX VVM500 Kamin<6kW 2HK			
Zeichn.-Nr.: PL4.006		Bearbeiter: NIBE	
erstellt: 11.06.2020	geändert: 29.09.2023	Seite: 2	

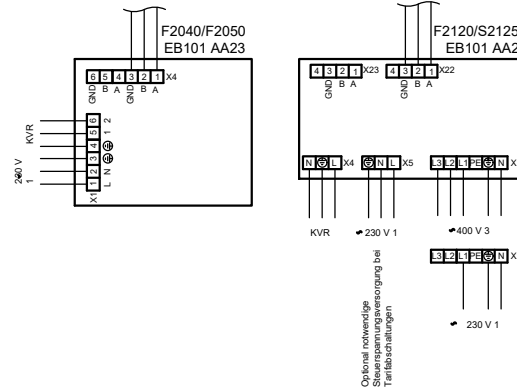


Optional notwendige
Steuerspannungversorgung bei
Tafelschaltungen

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



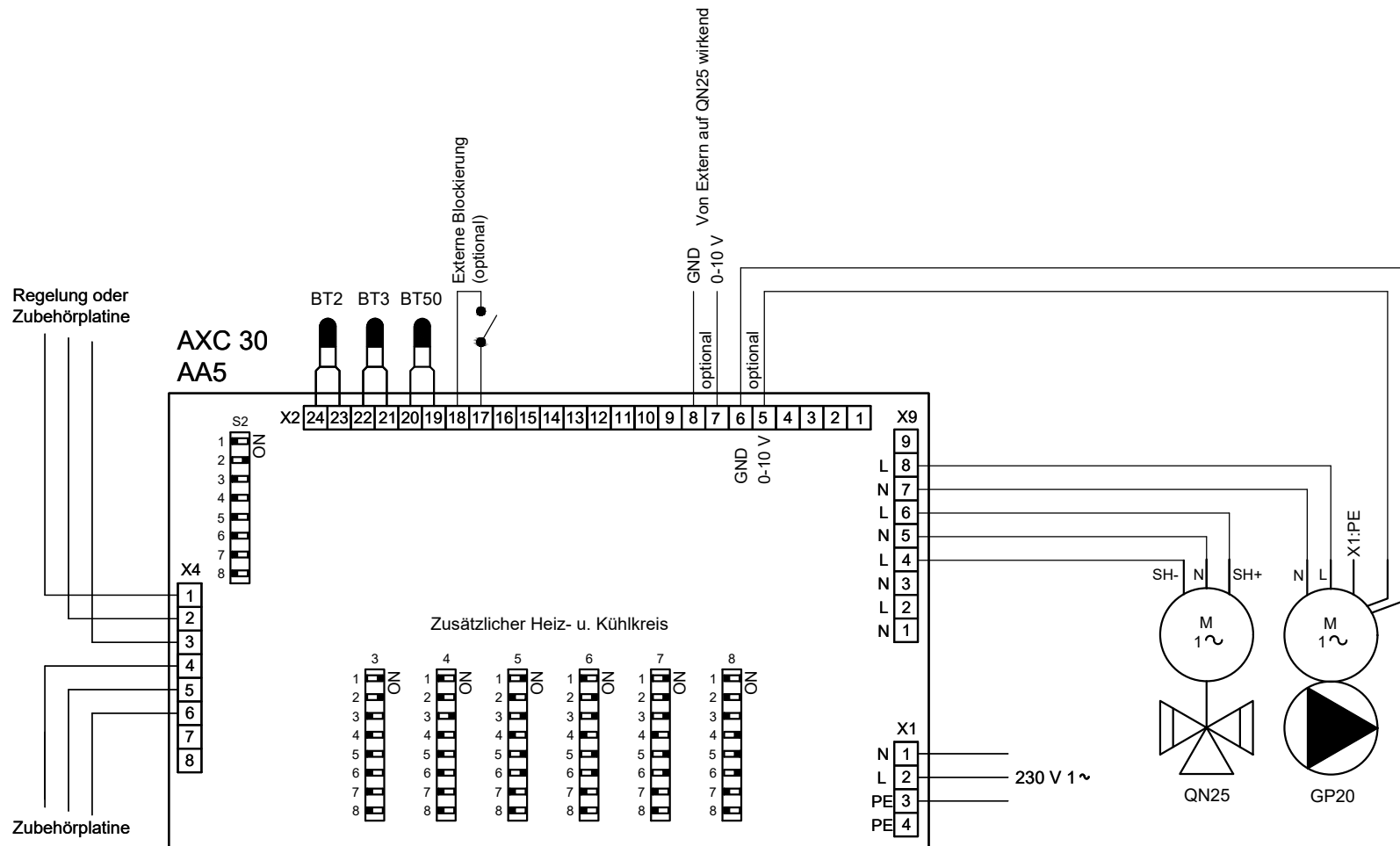
Anschluss
Zubehör siehe
nachfolgende
Seiten.



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

		NIBE Systemtechnik GmbH Am Reiherpfahl 3 29223 Celle Tel. 05141/7546-0 Fax. 05141/7546-99	
Bezeichnung: F/S2XXX VVM500 Kamin<6kW 2HK			
Zeichn.-Nr.: PL4.006		Bearbeiter: NIBE	
erstellt: 11.06.2020	geändert: 29.09.2023	Seite: 3	

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



Regelung oder
Zubehörplatine

AXC 30
AA5

BT2 BT3 BT50

Externe Blockierung
(optional)

GND 0-10 V
optional Von Extern auf QN25 wirkend

optional

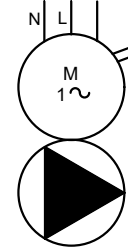
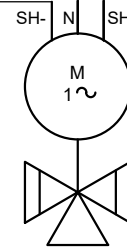
optional

X2 24 23 22 21 20 19 18 17 16 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

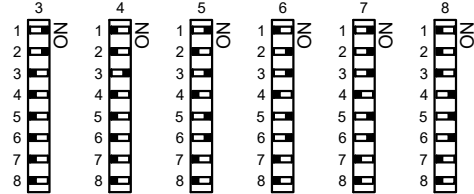
X9 9 8 7 6 5 4 3 2 1

GND 0-10 V

L 8
N 7
L 6
N 5
L 4
N 3
L 2
N 1



Zusätzlicher Heiz- u. Kühlkreis



X4 1 2 3 4 5 6 7 8

Zubehörplatine

X1 N 1 L 2 PE 3 PE 4

230 V 1~

SH- N SH+

N L

N L

N L

N L

N L

N L

N L

N L

N L

N L

N L

N L

N L

N L

———— Kabel 230V/400V

———— Kommunikations- u. Fühlerkabel



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

Bezeichnung:

F/S2XXX VVM500 Kamin<6kW 2HK

Zeichn.-Nr.:

PL4.006

Bearbeiter:

NIBE

erstellt:

11.06.2020

geändert:

29.09.2023

Seite:

4

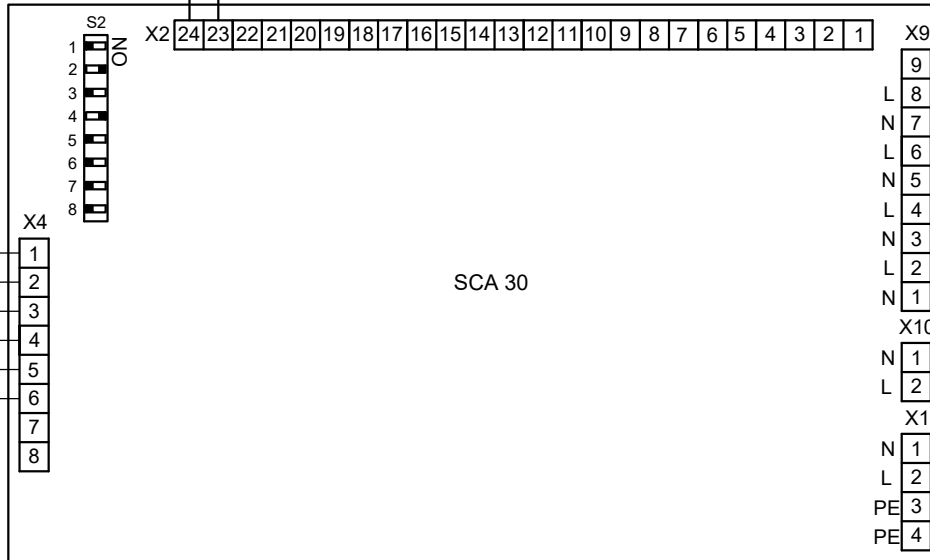
Wichtiger Hinweis:

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

Regelung oder
Zubehörplatine

BT53

AXC 30
AA5



Zubehörplatine

SCA 30

Kollektorkühlung (optional)

X1:PE



GP4

230 V 1~

———— Kabel 230V/400V

———— Kommunikations- u. Fühlerkabel



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

Bezeichnung:

F/S2XXX VVM500 Kamin<6kW 2HK

Zeichn.-Nr.:

PL4.006

Bearbeiter:

NIBE

erstellt:

11.06.2020

geändert:

29.09.2023

Seite:

5

Wichtiger Hinweis:

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

Heizen



Brauchwasser



Kühlen



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.

SCA 30
 Mit der Funktion SCA 30 ist es möglich eine Solaranlage oder auch einen Holz- oder auch Kaminofen an das VVM 500 anzuschließen. Dabei wird die Kollektortemperatur BT53 mit der Speichertemperatur BT54(bereits im VVM 500 vorhanden) verglichen. Ist die Temperatur am BT53 um 8 K (Wert ist einstellbar) höher als die Temperatur am BT54 dann wird die Pumpe GP4 gestartet. Wenn die Temperaturdifferenz zwischen BT54 nur noch um 4 K (Wert ist einstellbar) niedriger als am BT53 ist, wird die GP4 gestoppt. Dabei handelt es sich um ein reines An-/Aus-Signal. Eine drehzahlgeregelte Pumpe kann nicht geregelt werden.
 Zum Lieferumfang gehört neben der Regelungsplatine und der Fühler auch eine Verrohrung vom Solarwärmetauscher bis zum oberen Gehäuseblech.

Zusätzlicher Heiz- u. Kühlkreis
 Sind mehrere Heizkreise mit unterschiedlichen Temperaturen gewünscht, so können diese mit einer AXC Regelungsplatine auf niedrigere Temperaturen und eigenen Zeitprogrammen betrieben werden. Dazu steuert sie den Mischer QN25 anhand der Vorlauftemperatur am BT2. Die GP20 kann optional drehzahlgeregelt werden. Damit kann auch festgelegt werden, ob ein Heizkreis nur heizen oder auch kühlen oder nur kühlen soll.

		NIBE Systemtechnik GmbH Am Reierpfahl 3 29223 Celle Tel. 05141/7546-0 Fax. 05141/7546-99
Bezeichnung: F/S2XXX VVM500 Kamin<6kW 2HK		
Zeichn.-Nr.: PL4.006		Bearbeiter: NIBE
erstellt: 11.06.2020	geändert: 29.09.2023	Seite: 6