

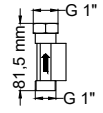
ESR 21-D  
Regler ist programmiert  
(siehe Regelungsunterlagen  
Zeeh)

Anschlußbelegung ESR 21-D

- S1 in Tauchhülse
- S2 Ø 5mm in T-Stück WW-Austritt
- P Gegenstrompumpe
- Z Zirkulationspumpe

S3 Strömungsschalter  
Einbau senkrecht, Überwurfmutter nach oben,  
Fließrichtung zur Überwurfmutter

Maximal Schaltleistung bei  
MTL, MTL-S, MTL-WP, MTL-S-WP  
STS01 DC 30V ~/10 m



Anschluss  
1-5 Whg.

Anschluss  
mehr als 5  
Whg.

	NIBE Systemtechnik GmbH Am Reiherpfahl 3 29223 Celle Tel. 05141/7546-0 Fax. 05141/7546-99
	<b>Bezeichnung:</b> F/S2XXX 3er-Kaskade UKV MTL-ZW ELK

<b>Zeichn.-Nr.:</b> PL4.238	<b>Bearbeiter:</b> NIBE
--------------------------------	----------------------------

<b>erstellt:</b> 17.11.2021	<b>geändert:</b> 31.01.2023	<b>Seite:</b> 1
--------------------------------	--------------------------------	--------------------

**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.

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


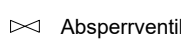




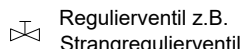
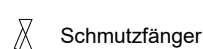
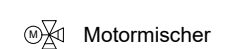
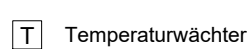
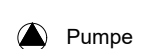
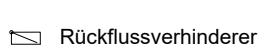
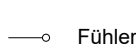





Die aktuelle Hydraulik finden Sie auf unserer Homepage unter Fachpartner/Fachhandwerker/Hydraulikschemen und Installationshilfen.


Legende					
Bauteil	Artikelbezeichnung	Erläuterung	Bauteil	Artikelbezeichnung	Erläuterung
AMX0-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		Reguliertventil Ausführung als Muffenschieber
BT71		Rücklauffühler	SMO 540		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		Heizungpufferspeicher	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			

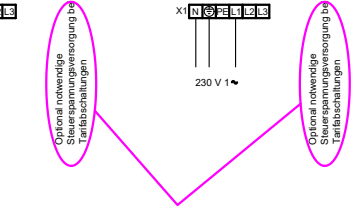
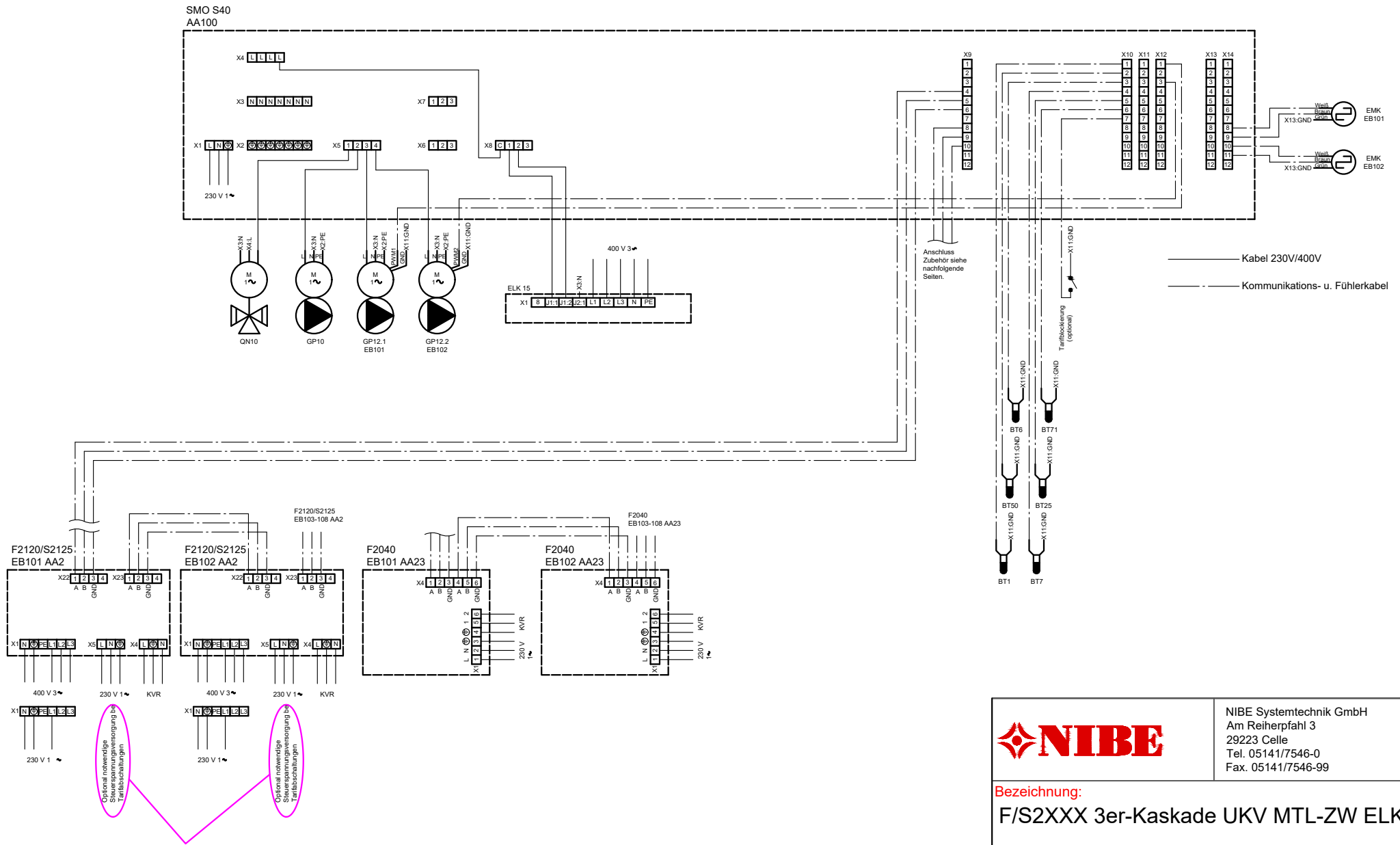
Allgemeine Hinweise:

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		

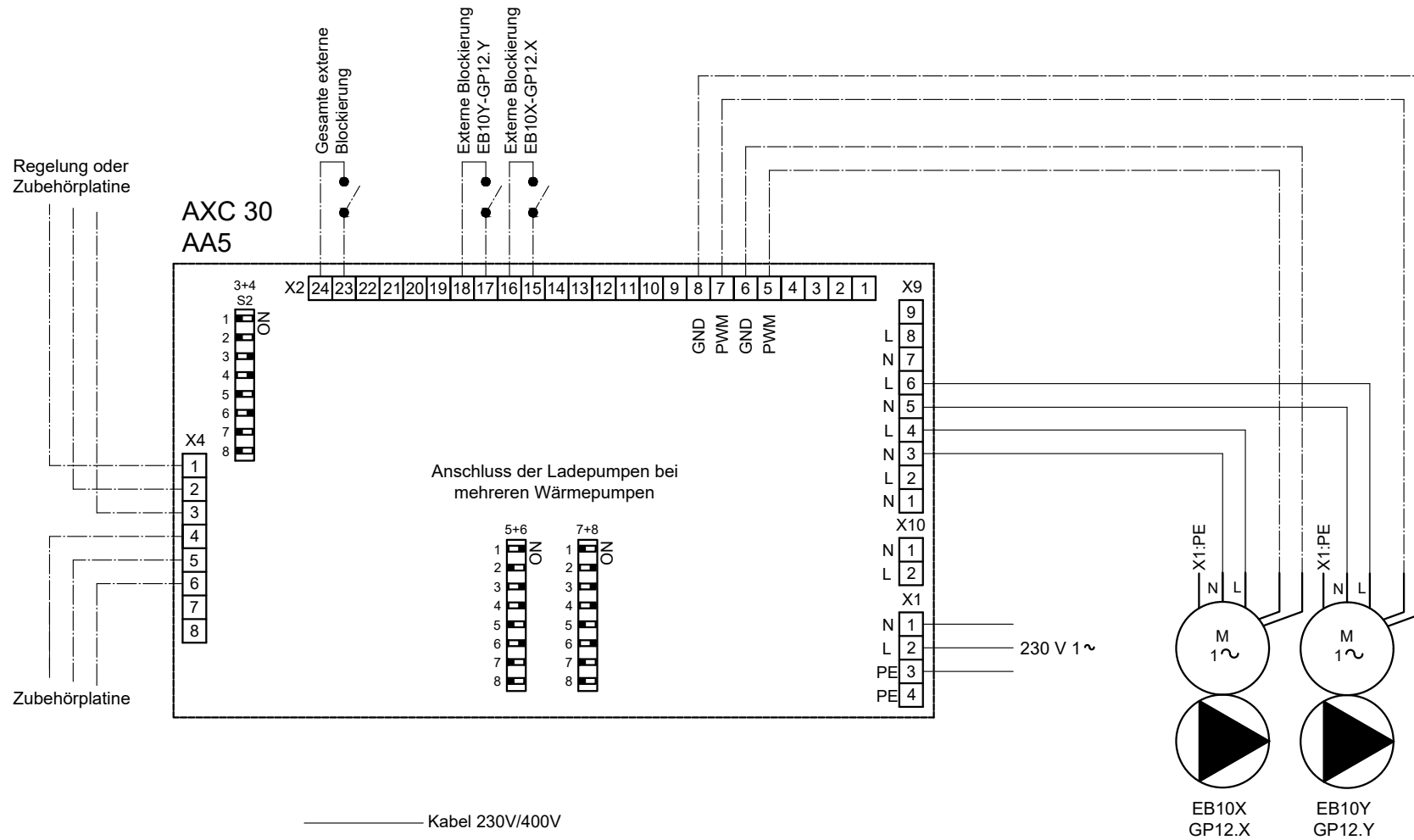
		NIBE Systemtechnik GmbH Am Reiherpfahl 3 29223 Celle Tel. 05141/7546-0 Fax. 05141/7546-99	
Bezeichnung: <b>F/S2XXX 3er-Kaskade UKV MTL-ZW ELK</b>			
Zechn.-Nr.: <b>PL4.238</b>		Bearbeiter: <b>NIBE</b>	
erstellt: <b>17.11.2021</b>	geändert: <b>31.01.2023</b>	Seite: <b>2</b>	



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

		NIBE Systemtechnik GmbH Am Reiherpfahl 3 29223 Celle Tel. 05141/7546-0 Fax. 05141/7546-99	
<b>Bezeichnung:</b> F/S2XXX 3er-Kaskade UKV MTL-ZW ELK			
<b>Zeichn.-Nr.:</b> PL4.238		<b>Bearbeiter:</b> NIBE	
<b>erstellt:</b> 17.11.2021	<b>geändert:</b> 31.01.2023	<b>Seite:</b> 3	

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



———— 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 3er-Kaskade UKV MTL-ZW ELK

Zeichn.-Nr.:

PL4.238

Bearbeiter:

NIBE

erstellt:

17.11.2021

geändert:

31.01.2023

Seite:

3

Wichtiger Hinweis:

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