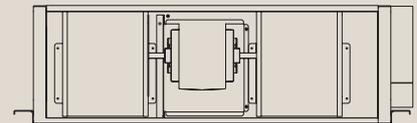


LIVING ENVIRONMENT SYSTEMS

City Multi VRF

Servicehandbuch KOMPAKT

Innengeräte



Zu diesem Handbuch

Das **Servicehandbuch KOMPAKT City Multi VRF Innengeräte** vermittelt Ihnen Informationen zum erfolgreichen Service der Mitsubishi Electric Baureihe City Multi VRF.

Bitte berücksichtigen Sie als Nachschlagewerk und Ergänzung auch unsere weiteren Unterlagen. Diese finden Sie unter www.mitsubishi-les.com.

Beachten Sie:

Nur geschultes Fachpersonal darf unsere Klimageräte gemäß den jeweils hierzu mitgeltenden Unterlagen installieren und warten.

Rahmenbedingungen

Garantierter Einsatzbereich

Kühlbetrieb:	Innen:	15–24 °C _{FK}
	Außen:	-15–43 °C _{TK} bei windgeschützter Aufstellung
	Außen WR2 und WY:	10–45 °C _{Kühlwasser}
		- 5–45 °C auf Anfrage

Heizbetrieb:	Y-Serie	
	Innen:	15–27 °C _{TK}
	Außen:	-20–15,5 °C _{FK} -25–15,5 °C _{FK} für Zubadan VRF

R2-Serie	
Innen:	15–27 °C _{TK}
Außen:	-20–15,5 °C _{FK}
Außen WR2:	10–45 °C _{Kühlwasser}

Messbedingungen

Kühlbetrieb:	Innen:	27 °C _{TK}
		19 °C _{FK}
	Außen:	35 °C _{TK}
		24 °C _{FK}
	Außen WR2:	30 °C _{Kühlwasser}

Heizbetrieb:	Innen:	20 °C _{TK}
	Außen:	7 °C _{TK}
		6 °C _{FK}
	Außen WR2 und WY:	20 °C _{Kühlwasser}

Kältemittelleitungslänge ein Weg 7,5 m. $\Delta H = 0$ m.

Inhalt

1.	Technische Daten	6
2.	Anschlussboxen	12
2.1	Kombinationstabelle Innengeräte an Anschlussboxen	12
2.2	Technische Daten Anschlussboxen	12
2.3	Anschlussbeispiele	13
3.	Kältemittelkreisläufe	14
3.1	Zu Ihrer Sicherheit	14
3.2	Kältemittelkreislaufdiagramme	15
3.3	Vereinfachte Darstellung Rohrleitungssystem bei Anschluss eines LEV-Kits	27
3.4	Standardbetriebsdaten	28
4.	Schaltungsdiagramme und elektrische Anschlüsse	30
4.1	Zu Ihrer Sicherheit	30
4.2	Schaltungsdiagramme	31
4.3	Schaltungsdiagramme mit Prüfpunkten	32
5.	Prüfpunkte und Kriterien	90
5.1	1-Wege-Deckenkassetten PMFY-P20/25/32/40VBM-E	90
5.2	2-Wege-Deckenkassetten PLFY-P20/25/32/40/50/63/80/100VLMD-E	91
5.3	2-Wege-Deckenkassetten PLFY-P125VLMD-E	92
5.4	4-Wege-Deckenkassetten im Euro-Rastermaß PLFY-P15/20/25/32/40/50VFM-E	93
5.5	4-Wege-Deckenkassetten PLFY-P20/25/32/40/50/63/80/100/125VEM-E	94
5.6	Wandgeräte PKFY-P15/20/25VBM-E	95
5.7	Wandgeräte PKFY-P32/40/50VHM-E	96
5.8	Wandgeräte PKFY-P63/100VKM-E	97
5.9	Deckenunterbaugeräte PCFY-P40/63/100/125VKM-E	98
5.10	Truhengeräte PFFY-P20/25/32/40VKM-E	99
5.11	Truhengeräte mit Verkleidung PFFY-P20/25/32/40/50/63VLEM-E/VLRM-E	100
5.12	Truhengeräte ohne Verkleidung, hohe Pressung PFFY-P20/25/32/40/50/63VLRMM-E	101
5.13	Kanaleinbaugeräte, horizontale Durchströmung, hohe statische Pressung PEFY-P40/50/63/71/80/100/125/140VMH-E	102
5.14	Kanaleinbaugeräte, horizontale Durchströmung, hohe statische Pressung PEFY-P200/250VMHS-E	103
5.15	Kanaleinbaugeräte, variable Durchströmung, mittlere statische Pressung PEFY-P20/25/32/40/50/63/71/80/100/125/140/250VMA-E	104
5.16	Kanaleinbaugeräte für Hotelanwendungen PEFY-P20/25/32VMR-E-L	105

5.17	Kanaleinbaugeräte flache Konstruktion	
	PEFY-P15/20/25/32/40/50/63VMS1-E	106
5.18	Frischluf-Kanaleinbaugeräte PEFY-P80/140VMH-E-F	107
5.19	EDV-Klimaschränke PFD-P250VM-E	108
5.20	EDV-Klimaschränke PFD-P500VM-E	109
5.21	Booster-Einheit PWFY-P100VM-E-BU	110
5.22	Wasserwärmetauscher PWFY-P140VM-E-AU	111
5.23	LEV-Kit PAC-LV11M-J	112
5.24	Anschlussbox PAC-MK32/52BC	113
5.25	Elektrische Anschlüsse	114
5.26	Systemübersicht und Adressierung PAC-MK	115
6.	DIP-Schalter	116
6.1	PMFY-P•VBM-E	116
6.2	PLFY-P•VLMD-E	118
6.3	PLFY-P•VFM-E	121
6.4	PLFY-P•VEM-E	123
6.5	PKFY-P•VBM-E	126
6.6	PKFY-P•VHM-E	128
6.7	PKFY-P•VKM-E	130
6.8	PCFY-P•VKM-E	132
6.9	PFFY-P•VKM-E	134
6.10	PFFY-P•VLEM/VLRM	136
6.11	PFFY-P•VLRMM	137
6.12	PEFY-P•VMH-E	139
6.13	PEFY-P•VMHS-E	141
6.14	PEFY-P•VMA	142
6.15	PEFY-P•VMR-E-L	144
6.16	PEFY-P•VMS1-E	145
6.17	PEFY-P•VMH-E-F	147
6.18	PFAV-P•VM-E	149
6.19	PFAV-P•VM-E-F	150
6.20	PFD-P•VM-E	151
6.21	PWFY-P•VM-E-BU/AU	152
6.22	PAC-LV11M-J	153
6.23	PAC-MK32/52BC	154
7.	Ein- und Ausgangssignale	155
8.	Anschluss bauseitiger Wärmeübertrager	156
8.1	Systemaufbau	156
8.2	Technische Daten	156
8.3	Elektrischer Anschluss	157
8.4	Ein- und Ausgangssignale	160
8.5	DIP-Schalter-Einstellungen	162

9.	Service-Informationen PWFY	166
9.1	Mindestanforderungen je nach System	166
9.2	Montage des Strömungswächters	167
9.3	Leistungsverluste durch Glykol	167
9.4	Pumpenansteuerung	168
9.5	Anschluss der Magnetventil-Baugruppe	169
9.6	Berechnung der Kältemittelfüllmenge	170
9.7	DIP-Schalter-Einstellungen	172
10.	Fehlersuche	173
10.1	Anzeige an der Kabelfernbedienung	173
10.2	PAR-21MAA	174
10.3	PAR-W21MAA	174
10.4	PAR-U02MEDA	175
10.5	PAC-YT52CRA	175
10.6	Diagnose mit der Infrarotfernbedienung	176
11.	Testlauf	177
11.1	PAR-32MAA	177
11.2	PAR-U02MEDA	180

Übersicht City Multi VRF Innengeräte

 VRF-Innengeräte

Die City Multi-Innengeräte können sowohl an die Außengeräte der Y-Serie als auch an die Außengeräte der R2-Serie angeschlossen werden.

Leistungscode	P 15	P 20	P 25	P 32	P 40	P 50	P 63	P 71	P 80	P 100	P 125
Kälteleistung (kW)	1,7	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	8,0	9,0	11,2	14,0
Heizleistung (kW)	1,9	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	9,0	10,0	12,5	16,0



1-Wege-Deckenkassette
PMFY-VBM-E



2-Wege-Deckenkassette
PLFY-VLMD-E



4-Wege-Deckenkassette
im Euro-Rastermaß
PLFY-VFM-E



4-Wege-Deckenkassette
mit Coanda-Effekt
PLFY-VEM-E



Wandgerät
PKFY-VBM-E*, PKFY-VHM-E, PKFY-VKM-E**



Deckenunterbaugerät
PCFY-VKM-E



Truhengerät Design
PFFY-VKM-E



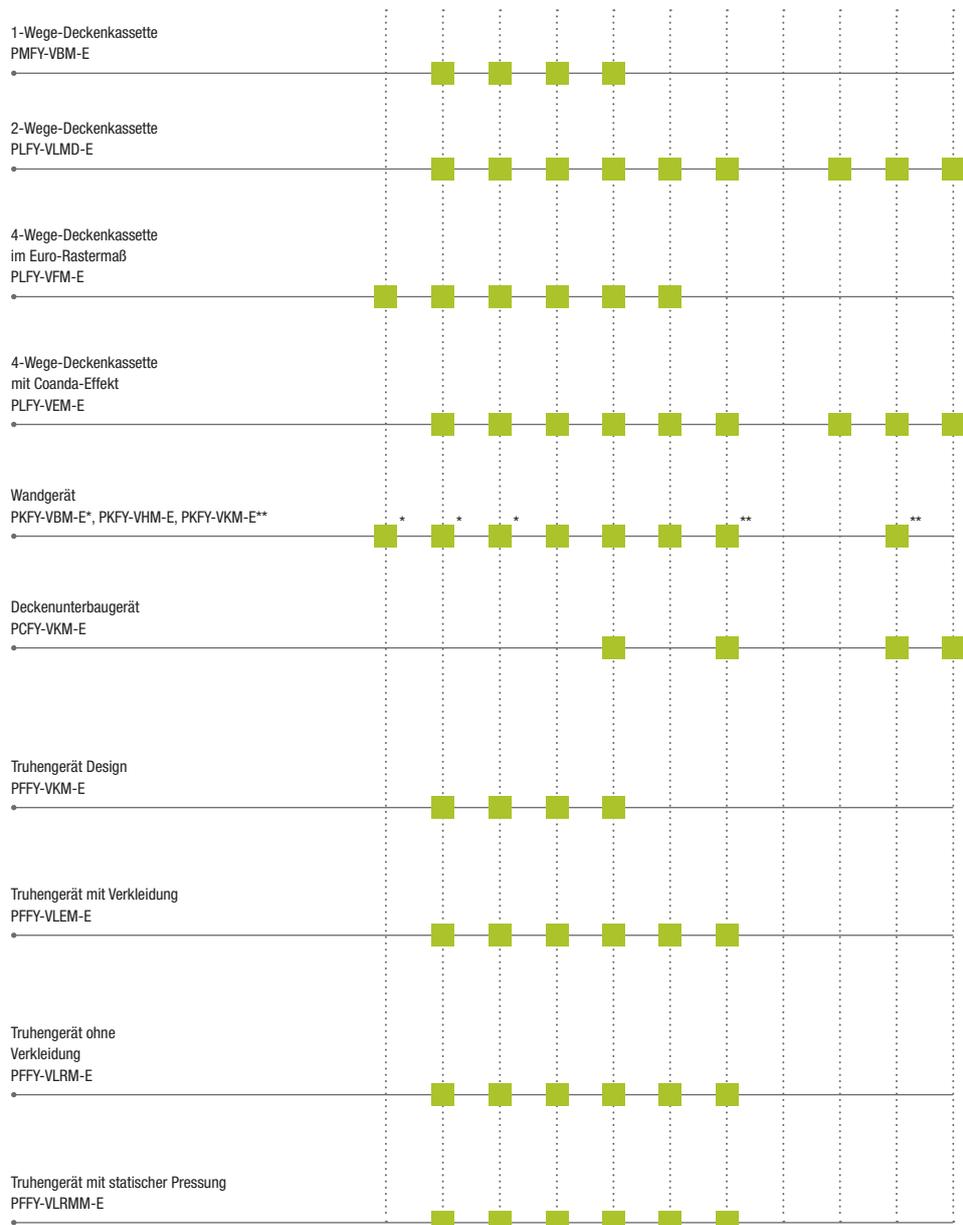
Truhengerät mit Verkleidung
PFFY-VLEM-E



Truhengerät ohne
Verkleidung
PFFY-VLRM-E



Truhengerät mit statischer Pressung
PFFY-VLRMM-E



Leistungscode	P 15	P 20	P 25	P 32	P 40	P 50	P 63	P 71	P 80	P 100	P 125	P 140	P 200	P 250	P 300	P 500	P 600	P 750	P 900
Kälteleistung (kW)	1,7	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	8,0	9,0	11,2	14,0	16,0	22,4	28,0	28,0	56,0	56,0	71,0	80,0
Heizleistung (kW)	1,9	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	9,0	10,0	12,5	16,0	18,0	25,0	31,5	26,5	63,0	50,0	80,0	71,0



1. Technische Daten

	Nennkühlleistung Q ₀	Nennheizleistung Q _H	Leistungsaufnahme	Betriebsstrom	Luftvolumenstrom: Kühlen / Heizen			
	(min. – max.)	(min. – max.)	Kühlen / Heizen	Kühlen / Heizen	Niedrig	Mittel 1	Mittel 2	Hoch
	[kW]	[kW]	[kW]	[A]	[m³/h]	[m³/h]	[m³/h]	[m³/h]
1-Wege-Deckenkassetten								
PMFY-P20VBM-E	2,2	2,5	0,042 / 0,042	0,20 / 0,20	390	432	480	522
PMFY-P25VBM-E	2,8	3,2	0,044 / 0,044	0,21 / 0,21	438	480	516	558
PMFY-P32VBM-E	3,6	4,0	0,044 / 0,044	0,21 / 0,21	438	480	516	558
PMFY-P40VBM-E	4,5	5,0	0,054 / 0,054	0,26 / 0,26	462	522	582	642

Schalldruckpegel gemessen mittig in 1,5 m Entfernung unterhalb der Blende.

2-Wege-Deckenkassetten								
PLFY-P20VLM-D-E	2,2	2,5	0,075 / 0,069	0,37 / 0,32	390	480	–	570
PLFY-P25VLM-D-E	2,8	3,2	0,075 / 0,069	0,37 / 0,32	390	480	–	570
PLFY-P32VLM-D-E	3,6	4,0	0,075 / 0,069	0,37 / 0,32	390	480	–	570
PLFY-P40VLM-D-E	4,5	5,0	0,085 / 0,079	0,42 / 0,37	420	510	–	630
PLFY-P50VLM-D-E	5,6	6,3	0,086 / 0,080	0,43 / 0,38	540	660	–	750
PLFY-P63VLM-D-E	7,1	8,0	0,105 / 0,099	0,51 / 0,46	600	780	–	930
PLFY-P80VLM-D-E	9,0	10,0	0,156 / 0,150	0,74 / 0,69	930	1110	–	1320
PLFY-P100VLM-D-E	11,2	12,5	0,186 / 0,180	0,88 / 0,83	1050	1260	–	1500
PLFY-P125VLM-D-E	14,0	16,0	0,280 / 0,270	1,35 / 1,33	1440	1620	1800	1980

Schalldruckpegel gemessen mittig in 1,5 m Entfernung unterhalb der Blende.

4-Wege-Deckenkassetten im Euro-Rastermaß								
PLFY-P15VFM-E	1,7	1,9	0,02 / 0,02	0,19 / 0,14	390	450	–	480
PLFY-P20VFM-E	2,2	2,5	0,02 / 0,02	0,21 / 0,16	390	450	–	510
PLFY-P25VFM-E	2,8	3,2	0,02 / 0,02	0,22 / 0,17	390	480	–	540
PLFY-P32VFM-E	3,6	4,0	0,02 / 0,02	0,23 / 0,18	420	480	–	570
PLFY-P40VFM-E	4,5	5,0	0,03 / 0,03	0,28 / 0,23	450	540	–	660
PLFY-P50VFM-E	5,6	6,3	0,04 / 0,04	0,40 / 0,35	540	660	–	780

Schalldruckpegel gemessen mittig in 1,5 m Entfernung unterhalb der Blende.

4-Wege-Deckenkassetten								
PLFY-P20VEM-E	2,2	2,5	0,03 / 0,03	0,31 / 0,24	720	780	840	900
PLFY-P25VEM-E	2,8	3,2	0,03 / 0,03	0,31 / 0,24	720	780	840	900
PLFY-P32VEM-E	3,6	4,0	0,03 / 0,03	0,32 / 0,25	780	840	900	960
PLFY-P40VEM-E	4,5	5,0	0,03 / 0,03	0,32 / 0,25	780	840	900	1020
PLFY-P50VEM-E	5,6	6,3	0,03 / 0,03	0,32 / 0,25	780	840	960	1080
PLFY-P63VEM-E	7,1	8,0	0,03 / 0,03	0,36 / 0,29	840	900	960	1080
PLFY-P80VEM-E	9,0	10,0	0,05 / 0,05	0,50 / 0,43	840	1020	1200	1380
PLFY-P100VEM-E	11,2	12,5	0,07 / 0,07	0,67 / 0,60	1200	1380	1560	1740
PLFY-P125VEM-E	14,0	16,0	0,11 / 0,11	1,06 / 0,99	1320	1560	1800	2100

Schalldruckpegel gemessen mittig in 1,5 m Entfernung unterhalb der Blende.

Wandgeräte								
PKFY-P15VBM-E	1,7	1,9	0,04 / 0,04	0,20 / 0,20	294	300	312	318
PKFY-P20VBM-E	2,2	2,5	0,04 / 0,04	0,20 / 0,20	294	312	336	354
PKFY-P25VBM-E	2,8	3,2	0,04 / 0,04	0,20 / 0,20	294	312	336	354
PKFY-P32VHM-E	3,6	4,0	0,04 / 0,03	0,40 / 0,30	540	600	–	660
PKFY-P40VHM-E	4,5	5,0	0,04 / 0,03	0,40 / 0,30	540	630	–	690
PKFY-P50VHM-E	5,6	6,3	0,04 / 0,03	0,40 / 0,30	540	630	–	720
PKFY-P63VKM-E	7,1	8,0	0,05 / 0,04	0,37 / 0,30	960	–	–	1200
PKFY-P100VKM-E	11,2	12,5	0,08 / 0,07	0,58 / 0,51	1200	–	–	1560

Schalldruckpegel gemessen 1 m vor und 1 m unterhalb des Gerätes.

Deckenunterbaugeräte								
PCFY-P40VKM-E	4,5	5,0	0,04 / 0,04	0,28 / 0,28	600	660	720	780
PCFY-P63VKM-E	7,1	8,0	0,05 / 0,05	0,33 / 0,33	840	900	960	1080
PCFY-P100VKM-E	11,2	12,5	0,09 / 0,09	0,65 / 0,65	1260	1440	1560	1680
PCFY-P125VKM-E	14,0	16,0	0,11 / 0,11	0,76 / 0,76	1260	1440	1620	1860

Schalldruckpegel gemessen 1 m vor und 1 m unterhalb des Gerätes.

- ▶ Die Spannungsversorgung beträgt bei allen Innengeräten 1 Ph, 230 V, 50 Hz
- ▶ Leistungsaufnahme, Betriebsstrom: gemessen bei Nennbetriebsfrequenz

Schalldruckpegel: Kühlen / Heizen		Gewicht (Blende)	Abmessungen B x H x T (Blende)	Kältetechnische Anschlüsse	
Niedrig	Hoch			Flüssigkeit	Gas
[dB (A)]	[dB (A)]	[kg]	[mm]	[mm]	[mm]
27	35	14 (3)	812 x 230 x 395 (1000 x 30 x 470)	Ø 6	Ø 12
32	37	14 (3)	812 x 230 x 395 (1000 x 30 x 470)	Ø 6	Ø 12
32	37	14 (3)	812 x 230 x 395 (1000 x 30 x 470)	Ø 6	Ø 12
33	39	14 (3)	812 x 230 x 395 (1000 x 30 x 470)	Ø 6	Ø 12
28	34	23 (6,5)	776 x 290 x 634 (1080 x 20 x 710)	Ø 6	Ø 12
28	34	23 (6,5)	776 x 290 x 634 (1080 x 20 x 710)	Ø 6	Ø 12
28	34	24 (6,5)	776 x 290 x 634 (1080 x 20 x 710)	Ø 6	Ø 12
30	37	24 (6,5)	776 x 290 x 634 (1080 x 20 x 710)	Ø 6	Ø 12
32	38	27 (7,5)	946 x 290 x 634 (1250 x 20 x 710)	Ø 6	Ø 12
33	40	28 (7,5)	946 x 290 x 634 (1250 x 20 x 710)	Ø 10	Ø 16
34	40	44 (12,5)	1446 x 290 x 634 (1750 x 20 x 710)	Ø 10	Ø 16
37	43	47 (12,5)	1446 x 290 x 634 (1750 x 20 x 710)	Ø 10	Ø 16
40	46	56 (13,0)	1708 x 290 x 606 (2010 x 20 x 710)	Ø 10	Ø 16
26	30	14 (3)	570 x 208 x 570 (625 x 10 x 625)	Ø 6	Ø 12
26	31	14 (3)	570 x 208 x 570 (625 x 10 x 625)	Ø 6	Ø 12
26	33	14 (3)	570 x 208 x 570 (625 x 10 x 625)	Ø 6	Ø 12
26	34	15 (3)	570 x 208 x 570 (625 x 10 x 625)	Ø 6	Ø 12
28	39	15 (3)	570 x 208 x 570 (625 x 10 x 625)	Ø 6	Ø 12
33	43	15 (3)	570 x 208 x 570 (625 x 10 x 625)	Ø 6	Ø 12
24	29	19 (5)	840 x 258 x 840 (950 x 40 x 950)	Ø 6	Ø 12
24	29	19 (5)	840 x 258 x 840 (950 x 40 x 950)	Ø 6	Ø 12
26	31	19 (5)	840 x 258 x 840 (950 x 40 x 950)	Ø 6	Ø 12
26	31	19 (5)	840 x 258 x 840 (950 x 40 x 950)	Ø 6	Ø 12
26	31	19 (5)	840 x 258 x 840 (950 x 40 x 950)	Ø 6	Ø 12
28	32	21 (5)	840 x 258 x 840 (950 x 40 x 950)	Ø 10	Ø 16
28	37	21 (5)	840 x 258 x 840 (950 x 40 x 950)	Ø 10	Ø 16
34	41	24 (5)	840 x 298 x 840 (950 x 40 x 950)	Ø 10	Ø 16
35	45	24 (5)	840 x 298 x 840 (950 x 40 x 950)	Ø 10	Ø 16
29	33	10	815 x 295 x 225	Ø 6	Ø 12
29	36	10	815 x 295 x 225	Ø 6	Ø 12
29	36	10	815 x 295 x 225	Ø 6	Ø 12
34	41	13	898 x 295 x 249	Ø 6	Ø 12
34	41	13	898 x 295 x 249	Ø 6	Ø 12
34	43	13	898 x 295 x 249	Ø 6	Ø 12
39	45	21	1170 x 365 x 295	Ø 10	Ø 16
41	49	21	1170 x 365 x 295	Ø 10	Ø 16
29	36	24	960 x 230 x 680	Ø 6	Ø 12
31	37	32	1280 x 230 x 680	Ø 10	Ø 16
36	43	36	1600 x 230 x 680	Ø 10	Ø 16
36	44	38	1600 x 230 x 680	Ø 10	Ø 16

	Nennkühlleistung Q ₀	Nennheizleistung Q _H	Leistungsaufnahme	Betriebsstrom	Luftvolumenstrom: Kühlen / Heizen			Statische Pressung
	(min. – max.)	(min. – max.)	Kühlen / Heizen	Kühlen / Heizen	Niedrig	Mittel	Hoch	
	[kW]	[kW]	[kW]	[A]	[m³/h]	[m³/h]	[m³/h]	[Pa]
Truhengeräte Kompakt								
PFFY-P20VKM-E	2,2	2,5	0,025 / 0,025	0,20 / 0,20	354	408	522	–
PFFY-P25VKM-E	2,8	3,2	0,025 / 0,025	0,20 / 0,20	366	420	546	–
PFFY-P32VKM-E	3,6	4,0	0,025 / 0,025	0,20 / 0,20	366	420	546	–
PFFY-P40VKM-E	4,5	5,0	0,028 / 0,028	0,24 / 0,24	480	540	642	–

Schalldruckpegel gemessen 1 m vor dem Gerät und in 1 m Höhe.

Truhengeräte mit Verkleidung								
PFFY-P20VLEM-E	2,2	2,5	0,06 / 0,06	0,25 / 0,25	330	–	390	–
PFFY-P25VLEM-E	2,8	3,2	0,06 / 0,06	0,25 / 0,25	330	–	390	–
PFFY-P32VLEM-E	3,6	4,0	0,07 / 0,07	0,30 / 0,30	420	–	540	–
PFFY-P40VLEM-E	4,5	5,0	0,075 / 0,075	0,33 / 0,33	540	–	660	–
PFFY-P50VLEM-E	5,6	6,3	0,09 / 0,09	0,41 / 0,41	720	–	840	–
PFFY-P63VLEM-E	7,1	8,0	0,11 / 0,11	0,47 / 0,47	720	–	930	–

Schalldruckpegel gemessen 1 m vor dem Gerät und in 1 m Höhe.

Truhengeräte ohne Verkleidung								
PFFY-P20VLRM-E	2,2	2,5	0,06 / 0,06	0,25 / 0,25	330	–	390	–
PFFY-P25VLRM-E	2,8	3,2	0,06 / 0,06	0,25 / 0,25	330	–	390	–
PFFY-P32VLRM-E	3,6	4,0	0,07 / 0,07	0,30 / 0,30	420	–	540	–
PFFY-P40VLRM-E	4,5	5,0	0,075 / 0,075	0,33 / 0,33	540	–	660	–
PFFY-P50VLRM-E	5,6	6,3	0,09 / 0,09	0,41 / 0,41	720	–	840	–
PFFY-P63VLRM-E	7,1	8,0	0,11 / 0,11	0,47 / 0,47	720	–	930	–

Schalldruckpegel gemessen 1 m vor dem Gerät und in 1 m Höhe.

Truhengeräte ohne Verkleidung, hohe Pressung								
PFFY-P20VLRMM-E	2,2	2,5	0,04 / 0,04	0,34 / 0,34	270	330	390	20 / 40 / 60
PFFY-P25VLRMM-E	2,8	3,2	0,04 / 0,04	0,34 / 0,34	270	330	390	20 / 40 / 60
PFFY-P32VLRMM-E	3,6	4,0	0,04 / 0,04	0,38 / 0,38	390	450	540	20 / 40 / 60
PFFY-P40VLRMM-E	4,5	5,0	0,05 / 0,05	0,43 / 0,43	480	570	660	20 / 40 / 60
PFFY-P50VLRMM-E	5,6	6,3	0,05 / 0,05	0,48 / 0,48	600	720	840	20 / 40 / 60
PFFY-P63VLRMM-E	7,1	8,0	0,07 / 0,07	0,59 / 0,59	660	780	930	20 / 40 / 60

Schalldruckpegel gemessen 1 m vor dem Gerät und in 1 m Höhe.

Kanaleinbaugeräte horizontale Durchströmung, hohe statische Pressung								
PEFY-P40VMH-E	4,5	5,0	0,23 / 0,23	1,06 / 1,06	600	–	840	50 / 100 / 150 / 200*
PEFY-P50VMH-E	5,6	6,3	0,23 / 0,23	1,06 / 1,06	600	–	840	50 / 100 / 150 / 200*
PEFY-P63VMH-E	7,1	8,0	0,30 / 0,30	1,38 / 1,38	810	–	1140	50 / 100 / 150 / 200*
PEFY-P71VMH-E	8,0	9,0	0,33 / 0,33	1,51 / 1,51	930	–	1320	50 / 100 / 150 / 200*
PEFY-P80VMH-E	9,0	10,0	0,40 / 0,40	1,83 / 1,83	1080	–	1500	50 / 100 / 150 / 200*
PEFY-P100VMH-E	11,2	12,5	0,58 / 0,58	2,66 / 2,66	1590	–	2280	50 / 100 / 150 / 200*
PEFY-P125VMH-E	14,0	16,0	0,58 / 0,58	2,66 / 2,66	1590	–	2280	50 / 100 / 150 / 250*
PEFY-P140VMH-E	16,0	18,0	0,59 / 0,59	2,70 / 2,70	1680	–	2400	50 / 100 / 150 / 200*
PEFY-P200VMHS-E	22,4	25,0	0,63 / 0,63	3,32 / 3,32	3000	3660	4320	50 / 100 / 150 / 200 / 250*
PEFY-P250VMHS-E	28,0	31,5	0,82 / 0,82	4,43 / 4,43	3480	4260	5040	50 / 100 / 150 / 200 / 250*

Schalldruckpegel gemessen mittig in 1,5 m Entfernung unterhalb des Gerätes. * Statische Pressung abhängig von der Spannungsversorgung. Bei PEFY-P200/250VMHS-E über DIP-Schalter einstellbar.

Kanaleinbaugeräte variable Durchströmung, mittlere statische Pressung								
PEFY-P20VMA-E	2,2	2,5	0,06 / 0,04	0,53 / 0,42	360	450	510	35 / 50 / 70 / 100 / 150
PEFY-P25VMA-E	2,8	3,2	0,06 / 0,04	0,53 / 0,42	360	450	510	35 / 50 / 70 / 100 / 150
PEFY-P32VMA-E	3,6	4,0	0,07 / 0,05	0,55 / 0,44	450	540	630	35 / 50 / 70 / 100 / 150
PEFY-P40VMA-E	4,5	5,0	0,09 / 0,07	0,64 / 0,53	600	720	840	35 / 50 / 70 / 100 / 150
PEFY-P50VMA-E	5,6	6,3	0,11 / 0,09	0,74 / 0,63	720	870	1020	35 / 50 / 70 / 100 / 150
PEFY-P63VMA-E	7,1	8,0	0,12 / 0,10	1,01 / 0,90	810	960	1140	35 / 50 / 70 / 100 / 150

Schalldruckpegel gemessen mittig in 1,5 m Entfernung unterhalb des Gerätes.

- ▶ Die Spannungsversorgung beträgt bei allen Innengeräten 1 Ph, 230 V, 50 Hz
- ▶ Leistungsaufnahme, Betriebsstrom: gemessen bei Nennbetriebsfrequenz

Schalldruckpegel: Kühlen / Heizen		Gewicht	Abmessungen B x H x T	Kältetechnische Anschlüsse	
Niedrig	Hoch			Flüssigkeit	Gas
[dB (A)]	[dB (A)]	[kg]	[mm]	[mm]	[mm]
27	37	15	700 x 600 x 200	Ø 6	Ø 12
28	38	15	700 x 600 x 200	Ø 6	Ø 12
28	38	15	700 x 600 x 200	Ø 6	Ø 12
35	44	15	700 x 600 x 200	Ø 6	Ø 12
33	39	28	1050 x 630 x 220	Ø 6	Ø 12
33	39	28	1050 x 630 x 220	Ø 6	Ø 12
34	39	30	1170 x 630 x 220	Ø 6	Ø 12
37	42	32	1170 x 630 x 220	Ø 6	Ø 12
37	42	36	1410 x 630 x 220	Ø 6	Ø 12
39	45	37	1410 x 630 x 220	Ø 10	Ø 16
33	39	22	886 x 639 x 220	Ø 6	Ø 12
33	39	22	886 x 639 x 220	Ø 6	Ø 12
34	39	24	1006 x 639 x 220	Ø 6	Ø 12
37	42	25	1006 x 639 x 220	Ø 6	Ø 12
37	42	29	1246 x 639 x 220	Ø 6	Ø 12
39	45	30	1246 x 639 x 220	Ø 10	Ø 16
31	40	21	886 x 639 x 220	Ø 6	Ø 12
31	40	21	886 x 639 x 220	Ø 6	Ø 12
27	37	24	1006 x 639 x 220	Ø 6	Ø 12
30	40	25	1006 x 639 x 220	Ø 6	Ø 12
32	41	29	1246 x 639 x 220	Ø 6	Ø 12
35	44	29	1246 x 639 x 220	Ø 10	Ø 16
31	37	42	745 x 380 x 900	Ø 6	Ø 12
31	37	42	745 x 380 x 900	Ø 6	Ø 12
36	41	43	745 x 380 x 900	Ø 10	Ø 16
35	41	57	1030 x 380 x 900	Ø 10	Ø 16
38	43	57	1030 x 380 x 900	Ø 10	Ø 16
38	44	66	1195 x 380 x 900	Ø 10	Ø 16
38	44	66	1195 x 380 x 900	Ø 10	Ø 16
38	44	68	1195 x 380 x 900	Ø 10	Ø 16
36	43	97	1250 x 470 x 1120	Ø 10	Ø 18
39	46	100	1250 x 470 x 1120	Ø 10	Ø 22
23	26	23	700 x 250 x 732	Ø 6	Ø 12
23	26	23	700 x 250 x 732	Ø 6	Ø 12
23	29	23	700 x 250 x 732	Ø 6	Ø 12
23	30	26	900 x 250 x 732	Ø 6	Ø 12
25	32	26	900 x 250 x 732	Ø 6	Ø 12
25	33	32	1100 x 250 x 732	Ø 10	Ø 16

	Nennkühlleistung Q_0	Nennheizleistung Q_H	Leistungsaufnahme	Betriebsstrom	Luftvolumenstrom: Kühlen / Heizen			Statische Pressung
	(min. – max.)	(min. – max.)	Kühlen / Heizen	Kühlen / Heizen	Niedrig	Mittel	Hoch	
	[kW]	[kW]	[kW]	[A]	[m³/h]	[m³/h]	[m³/h]	[Pa]

Kanaleinbaugeräte variable Durchströmung, mittlere statische Pressung								
PEFY-P71VMA-E	8,0	9,0	0,14 / 0,12	1,15 / 1,04	870	1080	1260	35 / 50 / 70 / 100 / 150
PEFY-P80VMA-E	9,0	10,0	0,14 / 0,12	1,15 / 1,04	870	1080	1260	35 / 50 / 70 / 100 / 150
PEFY-P100VMA-E	11,2	12,5	0,24 / 0,22	1,47 / 1,36	1380	1680	1980	35 / 50 / 70 / 100 / 150
PEFY-P125VMA-E	14,0	16,0	0,34 / 0,32	2,05 / 1,94	1680	2040	2400	35 / 50 / 70 / 100 / 150
PEFY-P140VMA-E	16,0	18,0	0,36 / 0,34	2,21 / 2,10	1770	2130	2520	35 / 50 / 70 / 100 / 150

Schalldruckpegel gemessen mittig in 1,5 m Entfernung unterhalb des Gerätes.

Kanaleinbaugeräte für Hotelanwendungen								
PEFY-P20VMR-E-L	2,2	2,5	0,06 / 0,06	0,29 / 0,29	288	348	474	5
PEFY-P25VMR-E-L	2,8	3,2	0,06 / 0,06	0,29 / 0,29	288	348	474	5
PEFY-P32VMR-E-L	3,6	4,0	0,07 / 0,07	0,34 / 0,34	288	348	558	5

Schalldruckpegel gemessen mittig in 1,5 m Entfernung unterhalb des Gerätes.

Kanaleinbaugeräte flache Konstruktion								
PEFY-P15VMS1-E	1,7	1,9	0,05 / 0,03	0,42 / 0,31	300	360	420	5 / 15 / 35 / 50
PEFY-P20VMS1-E	2,2	2,5	0,05 / 0,03	0,47 / 0,36	330	390	420	5 / 15 / 35 / 50
PEFY-P25VMS1-E	2,8	3,2	0,06 / 0,04	0,50 / 0,39	330	420	480	5 / 15 / 35 / 50
PEFY-P32VMS1-E	3,6	4,0	0,07 / 0,05	0,50 / 0,39	420	480	600	5 / 15 / 35 / 50
PEFY-P40VMS1-E	4,5	5,0	0,07 / 0,05	0,56 / 0,45	480	570	660	5 / 15 / 35 / 50
PEFY-P50VMS1-E	5,6	6,3	0,09 / 0,07	0,67 / 0,56	570	660	780	5 / 15 / 35 / 50
PEFY-P63VMS1-E	7,1	8,0	0,09 / 0,07	0,72 / 0,61	720	840	990	5 / 15 / 35 / 50

Schalldruckpegel gemessen mittig in 1,5 m Entfernung unterhalb des Gerätes.

Frischluf-Kanaleinbaugeräte								
PEFY-P80VMH-E-F	9,0	8,5	0,16 / 0,16	0,67 / 0,67	540	–	–	50 / 130 / 210
PEFY-P140VMH-E-F	16,0	15,1	0,29 / 0,29	1,24 / 1,24	1080	–	–	60 / 130 / 220

Schalldruckpegel gemessen mittig in 1,5 m Entfernung unterhalb des Gerätes.

Industrieklimaschränke Umluftbetrieb								
PFAV-P250VM-E	25,0	28,0	0,82	3,4	5600	–	–	30
PFAV-P500VM-E	50,0	56,0	2,37	6,2	10800	–	–	30
PFAV-P750VM-E	71,0	80,0	4,30	10,9	15600	–	–	100

Schalldruckpegel gemessen in 1 m Entfernung und 1,5 m Höhe vor dem Gerät.

Industrieklimaschränke Frischluftbetrieb								
PFAV-P300VM-E-F	28,0	26,5	0,37	1,9	2700	–	–	80
PFAV-P600VM-E-F	56,0	50,0	0,90	2,9	5400	–	–	110 / 170
PFAV-P900VM-E-F	80,0	71,0	1,77	5,6	7200	–	–	210 / 330

Schalldruckpegel gemessen in 1 m Entfernung und 1,5 m Höhe vor dem Gerät.

EDV-Klimaschränke								
PFD-P250VM-E	28,0	31,5	5,95 / 5,8	10,5	9600	–	–	120
PFD-P500VM-E	56,0	63,0	5,95 / 5,8	10,5 x 2	19200	–	–	120

Schalldruckpegel gemessen in 1 m Entfernung und 1 m Höhe vor dem Gerät.

	Nennleistung		Leistungsaufnahme	Betriebsstrom	Temperaturdifferenz	Wasservolumenstrom	Wassereintrittstemperatur
	Kühlen	Heizen					
	[kW]	[kW]	[kW]	[A]	im Betrieb [K]	[m³/h]	[°C]

Booster-Einheit							
PWFY-P100VM-E-BU	–	12,5	2,48	11, 12	5	0,6–2,15	10–70

Schalldruckpegel gemessen in 1 m Entfernung und 1 m Höhe vor dem Gerät.

Wassermärmetauscher							
PWFY-P140VM-E-AU	14,0	15,5	0,015	0,065	5	1,2–4,3	10–40

Schalldruckpegel gemessen in 1 m Entfernung und 1 m Höhe vor dem Gerät.

- ▶ Die Spannungsversorgung beträgt bei allen Innengeräten 1 Ph, 230 V, 50 Hz
- ▶ Leistungsaufnahme, Betriebsstrom: gemessen bei Nennbetriebsfrequenz

Schalldruckpegel: Kühlen / Heizen		Gewicht	Abmessungen B x H x T	Kältetechnische Anschlüsse	
Niedrig	Hoch			Flüssigkeit	Gas
[dB (A)]	[dB (A)]	[kg]	[mm]	[mm]	[mm]
26	34	32	1100 x 250 x 732	Ø 10	Ø 16
26	34	32	1100 x 250 x 732	Ø 10	Ø 16
28	37	42	1400 x 250 x 732	Ø 10	Ø 16
32	40	42	1400 x 250 x 732	Ø 10	Ø 16
33	42	46	1600 x 250 x 732	Ø 10	Ø 16

21	32	18	640 x 292 x 580	Ø 6	Ø 12
21	32	18	640 x 292 x 580	Ø 6	Ø 12
21	35	18	640 x 292 x 580	Ø 6	Ø 12

22	28	19	790 x 200 x 700	Ø 6	Ø 12
23	29	19	790 x 200 x 700	Ø 6	Ø 12
24	30	19	790 x 200 x 700	Ø 6	Ø 12
24	32	20	790 x 200 x 700	Ø 6	Ø 12
28	33	24	990 x 200 x 700	Ø 6	Ø 12
30	35	24	990 x 200 x 700	Ø 6	Ø 12
30	36	28	1190 x 200 x 700	Ø 10	Ø 16

33	45	50	1000 x 380 x 900	Ø 10	Ø 16
34	45	67	1200 x 380 x 900	Ø 10	Ø 16

55	–	156	1200 x 1748 x 485	Ø 10	Ø 22
59	–	265	1420 x 1899 x 635	Ø 16	Ø 28
65	–	459	1750 x 1860 x 1064	Ø 18	Ø 35

48,5	–	151	1200 x 1748 x 485	Ø 10	Ø 22
50	–	248	1420 x 1899 x 635	Ø 16	Ø 28
57	–	437	1750 x 1860 x 1064	Ø 18	Ø 35

59	–	380	1380 x 1950 x 780	Ø 10	Ø 22
63	–	520	1980 x 1950 x 780	Ø 10	Ø 22

Wasseraustrittstemperatur	Schalldruckpegel	Gewicht	Abmessungen B x H x T	Kältemittel R410A Füllmenge	Kältetechnische Anschlüsse	
					Flüssigkeit	Gas
[°C]	[dB (A)]	[kg]	[mm]	[kg]	[mm]	[mm]
bis 70	44	64	450 x 800 x 300	1,1	Ø 10	Ø 16
5–45	29	42	450 x 800 x 300	–	Ø 10	Ø 18

2. Anschlussboxen

Die Anschlusskits ermöglichen die Anbindung von Innengeräten der M-Serie und Mr. Slim-Serie an City Multi VRF-Außengeräte. Der Vorteil besteht in einer deutlich vergrößerten Auswahl an möglichen Innengeräten. Neben dem elektronischen Expansionsventil enthält das LEV-Kit eine Steuerplatine und ein Adressboard für die genaue Adressierung jedes eingesetzten Innengerätes. Die Montage des LEV-Kits kann am Innengerät selbst oder in bis zu 15 m Entfernung z. B. außerhalb des zu klimatisierenden Raumes in einer Zwischendecke erfolgen. Die Anschlusskits benötigen eine Spannungsversorgung (230 V, 50 Hz, 1 Phase) und versorgen auch das angeschlossene Innengerät mit Spannung. Das Gehäuse ist diffusionsdicht isoliert und benötigt keinen Kondensatablauf.



PAC-MK31BC

PAC-MK51BC

PAC-LV11M-J

2.1 Kombinationstabelle Innengeräte an Anschlussboxen

	PAC-MK31BC	PAC-MK51BC	PAC-LV11M-J
M-Serie			
MSZ-SF15/20/25/35/42/50	•	•	•
MSZ-LN25/35/50	–	–	• ¹⁾
MSZ-EF18	•	•	–
MSZ-EF22/25/35/42/50	•	•	•
MSZ-FH25/35/42/50	•	•	• ¹⁾²⁾
MSZ-GF60/71	•	•	–
MFZ-KJ25/35/50	•	•	• ³⁾
MLZ-KA25/35/50	•	•	–
SLZ-KF25/35/50/60	•	•	–
SEZ-KD25/35/50/60/71	•	•	–
Mr. Slim			
PLA-(Z)RP35/50/60/71/100	•	•	–
PCA-RP35/50/60/71/100	•	•	–

¹⁾ Füllen Sie für jedes Innengerät vor Inbetriebnahme Kältemittel nach: MSZ-FH 0,5 kg; MSZ-LN 0,52 kg.

²⁾ Stellen Sie DIP-Schalter SW4-2 und SW4-9 des LEV-Kits auf EIN(ON).

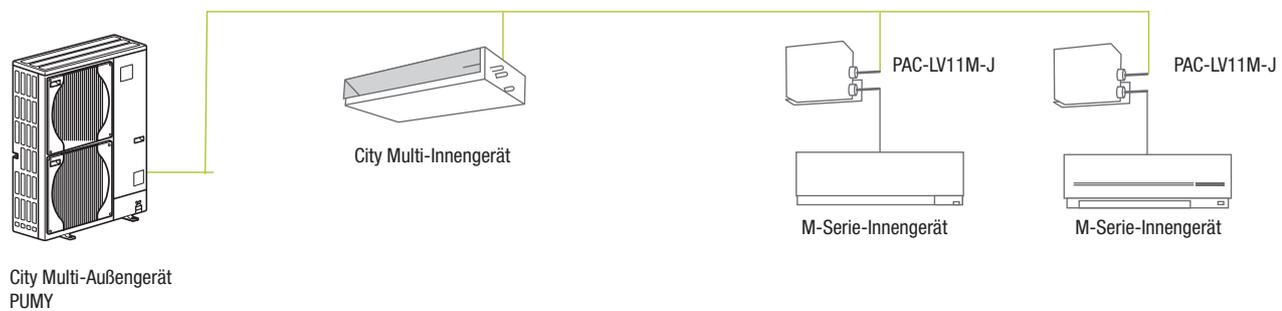
³⁾ Stellen Sie DIP-Schalter SW4-1 und SW4-9 des LEV-Kits auf EIN(ON).

2.2 Technische Daten Anschlussboxen

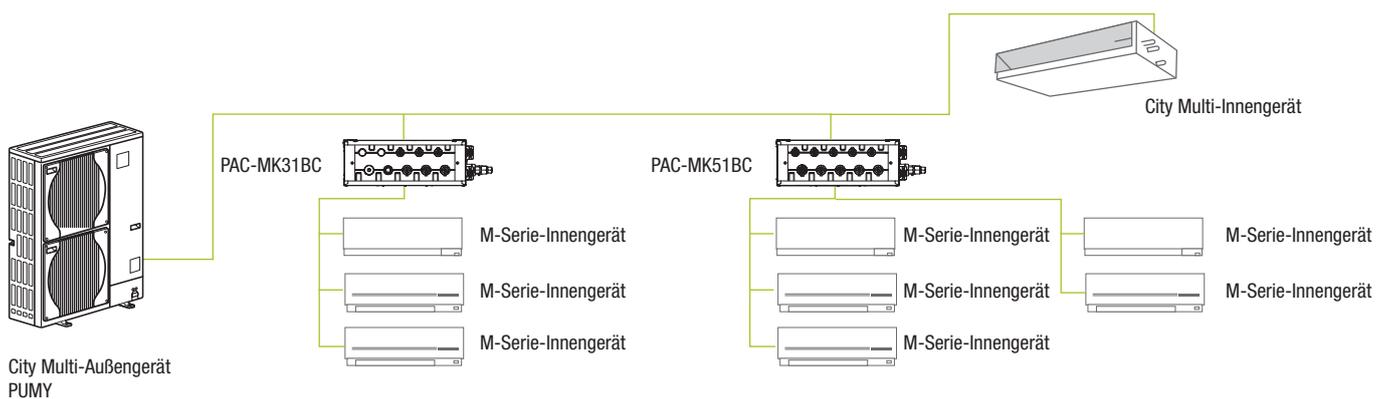
Anschlussbox		PAC-MK31BC	PAC-MK51BC	PAC-LV11M-J-E
Abmessungen [mm]	Breite	450	450	355
	Tiefe	280	280	142
	Höhe	170	170	183
Gewicht [kg]		6,7	7,4	3,5
Anschließbare Innengeräte (Anzahl)		1–3	1–5	1
Anschließbare Innengeräte (Leistung)*		15–100	15–100	15–50
Spannungsversorgung [Ph, V, Hz]		1, 230, 50	1, 230, 50	1, 230, 50

* Pro Anschluss

2.3 Anschlussbeispiele



Beispiel 1: Anschluss von M-Serie-Innengeräten an PAC-LV11M-J



Beispiel 2: Anschluss von M-Serie-Innengeräten an PAC-MK31/51BC

Anmerkung: Nur die Anschlussboxen PAC-MK33/53BC können mit den Außengeräten der PUMY-SP-Serie betrieben werden.

3. Kältemittelkreisläufe

3.1 Zu Ihrer Sicherheit

Beachten Sie vor sämtlichen Arbeiten am Gerät folgende Hinweise.



Achtung!

Lebensgefahr durch unsachgemäße Installation und Wartung!

- ▶ Führen Sie sämtliche Arbeiten an den Anlagen und Kältemittelleitungen nur aus, wenn Sie gemäß BGR 500 und DIN EN 378 über die entsprechende Sachkunde verfügen.
- ▶ Stellen Sie einen fachgerechten Umgang mit dem Kältemittel sicher.
- ▶ Stellen Sie eine fachgerechte Installation und Wartung sicher.

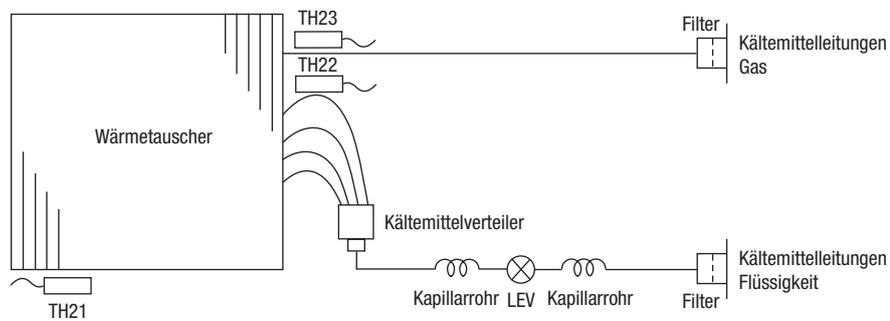


Hinweis!

Nach Arbeiten an den Leitungen oder kältemittelführenden Bauteilen müssen Sie Kältemittel nachfüllen. Die benötigte Kältemittelmenge ist vom verwendeten Außengerät, der installierten Flüssigkeitsleitung und den angeschlossenen Innengeräten abhängig.

- ▶ Sie finden diese Informationen in den folgenden Kapiteln.
-

3.2 Kältemittelkreislaufdiagramme

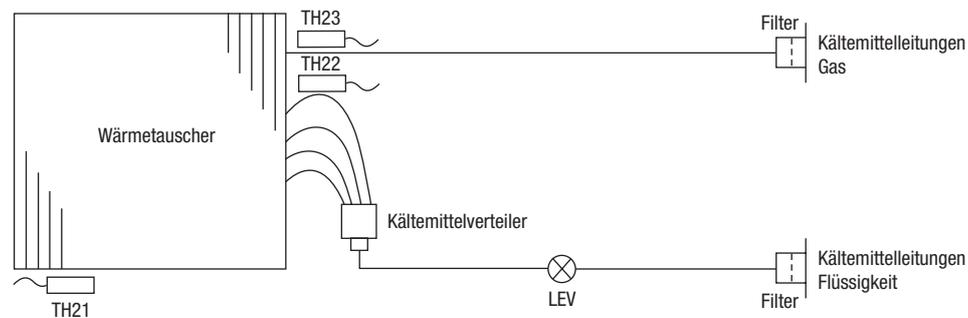
PMFY
PMFY-P20/25/32/40VBM-E


Die zugehörigen Standardbetriebsdaten finden Sie in Kapitel 3.4.

Symbol	Bezeichnung
TH21	Temperaturfühler (Raumluft)
TH22	Temperaturfühler (fl. Kältemittel)

Symbol	Bezeichnung
TH23	Temperaturfühler (gasf. Kältemittel)
LEV	Lineares Expansionsventil

Fließrichtung
 Kühlbetrieb ← ---
 Heizbetrieb →

PLFY
PLFY-P•VLMD-E/VFM-E/VEM-E


Die zugehörigen Standardbetriebsdaten finden Sie in Kapitel 3.4.

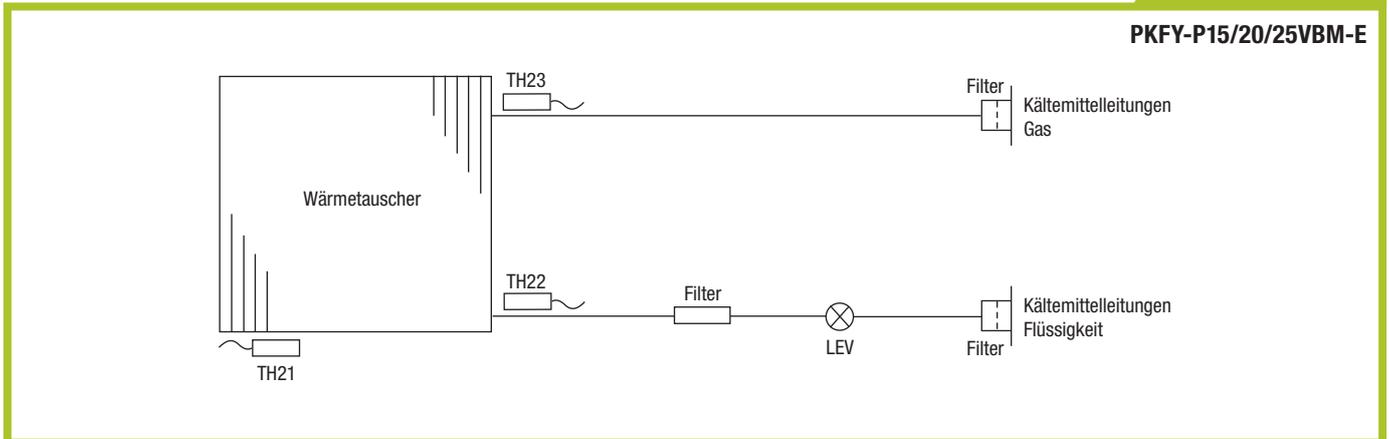
Symbol	Bezeichnung
TH21	Temperaturfühler (Raumluft)
TH22	Temperaturfühler (fl. Kältemittel)

Symbol	Bezeichnung
TH23	Temperaturfühler (gasf. Kältemittel)
LEV	Lineares Expansionsventil

Fließrichtung
 Kühlbetrieb ← ---
 Heizbetrieb →

PKFY

PKFY-P15/20/25VBM-E



Die zugehörigen Standardbetriebsdaten finden Sie in Kapitel 3.4.

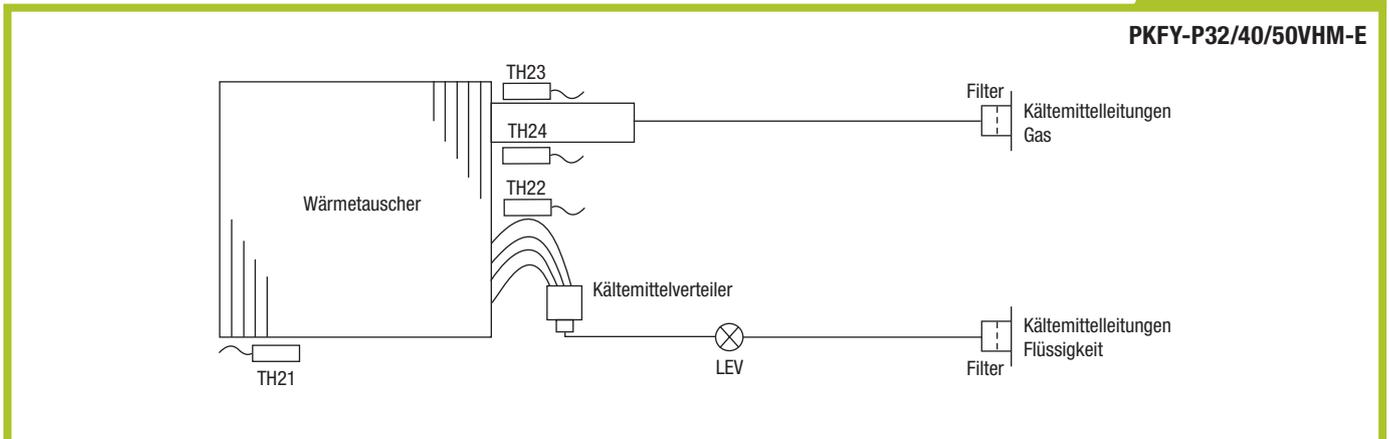
Symbol	Bezeichnung
TH21	Temperaturfühler (Raumluft)
TH22	Temperaturfühler (fl. Kältemittel)

Symbol	Bezeichnung
TH23	Temperaturfühler (gasf. Kältemittel)
LEV	Lineares Expansionsventil

Fließrichtung
 Kühlbetrieb ← ---
 Heizbetrieb →

PKFY

PKFY-P32/40/50VHM-E



Die zugehörigen Standardbetriebsdaten finden Sie in Kapitel 3.4.

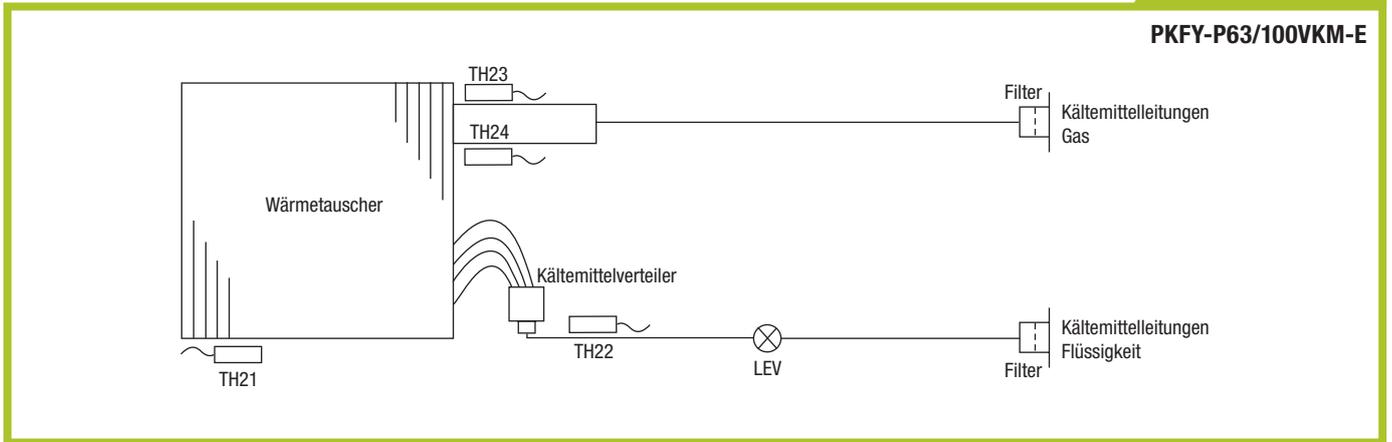
Symbol	Bezeichnung
TH21	Temperaturfühler (Raumluft)
TH22	Temperaturfühler (fl. Kältemittel)

Symbol	Bezeichnung
TH23/24	Temperaturfühler (gasf. Kältemittel)
LEV	Lineares Expansionsventil

Fließrichtung
 Kühlbetrieb ← ---
 Heizbetrieb →

PKFY

PKFY-P63/100VKM-E



Die zugehörigen Standardbetriebsdaten finden Sie in Kapitel 3.4.

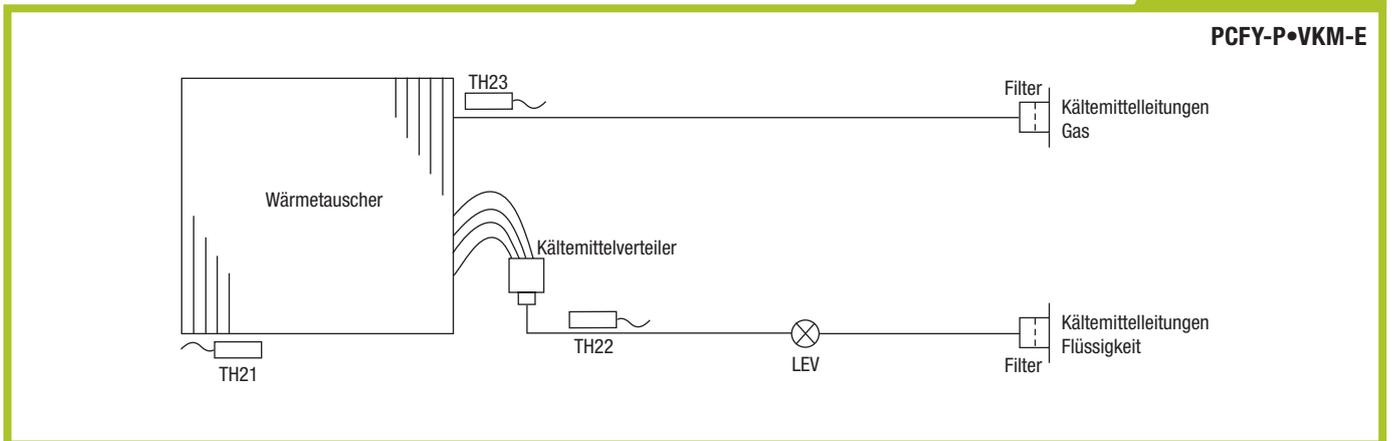
Fließrichtung
 Kühlbetrieb ← ---
 Heizbetrieb →

Symbol	Bezeichnung
TH21	Temperaturfühler (Raumluft)
TH22	Temperaturfühler (fl. Kältemittel)

Symbol	Bezeichnung
TH23/24	Temperaturfühler (gasf. Kältemittel)
LEV	Lineares Expansionsventil

PCFY

PCFY-P•VKM-E



Die zugehörigen Standardbetriebsdaten finden Sie in Kapitel 3.4.

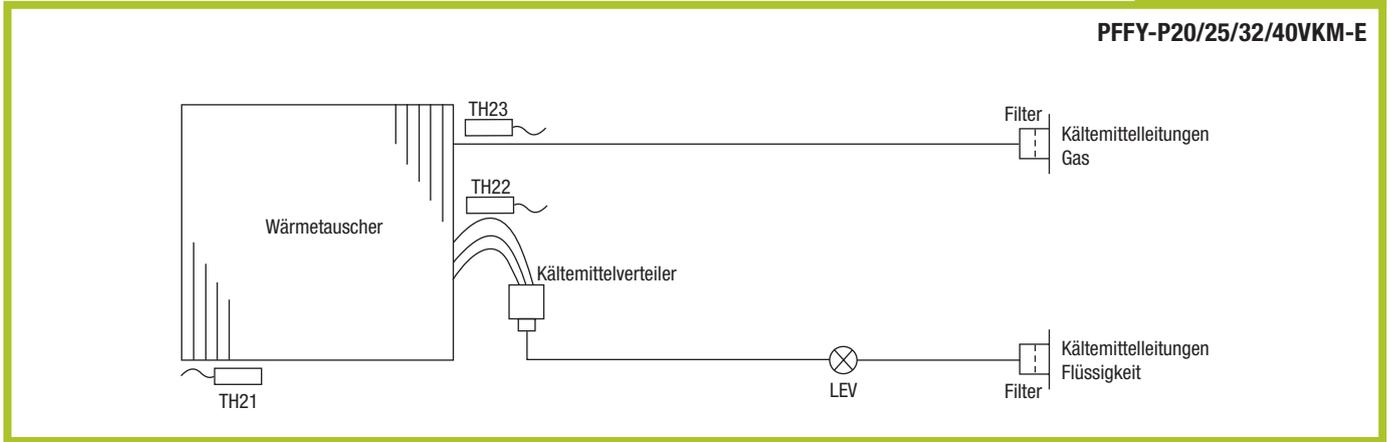
Fließrichtung
 Kühlbetrieb ← ---
 Heizbetrieb →

Symbol	Bezeichnung
TH21	Temperaturfühler (Raumluft)
TH22	Temperaturfühler (fl. Kältemittel)

Symbol	Bezeichnung
TH23	Temperaturfühler (gasf. Kältemittel)
LEV	Lineares Expansionsventil

PFFY

PFFY-P20/25/32/40VKM-E



Die zugehörigen Standardbetriebsdaten finden Sie in Kapitel 3.4.

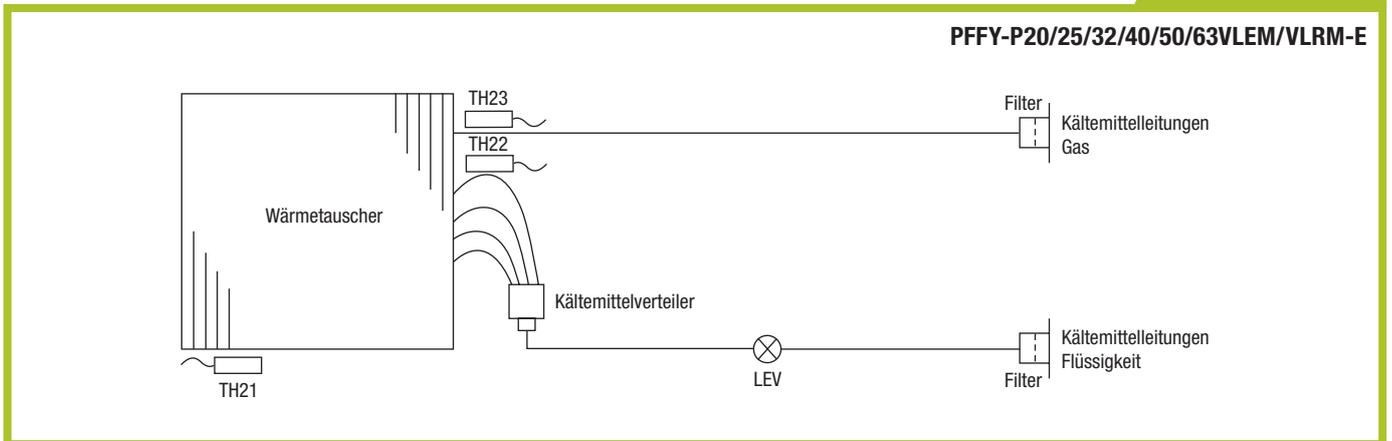
Symbol	Bezeichnung
TH21	Temperaturfühler (Raumluft)
TH22	Temperaturfühler (fl. Kältemittel)

Symbol	Bezeichnung
TH23	Temperaturfühler (gasf. Kältemittel)
LEV	Lineares Expansionsventil

Fließrichtung
 Kühlbetrieb ← ---
 Heizbetrieb →

PFFY

PFFY-P20/25/32/40/50/63VLEM/VLRM-E



Die zugehörigen Standardbetriebsdaten finden Sie in Kapitel 3.4.

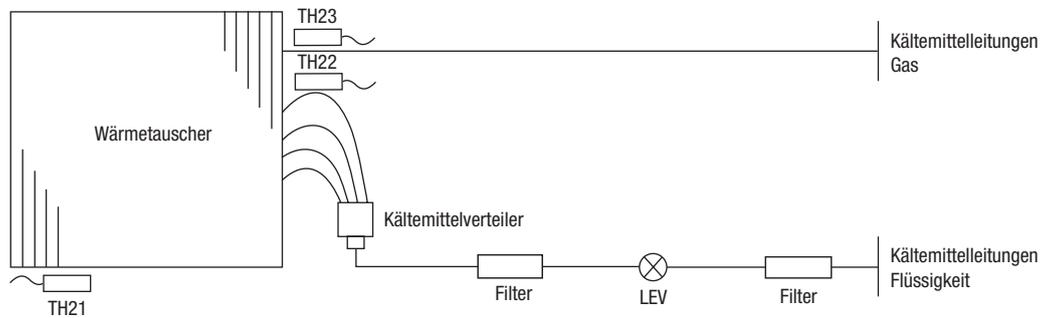
Symbol	Bezeichnung
TH21	Temperaturfühler (Raumluft)
TH22	Temperaturfühler (fl. Kältemittel)

Symbol	Bezeichnung
TH23	Temperaturfühler (gasf. Kältemittel)
LEV	Lineares Expansionsventil

Fließrichtung
 Kühlbetrieb ← ---
 Heizbetrieb →

PFFY

PFFY-P20/25/32/40/50/63VLRMM-E



Die zugehörigen Standardbetriebsdaten finden Sie in Kapitel 3.4.

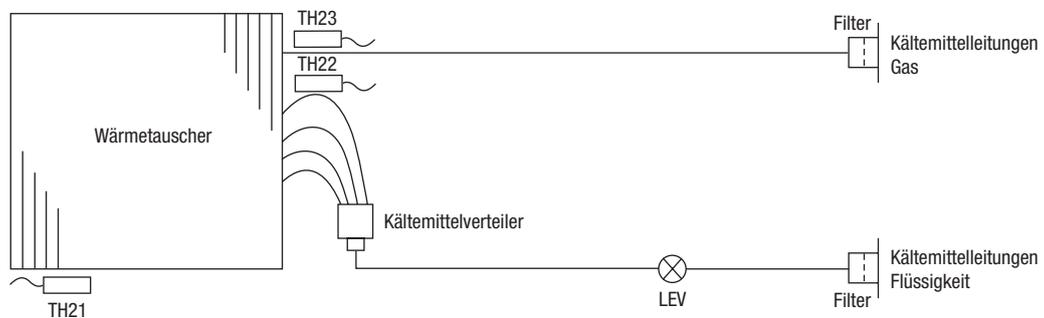
Fließrichtung
 Kühlbetrieb ← ---
 Heizbetrieb →

Symbol	Bezeichnung
TH21	Temperaturfühler (Raumlufte)
TH22	Temperaturfühler (fl. Kältemittel)

Symbol	Bezeichnung
TH23	Temperaturfühler (gasf. Kältemittel)
LEV	Lineares Expansionsventil

PEFY

PEFY-P40/50/63/71/80/100/125/140VMH-E



Die zugehörigen Standardbetriebsdaten finden Sie in Kapitel 3.4.

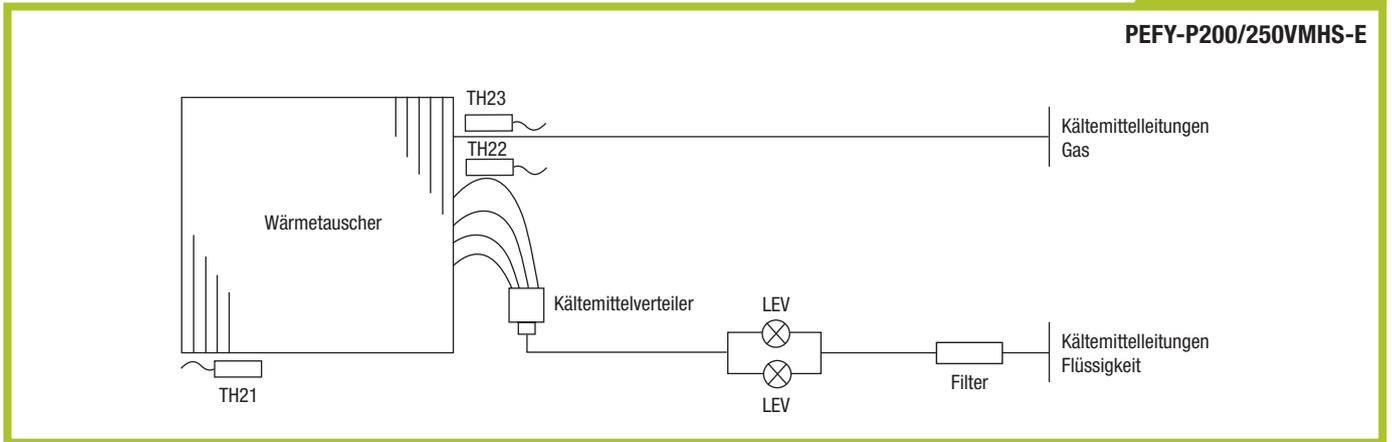
Fließrichtung
 Kühlbetrieb ← ---
 Heizbetrieb →

Symbol	Bezeichnung
TH21	Temperaturfühler (Raumlufte)
TH22	Temperaturfühler (fl. Kältemittel)

Symbol	Bezeichnung
TH23	Temperaturfühler (gasf. Kältemittel)
LEV	Lineares Expansionsventil

PEFY

PEFY-P200/250VMS-E



Die zugehörigen Standardbetriebsdaten finden Sie in Kapitel 3.4.

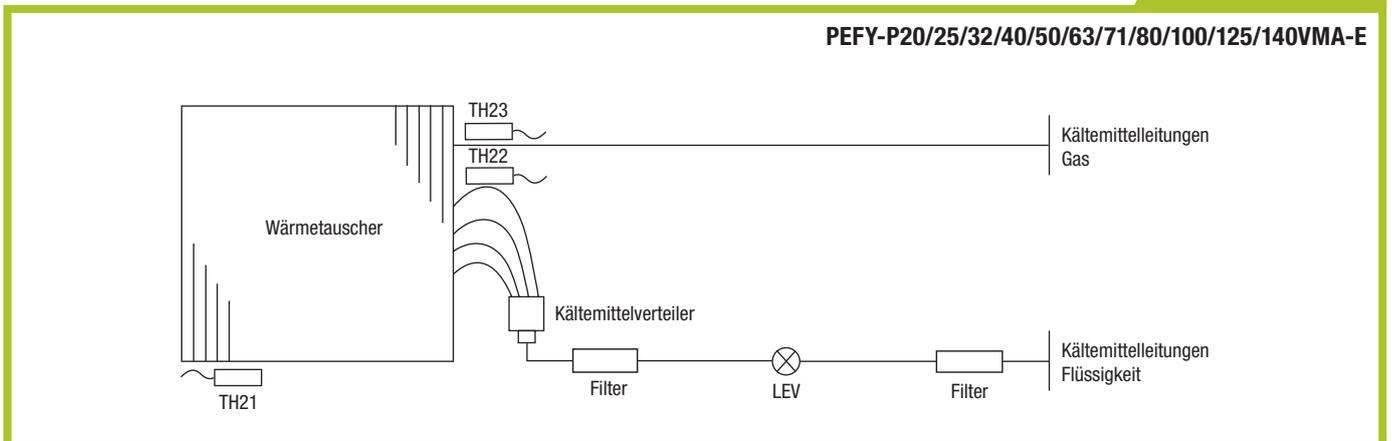
Fließrichtung
 Kühlbetrieb ← ---
 Heizbetrieb →

Symbol	Bezeichnung
TH21	Temperaturfühler (Raumluft)
TH22	Temperaturfühler (fl. Kältemittel)

Symbol	Bezeichnung
TH23	Temperaturfühler (gasf. Kältemittel)
LEV	Lineares Expansionsventil

PEFY

PEFY-P20/25/32/40/50/63/71/80/100/125/140VMA-E



Die zugehörigen Standardbetriebsdaten finden Sie in Kapitel 3.4.

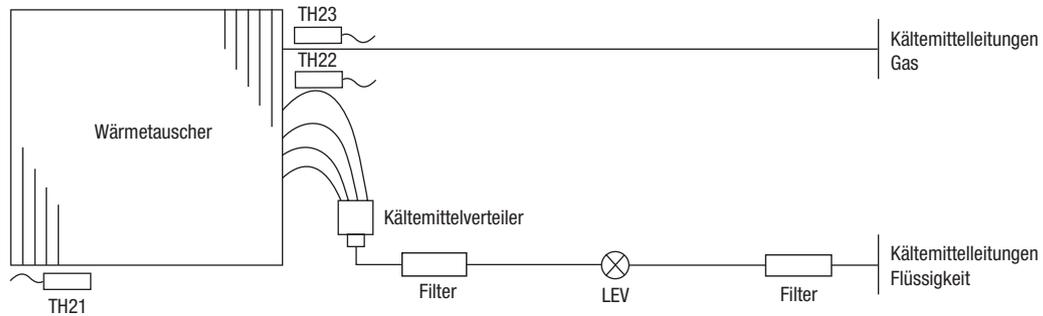
Fließrichtung
 Kühlbetrieb ← ---
 Heizbetrieb →

Symbol	Bezeichnung
TH21	Temperaturfühler (Raumluft)
TH22	Temperaturfühler (fl. Kältemittel)

Symbol	Bezeichnung
TH23	Temperaturfühler (gasf. Kältemittel)
LEV	Lineares Expansionsventil

PEFY

PEFY-P20/25/32VMR-E-L
PEFY-P15/20/25/32/40/50/63VMS1-E



Die zugehörigen Standardbetriebsdaten finden Sie in Kapitel 3.4.

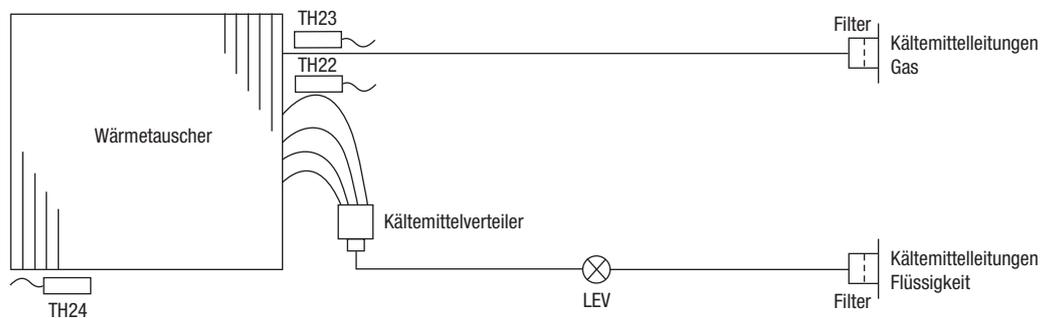
Fließrichtung
 Kühlbetrieb ← ---
 Heizbetrieb →

Symbol	Bezeichnung
TH21	Temperaturfühler (Raumluft)
TH22	Temperaturfühler (fl. Kältemittel)

Symbol	Bezeichnung
TH23	Temperaturfühler (gasf. Kältemittel)
LEV	Lineares Expansionsventil

PEFY

PEFY-P80/140VMH-E-F



Die zugehörigen Standardbetriebsdaten finden Sie in Kapitel 3.4.

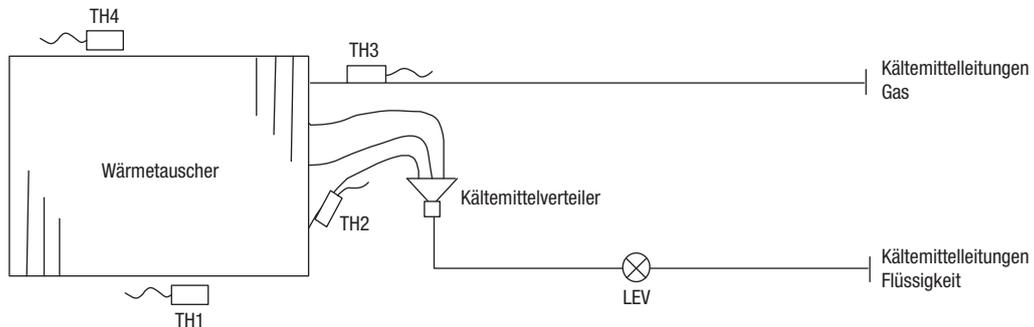
Fließrichtung
 Kühlbetrieb ← ---
 Heizbetrieb →

Symbol	Bezeichnung
TH21	Temperaturfühler (Raumluft)
TH22	Temperaturfühler (fl. Kältemittel)

Symbol	Bezeichnung
TH23	Temperaturfühler (gasf. Kältemittel)
LEV	Lineares Expansionsventil

PFAV

PFAV-P250VM-E, PFAV-P300VM-E-F



Die zugehörigen Standardbetriebsdaten finden Sie in Kapitel 3.4.

Fließrichtung
 Kühlbetrieb ← ---
 Heizbetrieb → ---

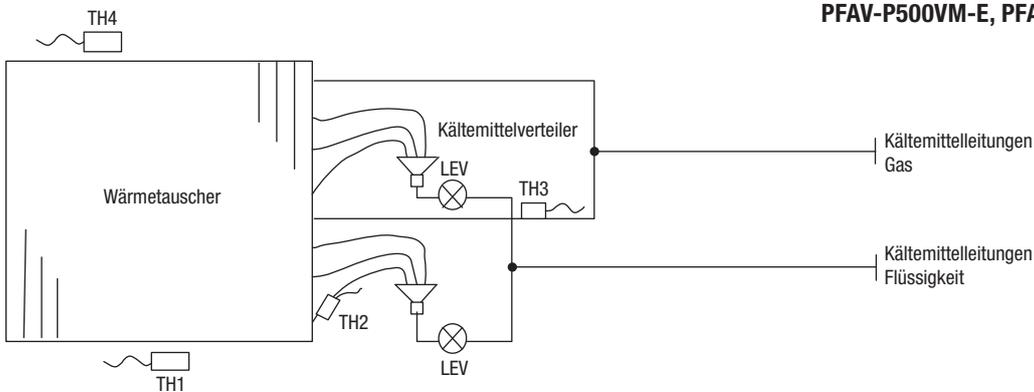
Symbol	Bezeichnung
TH1	Temperaturfühler (Raumluft)
TH2	Temperaturfühler (fl. Kältemittel)

Symbol	Bezeichnung
TH3	Temperaturfühler (gasf. Kältemittel)
TH4	Temperaturfühler (Anschluss Außengerät)

Symbol	Bezeichnung
LEV	Lineares Expansionsventil

PFAV

PFAV-P500VM-E, PFAV-P600VM-E-F



Die zugehörigen Standardbetriebsdaten finden Sie in Kapitel 3.4.

Fließrichtung
 Kühlbetrieb ← ---
 Heizbetrieb → ---

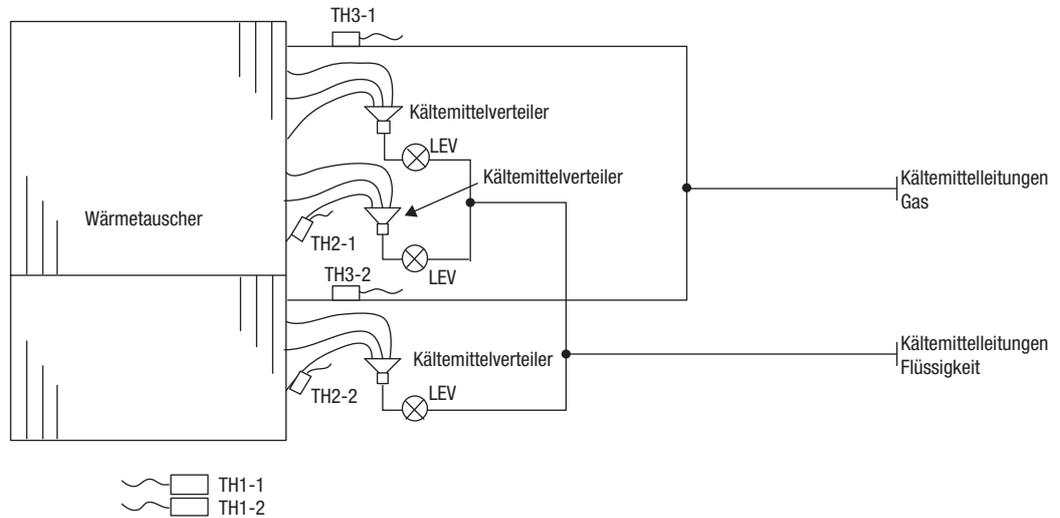
Symbol	Bezeichnung
TH1	Temperaturfühler (Raumluft)
TH2	Temperaturfühler (fl. Kältemittel)

Symbol	Bezeichnung
TH3	Temperaturfühler (gasf. Kältemittel)
TH4	Temperaturfühler (Anschluss Außengerät)

Symbol	Bezeichnung
LEV	Lineares Expansionsventil

PFAV

PFAV-P750VM-E, PFAV-P900VM-E-F



Die zugehörigen Standardbetriebsdaten finden Sie in Kapitel 3.4.

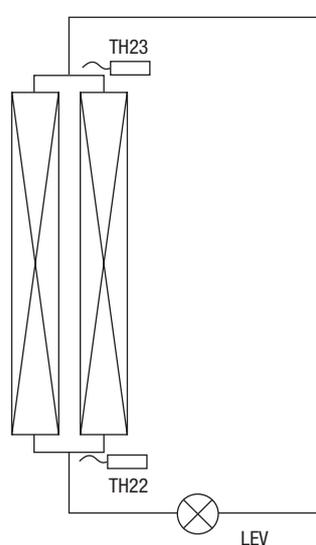
Fließrichtung
 Kühlbetrieb ← ---
 Heizbetrieb → ---

Symbol	Bezeichnung
TH1-1/2	Temperaturfühler (Raumluft)
TH2-1/2	Temperaturfühler (fl. Kältemittel)

Symbol	Bezeichnung
TH3-1/2	Temperaturfühler (gasf. Kältemittel)
LEV	Lineares Expansionsventil

PFD

PFD-P250VM-E



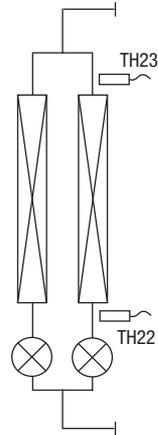
Die zugehörigen Standardbetriebsdaten finden Sie in Kapitel 3.4.

Symbol	Bezeichnung
TH22	Temperaturfühler (Raumluft)
TH23	Temperaturfühler (fl. Kältemittel)

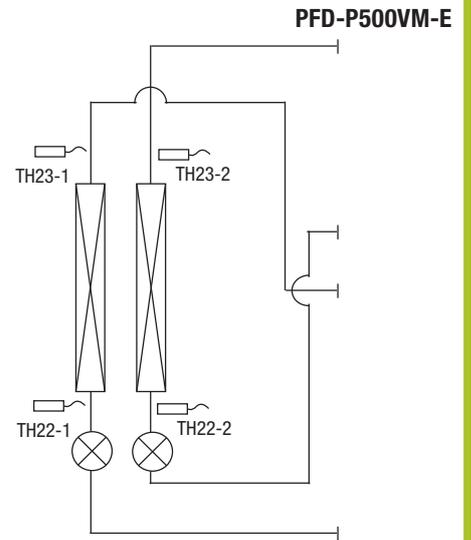
Symbol	Bezeichnung
LEV	Lineares Expansionsventil

PFD

mit 1 Außengerät
PUHD/PQHD-P500



mit 2 Außengeräten
PUHD/PQHD-P250



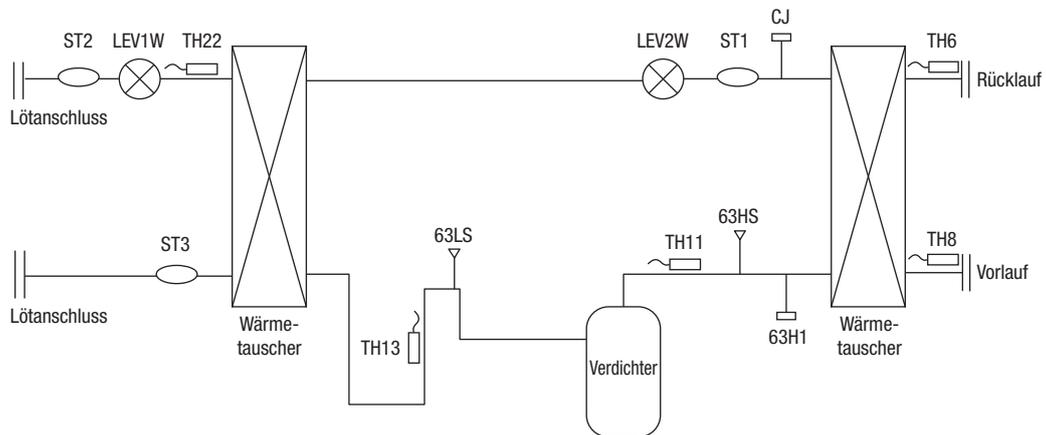
Die zugehörigen Standardbetriebsdaten finden Sie in Kapitel 3.4.

Symbol	Bezeichnung
TH22	Temperaturfühler (fl. Kältemittel)
TH23	Temperaturfühler (gasf. Kältemittel)

Symbol	Bezeichnung
LEV	Lineares Expansionsventil

PWFY

PWFY-P100VM-E-BU



Die zugehörigen Standardbetriebsdaten finden Sie in Kapitel 3.4.

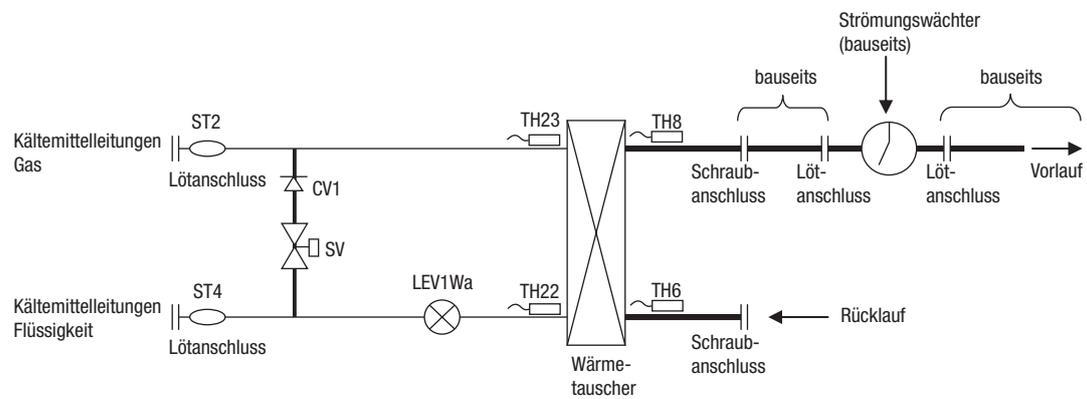
Symbol	Bezeichnung
TH6	Temperaturfühler (Zirkulationswasser, Rücklauf)
TH8	Temperaturfühler (Zirkulationswasser, Vorlauf)
TH11	Temperaturfühler (Heißgas)

Symbol	Bezeichnung
TH13	Temperaturfühler (Sauggas)
TH22	Temperaturfühler (fl. Kältemittel)
LEV1W LEV2W	Lineares Expansionsventil
ST1/2/3	Filter

Symbol	Bezeichnung
63LS	Niederdrucksensor
63HS	Hochdrucksensor
63H1	Hochdruckschutzschalter
CJ	Prüf- und Füllanschluss

PWFY

PWFY-P140VM-E-AU

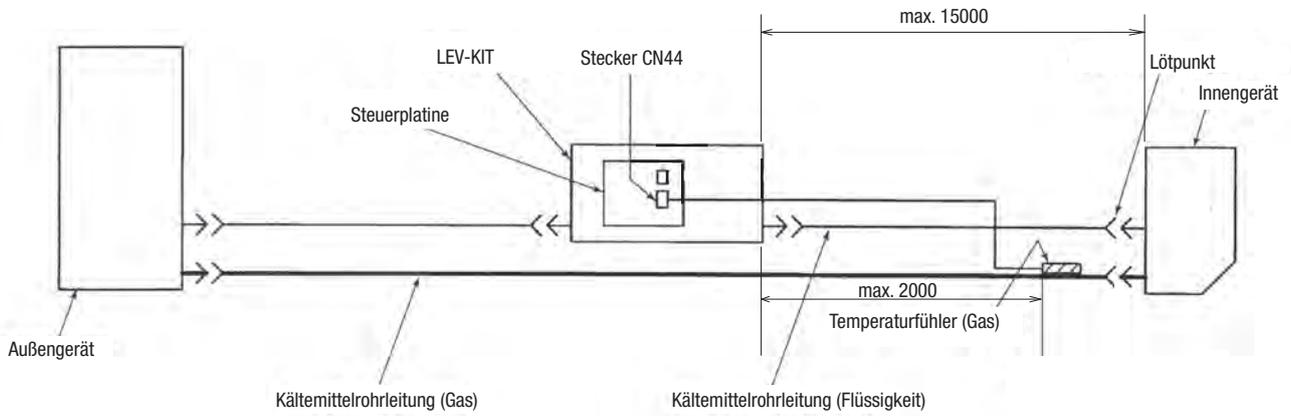


Die zugehörigen Standardbetriebsdaten finden Sie in Kapitel 3.4.

Symbol	Bezeichnung	Symbol	Bezeichnung	Symbol	Bezeichnung
TH6	Temperaturfühler (Zirkulationswasser, Rücklauf)	TH22	Temperaturfühler (fl. Kältemittel)	CV1	Rückschlagventil
TH8	Temperaturfühler (Zirkulationswasser, Vorlauf)	TH23	Temperaturfühler (gasf. Kältemittel)	SV	Magnetventil
		LEV1Wa	Lineares Expansionsventil		
		ST2/4	Filter		

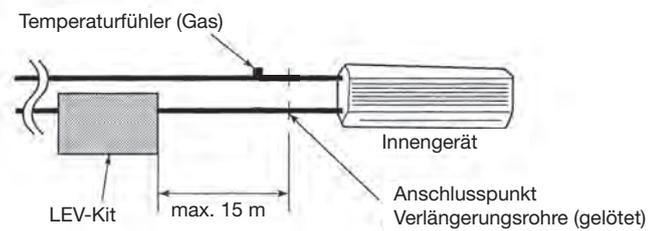
PAC-LV-11

Position des LEV-Kits im Kältekreislauf



PAC-LV-11

Anschluss an Innengerät

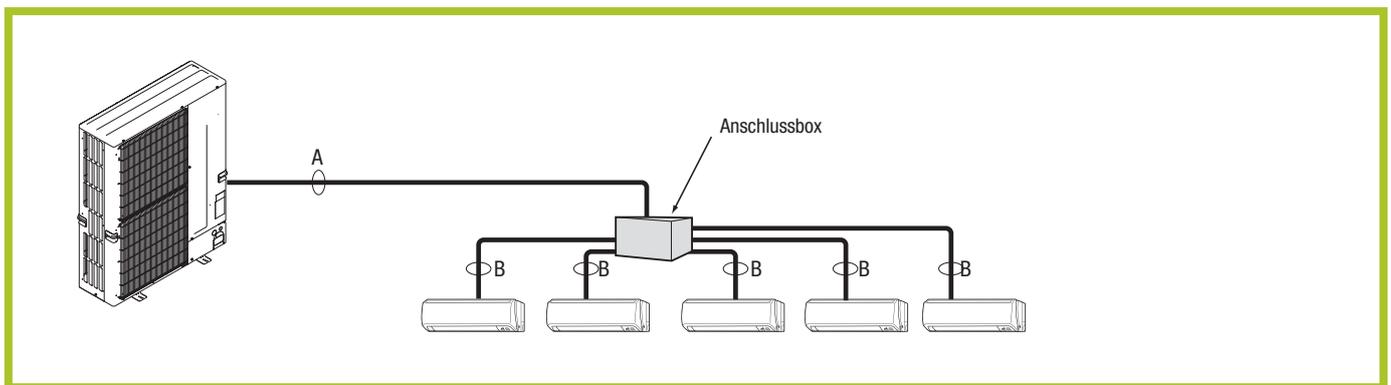


3.3 Vereinfachte Darstellung Rohrleitungssystem bei Anschluss eines LEV-Kits

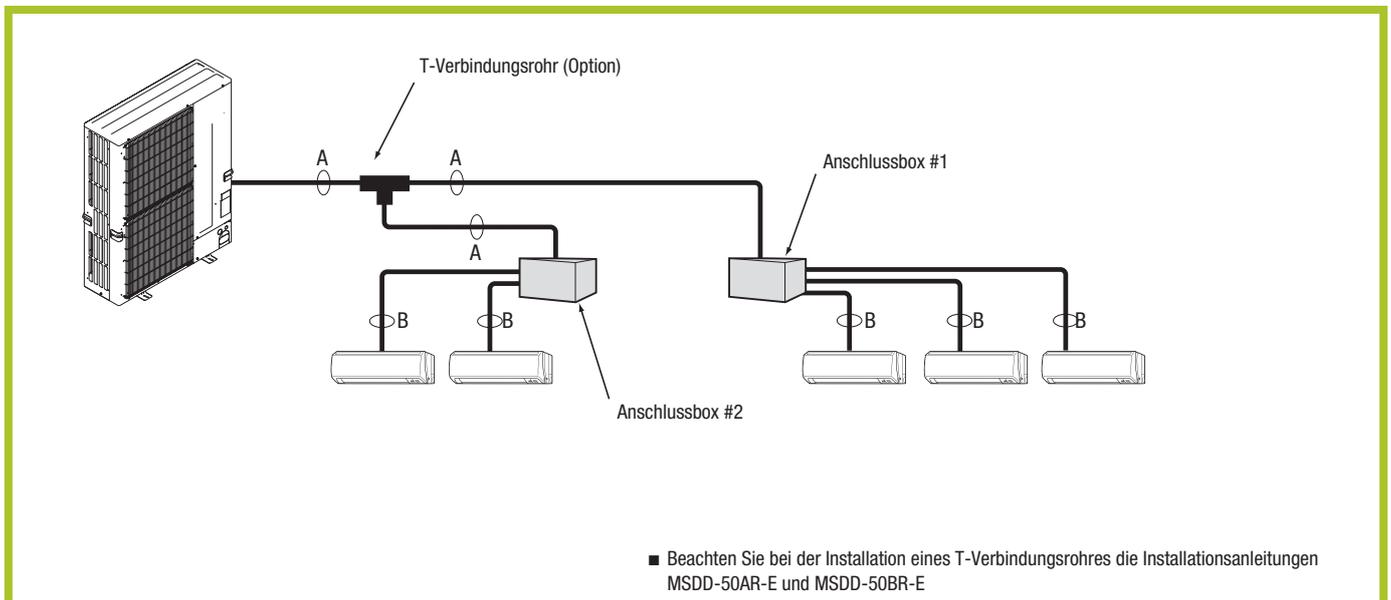
3.3.1 Rohrleitungsgröße

	A	B
Kältemittel flüssig [mm]	Ø 9,52	Die Größe der Rohrverbindung hängt von der Art und Leistung der Innengeräte ab. Passen Sie die Rohrleitungsgröße der Anschlussbox an die Inneneinheit an. Wenn die Größe der Rohrleitungsverbindung der Anschlussbox nicht mit der Größe der Rohrleitungsverbindung der Inneneinheit übereinstimmt, verwenden Sie für die Seite der Anschlussbox optionale Verbindungen mit unterschiedlichen Durchmessern (angepasste Verbindungen) und verbinden Sie diese direkt Anschlussbox.
Kältemittel gasförmig [mm]	Ø 15,88	

1 Anschlussbox (Flare-Verbindung)



2 Anschlussboxen



3.4 Standardbetriebsdaten

3.4.1 Innengeräte

	TH22 (Temperaturfühler flüssiges Kältemittel)		TH23 (Temperaturfühler gasförmiges Kältemittel)	
	[°C]		[°C]	
	Kühlen	Heizen	Kühlen	Heizen
Deckenkassetten				
PMFY-P20/25/32/40VBM-E	3	45	8	80
PLFY-P20/25/32/40/50/63/80/100/125VLM-D-E	3	45	8	80
PLFY-P15/20/25/32/40/50VFM-E	3	45	8	80
PLFY-P20/25/32/40/50/63/80/100/125VEM-E	3	45	8	80
Wandgeräte				
PKFY-P15/20/25VBM-E	3	45	8	80
PKFY-P32/40/50VHM-E	3	45	8	80
PKFY-P63/100VKM-E	3	45	8	80
Deckenunterbaugeräte				
PCFY-P40/63/100/125VKM-E	3	45	8	80
Truhengeräte				
PFFY-P20/25/32/40VKM-E	3	45	8	80
PFFY-P20/25/32/40/50/63VLEM-E	3	45	8	80
PFFY-P20/25/32/40/50/63VLRM-E	3	45	8	80
PFFY-P20/25/32/40/50/63VLRMM-E	3	45	8	80
Kanaleinbaugeräte				
PEFY-P40/50/63/71/80/100/125/140VMH-E	3	45	8	80
PEFY-P200/250VMHS-E	3	45	8	80
PEFY-P20/25/32/40/50/63/71/80/100/125/140VMA-E	3	45	8	80
PEFY-P20/25/32VMR-E-L	3	45	8	80
PEFY-P15/20/25/32/40/50/63VMS1-E	3	45	8	80
PFFY-P80/140VMH-E-F	3	45	8	80

3.4.2 Industrieklimaschränke

	TH2(-1/2) (Temperaturfühler flüssiges Kältemittel)		TH3(-1/2) (Temperaturfühler gasförmiges Kältemittel)	
	[°C]		[°C]	
	Kühlen	Heizen	Kühlen	Heizen
Industrieklimaschränke Umluft				
PFAV-P250VM-E	19	38	6	80
PFAV-P500VM-E	19	37	6	80
PFAV-P750VM-E	17	39	4	80
Industrieklimaschränke Frischluft				
PFAV-P300VM-E-F	27	30	13	70
PFAV-P600VM-E-F	27	30	13	70
PFAV-P900VM-E-F	27	32	13	70

3.4.3 EDV-Klimaschränke

	TH22 (Temperaturfühler flüssiges Kältemittel)	TH23 (Temperaturfühler gasförmiges Kältemittel)
	[°C]	[°C]
	Kühlen	Kühlen
EDV-Klimaschränke		
PFD-P250/500VM-E	22	18

3.4.4 Booster-Einheit

	TH6 (Temperatur- fühler Zirkulations- wasser Rücklauf)	TH8 (Temperatur- fühler Zirkulations- wasser Vorlauf)	TH11 (Temperatur- fühler Heißgas)	TH13 (Temperatur- fühler gasförmiges Kältemittel)	TH22 (Temperatur- fühler flüssiges Kältemittel)	LEV1W (Lineares Expansions- ventil)	LEV2W (Lineares Expansions- ventil)
	[°C]	[°C]	[°C]	[°C]	[°C]	[Puls]	[Puls]
	Heizen	Heizen	Heizen	Heizen	Heizen	Heizen	Heizen
Booster-Einheit							
PWFY-P100VM-E-BU	65	70	92	34,4	74,4	680	380

3.4.5 Wasserwärmetauscher

	TH6 (Temperaturfühler Zirkulationswasser Rücklauf)		TH8 (Temperaturfühler Zirkulationswasser Vorlauf)		TH22 (Temperaturfühler flüssiges Kältemittel)		TH23 (Temperaturfühler gasförmiges Kältemittel)		LEV1W (Lineares Expansionsventil)	
	[°C]		[°C]		[°C]		[°C]		[Puls]	
	Kühlen	Heizen	Kühlen	Heizen	Kühlen	Heizen	Kühlen	Heizen	Kühlen	Heizen
Wasserwärmetauscher										
PWFY-P140VM-E-AU	23	30	19,5	33,6	48,4	41,6	9,6	-4	483	1465

4. Schaltungsdiagramme und elektrische Anschlüsse

4.1 Zu Ihrer Sicherheit

Beachten Sie vor sämtlichen Arbeiten am Gerät folgende Hinweise.



Gefahr!

Lebensgefahr durch Stromschlag an spannungsführenden Anschlüssen!

An den Netzanschlussklemmen liegt Dauerspannung an.

- ▶ Unterbrechen Sie die Stromzufuhr.
- ▶ Sichern Sie die Stromzufuhr gegen Wiedereinschalten.



Gefahr!

Lebensgefahr durch Stromschlag!

An hochspannungsführenden Bauteilen liegt auch nach Abschalten der Stromversorgung noch Spannung an.

- ▶ Warten Sie nach Abschalten der Stromversorgung mindestens 10 Minuten (bzw. 5 Minuten nach Erlöschen von LED1 und 2), bis sich die Spannung auf unter 20 V abgebaut hat, bevor Sie die Arbeiten am Außengerät durchführen.



Gefahr!

Lebensgefahr durch Stromschlag!

Unsachgemäß ausgeführte elektrische Anschlüsse können zu Stromschlag führen.

- ▶ Stellen Sie sicher, dass der elektrische Anschluss der Klimageräte nur durch eine Fachkraft mit anerkannter Ausbildung im Bereich Elektrotechnik vorgenommen wird.
- ▶ Verwenden Sie einen allstromsensitiven FI-Schutzschalter.
- ▶ Verwenden Sie geeignete Zuleitungen gemäß Leitungslänge und Anschlussleistung.
- ▶ Verwenden Sie zwischen Innen- und Außengerät geeignete Verbindungsleitungen.
- ▶ Sichern Sie die Anlage entsprechend ihrer Leistung ausreichend ab.
- ▶ Beachten Sie die jeweiligen örtlichen und nationalen gesetzlichen Vorschriften.



Hinweis!

- ▶ Beachten Sie bei Wartung und Reparatur auch die Schaltungsdiagramme der angeschlossenen Innengeräte.
- ▶ Beachten Sie bei Wartung und Reparatur von Kombinationsgeräten die Schaltungsdiagramme aller Einzelmodule.

4.2 Schaltungsdiagramme

Beachten Sie folgende Hinweise zu den Schaltungsdiagrammen.



Hinweis!

- ▶ Bei Verwendung einer MA-Fernbedienung schließen Sie diese an die Klemmen von TB15 an.



Hinweis!

- ▶ Die Anschlussleitungen an TB2, TB5 und TB15 müssen vor Ort installiert werden und gehören nicht zum Lieferumfang.



Hinweis!

- ▶ Bei Installation einer M-NET-Steuerleitung schließen Sie diese an die Klemmen von TB5 an.
-

4.3 Schaltungsdiagramme mit Prüfpunkten

4.3.1 1-Wege-Deckenkassetten PMFY-P20/25/32/40VBM-E

Legende

Symbol	Bezeichnung
Steuerplatine	
CN25	Steckanschlüsse Luftbefeuchter
CN27	Steckanschlüsse Luftklappe
CN32	Steckanschlüsse Fernbedienung
CN41	Steckanschlüsse (HA Klemme A)
CN51	Steckanschlüsse Externe Ein-/Ausgänge
CN52	Steckanschlüsse Externe Ausgänge
SW2	DIP-Schalter (Nennleistung)
SW3	DIP-Schalter (Funktionseinstellungen)
SW4	DIP-Schalter (Modellauswahl, Bauart)
ZNR	Varistor
FUSE	Sicherungen (AC 250 V 6,3 A)

Symbol	Bezeichnung
X1	Hilfsrelais
T	Transformator
LED1	LED (Betriebsanzeige: Grün)
LED2	LED (Aufheizbetrieb: Orange)
Adressenplatine	
SW1	DIP-Schalter (Funktionseinstellungen)
SW5	DIP-Schalter (Spannungsauswahl)
SW11	Drehschalter (Adresse, 1-er Stelle)
SW12	Drehschalter (Adresse, 10-er Stelle)
SW14	Drehschalter (BC-Anschlussnummer)
MF	Lüftermotor
MV	Luftverteilung

Symbol	Bezeichnung
DP	Kondensatpumpe
DS	Kondensatsensor
TB2	Anschlussklemmen Spannungsversorgung
TB5	Anschlussklemmen M-Net-Steuerleitungen
TB15	Anschlussklemmen MA-Fernbedienung
TH21	Temperaturfühler (Raumluft)
TH22	Temperaturfühler (flüssiges Kältemittel)
TH23	Temperaturfühler (gasförmiges Kältemittel)

Prüfpunkte und Kriterien

Symbol	Bezeichnung
Steuerplatine	
CNP	Ausgang Kondensatpumpe ① – ③ 220–240 V AC
CND	Spannungsversorgung Steuerplatine ① – ③ 220–240 V AC
CN3A	Anschlussklemme MA-Fernbedienung ① – ③ 8,7–13 V DC (Pin ① (+))

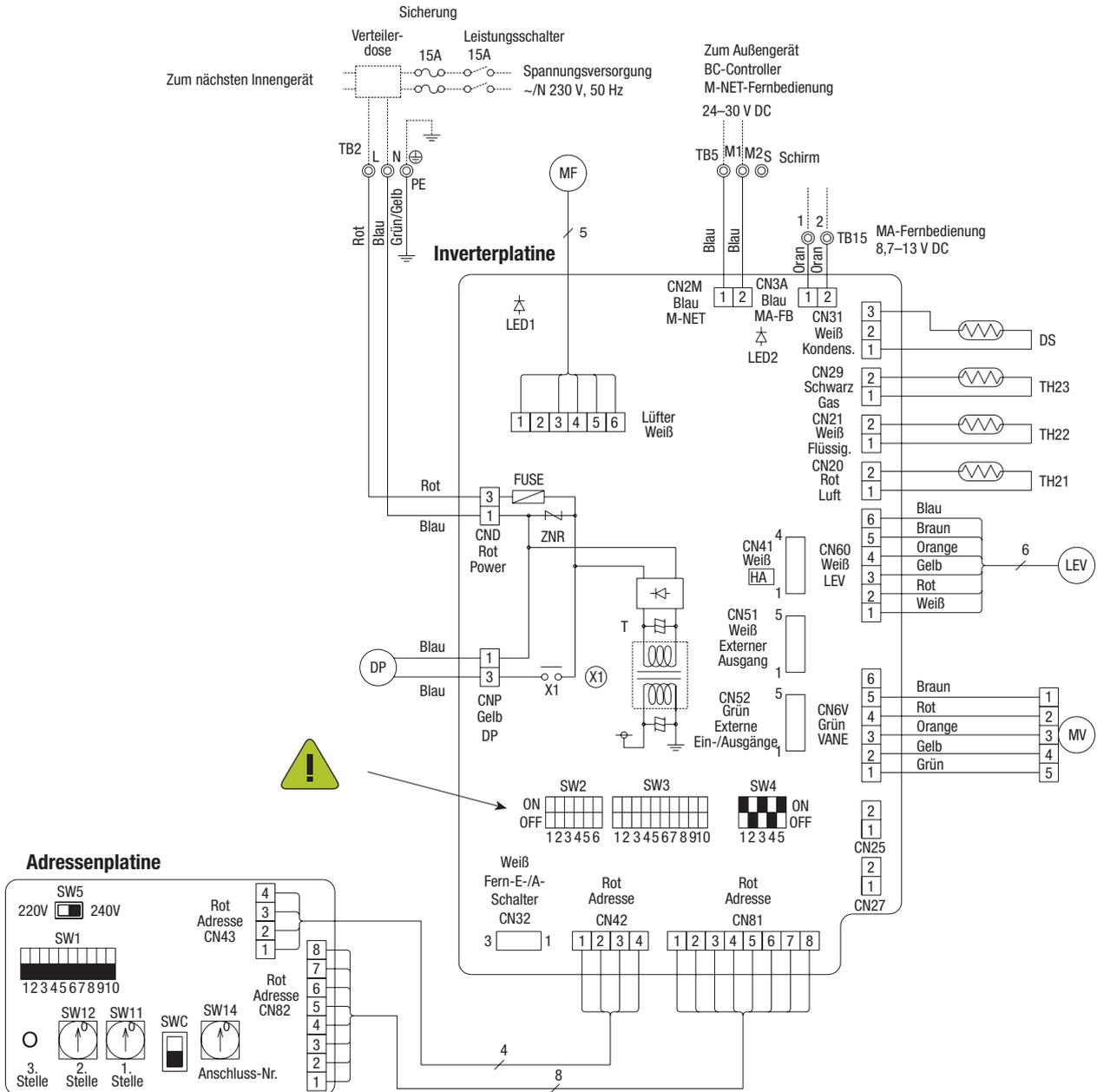
Symbol	Bezeichnung
CN51	Zentrale Steuerung ① – ② Eingang Steuersignal 12 V DC (① (+)) ③ – ④ Betriebsanzeige 12 V DC (③ (+)) ③ – ⑤ Störungsanzeige 12 V DC (③ (+))

Symbol	Bezeichnung
CN52	Externe Ausgänge ① – ② Statusanzeige 12 V DC (① (+)) Ausgang Lüfter (SW1-5 OFF) Thermostat ON (SW1-5 ON) ① – ③ Status Kühlung/Trocknen 12 V DC (① (+)) ① – ④ Status Heizen 12 V DC (① (+))

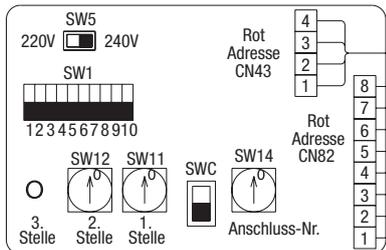
Weitere Informationen zur Prüfung der elektrischen Systemkomponenten finden Sie in Kapitel 5.

PMFY

PMFY-P20/25/32/40VBM-E



Adressenplatte



Einstellen der Baugröße/Nennkühlleistung an SW2/SW3:

Modell	SW2	SW3
P20	ON OFF 1 2 3 4 5 6	ON OFF 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
P25	ON OFF 1 2 3 4 5 6	ON OFF 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
P32	ON OFF 1 2 3 4 5 6	ON OFF 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
P40	ON OFF 1 2 3 4 5 6	ON OFF 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Achtung: Stellen Sie sicher, dass die Nennkühlleistung an SW2/SW3 bei Platinenwechsel entsprechend der Baugröße korrekt eingestellt wird.

4.3.2 2-Wege-Deckenkassetten PLFY-P20/25/32/40/50/63/80/100VLM-D-E

Legende

Symbol	Bezeichnung
Steuerplatine	
CN27	Steckanschluss Dämpfer
CN32/51	Steckanschluss Zentralfernbedienung
CN41	Steckanschluss (HA Klemme A)
CN52	Steckanschluss Fernabfrage
DP	Kondensatpumpe
DS	Kondensatsensor
F901	Sicherungen (AC 250 V 6,3 A)
LEV	Lineares Expansionsventil
MF	Lüftermotor

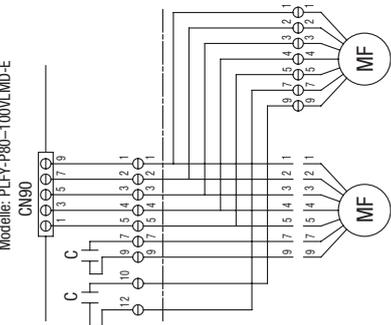
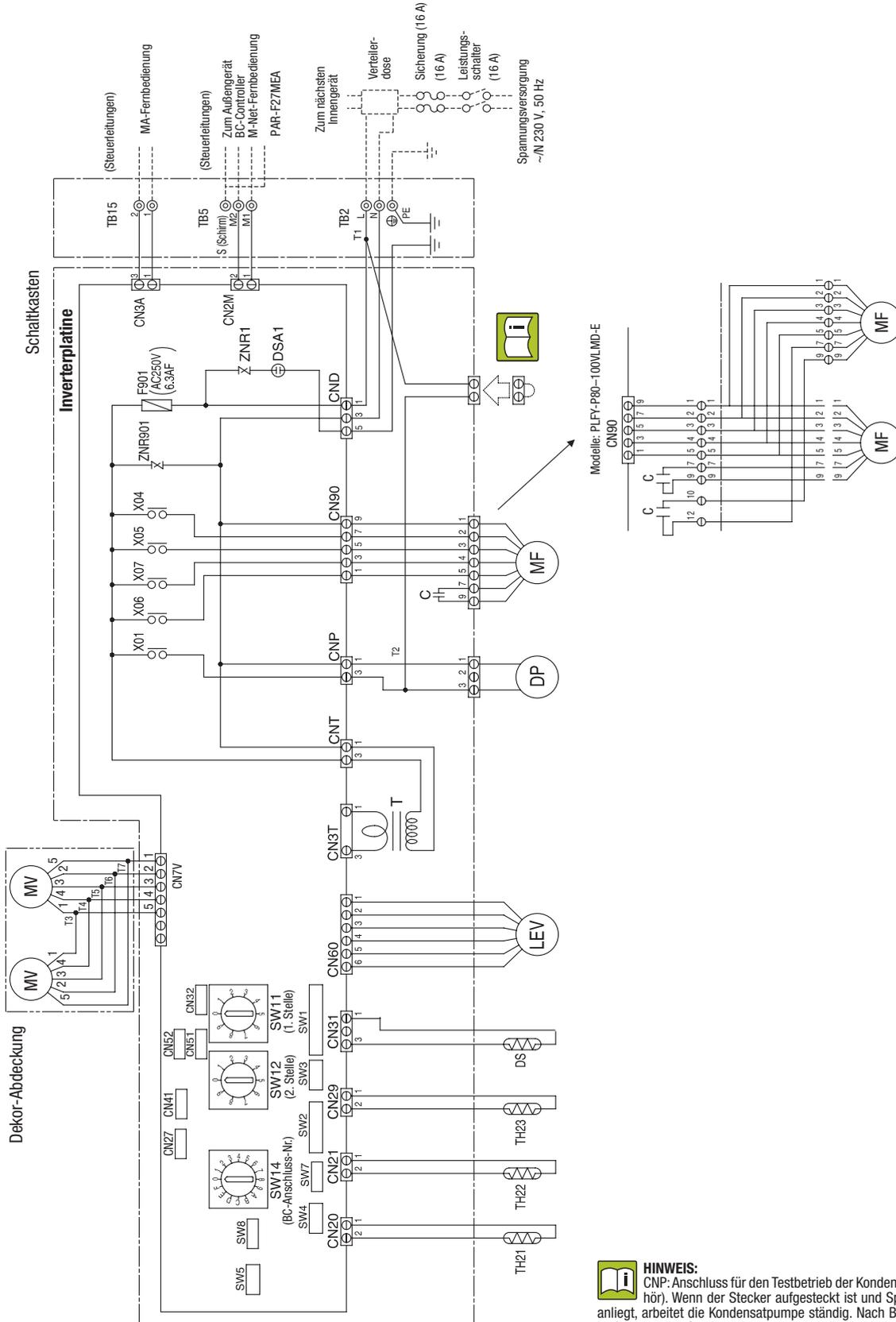
Symbol	Bezeichnung
MV	Luftverteilung
SW1/3/8	DIP-Schalter (Funktionseinstellung)
SW2	DIP-Schalter (Nennleistung)
SW4	DIP-Schalter (Modellauswahl, Bauart)
SW5 / 7	DIP-Schalter (Geräteeinstellungen)
SW11	Drehschalter (Adresse, 1-er Stelle)
SW12	Drehschalter (Adresse, 10-er Stelle)
SW14	Drehschalter (BC-Anschlussnummer)
T	Transformator
TB2	Anschlussklemme Spannungsversorgung

Symbol	Bezeichnung
TB5	Anschlussklemme M-Net-Steuerleitungen
TB15	Anschlussklemme MA-Fernbedienung
TH21	Temperaturfühler (Raumluft)
TH22	Temperaturfühler (flüssiges Kältemittel)
TH23	Temperaturfühler (gasförmige Kältemittel)
X01-07	Hilfsrelais
C	Kondensator
ZNR1, ZNR901	Varistor
TB1-T7	Terminal

Weitere Informationen und Kriterien zur Prüfung der elektrischen Systemkomponenten finden Sie in Kapitel 5.

PLFY

PLFY-P20/25/32/40/50/63/80/100VLM-D-E



HINWEIS:
 CNP: Anschluss für den Testbetrieb der Kondensatpumpe DP (Zubehör). Wenn der Stecker aufgesteckt ist und Spannungsversorgung anliegt, arbeitet die Kondensatpumpe ständig. Nach Beendigung des Testlaufs muss der Stecker abgezogen und die Verbindung getrennt werden. Der passende Stecker und die Leitungen liegen der Kondensatpumpe bei.

4.3.3 2-Wege-Deckenkassetten PLFY-P125VLMD-E

Legende

Symbol	Bezeichnung
MF, MF1/2	Lüftermotor
C, C1/2	Adressenplatine
I.B.	Steuerplatine
A.B.	Adressplatine
TB2	Anschlussklemme Spannungsversorgung
TB5/15	Anschlussklemme M-Net-Steuerleitungen
F	Sicherungen (AC 250 V 6,3 A)
T	Transformator
DP	Kondensatpumpe

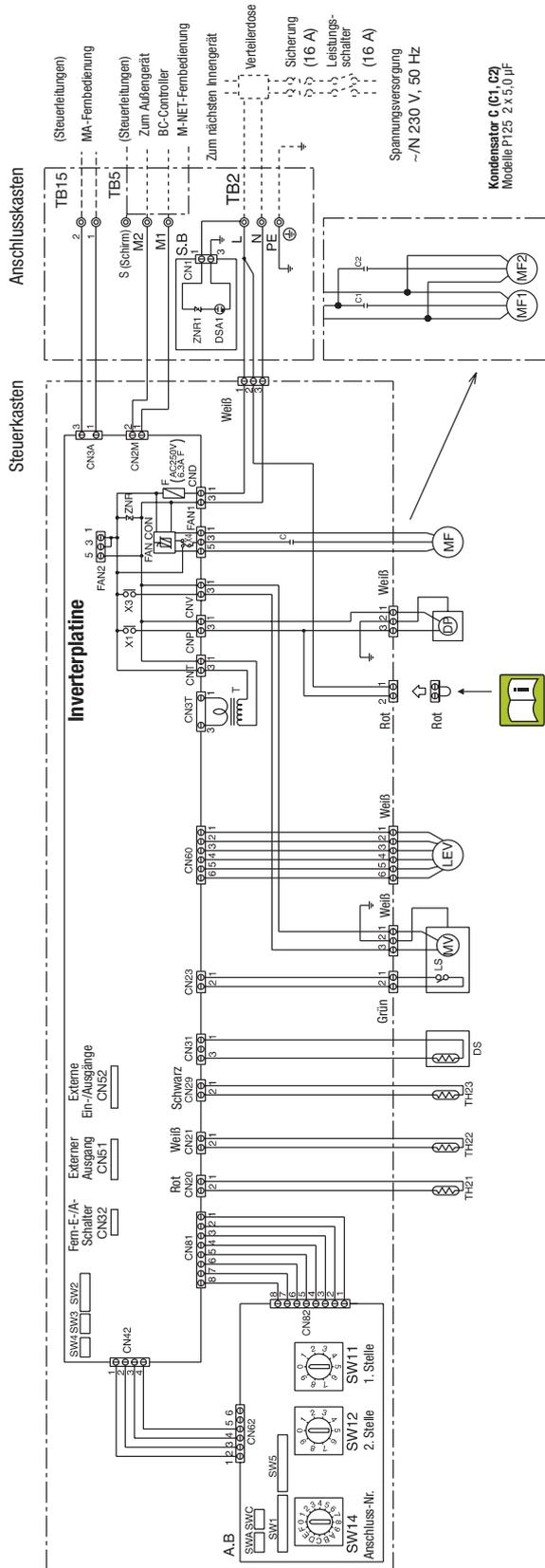
Symbol	Bezeichnung
LEV	Lineares Expansionsventil
S.B.	Entstörfilter
LS	Stromaufnahmebegrenzer
MV	Luftverteilung
DS	Kondensatsensor
TH21	Temperaturfühler (Raumluft)
TH22	Temperaturfühler (flüssiges Kältemittel)
TH23	Temperaturfühler (gasförmiges Kältemittel)
SW11	Drehschalter (Adresse, 1-er Stelle)
SW12	Drehschalter (Adresse, 10-er Stelle)

Symbol	Bezeichnung
SW14	Drehschalter (BC-Anschlussnummer)
SW1	DIP-Schalter (Funktionseinstellungen)
SW2	DIP-Schalter (Nennleistung)
SW3	DIP-Schalter (Funktionseinstellungen)
SW4	DIP-Schalter (Modellauswahl, Bauart)
SW5	DIP-Schalter (Spannungsauswahl)
SWA	DIP-Schalter (opt. Funktionseinstellungen)
SWC	DIP-Schalter (opt. Funktionseinstellungen)
X1, 3, 4	Hilfsrelais

Weitere Informationen und Kriterien zur Prüfung der elektrischen Systemkomponenten finden Sie in Kapitel 5.

PLFY

PLFY-P125VLM-D-E



HINWEIS:
 CNP: Anschluss für den Testbetrieb der Kondensatpumpe DP (Zubehör). Wenn der Stecker aufgesteckt ist und Spannungsversorgung anliegt, arbeitet die Kondensatpumpe ständig. Nach Beendigung des Testlaufs muss der Stecker abgezogen und die Verbindung getrennt werden. Der passende Stecker und die Leitungen liegen der Kondensatpumpe bei.

4.3.4 4-Wege-Deckenkassetten im Euro-Rastermaß PLFY-P15/20/25/32/40/50VFM-E

Legende

Symbol	Bezeichnung
I.B	Steuerplatine
CN32	Stecker Fern-Ein-/Aus-Schalter
CN41	Stecker HA-Terminal A (Ext. E/As)
CN51	Stecker Externe Eingänge/Ausgänge
CN52	Stecker Externe Ausgänge
CN105	IT-Terminal
F1	Sicherung T6.3AL250V
LED1	Spannungsanzeigen Steuerplatine
LED2	Spannungsanzeigen Steuerplatine
SW1	DIP-Schalter (Funktionseinstellungen)
SW2	DIP-Schalter (Nennleistung)
SW3	DIP-Schalter (Funktionseinstellungen)

Symbol	Bezeichnung
SWE	Testbetriebsschalter Kondensatpumpe
SW11	Drehschalter (Adresse, 1-er Stelle)
SW12	Drehschalter (Adresse, 10-er Stelle)
SW14	Drehschalter (BC-Anschluss-Nr.)
DP	Kondensatpumpe
LEV	Lineares Expansionsventil
MF	Gebläsemotor
MV	Motor für Luftlamellen
FS	Schwimmerschalter
TB2	Klemmenleiste (Spannungsversorgung)
TB5	Klemmenleiste (Steuerleitungen)
TB15	Klemmenleiste (MA-Steuerleitungen)

Symbol	Bezeichnung
TH21	Temperaturfühler (Raumlufttemperatur)
TH22	Temperaturfühler (flüssiges Kältemittel)
TH23	Temperaturfühler (gasförmiges Kältemittel)
W.B	Steuerplatine für Fernbedienung
BZ	Summer
LED1	Betriebsanzeige (Grün)
LED2	Aufheizbetrieb (Orange)
RU	Infrarotempfänger
SW1	Notbetriebstaster Heizen/Abwärts
SW2	Notbetriebstaster Kühlen/Aufwärts
MT	Motor i-See-Sensor

Prüfpunkte und Kriterien

Symbol	Bezeichnung
Steuerplatine	
CNMF	Lüftermotor (MF) ① – ④ 310–340 V DC ⑤ – ④ 15 V DC
CNP	Kondensatpumpe (DP) ① – ③ 12 V AC

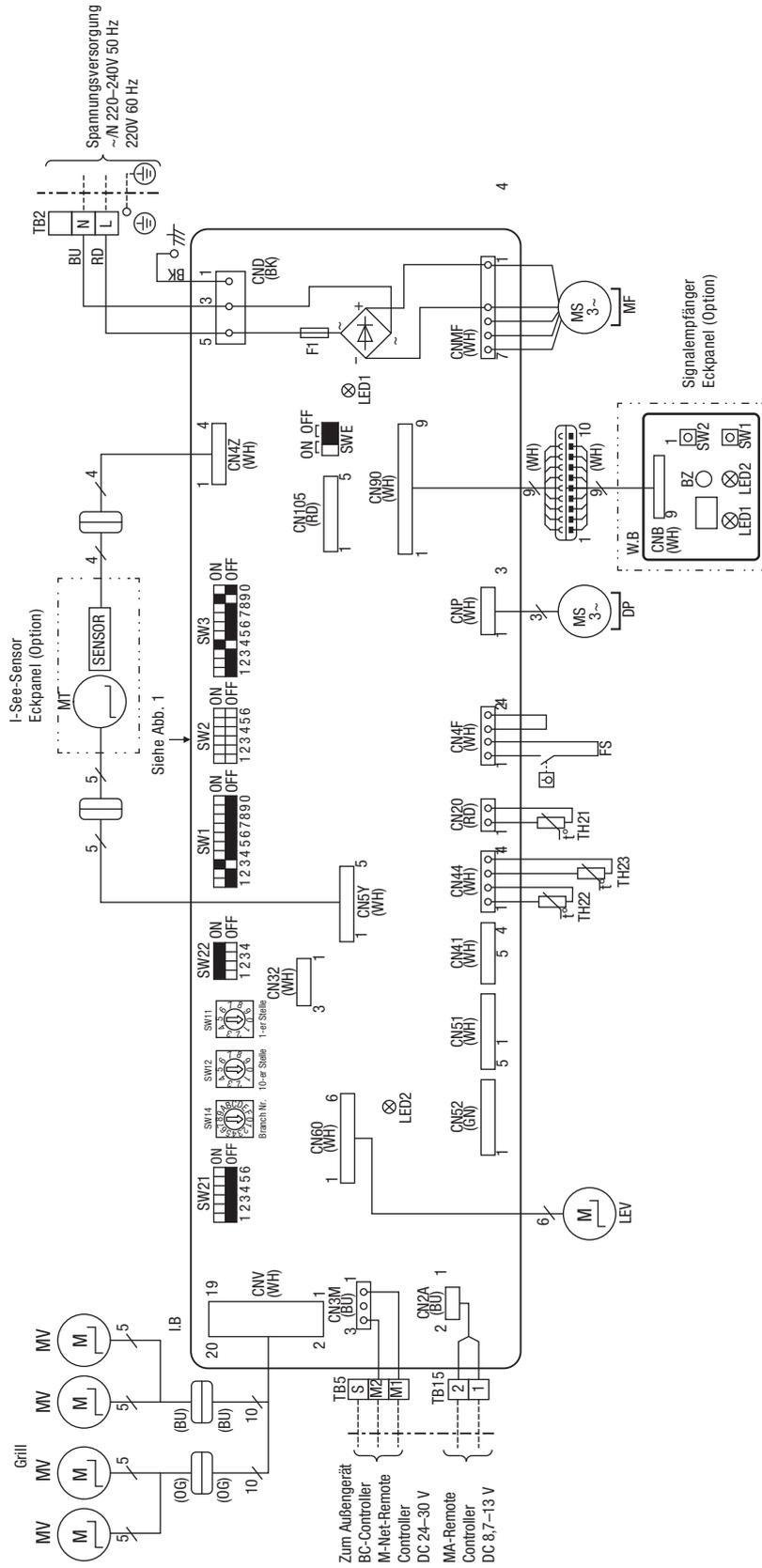
Symbol	Bezeichnung
CN44	Temperaturfühler Leitungstemperatur ① – ② flüssiges Kältemittel ③ – ④ gasförmiges Kältemittel

Symbol	Bezeichnung
CN51	Zentrale Steuerung ① – ② Eingang Steuersignal 12 V DC (① (+)) ③ – ④ Betriebsanzeige 12 V DC (③ (+)) ③ – ⑤ Störungsanzeige 12 V DC (③ (+))

Weitere Informationen und Kriterien zur Prüfung der elektrischen Systemkomponenten finden Sie in Kapitel 5.

PLFY

PLFY-P15/20/25/32/40/50VFM-E



4.3.5 4-Wege-Deckenkassetten PLFY-P20/25/32/40/50/63/80/100/125VEM-E

Legende

Symbol	Bezeichnung
I.B.	Steuerplatine
CN27	Anschlussklemme externe Luftklappe
CN32	Anschlussklemme Fernschaltung
CN51	Anschlussklemme externe Ein-/Ausgänge
CN52	Anschlussklemme externe Ausgänge
F1	Sicherung (T6,3 AL 250 V)
SW1	DIP-Schalter (Funktionseinstellungen)
SW2	DIP-Schalter (Nennleistung)
SW3	DIP-Schalter (Funktionseinstellungen)
SW11	Drehschalter (Adresse, 1-er Stelle)
SW12	Drehschalter (Adresse, 10-er Stelle)
SW14	Drehschalter (BC-Anschlussnummer)

Symbol	Bezeichnung
SW21	Auswahl Deckenhöhe / Anzahl Auslässe / Optionen
SW22	Paar-Nr. (Zuordnung der IR-Fernbedienung)
SWE	Testbetrieb Kondensatpumpe (Brücke)
LED1	Spannungsversorgung Innengerät
LED2	Spannungsversorgung MA-Fernbedien.
DP	Kondensatpumpe
FS	Kondensatablasshahn
LEV	Lineares Expansionsventil
MF	Lüftermotor
MV	Motor Luftlamellen
TH21	Temperaturfühler (Raumtemperatur)

Symbol	Bezeichnung
TH22	Temperaturfühler (flüssiges Kältemittel)
TH23	Temperaturfühler (gasförmiges Kältemittel)
TB2	Anschlussklemme Spannungsversorgung
TB5/15	Anschlussklemme M-Net-Steuerleitungen
W.B.	Steuerplatine für Fernbedienung
BZ	Summer
LED1	Betriebsanzeige (Grün)
LED2	Betriebsanzeige Heizbeginn (Orange)
RU	Empfängereinheit
SW1	Notbetrieb Heizen
SW2	Notbetrieb Kühlen
MT	Motor i-See-Sensor

Prüfpunkte und Kriterien

Symbol	Bezeichnung
Steuerplatine	
CND	Spannungsversorgung Steuerplatine ③ – ⑤ 220–240 V AC
CNP	Ausgang Kondensatpumpe ① – ③ 220–240 V AC

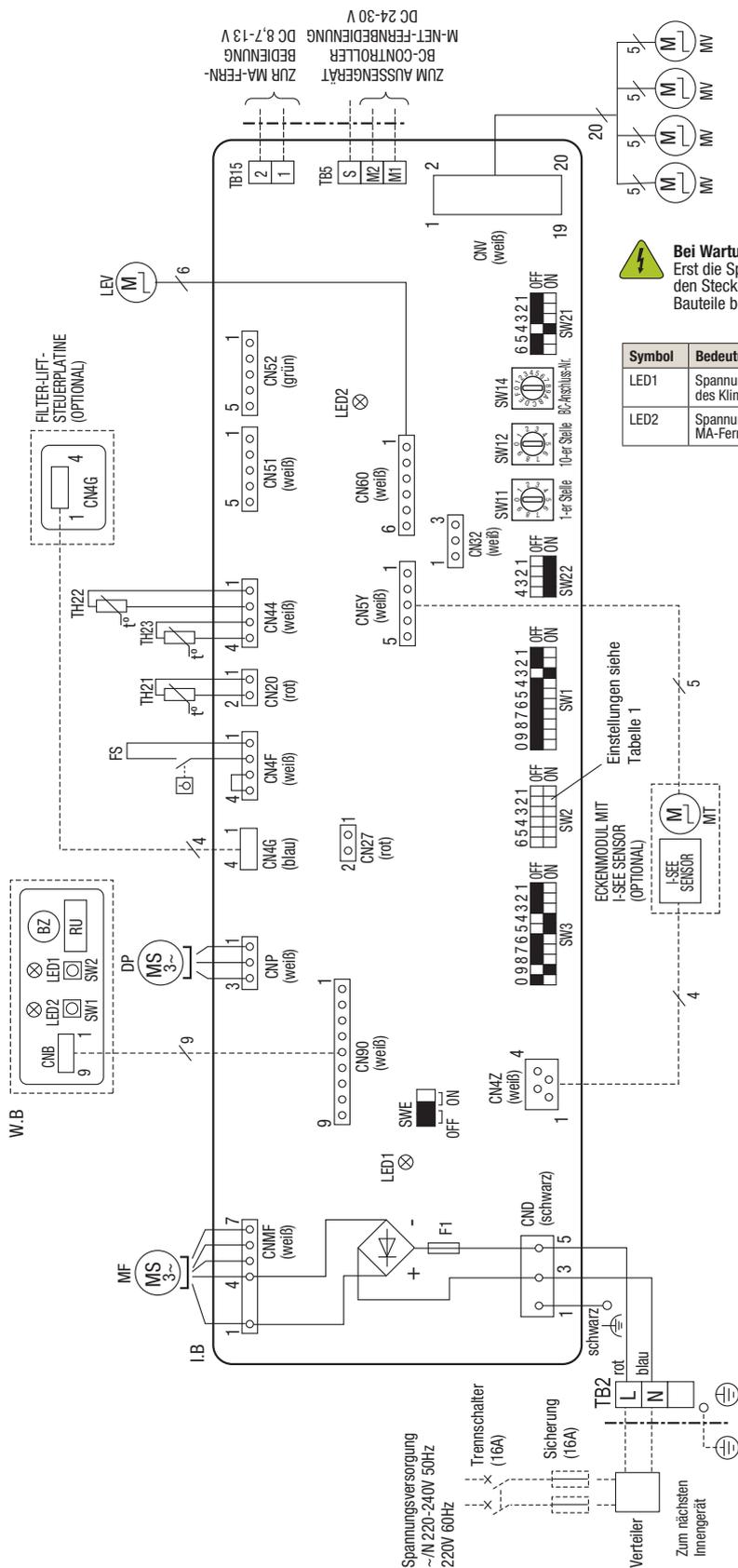
Symbol	Bezeichnung
CNMF	Anschluss Lüftermotor ① – ④ 310–340 V DC ⑤ – ④ 15 V DC
CN27	Signalausgang Dämpfer 12 V DC (① (+))

Symbol	Bezeichnung
CN44	Temperaturfühler Leitungstemperatur ① – ② flüssiges Kältemittel (TH22) ③ – ④ gasförmiges Kältemittel (TH23)
TB15	Anschluss MA-Fernbedienung ① – ③ 8,7–13 V DC (Pin ① (+))

Weitere Informationen und Kriterien zur Prüfung der elektrischen Systemkomponenten finden Sie in Kapitel 5.

PLFY

PLFY-P20/25/32/40/50/63/80/100/125VEM-E



Bei Wartung unbedingt beachten:
 Erst die Spannung ausschalten, dann den Stecker abziehen. Nichtbeachten kann Bauteile beschädigen.

Symbol	Bedeutung	Beschreibung
LED1	Spannungsversorgung des Klimagerätes	Die LED1 leuchtet, wenn die Spannungsversorgung für das Klimagerät anliegt.
LED2	Spannungsversorgung der MA-Fernbedienung	Die LED2 leuchtet, wenn die Spannungsversorgung für die MA-Fernbedienung anliegt.

Tabelle 1: Einstellen der Baugröße/Nennkühlleistung an SW2

Modell	ON	OFF	Modell	ON	OFF
P20	ON	OFF	P63	ON	OFF
P25	ON	OFF	P80	ON	OFF
P32	ON	OFF	P100	ON	OFF
P40	ON	OFF	P125	ON	OFF
P50	ON	OFF			

4.3.6 Wandgeräte PKFY-P15VBM-E

Legende

Symbol	Bezeichnung
I.B.	Steuerplatine
CN32	Anschlussklemme Fernschaltung
CN51	Anschlussklemme Zentralsteuerung
CN52	Anschlussklemme Fernanzeige
SW2	DIP-Schalter (Nennleistung)
SW3	DIP-Schalter (Funktionseinstellungen)
P.B.	Spannungsplatine
ZNR	Varistor
FUSE	Sicherung (T6,3 AL 250 V)
F.C.	Steuerung Lüfter
C1	Kondensator (Lüftermotor)
MF	Lüftermotor

Symbol	Bezeichnung
MV	Luftverteilung
LEV	Lineares Expansionsventil
TB2	Anschlussklemme Spannungsversorgung
TB5	Anschlussklemme M-Net-Steuerleitungen
TH21	Temperaturfühler (Raumtemperatur)
TH22	Temperaturfühler (flüssiges Kältemittel)
TH23	Temperaturfühler (gasförmiges Kältemittel)
A.B.	Adressplatine
SW1	DIP-Schalter (Funktionseinstellungen)
SW5	DIP-Schalter (Spannungsauswahl)
SW11	Drehschalter (Adresse, 1-er Stelle)
SW12	Drehschalter (Adresse, 10-er Stelle)

Symbol	Bezeichnung
SW14	Drehschalter (BC-Anschlussnummer)
W.B.	Platine Fernsteuerung
RU	Empfangseinheit
BZ	Summer
LED1	Betriebsart Anzeige (Grün)
LED2	Vorbereiten Heizen (Orange)
SW4	DIP-Schalter (Modellauswahl, Bauart)
SWE	DIP-Schalter Betriebsart Entleeren
X1	Hilfsrelais
DP	Kondensatpumpe
SW1	Notbetrieb Heizen
SW2	Notbetrieb Kühlen

Prüfpunkte und Kriterien

Symbol	Bezeichnung
Steuerplatine	
CN3A	MA-Fernbedienung an Anschlussklemme (TB15) ① – ③ 8,7–13 V DC (PIN ① (+))
CN53M	Anschluss Spannungsplatine ① – ② 24–30 V DC (nicht polar) ③ – ⑤ 12,5–13,7 V DC (PIN ③ (+)) ④ – ⑤ 11,5–12,7 V DC (PIN ④ (+))

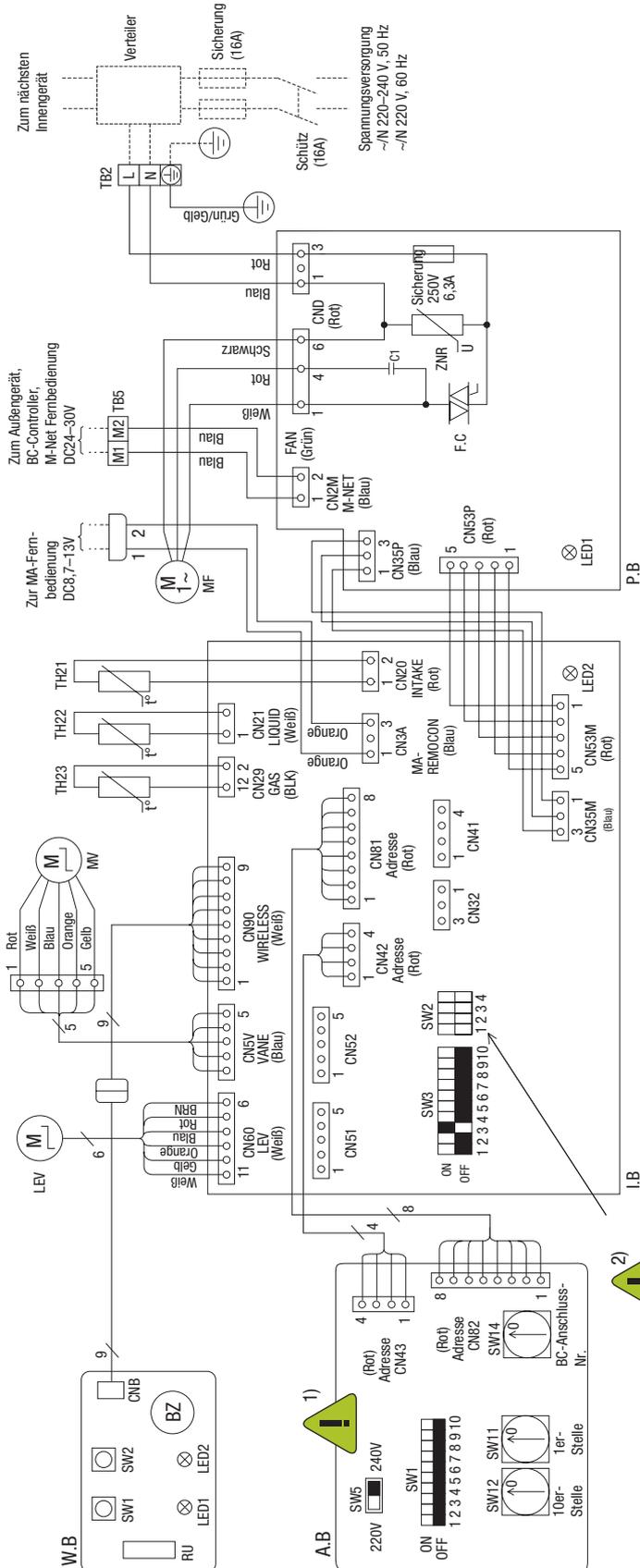
Symbol	Bezeichnung
CN52	Fernanzeige ① – ② Anzeige Betriebsstatus 12 V DC (① (+)) Ausgang Lüftermotor (SW1-5 OFF) Thermostat ON (SW1-5 ON) ① – ③ Betriebsanzeige Kühlen 12 V DC (① (+)) ① – ④ Betriebsanzeige Kühlen 12 V DC (① (+))

Symbol	Bezeichnung
Spannungsplatine	
CN51	Zentrale Steuerung ① – ② Eingang Steuersignal 12 V DC (① (+)) ③ – ④ Betriebsanzeige 12 V DC (③ (+)) ③ – ⑤ Störungsanzeige 12 V DC (③ (+))
CND	Spannungsversorgung Steuerplatine ① – ③ 220–240 V AC

Weitere Informationen und Kriterien zur Prüfung der elektrischen Systemkomponenten finden Sie in Kapitel 5.

PKFY

PKFY-P15VBM-E



HINWEIS:
Zum Anschluss einer MA-Fernbedienung wird ein spezieller Adapter (optional lieferbar) benötigt, an den das Signalkabel der Fernbedienung am Stecker angeschlossen werden kann. Keine Polarität.

- 1) **Achtung:**
Stellen Sie sicher, dass die Spannungsversorgung an SW5 korrekt eingestellt ist: „240 V“ bei Netzspannung 230 oder 240 V AC, „220 V“ bei 220 V AC.
- 2) **Achtung:**
Stellen Sie sicher, dass die Nennkühlleistung an SW2 bei Platinenwechsel entsprechend der Baugröße korrekt eingestellt wird.

Symbol	Bedeutung	Beschreibung
LED1	Spannungsversorgung des Klimagerätes	Die LED1 leuchtet, wenn die Spannungsversorgung für das Klimagerät anliegt.
LED2	Spannungsversorgung der MA-Fernbedienung	Die LED2 leuchtet, wenn die Spannungsversorgung für die an TB15 angeschlossene MA-Fernbedienung anliegt.

Einstellen der Baugröße/Nennkühlleistung an SW2:

Modell	SW2	Modell	SW2	Modell	SW2
P15	ON OFF	P20	ON OFF	P25	ON OFF

4.3.7 Wandgeräte PKFY-P20/25VBM-E

Legende

Symbol	Bezeichnung
I.B.	Steuerplatine
CN32	Anschlussklemme Fernschaltung
CN51	Anschlussklemme Zentralsteuerung
CN52	Anschlussklemme Fernanzeige
SW2	DIP-Schalter (Nennleistung)
SW3	DIP-Schalter (Funktionseinstellungen)
P.B.	Spannungsplatine
ZNR	Varistor
FUSE	Sicherung (T6,3 AL 250 V)
F.C.	Steuerung Lüfter
C1	Kondensator (Lüftermotor)
MF	Lüftermotor

Symbol	Bezeichnung
MV	Luftverteilung
LEV	Lineares Expansionsventil
TB2	Anschlussklemme Spannungsversorgung
TB5	Anschlussklemme M-Net-Steuerleitungen
TH21	Temperaturfühler (Raumtemperatur)
TH22	Temperaturfühler (flüssiges Kältemittel)
TH23	Temperaturfühler (gasförmiges Kältemittel)
A.B.	Adressplatine
SW1	DIP-Schalter (Funktionseinstellungen)
SW5	DIP-Schalter (Spannungsauswahl)
SW11	Drehschalter (Adresse, 1-er Stelle)
SW12	Drehschalter (Adresse, 10-er Stelle)

Symbol	Bezeichnung
SW14	Drehschalter (BC-Anschlussnummer)
W.B.	Platine Fernsteuerung
RU	Empfangseinheit
BZ	Summer
LED1	Betriebsart Anzeige (Grün)
LED2	Vorbereiten Heizen (Orange)
SW4	DIP-Schalter (Modellauswahl, Bauart)
SWE	DIP-Schalter Betriebsart Entleeren
X1	Hilfsrelais
DP	Kondensatpumpe
SW1	Notbetrieb Heizen
SW2	Notbetrieb Kühlen

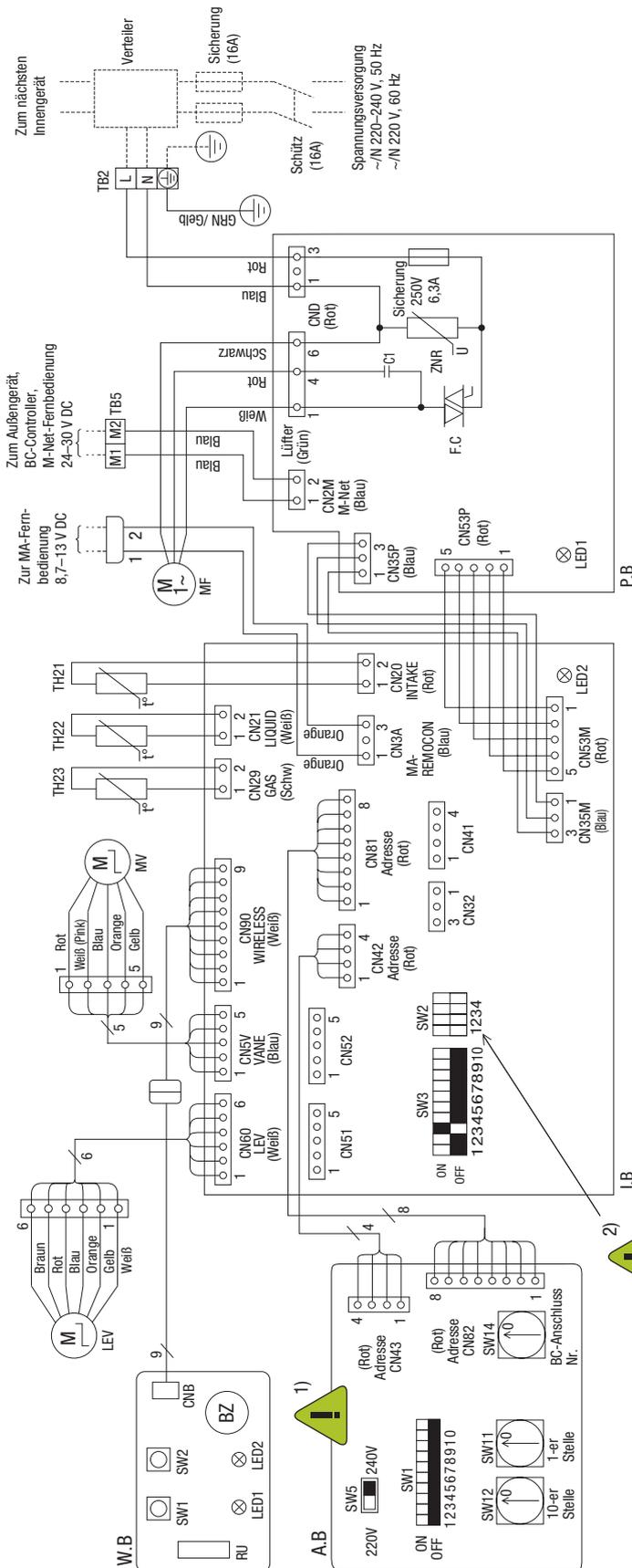
Prüfpunkte und Kriterien

Symbol	Bezeichnung
Steuerplatine	
CN3A	MA-Fernbedienung an Anschlussklemme (TB15) ① – ③ 8,7–13 V DC (PIN ① (+))
CN53M	Anschluss Spannungsplatine ① – ② 24–30 V DC (nicht polar) ③ – ⑤ 12,5–13,7 V DC (PIN ③ (+)) ④ – ⑤ 11,5–12,7 V DC (PIN ④ (+))

Symbol	Bezeichnung
CN52	Fernanzeige ① – ② Anzeige Betriebsstatus 12 V DC (① (+)) Ausgang Lüftermotor (SW1-5 OFF) Thermostat ON (SW1-5 ON) ① – ③ Betriebsanzeige Kühlen 12 V DC (① (+)) ① – ④ Betriebsanzeige Kühlen 12 V DC (① (+))

Symbol	Bezeichnung
CN51	Zentrale Steuerung ① – ② Eingang Steuersignal 12 V DC (① (+)) ③ – ④ Betriebsanzeige 12 V DC (③ (+)) ③ – ⑤ Störungsanzeige 12 V DC (③ (+))
CN53P	Anschluss Spannungsplatine ① – ② 24–30 V DC (nicht polar) ③ – ⑤ 12,5–13,7 V DC (PIN ③ (+)) ④ – ⑤ 11,5–12,7 V DC (PIN ④ (+))
CND	Spannungsversorgung Steuerplatine ① – ③ 220–240 V AC

Weitere Informationen und Kriterien zur Prüfung der elektrischen Systemkomponenten finden Sie in Kapitel 5.



HINWEIS:
Zum Anschluss einer MA-Fernbedienung wird ein spezieller Adapter (optional lieferbar) benötigt, an den das Signalkabel der Fernbedienung am Stecker 1-2 angeschlossen werden kann. Keine Polarität.

- Achtung:** Stellen Sie sicher, dass die Spannungsversorgung an SW5 korrekt eingestellt ist: „240 V“ bei Netzspannung 230 oder 240 V AC, „220 V“ bei 220 V AC.
- Achtung:** Stellen Sie sicher, dass die Nennkühlleistung an SW2 bei Platinenwechsel entsprechend der Baugröße korrekt eingestellt wird.

Symbol	Bedeutung	Beschreibung
LED1	Spannungsversorgung des Klimagerätes	Die LED1 leuchtet, wenn die Spannungsversorgung für das Klimagerät anliegt.
LED2	Spannungsversorgung der MA-Fernbedienung	Die LED2 leuchtet, wenn die Spannungsversorgung für die an TB15 angeschlossene MA-Fernbedienung anliegt.

Einstellen der Baugröße/Nennkühlleistung an SW2:

Modell	SW2	Modell	SW2
P20	ON OFF 1 2 3 4	P25	ON OFF 1 2 3 4

4.3.8 Wandgeräte PKFY-P32/40/50VHM-E

Legende

Symbol	Bezeichnung
I.B.	Steuerplatine
CN32	Anschlussklemme Fernschaltung
CN51	Anschlussklemme Zentralsteuerung
CN52	Anschlussklemme Fernanzeige
BZ	Summer
DSA	Spannungsspitzenschutz
FUSE	Sicherung (T6,3 AL 250 V)
LED1	Betriebsanzeige (Grün)
LED2	Aufheizbetrieb (Orange)
SW2	DIP-Schalter (Nennleistung)
SW3	DIP-Schalter (Funktionseinstellungen)
SW4	DIP-Schalter (Modellauswahl, Bauart)
SWE	DIP-Schalter (Test Kondensatorpumpe)
X1	Hilfsrelais

Symbol	Bezeichnung
MOV01, 02	Varistor
LEV	Lineares Expansionsventil
MF	Lüftermotor
MV	Luftverteilung
TB2	Anschlussklemme Spannungsversorgung
TB5	Anschlussklemme M-Net-Steuerleitungen
TB15	Anschlussklemme MA-Fernbedienung
P.B.	Spannungsplatine
TH21	Temperaturfühler (Raumtemperatur)
TH22	Temperaturfühler (flüssiges Kältemittel)
TH23	Temperaturfühler (gasf. Kältemittel 1)
TH24	Temperaturfühler (gasf. Kältemittel 2)
A.B.	Adressplatine

Symbol	Bezeichnung
SWA	DIP-Schalter (Lüftergeschwindigkeit)
SW1	DIP-Schalter (Betriebsart)
SW11	Drehschalter (Adresse, 1-er Stelle)
SW12	Drehschalter (Adresse, 10-er Stelle)
SW14	Drehschalter (BC-Anschlussnummer)
S. B.	Schaltplatine
SWE1	Notbetrieb Heizen
SWE2	Notbetrieb Kühlen
W.B.	Platine Fernsteuerung
LED1	Betriebsanzeige (Grün)
LED2	Aufheizbetrieb (Orange)
RU	Empfangseinheit
DP	Kondensatpumpe
FS	Schwimmerschalter (optional)

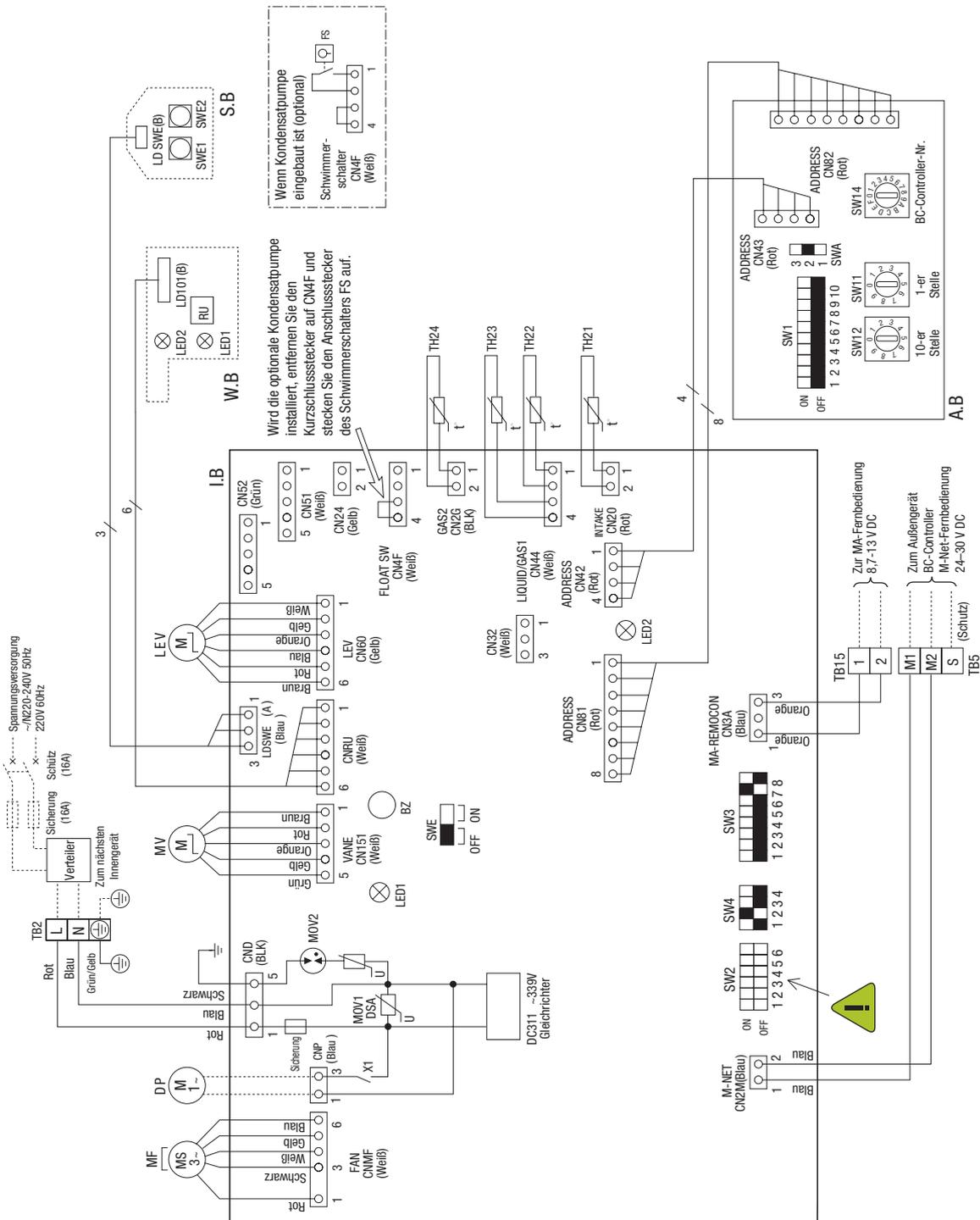
Prüfpunkte und Kriterien

Symbol	Bezeichnung
Steuerplatine	
CN52	Fernanzeige ① – ② Anzeige Betriebsstatus 12 V DC (① (+)) Ausgang Lüftermotor (SW1-5 OFF) Thermostat ON (SW1-5 ON) ① – ③ Betriebsanzeige Kühlen 12 V DC (① (+)) ① – ④ Betriebsanzeige Kühlen 12 V DC (① (+))

Symbol	Bezeichnung
CN51	Zentrale Steuerung ① – ② Eingang Steuersignal 12 V DC (① (+)) ③ – ④ Betriebsanzeige 12 V DC (③ (+)) ③ – ⑤ Störungsanzeige 12 V DC (③ (+))
CN44	Temperaturfühler Leitungstemperatur ① – ② Flüssigkeit (TH22) ③ – ④ Gas 1 (TH23)
CN3A	MA-Fernbedienung an Anschlussklemme (TB15) ① – ③ 8,7–13 V DC (PIN ① (+))

Symbol	Bezeichnung
CNMF	Anschluss Lüftermotor ① – ③ 310–340 V DC ④ – ③ 15 V DC ⑤ – ③ 0–6 V DC ⑥ – ③ 0 V DC oder 15 V DC
CNP	Ausgang Kondensatpumpe ① – ③ 220–240 V AC
CND	Spannungsversorgung Steuerplatine ① – ③ 220–240 V AC

Weitere Informationen und Kriterien zur Prüfung der elektrischen Systemkomponenten finden Sie in Kapitel 5.



Wenn Kondensatpumpe eingebaut ist (optional)
Schwimmerschalter CNMF (Weiß)

Wird die optionale Kondensatpumpe installiert, entfernen Sie den Kurzschlussstecker auf CNMF und stecken Sie den Anschlussstecker des Schwimmerschalters FS auf.



Achtung: Stellen Sie sicher, dass die Nennkühlleistung an SW2 bei Platinenwechsel entsprechend der Baugröße korrekt eingestellt wird.

Einstellen der Baugröße/ Nennkühlleistung an SW2:

Modell	SW2
P32/40/50	ON OFF

Symbol	Bedeutung	Beschreibung
LED1	Spannungsversorgung des Klimagerätes	Die LED1 leuchtet, wenn die Spannungsversorgung für das Klimagerät anliegt.
LED2	Spannungsversorgung der MA-Fernbedienung	Die LED2 leuchtet, wenn die Spannungsversorgung für die an TB15 angeschlossene MA-Fernbedienung anliegt.

4.3.9 Wandgeräte PKFY-P63/100VKM-E

Legende

Symbol	Bezeichnung
I.B.	Steuerplatine
CN32	Anschlussklemme Fernschaltung
CN51	Anschlussklemme Zentralsteuerung
CN52	Anschlussklemme Fernanzeige
BZ	Summer
DSA	Spannungsspitzenschutz
FUSE	Sicherung (T3,15 AL 250 V)
LED1	Betriebsanzeige
LED2	Betriebsanzeige
SW2	DIP-Schalter (Nennleistung)
SW3	DIP-Schalter (Funktionseinstellungen)
SW4	DIP-Schalter (Modellauswahl, Bauart)
SWE	DIP-Schalter (Test Kondensatorpumpe)
X1	Hilfsrelais

Symbol	Bezeichnung
MOV01, 02	Varistor
LEV	Lineares Expansionsventil
MF	Lüftermotor
MV	Luftverteilung
TB2	Anschlussklemme Spannungsversorgung
TB5	Anschlussklemme M-Net-Steuerleitungen
TB15	Anschlussklemme MA-Fernbedienung
TH21	Temperaturfühler (Raumtemperatur)
TH22	Temperaturfühler (flüssiges Kältemittel)
TH23	Temperaturfühler (gasf. Kältemittel 1)
TH24	Temperaturfühler (gasf. Kältemittel 2)
A.B.	Adressplatine
SWA	DIP-Schalter (Lüftergeschwindigkeit)

Symbol	Bezeichnung
SW1	DIP-Schalter (Betriebsart)
SW11	Drehschalter (Adresse, 1-er Stelle)
SW12	Drehschalter (Adresse, 10-er Stelle)
SW14	Drehschalter (BC-Anschlussnummer)
S. B.	Schaltplatine
SWE1	Notbetrieb Heizen
SWE2	Notbetrieb Kühlen
W.B.	Platine Fernsteuerung
LED1	Betriebsanzeige (Grün)
LED2	Aufheizbetrieb (Orange)
RU	Empfangseinheit
DP	Kondensatpumpe
FS	Schwimmerschalter (optional)

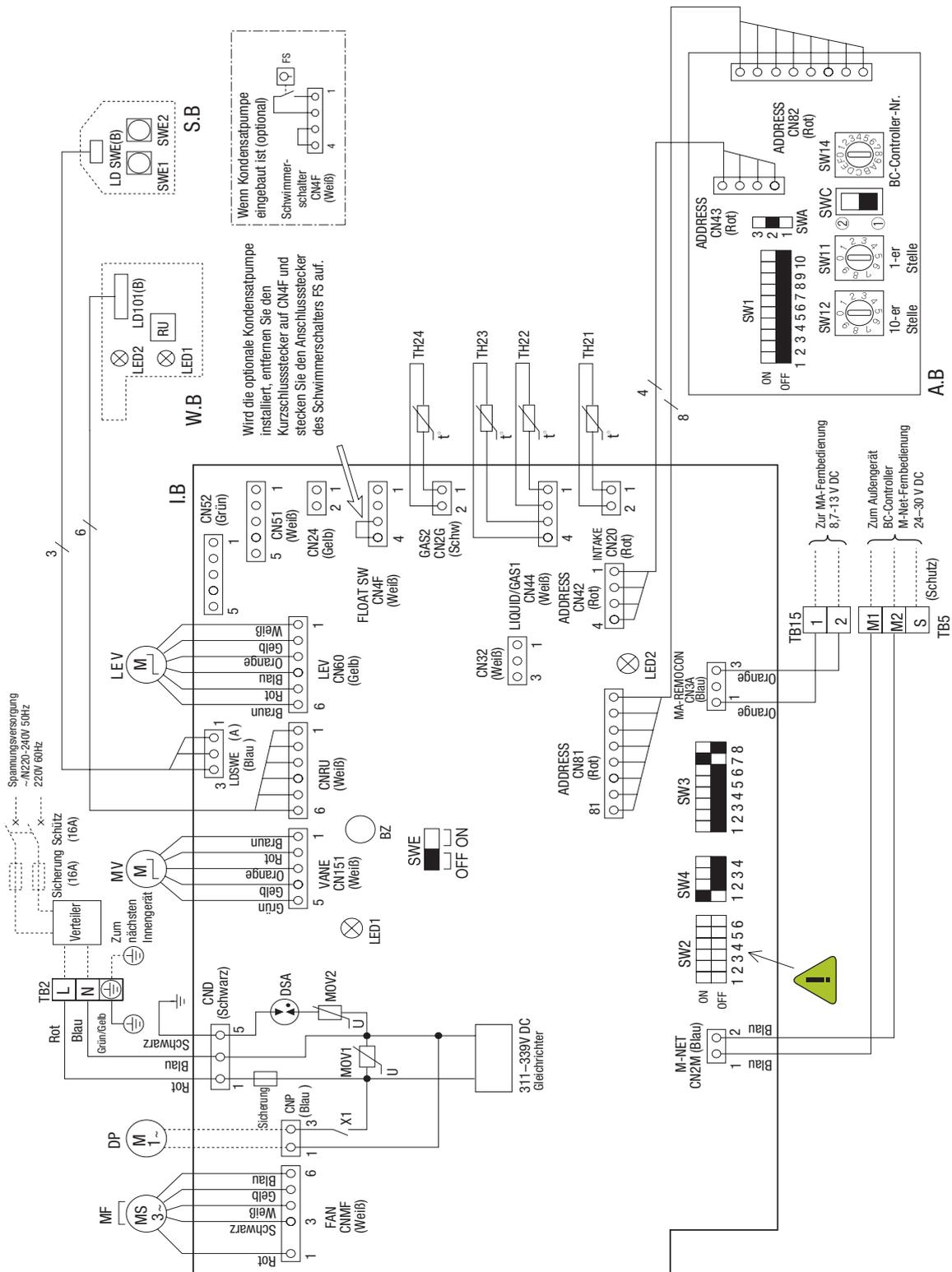
Prüfpunkte und Kriterien

Symbol	Bezeichnung
Steuerplatine	
CN52	Fernanzeige ① – ② Anzeige Betriebsstatus 12 V DC (① (+)) Ausgang Lüftermotor (SW1-5 OFF) Thermostat ON (SW1-5 ON) ① – ③ Betriebsanzeige Kühlen 12 V DC (① (+)) ① – ④ Betriebsanzeige Kühlen 12 V DC (① (+))

Symbol	Bezeichnung
CN51	Zentrale Steuerung ① – ② Eingang Steuersignal 12 V DC (① (+)) ③ – ④ Betriebsanzeige 12 V DC (③ (+)) ③ – ⑤ Störungsanzeige 12 V DC (③ (+))
CN44	Temperaturfühler Leitungstemperatur ① – ② Flüssigkeit (TH22) ③ – ④ Gas 1 (TH23)
CN3A	MA-Fernbedienung an Anschlussklemme (TB15) ① – ③ 8,7–13 V DC (PIN ① (+))

Symbol	Bezeichnung
CNMF	Anschluss Lüftermotor ① – ③ 310–340 V DC ④ – ③ 15 V DC ⑤ – ③ 0–6 V DC ⑥ – ③ 0 V DC oder 15 V DC
CNP	Ausgang Kondensatpumpe ① – ③ 220–240 V AC
CND	Spannungsversorgung Steuerplatine ① – ③ 220–240 V AC

Weitere Informationen und Kriterien zur Prüfung der elektrischen Systemkomponenten finden Sie in Kapitel 5.



Wenn Kondensatpumpe eingebaut ist (optional)
Schwimmerschalter CN4F (Weiß)
FS

Wird die optionale Kondensatpumpe installiert, entfernen Sie den Kurzschlussstecker auf CN4F und stecken Sie den Anschlussstecker des Schwimmerschalters FS auf.

Zur MA-Fernbedienung 8,7-13V DC
Zur Außengerät BC-Controller M-Net-Fernbedienung 24-30V DC

Symbol	Bedeutung	Beschreibung
LED1	Spannungsversorgung des Klimagerätes	Die LED1 leuchtet, wenn die Spannungsversorgung für das Klimagerät anliegt.
LED2	Spannungsversorgung der MA-Fernbedienung	Die LED2 leuchtet, wenn die Spannungsversorgung für die an TB15 angeschlossene MA-Fernbedienung anliegt.

Einstellen der Baugröße/Nennkühlleistung an SW2:

Modell	SW2	Modell	SW2
P63	ON OFF	P100	ON OFF

Achtung: Stellen Sie sicher, dass die Nennkühlleistung an SW2 bei Platinenwechsel entsprechend der Baugröße korrekt eingestellt wird.

4.3.10 Deckenunterbaugeräte PCFY-P40/63/100/125VKM-E

Legende

Symbol	Bezeichnung
I.B.	Steuerplatine
CN27	Anschlussklemme Dämpfer
CN32	Anschlussklemme Fernschaltung
CN51	Anschlussklemme Zentralsteuerung
CN52	Anschlussklemme Fernanzeige
DSA	Spannungsspitzenschutz
FUSE	Sicherung (T6,3 AL 250 V)
SW2	DIP-Schalter (Nennleistung)
SW3	DIP-Schalter (Funktionseinstellungen)
SW4	DIP-Schalter (Modellauswahl, Bauart)
SWE	DIP-Schalter (Test Kondensatorpumpe)
X1	Hilfsrelais
ZNR01, 02	Varistor

Symbol	Bezeichnung
LEV	Lineares Expansionsventil
DCL	Drosselspule
MF	Lüftermotor
MV	Luftverteilung
TB2	Anschlussklemme Spannungsversorgung
TB5	Anschlussklemme M-Net-Steuerleitungen
TB15	Anschlussklemme MA-Fernbedienung
TH21	Temperaturfühler (Raumtemperatur)
TH22	Temperaturfühler (flüssiges Kältemittel)
TH23	Temperaturfühler (gasf. Kältemittel 1)
A.B.	Adressplatine
SWA	DIP-Schalter (Auswahl Pressung)
SWC	DIP-Schalter (Auswahl Pressung)
SW1	DIP-Schalter (Betriebsart)

Symbol	Bezeichnung
SW11	Drehschalter (Adresse, 1-er Stelle)
SW12	Drehschalter (Adresse, 10-er Stelle)
SW14	Drehschalter (BC-Anschlussnummer)
W.B.	IR-Empfängerplatine
BZ	Summer
LED1	Betriebsanzeige (Grün)
LED2	Aufheizbetrieb (Orange)
RU	Empfangseinheit
SW1	Notbetrieb Heizen
SW2	Notbetrieb Kühlen
DP	Kondensatpumpe
FS	Schwimmerschalter (optional)

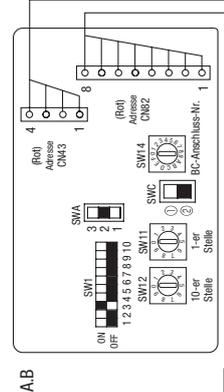
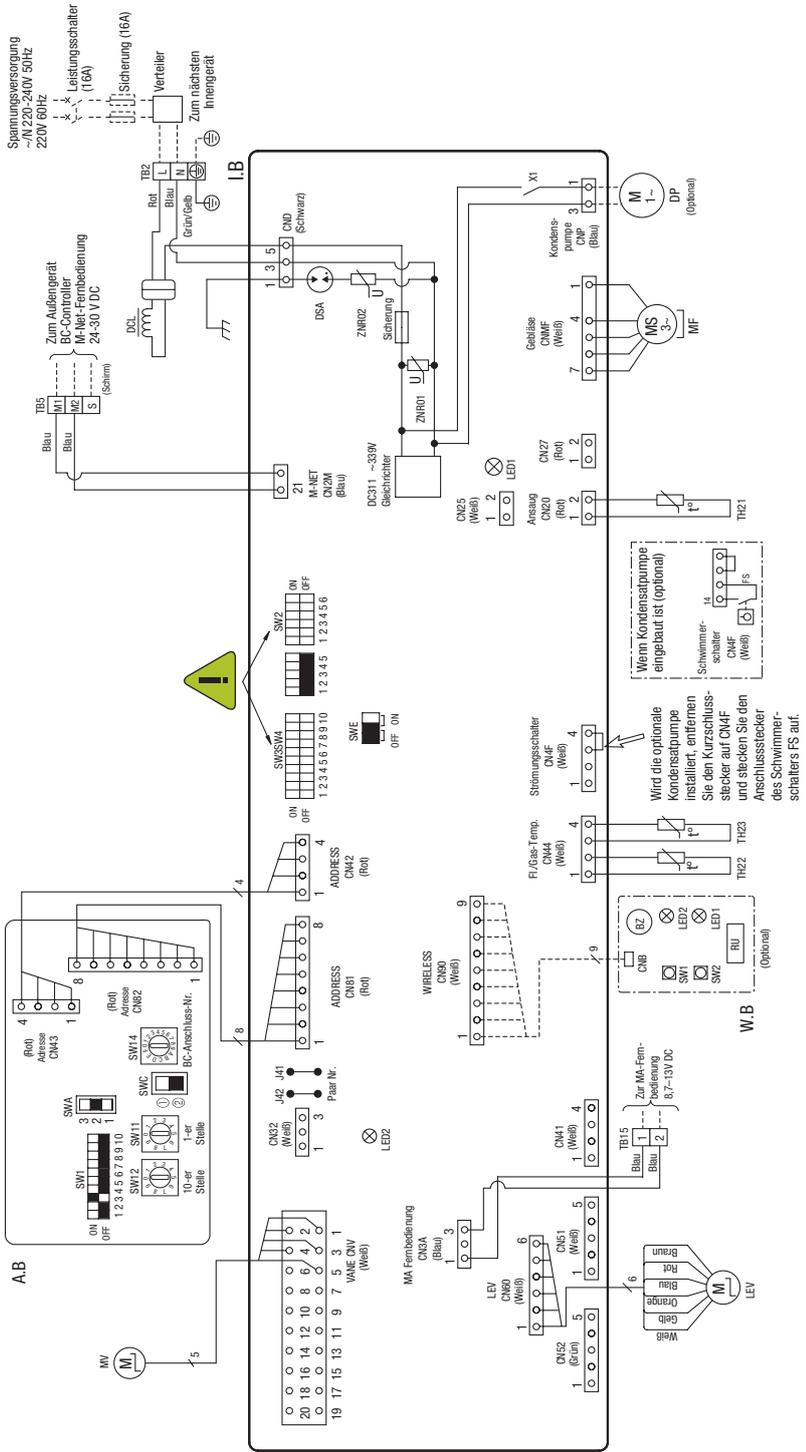
Prüfpunkte und Kriterien

Symbol	Bezeichnung
Steuerplatine	
CN3A	MA-Fernbedienung an Anschlussklemme (TB15) ① – ③ 8,7–13 V DC (PIN ① (+))
CND	Spannungsversorgung Steuerplatine ③ – ⑤ 220–240 V AC
CNP	Ausgang Kondensatpumpe ① – ③ 220–240 V AC
CNMF	Anschluss Lüftermotor ① – ④ 310–340 V DC ⑤ – ④ 15 V DC ⑥ – ④ 0–6 V DC ⑦ – ④ 0 V DC oder 15 V DC

Symbol	Bezeichnung
CN27	Signalausgang Dämpfer 12 V DC (①: +)
CN44	Temperaturfühler Leitungstemperatur ① – ② Flüssigkeit (TH22) ③ – ④ Gas 1 (TH23)
CN51	Zentrale Steuerung ① – ② Eingang Steuersignal 12 V DC (① (+)) ③ – ④ Betriebsanzeige 12 V DC (③ (+)) ③ – ⑤ Störungsanzeige 12 V DC (③ (+))

Symbol	Bezeichnung
CN52	Fernanzeige ① – ② Anzeige Betriebsstatus 12 V DC (① (+)) Ausgang Lüftermotor (SW1-5 OFF) Thermostat ON (SW1-5 ON) ① – ③ Betriebsanzeige Kühlen 12 V DC (① (+)) ① – ④ Betriebsanzeige Kühlen 12 V DC (① (+))

Weitere Informationen und Kriterien zur Prüfung der elektrischen Systemkomponenten finden Sie in Kapitel 5.



Bei Wartung unbedingt beachten:
Erst die Spannung ausschalten, dann den Stecker abziehen. Nichtbeachten kann Bauteile beschädigen.

Symbol	Bedeutung	Beschreibung
LED1	Spannungsversorgung des Klimagerätes	Die LED1 leuchtet, wenn die Spannungsversorgung für das Klimagerät anliegt.
LED2	Spannungsversorgung der MA-Fernbedienung	Die LED2 leuchtet, wenn die Spannungsversorgung für die an TB15 angeschlossene MA-Fernbedienung anliegt.



Achtung:
Stellen Sie sicher, dass die Nennkühlleistung an SW2/SW3 bei Platinenwechsel entsprechend der Baugröße korrekt eingestellt wird.

Einstellen der Baugröße/Nennkühlleistung an SW2/SW3:

Modell	SW2	SW3
P40	ON OFF 1 2 3 4 5 6	ON OFF 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
P63	ON OFF 1 2 3 4 5 6	ON OFF 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
P100	ON OFF 1 2 3 4 5 6	ON OFF 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
P125	ON OFF 1 2 3 4 5 6	ON OFF 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

4.3.11 Truhengeräte PFFY-P20/25/32/40VKM-E

Legende

Symbol	Bezeichnung
I.B.	Steuerplatine
CN32	Anschlussklemme Fernschaltung
CN51	Anschlussklemme Zentralsteuerung
CN52	Anschlussklemme Fernanzeige
SW2	DIP-Schalter (Nennleistung)
SW3	DIP-Schalter (Funktionseinstellungen)
SW4	DIP-Schalter (Modellauswahl, Bauart)
ZNR	Varistor
FUSE	Sicherung (T6,3 AL 250 V)

Symbol	Bezeichnung
LED1	Spannungsversorgung Steuerplatine
LED2	Spannungsversorgung Steuerplatine
MF1	Lüftermotor (Oben)
MF2	Lüftermotor (Unten)
LS	Endschalter (Luftklappe)
LEV	Lineares Expansionsventil
TB2	Anschlussklemme Spannungsversorgung
TB5	Anschlussklemme M-Net-Steuerleitungen
TH21	Temperaturfühler (Raumtemperatur)

Symbol	Bezeichnung
TH22	Temperaturfühler (flüssiges Kältemittel)
TH23	Temperaturfühler (gasförmiges Kältemittel)
A.B.	Adressplatine
SW1	DIP-Schalter (Betriebsart)
SW11	Drehschalter (Adresse, 1-er Stelle)
SW12	Drehschalter (Adresse, 10-er Stelle)
SW14	Drehschalter (BC-Anschlussnummer)
SWC	DIP-Schalter (Auswahl Pressung)

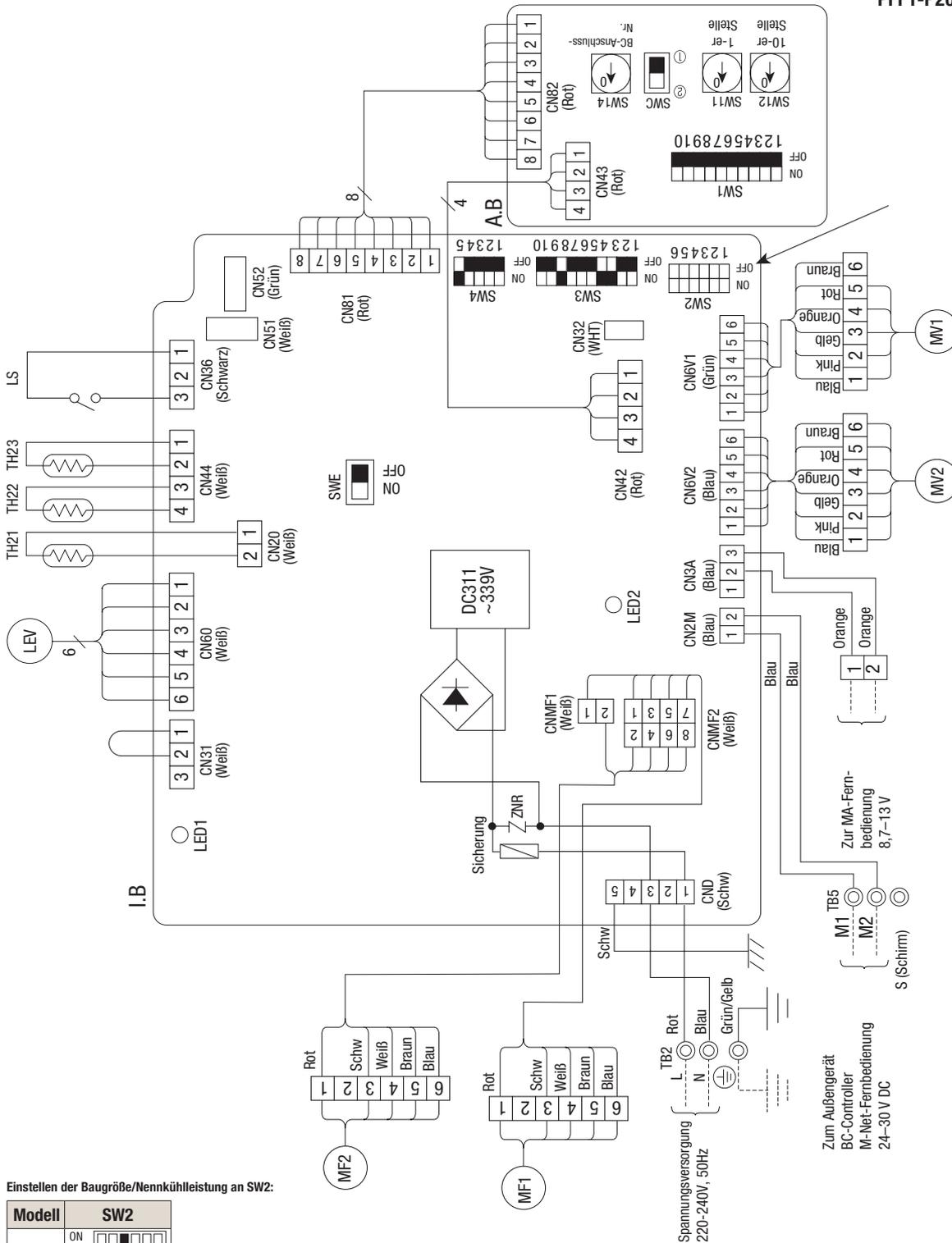
Prüfpunkte und Kriterien

Symbol	Bezeichnung
Steuerplatine	
CN44	Temperaturfühler Leitungstemperatur ① – ② Flüssigkeit (TH22) ③ – ④ Gas (TH23)
CN3A	MA-Fernbedienung an Anschlussklemme (TB15) ① – ③ 8,7–13 V DC (PIN ① (+))

Symbol	Bezeichnung
CND	Spannungsversorgung Steuerplatine ① – ② 220–240 V AC
CNMF1	Anschluss Lüftermotor (oben) CNMF1 ① – CNMF2 ① : 280 V DC CNMF2 ③ – ① 15 V DC CNMF2 ⑤ – ① 0–6,5 V DC CNMF2 ⑦ – ① 0–15 V DC

Symbol	Bezeichnung
CNMF2	Anschluss Lüftermotor (unten) CNMF1 ② – CNMF2 ② : 280 V DC CNMF2 ④ – ② 15 V DC CNMF2 ⑤ – ② 0–6,5 V DC CNMF2 ⑧ – ② 0–15 V DC

Weitere Informationen und Kriterien zur Prüfung der elektrischen Systemkomponenten finden Sie in Kapitel 5.



Einstellen der Baugröße/ Nennkühlleistung an SW2:

Modell	SW2												
P20	<table border="1"> <tr><td>ON</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td></tr> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr> </table>	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	1	2	3	4	5	6
ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF								
1	2	3	4	5	6								
P25	<table border="1"> <tr><td>ON</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td></tr> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr> </table>	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	1	2	3	4	5	6
ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF								
1	2	3	4	5	6								
P32	<table border="1"> <tr><td>ON</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td></tr> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr> </table>	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	1	2	3	4	5	6
ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF								
1	2	3	4	5	6								
P40	<table border="1"> <tr><td>ON</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td></tr> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr> </table>	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	1	2	3	4	5	6
ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF								
1	2	3	4	5	6								

Symbol	Bedeutung	Beschreibung
LED1	Spannungsversorgung des Klimagerätes	Die LED1 leuchtet, wenn die Spannungsversorgung für das Klimagerät anliegt.
LED2	Spannungsversorgung der MA-Fernbedienung	Die LED2 leuchtet, wenn die Spannungsversorgung für die angeschlossene MA-Fernbedienung anliegt.



Achtung: Stellen Sie sicher, dass die Nennkühlleistung an SW2 bei Platinenwechsel entsprechend der Baugröße korrekt eingestellt wird.

4.3.12 Truhengeräte mit Verkleidung PFFY-P20/25/32/40/50/63VLEM-E/VLRM-E

Legende

Symbol	Bezeichnung
I.B.	Steuerplatine
MF	Lüftermotor
C	Kondensator
A.B.	Adressenplatine
TB2	Anschlussklemme Spannungsversorgung
TB5	Anschlussklemme M-Net-Steuerleitungen
TB15	Anschlussklemme MA-Fernbedienung
F	Sicherungen (AC 250 V 6,3 A)

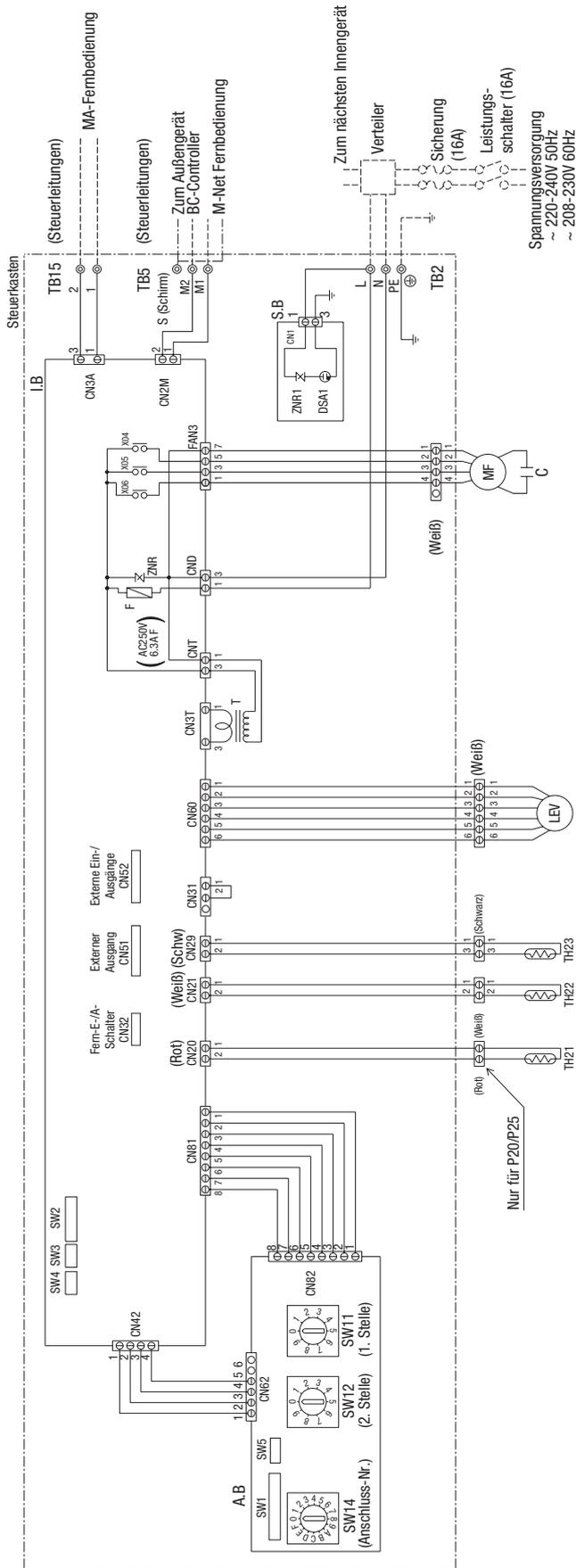
Symbol	Bezeichnung
T	Transformator
LEV	Lineares Expansionsventil
S.B.	Entstörfilterplatine
TH21	Temperaturfühler (Raumtemperatur)
TH22	Temperaturfühler (flüssiges Kältemittel)
TH23	Temperaturfühler (gasförmiges Kältemittel)
SW1	DIP-Schalter (Betriebsart)
SW2	DIP-Schalter (Nennleistung)

Symbol	Bezeichnung
SW3	DIP-Schalter (Funktionseinstellungen)
SW4	DIP-Schalter (Modellauswahl, Bauart)
SW5	DIP-Schalter (Geräteeinstellungen)
SW11	Drehschalter (Adresse, 1. Stelle)
SW12	Drehschalter (Adresse, 2. Stelle)
SW14	Drehschalter (BC-Anschlussnummer)
X04-06	Hilfsrelais

Weitere Informationen und Kriterien zur Prüfung der elektrischen Systemkomponenten finden Sie in Kapitel 5.

PFFY

PFFY-P20/25/32/40/50/63VLEM-E/VLRM-E



4.3.13 Truhengeräte ohne Verkleidung, hohe Pressung PFFY-P20/25/32/40/50/63VLRMM-E

Legende

Symbol	Bezeichnung
I.B.	Steuerplatine
A.B.	Adressenplatine
TB2	Anschlussklemme Spannungsversorgung
TB5	Anschlussklemme M-Net-Steuerleitungen
TB15	Anschlussklemme MA-Fernbedienung
FUSE	Sicherungen (AC 250 V 6,3 A)
ZNR01, 02	Varistor
DSA	Spannungsspitzenschutz
L1	Drosselspule
CN27	Steckanschlüsse Luftklappe

Symbol	Bezeichnung
LEV	Lineares Expansionsventil
CN32	Steckanschlüsse Fernbedienung
CN41	Steckanschlüsse (HA Klemme A)
CN51	Steckanschlüsse Externe Ein-/Ausgänge
CN52	Steckanschlüsse Externe Ausgänge
CN90	Stecker (IR-FB)
TH21	Temperaturfühler (Raumluft)
TH22	Temperaturfühler fl. Kältemittel
TH23	Temperaturfühler (gasf. Kältemittel)
SW1	DIP-Schalter (Funktionseinstellungen)
SW2	DIP-Schalter (Nennleistung)

Symbol	Bezeichnung
SW3	DIP-Schalter (Funktionseinstellungen)
SW4	DIP-Schalter (Modellauswahl, Bauart)
SWE	DIP-Schalter (Notbetrieb)
SW5	DIP-Schalter (Geräteeinstellungen)
SW7	DIP-Schalter (Modellauswahl, Bauart)
SW11	Drehschalter (Adresse, 1er-Stelle)
SW12	Drehschalter (Adresse, 10er-Stelle)
SW14	Drehschalter (BC-Anschlussnummer)
SWA	Schalter (Auswahl der Pressung)
SWC	Schalter (Auswahl der Pressung)

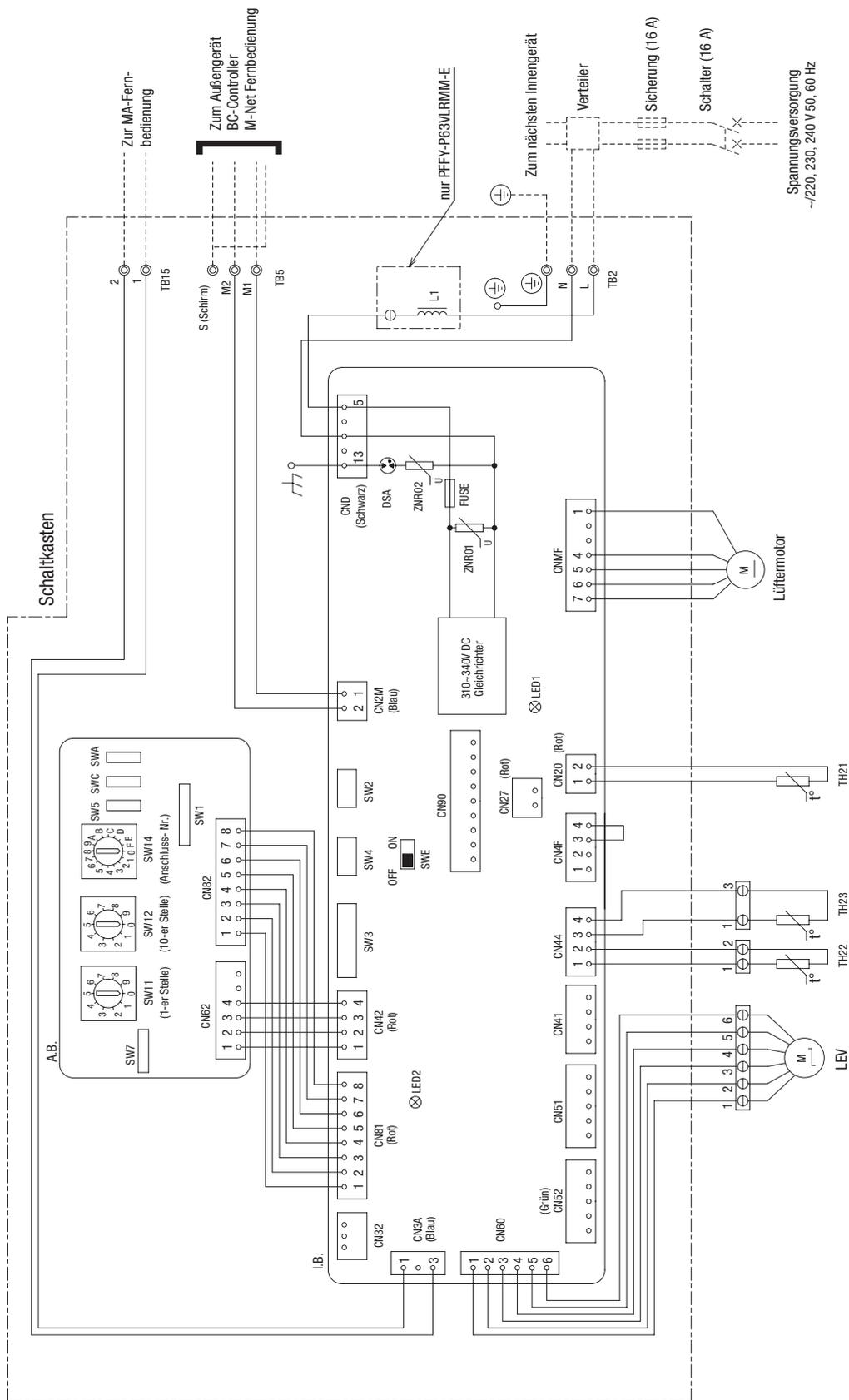
Prüfpunkte und Kriterien

Symbol	Bezeichnung
Steuerplatine	
CN3A	MA-Fernbedienung an Anschlussklemme (TB15) ① – ③ 10–13 V DC (PIN ① (+))
CNMF1	Anschluss Lüftermotor ① – ④ : 310–340 V DC ⑤ – ④ : 15 V DC ⑥ – ④ : 0–6,5 V DC ⑦ – ④ : 0 oder 15 V DC (nicht in Betrieb) 7,5 V DC (in Betrieb) 0–15 Puls

Symbol	Bezeichnung
P1	Prüfpunkt V_{FC} Spannung zwischen Steckern PC941 und C25 (-): (Gleiche Spannung zwischen 7 (+) und 4 (-) von CNMF)
P2	Prüfpunkt V_{CC} Spannung zwischen Steckern C25: 15 V DC (Gleiche Spannung zwischen 5 (+) und 4 (-) von CNMF)

Symbol	Bezeichnung
P3	Prüfpunkt V_{SP} Spannung zwischen Steckern C951: 0 V DC (wenn Lüftermotor gestoppt) 1–6,5 V DC (im Lüfterbetrieb) (Gleiche Spannung zwischen 6 (+) und 4 (-) von CNMF)

Weitere Informationen und Kriterien zur Prüfung der elektrischen Systemkomponenten finden Sie in Kapitel 5.



Symbol	Bedeutung	Beschreibung
LED1	Spannungsversorgung des Klimagerätes	Die LED1 leuchtet, wenn die Spannungsversorgung für das Klimagerät anliegt.
LED2	Spannungsversorgung der MA-Fernbedienung	Die LED2 leuchtet, wenn die Spannungsversorgung für die angeschlossene MA-Fernbedienung anliegt.

4.3.14 Kanaleinbaugeräte, horizontale Durchströmung, hohe statische Pressung PEFY-P40/50/63/71/80/100/125/140VMH-E

Legende

Symbol	Bezeichnung
MF	Lüftermotor
DP	Kondensatpumpe
DS	Kondensatsensor
TB2	Anschlussklemme Spannungsversorgung
TB5	Anschlussklemme M-Net-Steuerleitungen
TB6	Anschlussklemme M-Net-Steuerleitungen
TB15	Anschlussklemme M-Net-Steuerleitungen
TH1	Temperaturfühler (Raumluft)
TH2	Temperaturfühler fl. Kältemittel)
TH3	Temperaturfühler (gasf. Kältemittel)
C	Kondensator
P.B.	Spannungsplatine

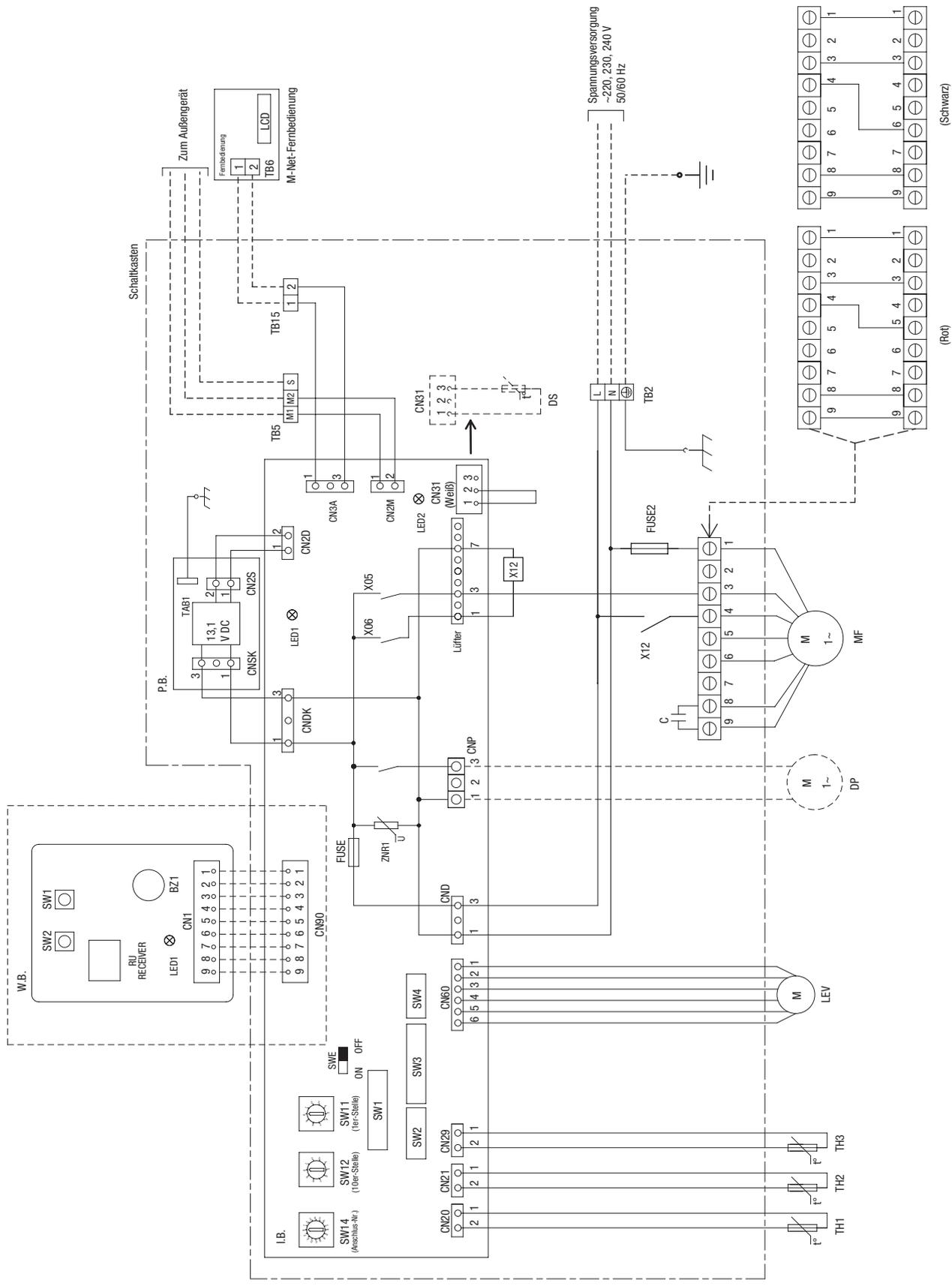
Symbol	Bezeichnung
FUSE2	Sicherungen (AC 250 V 6,3 A)
X12	Hilfsrelais
I.B.	Steuerungsplatine
FUSE	Sicherungen (AC 250 V 6,3 A)
ZNR01, 02	Varistor
CN90	Anschluss (Kabellos)
X05, 06	Hilfsrelais
SW1	DIP-Schalter (Funktionseinstellungen)
SW2	DIP-Schalter (Nennleistung)
SW3	DIP-Schalter (Funktionseinstellungen)
SW4	DIP-Schalter (Modellauswahl, Bauart)

Symbol	Bezeichnung
SWE	DIP-Schalter (Notbetrieb)
SW5	DIP-Schalter (Geräteeinstellungen)
SW7	DIP-Schalter (Modellauswahl, Bauart)
SW11	Drehschalter (Adresse, 1er-Stelle)
SW12	Drehschalter (Adresse, 10er- Stelle)
SW14	Drehschalter (BC-Anschlussnummer)
W.B.	Fernschaltungsplatine
RU	Empfängereinheit
BZ1	Summer
LED1	LED Betriebsanzeige
SW1	Schalter (Heizen EIN/AUS)
SW2	Schalter (Kühlen EIN/AUS)

Weitere Informationen und Kriterien zur Prüfung der elektrischen Systemkomponenten finden Sie in Kapitel 5.

PEFY

PEFY-P40/50/63/71/80/100/125/140VMH-E



4.3.15 Kanaleinbaugeräte, horizontale Durchströmung, hohe statische Pressung PEFY-P200/250VMHS-E

Legende

Symbol	Bezeichnung
I.B.	Steuerplatine
CN25	Steckverbinder
CN32	Steckverbinder (Fernbedienung)
CN41	Steckverbinder (HA-Gehäuse A)
CN90	Steckverbinder (Anschluss (Kabellos))
SW1	DIP-Schalter (Funktionseinstellungen)
SW2	DIP-Schalter (Nennleistung)
SW3	DIP-Schalter (Funktionseinstellungen)
SW4	DIP-Schalter (Modellauswahl, Bauart)
SW5	DIP-Schalter (Funktionseinstellungen)
SW11	Drehschalter (Adresse, 1er-Stelle)
SW12	Drehschalter (Adresse, 10er- Stelle)
SW14	Drehschalter (BC-Anschlussnummer)
SWA	DIP-Schalter (Auswahl statische Pressung)
SWC	DIP-Schalter (Auswahl statische Pressung)
SWE	Steckverbinder (Notbetrieb)

Symbol	Bezeichnung
NF.B.	Entstörfilterplatine
DSA001	Spannungsspitzenschutz
ZNR01-03	Varistor
X010, 100	Hilfsrelais
F001	Sicherungen (AC 250 V 10 A)
F100	Sicherungen (3,15 A)
NF	Entstörfilter
P.B.	Spannungsplatine
INV.B.	Inverterplatine
IPM	Intelligentes Leistungsmodul
F01	Sicherungen (AC 250 V, 15 A)
TB2	Anschlussklemme Spannungsversorgung
TB5	Anschlussklemme M-Net-Steuerleitungen
TB15	Anschlussklemme M-Net-Steuerleitungen

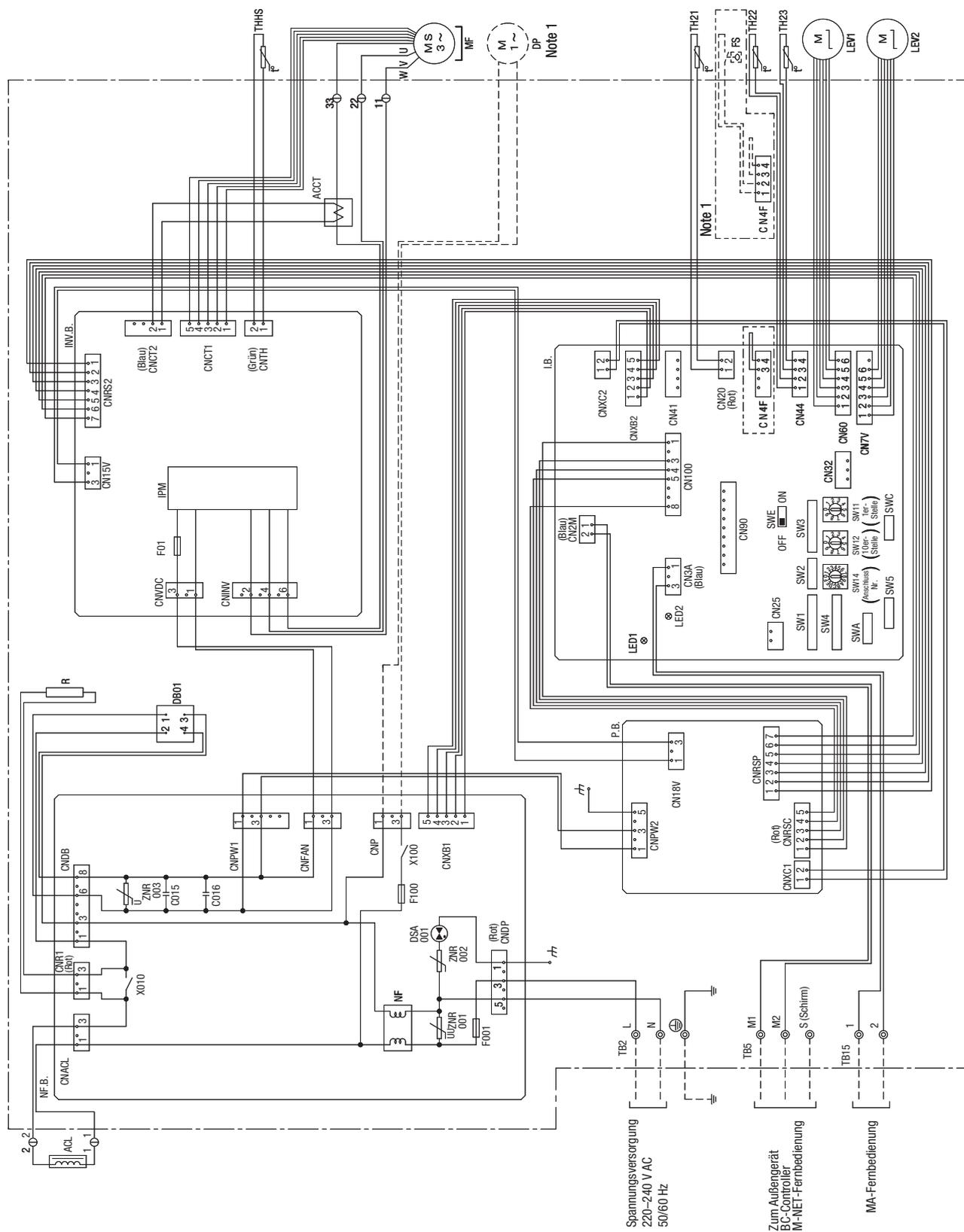
Symbol	Bezeichnung
TH21	Temperaturfühler (Raumluft)
TH22	Temperaturfühler fl. Kältemittel)
TH23	Temperaturfühler (gasf. Kältemittel)
THHS	Temperaturfühler (Kühlkörper)
MF	Lüftermotor
LEV1, 2	Lineares Expansionsventil
ACL	Drosselklappe
R	Kondensator
DB1	Diodenbrücke
ACCT	Stromsensor
LED1	LED (Spannungsversorgung)
LED2	LED (Fernbedienung)
<DP>	Kondensatpumpe
<FS>	Strömungssensor

Weitere Informationen und Kriterien zur Prüfung der elektrischen Systemkomponenten finden Sie in Kapitel 5.

PEFY

PEFY-P200/250VMHS-E

Schaltkasten



4.3.16 Kanaleinbaugeräte, variable Durchströmung, mittlere statische Pressung PEFY-P20/25/32/40/50/63/71/80/100/125/140/250VMA-E

Legende

Symbol	Bezeichnung
I.B.	Steuerplatine
P.B.	Spannungsplatine
TB2	Anschlussklemme Spannungsversorgung
TB5	Anschlussklemme M-Net-Steuerleitungen
TB6	Anschlussklemme M-Net-Steuerleitungen
TB15	Anschlussklemme M-Net-Steuerleitungen
F01	Sicherungen (AC 250 V 6,3 A)
ZNR01, 02	Varistor
DSA	Kondensatsensor
X01, 10	Hilfsrelais
ACL	Drosselspule

Symbol	Bezeichnung
CN27	Steckanschluss Luftklappe
CN32	Steckanschluss Fernbedienung
CN41	Steckanschluss (HA Klemme A)
CN51	Steckanschluss Externe Ein-/Ausgänge
CN52	Steckanschluss Externe Ausgänge
CN90	Steckanschluss (Kabellos)
CN105	Steckanschluss (IT Terminal)
CN2A	Steckanschluss (0–10 V Analogeingang)
FS	Strömungssensor
TH21	Temperaturfühler (Raumluft)
TH22	Temperaturfühler fl. Kältemittel
TH23	Temperaturfühler (gasf. Kältemittel)

Symbol	Bezeichnung
SW1	DIP-Schalter (Funktionseinstellungen)
SW2	DIP-Schalter (Nennleistung)
SW3	DIP-Schalter (Funktionseinstellungen)
SW4	DIP-Schalter (Modellauswahl, Bauart)
SW5	DIP-Schalter (Geräteeinstellungen)
SWE	DIP-Schalter (Notbetrieb)
SW11	Drehschalter (Adresse, 1er-Stelle)
SW12	Drehschalter (Adresse, 10er- Stelle)
SW14	Drehschalter (BC-Anschlussnummer)
SWA	DIP-Schalter (Auswahl statische Pressung)
SWC	DIP-Schalter (Auswahl statische Pressung)

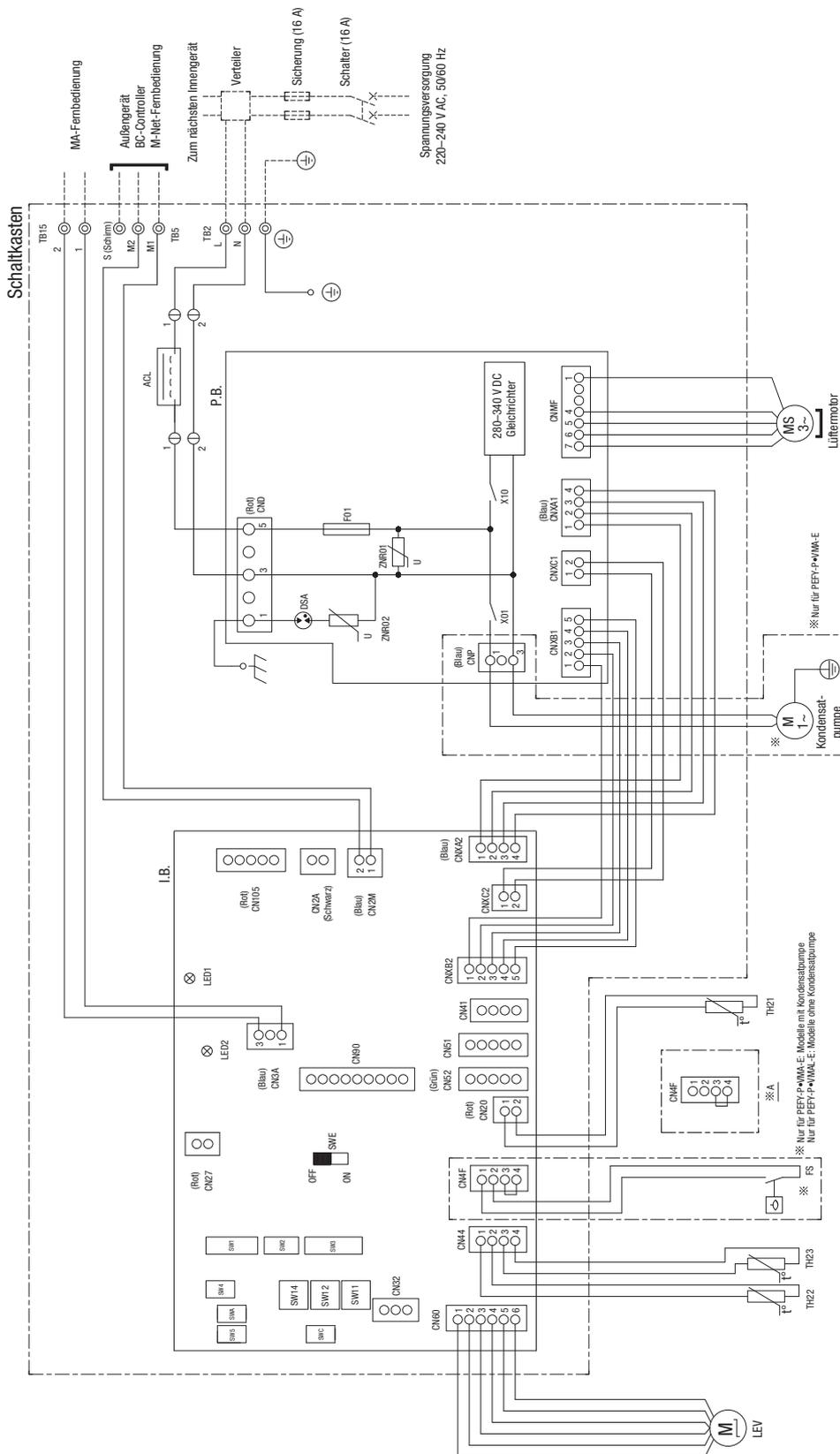
Prüfpunkte und Kriterien

Symbol	Bezeichnung
Steuerplatine	
CN3A	MA-Fernbedienung an Anschlussklemme (TB15) ① – ③ 10–13 V DC
CNMF1	Anschluss Lüftermotor ① – ④ : 310–340 V DC ⑤ – ④ : 15 V DC ⑥ – ④ : 0–6,5 V DC ⑦ – ④ : 0 oder 15 V DC (nicht in Betrieb) 7,5 V DC (in Betrieb) 0–15 Puls

Symbol	Bezeichnung
Spannungsplatine	
P1	Prüfpunkt V_{Fc} Spannung zwischen Steckern PC51 und C25 (–): (Gleiche Spannung zwischen 7 (+) und 4 (–) von CNMF)
P2	Prüfpunkt V_{cc} Spannung zwischen Steckern C25: 15 V DC. (Gleiche Spannung zwischen 5 (+) und 4 (–) von CNMF)

Symbol	Bezeichnung
P3	Prüfpunkt V_{Sp} Spannung zwischen Steckern C53: 0 V DC (wenn Lüftermotor gestoppt) 1–6,5 V DC (im Lüfterbetrieb) (Gleiche Spannung zwischen 6 (+) und 4 (–) von CNMF)

Weitere Informationen und Kriterien zur Prüfung der elektrischen Systemkomponenten finden Sie in Kapitel 5.



4.3.17 Kanaleinbaugeräte für Hotelanwendungen PEFY-P20/25/32VMR-E-L

Legende

Symbol	Bezeichnung
MF	Lüftermotor
C	Leistung Lüftermotor 1,5µF
I.B.	Steuerplatine
A.B.	Adressplatine
TB2	Anschlussklemme Spannungsversorgung
TB5	Anschlussklemme M-Net-Steuerleitungen
TB15	Anschlussklemme M-Net-Steuerleitungen
F1	Sicherungen (AC 250 V 6,3 A)

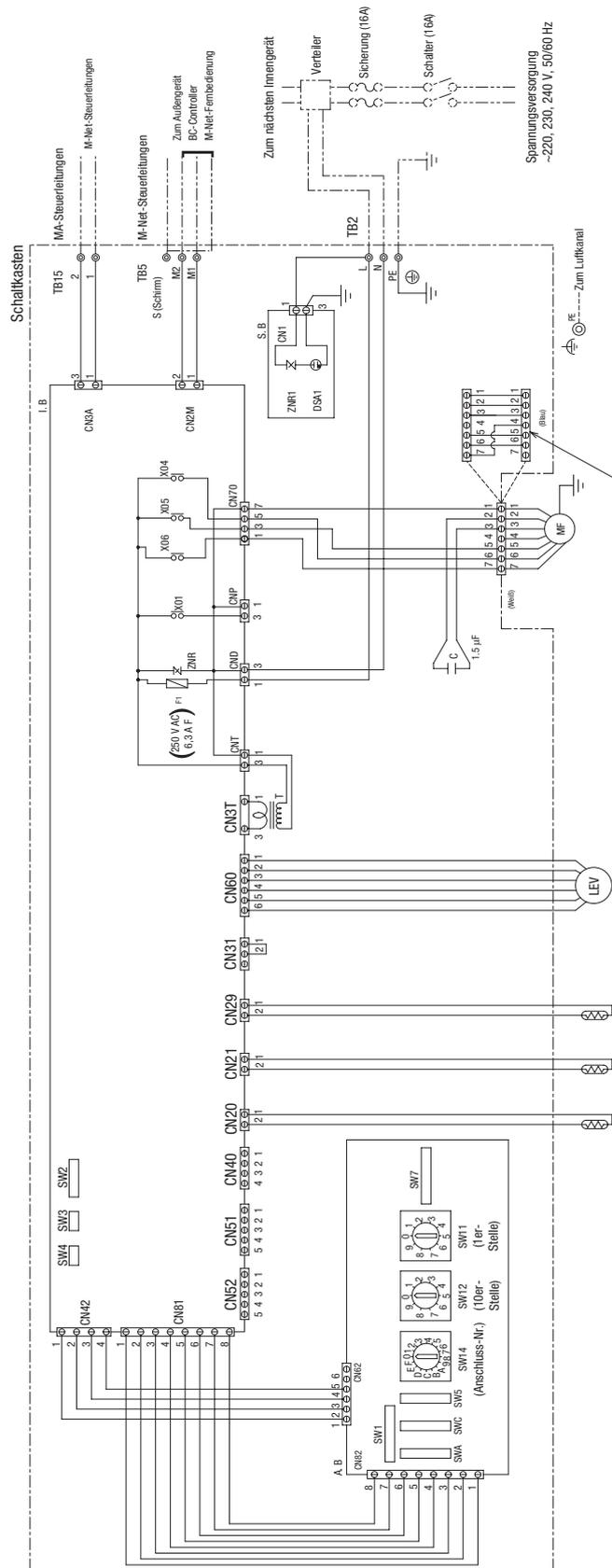
Symbol	Bezeichnung
T	Transformator
LEV	Lineares Expansionsventil
S.B.	Entstörfilterplatine
X04~X06	Hilfsrelais
TH21	Temperaturfühler (Raumluft)
TH22	Temperaturfühler fl. Kältemittel
TH23	Temperaturfühler (gasf. Kältemittel)
SW11	Drehschalter (Adresse, 1er-Stelle)

Symbol	Bezeichnung
SW12	Drehschalter (Adresse, 10er- Stelle)
SW14	Drehschalter (BC-Anschlussnummer)
SW1	DIP-Schalter (Funktionseinstellungen)
SW2	DIP-Schalter (Nennleistung)
SW3	DIP-Schalter (Funktionseinstellungen)
SW4	DIP-Schalter (Modellauswahl, Bauart)
SW5	DIP-Schalter (Spannungseinstellung)
SW7	DIP-Schalter (Funktionseinstellungen)

Weitere Informationen und Kriterien zur Prüfung der elektrischen Systemkomponenten finden Sie in Kapitel 5.

PEFY

PEFY-P20/25/32VMR-E-L



Bei Auslieferung ist der Gebläsemotor für 220-230V eingerichtet.
 Soll 240V verwendet werden, muss der blaue Stecker (oberhalb zwischen Microstecker und dem unteren Steckplatz auf der Steuerplatine) gegen einen für Spannungsversorgung 220V, 230V getauscht werden.
 Steckfarbe: Weiß: 220V, 230V
 Blau: 240V

4.3.18 Kanaleinbaugeräte flache Konstruktion PEFY-P15/20/25/32/40/50/63VMS1-E

Legende

Symbol	Bezeichnung
I.B.	Steuerplatine
A.B.	Adressplatine
TB2	Anschlussklemme Spannungsversorgung
TB5	Anschlussklemme M-Net-Steuerleitungen
TB15	Anschlussklemme M-Net-Steuerleitungen
FUSE	Sicherungen (AC 250 V 6,3 A)
ZNR01, 02	Varistor
DSA	Kondensatsensor
X1	Hilfsrelais
L1	Drosselspule

Symbol	Bezeichnung
CN27	Steckanschluss Luftklappe
CN32	Steckanschluss Fernbedienung
CN41	Steckanschluss (HA Klemme A)
CN51	Steckanschluss Externe Ein-/Ausgänge
CN52	Steckanschluss Externe Ausgänge
CN90	Steckanschluss (Kabellos)
FS	Strömungssensor
TH21	Temperaturfühler (Raumluft)
TH22	Temperaturfühler fl. Kältemittel
TH23	Temperaturfühler (gasf. Kältemittel)
SW2	DIP-Schalter (Nennleistung)

Symbol	Bezeichnung
SW3	DIP-Schalter (Funktionseinstellungen)
SW4	DIP-Schalter (Modellauswahl, Bauart)
SWE	DIP-Schalter (Notbetrieb)
SW11	Drehschalter (Adresse, 1er-Stelle)
SW12	Drehschalter (Adresse, 10er- Stelle)
SW14	Drehschalter (BC-Anschlussnummer)
SWA	DIP-Schalter (Auswahl statische Pressung)
SWB	DIP-Schalter (Funktionseinstellungen)
SWC	DIP-Schalter (Auswahl statische Pressung)

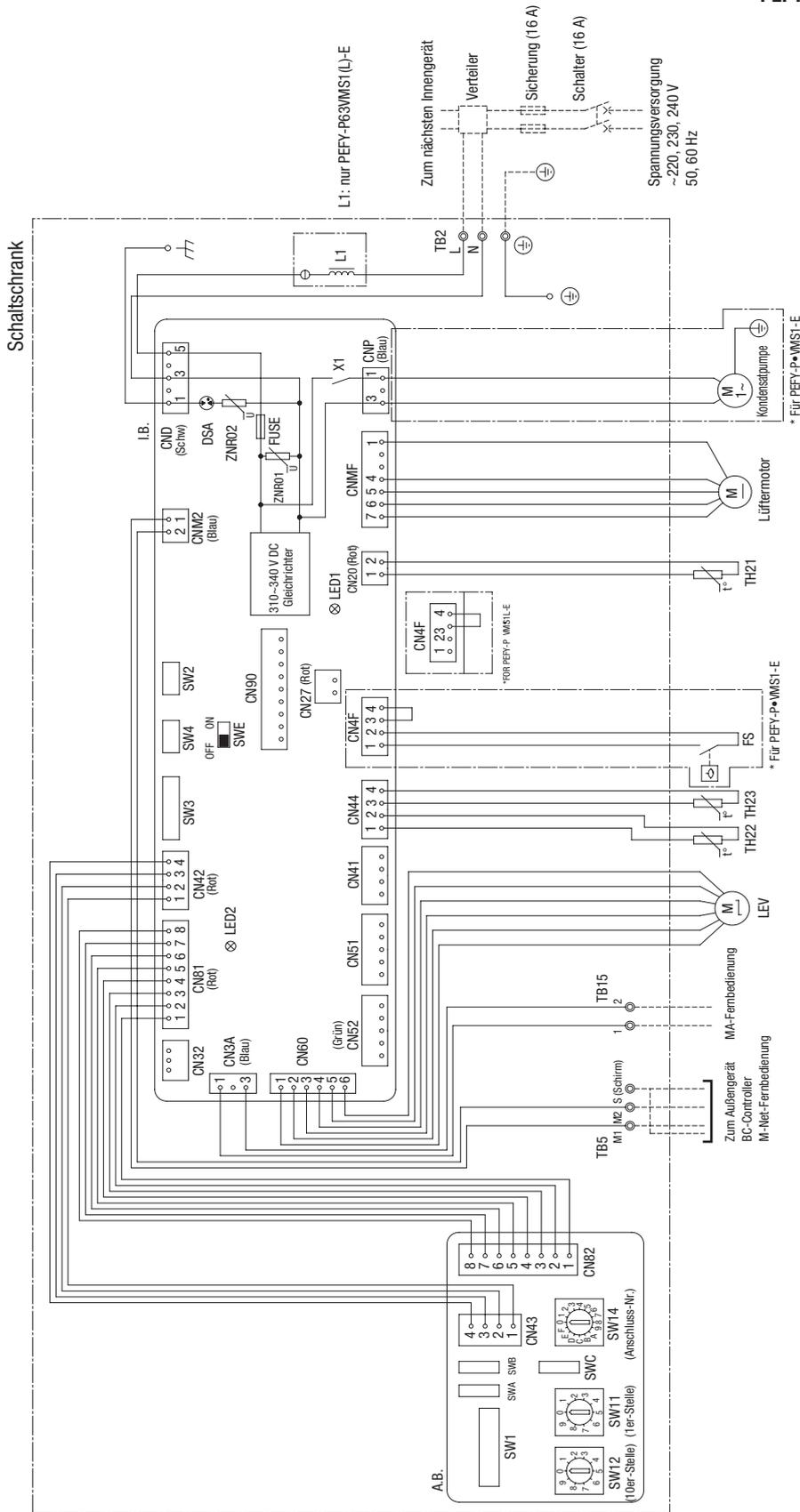
Prüfpunkte und Kriterien

Symbol	Bezeichnung
Steuerplatine	
CN3A	MA-Fernbedienung an Anschlussklemme ① – ③ 10–13 V DC
CNMF1	Anschluss Lüftermotor ① – ④ : 310–340 V DC ⑤ – ④ : 15 V DC ⑥ – ④ : 0–6,5 V DC ⑦ – ④ : 0 oder 15 V DC (nicht in Betrieb) 7,5 V DC (in Betrieb) 0–15 Puls

Symbol	Bezeichnung
P1	Prüfpunkt V_{FC} Spannung zwischen Steckern PC941 und C25 (-): (Gleiche Spannung zwischen 7 (+) und 4 (-) von CNMF)
P2	Prüfpunkt V_{CC} Spannung zwischen Steckern C25: 15 V DC. (Gleiche Spannung zwischen 5 (+) und 4 (-) von CNMF)

Symbol	Bezeichnung
P3	Prüfpunkt V_{SP} Spannung zwischen Steckern C951: 0 V DC (wenn Lüftermotor gestoppt) 1–6,5 V DC (im Lüfterbetrieb) (Gleiche Spannung zwischen 6 (+) und 4 (-) von CNMF)

Weitere Informationen und Kriterien zur Prüfung der elektrischen Systemkomponenten finden Sie in Kapitel 5.



4.3.19 Frischluft-Kanaleinbaugeräte PEFY-P80/140VMH-E-F

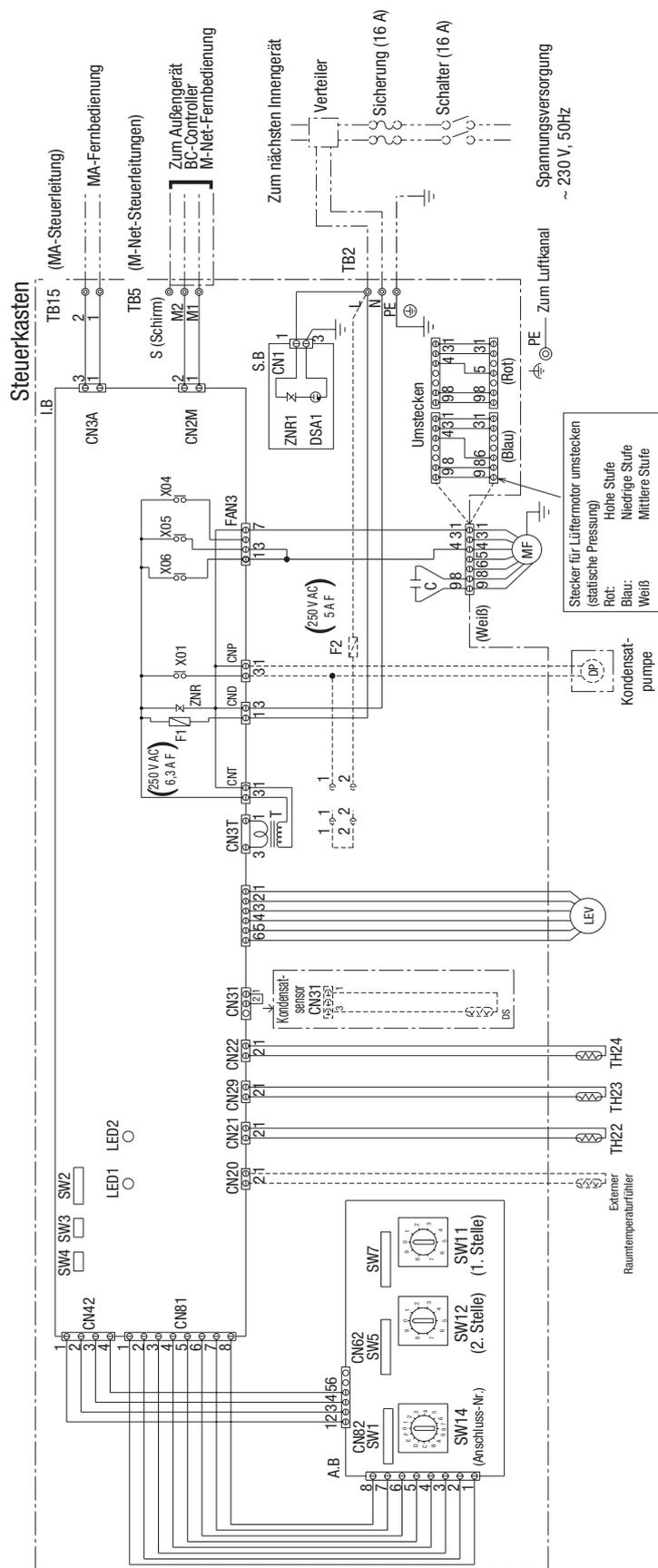
Legende

Symbol	Bezeichnung
MF	Lüftermotor
C	Kondensator
I.B.	Steuerplatine
<DS>	Kondensatsensor
A.B.	Adressplatine
TB2	Anschlussklemme Spannungsversorgung
TB5	Anschlussklemme M-Net-Steuerleitungen
TB15	Anschlussklemme M-Net-Steuerleitungen
F1	Sicherungen (AC 250 V 6,3 A)
<F2>	Sicherungen (AC 250 V 5 A)

Symbol	Bezeichnung
T	Transformator
DP	Kondensatpumpe
LEV	Lineares Expansionsventil
S.B.	Platine Spannungsspitzenchutz
CN20	Steckanschluss Fernbedienung
TH22	Temperaturfühler fl. Kältemittel
TH23	Temperaturfühler (gasf. Kältemittel)
TH24	Temperaturfühler (Außenluft)
SW11	Drehschalter (Adresse, 1er-Stelle)
SW12	Drehschalter (Adresse, 10er- Stelle)

Symbol	Bezeichnung
SW14	Drehschalter (Anschluss-Nr.)
SW1	DIP-Schalter (Funktionseinstellungen)
SW2	DIP-Schalter (Nennleistung)
SW3	DIP-Schalter (Funktionseinstellungen)
SW4	DIP-Schalter (Modellauswahl, Bauart)
SW5	DIP-Schalter (Spannungsauswahl)
SW7	DIP-Schalter (Modellauswahl)
X04-X06	Hilfrelais

Weitere Informationen und Kriterien zur Prüfung der elektrischen Systemkomponenten finden Sie in Kapitel 5.



Symbol	Bedeutung	Beschreibung
LED1	Spannungsversorgung des Klimagerätes	Die LED1 leuchtet, wenn die Spannungsversorgung für das Klimagerät anliegt.
LED2	Spannungsversorgung der MA-Fernbedienung	Die LED2 leuchtet, wenn die Spannungsversorgung für die angeschlossene MA-Fernbedienung anliegt.

HINWEIS:
 Nach Beendigung des Testlaufs muss der Stecker abgezogen und die Verbindung getrennt werden. Der passende Stecker und die Leitungen liegen der Kondensatpumpe bei.

4.3.20 Industrieklimaschränke Umluftbetrieb PFAV-P250/500VM-E

Legende

Symbol	Bezeichnung
M	Lüftermotor
R.B.	Fernbedienungsplatine
LCD	LCD-Monitor
TB2	Anschlussklemme Spannungsversorgung
TB5	Anschlussklemme M-Net-Steuerleitungen
TB6	Anschlussklemmen (Innengerät)
TB15	Anschlussklemmen MA-Fernbedienung
F	Sicherungen (6,3 A)
ZNR	Varistor
T	Transformator
LEV1, 2	Lineares Expansionsventil

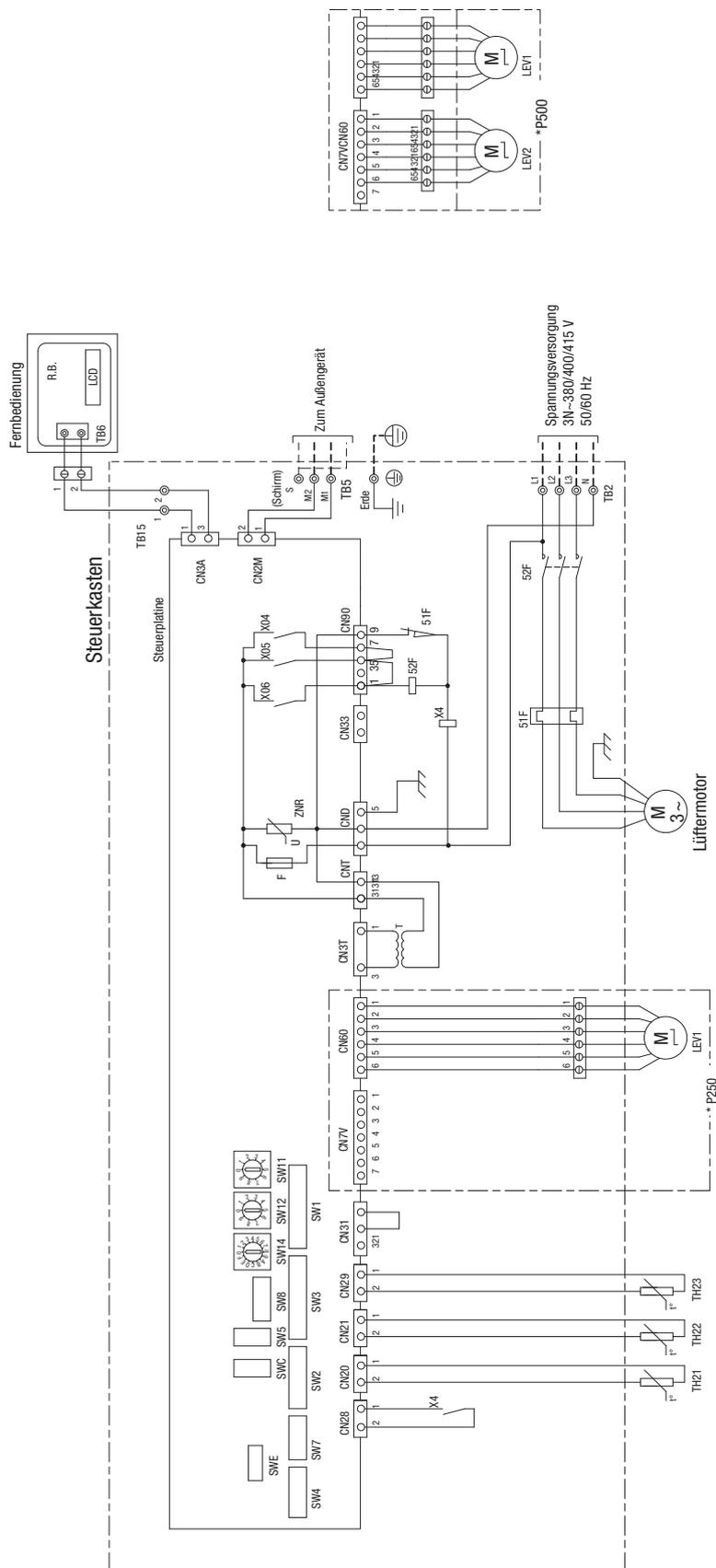
Symbol	Bezeichnung
51F	Überstromrelais für Gebläsemotor
52F	Leistungsschutz für Gebläsemotor
CN28	Steckanschlüsse Eingang Störsignal Lüftermotor (potentialfrei)
CN33	Steckanschlüsse Ausgang Abtausignal (230 V)
X04	Hilfrelais (Lüfter)
TH21	Temperaturfühler (Raumluft)
TH22	Temperaturfühler (fl. Kältemittel)
TH23	Temperaturfühler (gasf. Kältemittel)
SW1	DIP-Schalter (Funktionseinstellungen)

Symbol	Bezeichnung
SW2	DIP-Schalter (Nennleistung)
SW3	DIP-Schalter (Funktionseinstellungen)
SW4	DIP-Schalter (Modellauswahl, Bauart)
SW5	DIP-Schalter (4-Stufenwahl)
SW7	DIP-Schalter (Modellauswahl)
SW8	DIP-Schalter (Testlauf)
SW11	Drehschalter (Adresse, 1er-Stelle)
SW12	Drehschalter (Adresse, 2er-Stelle)
SW14	Drehschalter (Anschluss-Nr.)
SWC	DIP-Schalter (Testlauf Lüfter)
SWE	DIP-Schalter (Funktionseinstellungen)

Weitere Informationen und Kriterien zur Prüfung der elektrischen Systemkomponenten finden Sie in Kapitel 5.

PFAV

PFAV-P250/500VM-E



4.3.21 Industrieklimaschränke Umluftbetrieb PFAV-P750VM-E

Legende

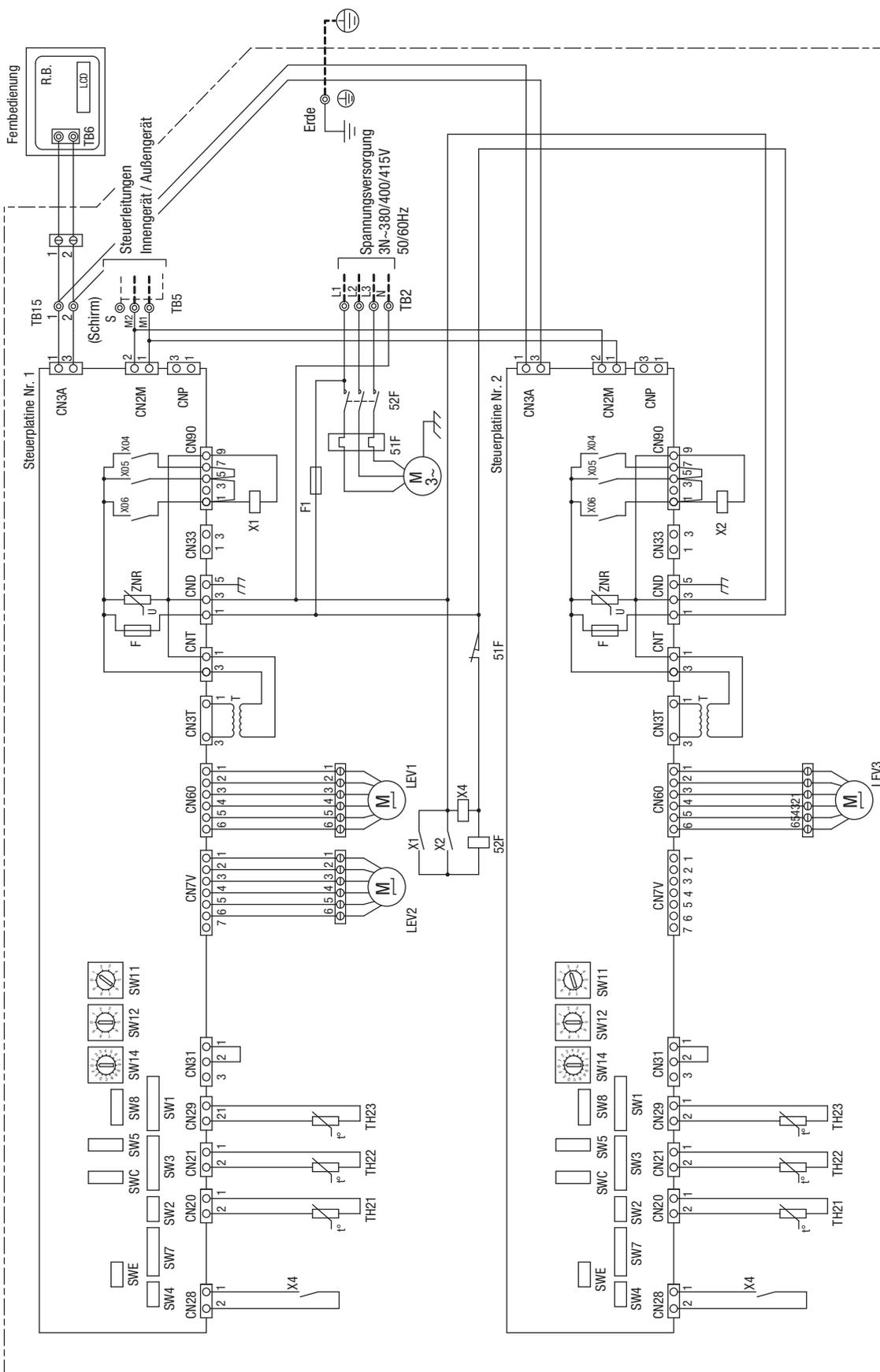
Symbol	Bezeichnung
M	Lüftermotor
R.B.	Fernbedienungsplatine
LCD	LCD-Monitor
TB2	Anschlussklemme Spannungsversorgung
TB5	Anschlussklemme M-Net-Steuerleitungen
TB6	Anschlussklemmen (Innengerät)
TB15	Anschlussklemmen MA-Fernbedienung
F	Sicherungen (6,3 A)
F1	Sicherungen (6,3 A)
ZNR	Varistor
T	Transformator

Symbol	Bezeichnung
LEV1,2,3	Lineares Expansionsventil
51F	Überstromrelais für Lüftermotor
52F	Leistungsschütz für Lüftermotor
CN28	Steckanschluss Störsignal Lüftermotor
CN33	Steckanschluss Abtausignal
X1, 2, 4	Hilfrelais (Lüfter)
TH21	Temperaturfühler (Raumluft)
TH22	Temperaturfühler (fl. Kältemittel)
TH23	Temperaturfühler (gasf. Kältemittel)
SW1	DIP-Schalter (Funktionseinstellungen)
SW2	DIP-Schalter (Nennleistung)

Symbol	Bezeichnung
SW3	DIP-Schalter (Funktionseinstellungen)
SW4	DIP-Schalter (Modellauswahl, Bauart)
SW5	DIP-Schalter (4-Stufenauswahl)
SW7	DIP-Schalter (Modellauswahl)
SW8	DIP-Schalter (Testlauf)
SW11	Drehschalter (Adresse, 1er-Stelle)
SW12	Drehschalter (Adresse, 2er-Stelle)
SW14	Drehschalter (Anschluss-Nr.)
SWC	DIP-Schalter (Funktionseinstellungen)
SWE	DIP-Schalter (Testlauf Lüfter)

Weitere Informationen und Kriterien zur Prüfung der elektrischen Systemkomponenten finden Sie in Kapitel 5.

Schaltkasten



HINWEISE:

1. Der Fehlerstrom-Schutzschalter an der Verdrahtung des Netzteils muss eingerichtet werden.
2. Um „Automatisches Wiederherstellen nach Stromausfall“ zu aktivieren, stellen Sie SW1-9 auf beiden Leiterplatten, Nr. 1 und 2, auf EIN; (Werkeinstellung: AUS).



4.3.22 Industrieklimaschränke Frischluftbetrieb PFAV-P300/600VM-E-F

Legende

Symbol	Bezeichnung
M	Lüftermotor
R.B.	Fernbedienungsplatine
LCD	LCD-Monitor
TB2	Anschlussklemme Spannungsversorgung
TB5	Anschlussklemme M-Net-Steuerleitungen
TB6	Anschlussklemmen (Innengerät)
TB15	Anschlussklemmen MA-Fernbedienung
F	Sicherungen (6,3 A)
ZNR	Varistor
T	Transformator
LEV1, 2	Lineares Expansionsventil

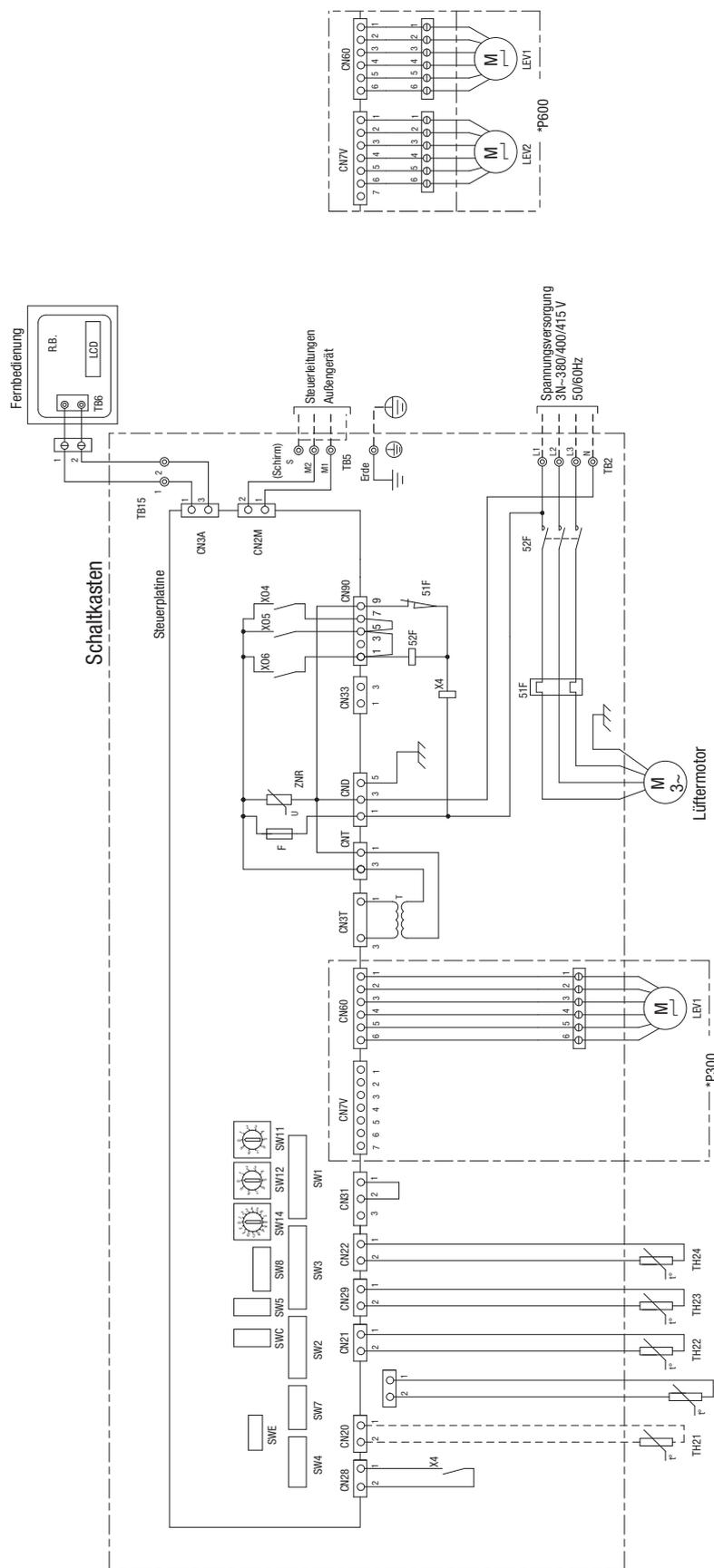
Symbol	Bezeichnung
51F	Überstromrelais für Lüftermotor
52F	Leistungsschutz für Lüftermotor
CN28	Steckanschluss Störsignal Lüftermotor
CN33	Steckanschluss Abtausignal
X4	Hilfrelais (Lüfter)
TH21	Temperaturfühler (Raumluft)
TH22	Temperaturfühler (fl. Kältemittel)
TH23	Temperaturfühler (gasf. Kältemittel)
TH24	Temperaturfühler (Außentemperatur)
SW1	DIP-Schalter (Funktionseinstellungen)
SW2	DIP-Schalter (Nennleistung)

Symbol	Bezeichnung
SW3	DIP-Schalter (Funktionseinstellungen)
SW4	DIP-Schalter (Modellauswahl, Bauart)
SW5	DIP-Schalter (4-Stufenauswahl)
SW7	DIP-Schalter (Modellauswahl)
SW8	DIP-Schalter (Testlauf)
SW11	Drehschalter (Adresse, 1er-Stelle)
SW12	Drehschalter (Adresse, 2er-Stelle)
SW14	Drehschalter (Anschluss-Nr.)
SWC	DIP-Schalter (Funktionseinstellungen)
SWE	DIP-Schalter (Testlauf Lüfter)

Weitere Informationen und Kriterien zur Prüfung der elektrischen Systemkomponenten finden Sie in Kapitel 5.

PFAV

PFAV-P300/600VM-E-F



(Zubehör:
siehe Hinweis Nr. 4)



- HINWEISE:**
1. Der Fehlerstrom-Schutzschalter an der Verdrahtung des Netzteils muss eingerichtet werden.
 2. Die Funktion Auto-Restart nach Stromausfall kann durch Umschalten der DIP-Schalter SW1-9 auf die Position EIN angeschaltet werden. (Beachten Sie: Diese Funktion ist in den Werkseinstellungen nicht auf EIN gestellt.)
 3. Der Temperaturfühler der Zuluft ist in das Innengerät eingebaut. Ein-Jumper ist im Innern des Schaltkastens angeklebt, ohne an den Steckverbinder angeschlossen zu sein. Stecken Sie ihn in DN20, um mit der Temperatur der Zuluft die Raumtemperatur zu regeln. Schalten Sie SW7-2 am Innengerät auf EIN.
 4. Das Innengerät ist mit einem Temperaturfühler ausgestattet. Bringen Sie den Sensor im Raum an, um die Raumtemperatur optimal zu regeln.

4.3.23 Industrieklimaschränke Frischluftbetrieb PFAV-P900VM-E-F

Legende

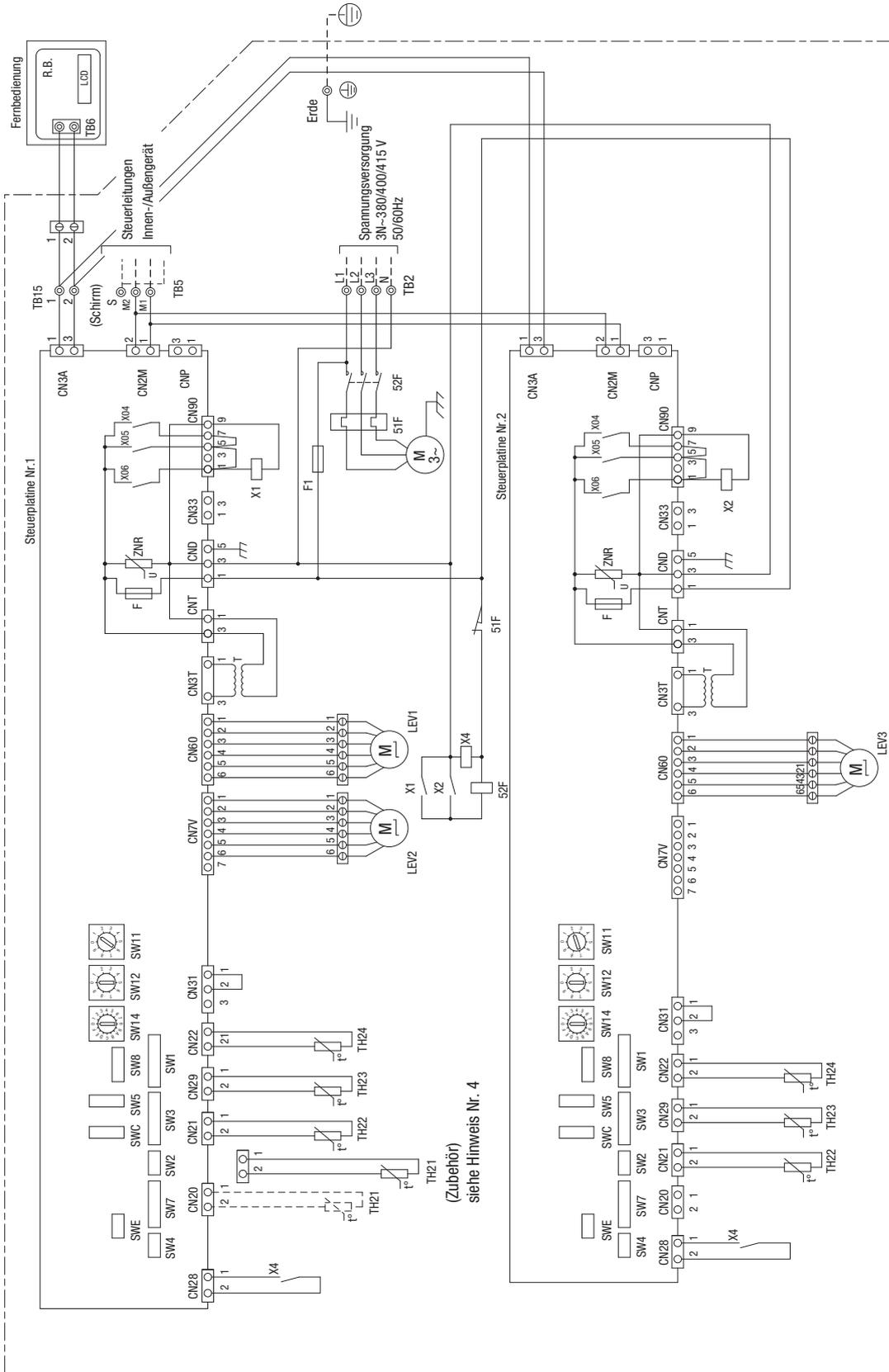
Symbol	Bezeichnung
M	Lüftermotor
R.B.	Fernbedienungsplatine
LCD	LCD-Monitor
TB2	Anschlussklemme Spannungsversorgung
TB5	Anschlussklemme M-Net-Steuerleitungen
TB6	Anschlussklemmen (Innengerät)
TB15	Anschlussklemmen MA-Fernbedienung
F, F1	Sicherungen (6,3 A)
ZNR	Varistor
T	Transformator
LEV1,2,3	Lineares Expansionsventil

Symbol	Bezeichnung
51F	Überstromrelais für Lüftermotor
52F	Leistungsschutz für Lüftermotor
CN28	Steckanschluss Störsignal Lüftermotor
CN33	Steckanschluss Abtausignal
X1, 2, 4	Hilfrelais (Lüfter)
TH21	Temperaturfühler (Raumluft)
TH22	Temperaturfühler (fl. Kältemittel)
TH23	Temperaturfühler (gasf. Kältemittel)
TH24	Temperaturfühler (Außentemperatur)
SW1	DIP-Schalter (Funktionseinstellungen)
SW2	DIP-Schalter (Nennleistung)

Symbol	Bezeichnung
SW3	DIP-Schalter (Funktionseinstellungen)
SW4	DIP-Schalter (Modellauswahl, Bauart)
SW5	DIP-Schalter (4-Stufenauswahl)
SW7	DIP-Schalter (Modellauswahl)
SW8	DIP-Schalter (Testlauf)
SW11	Drehschalter (Adresse, 1er-Stelle)
SW12	Drehschalter (Adresse, 2er-Stelle)
SW14	Drehschalter (Anschluss-Nr.)
SWC	DIP-Schalter (Funktionseinstellungen)
SWE	DIP-Schalter (Testlauf Lüfter)

Weitere Informationen und Kriterien zur Prüfung der elektrischen Systemkomponenten finden Sie in Kapitel 5.

Schaltkasten



(Zubehör)
siehe Hinweis Nr. 4



HINWEISE:

1. Der Fehlerstrom-Schutzschalter an der Verdrahtung des Netzteils muss eingerichtet werden.
2. Um „Automatisches Wiederherstellen nach Stromausfall“ zu aktivieren, stellen Sie SW1-9 auf beiden Leiterplatten, Nr. 1 und 2, auf EIN; (Werkseinstellungen: AUS)
3. Der Temperaturfühler der Zuluft ist in das Innengerät eingebaut. Ein Jumper ist im Innern des Schaltkastens angeklebt, ohne an den Steckverbinder angeschlossen zu sein. Stecken Sie den Jumper in CN20 auf der Leiterplatte Nr. 1, um mit der Temperatur der Zuluft die Raumtemperatur zu regeln. Stellen Sie SW7-2 auf beiden Leiterplatten, Nr. 1 und Nr. 2, des Innengeräts auf EIN.
4. Das Innengerät ist mit einem Temperaturfühler ausgestattet. Bringen Sie den Sensor im Raum an, um die Raumtemperatur optimal zu regeln.

4.3.24 EDV-Klimaschränke PFD-P250VM-E

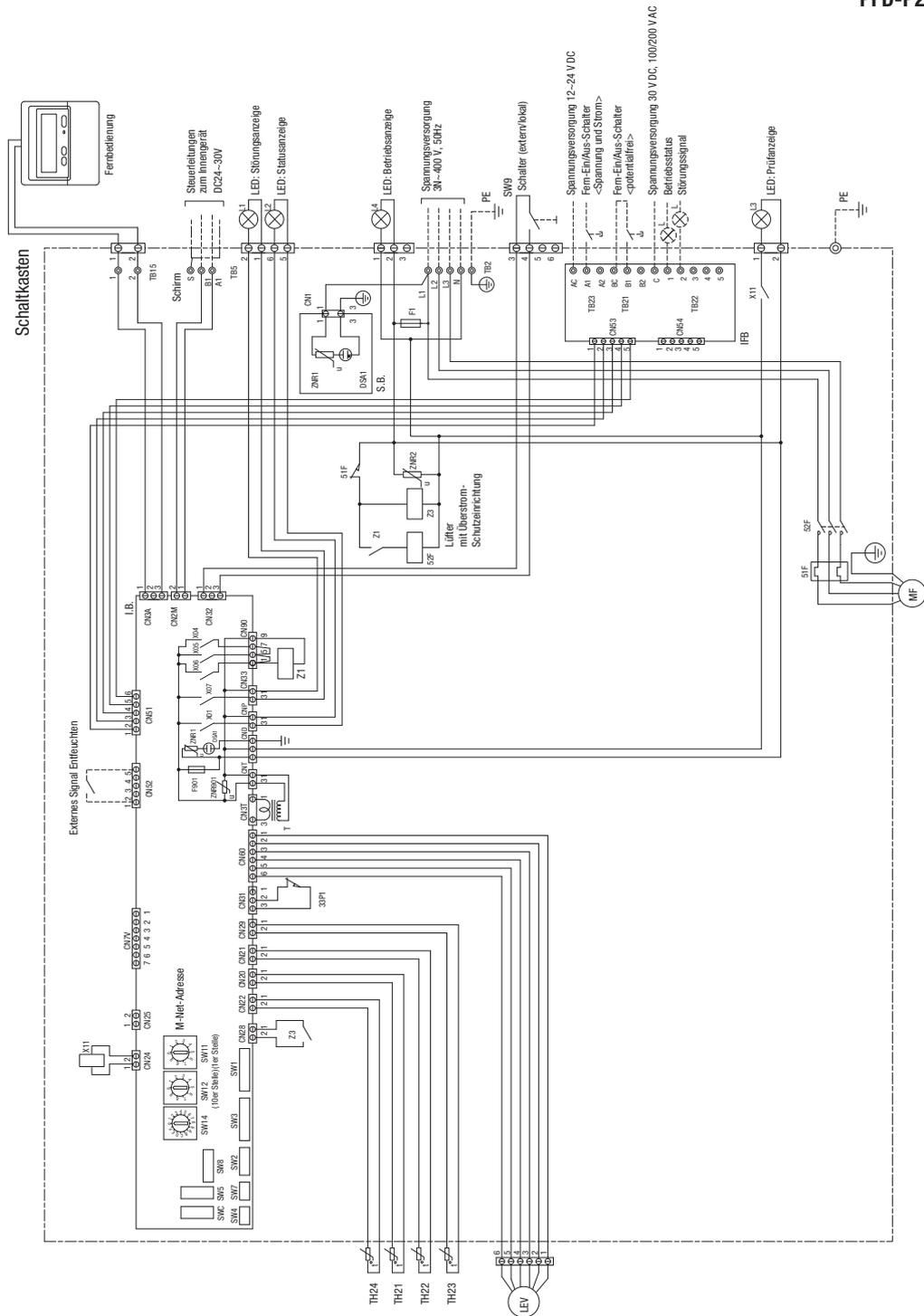
Legende

Symbol	Bezeichnung
MF	Lüftermotor
I.B.	Steuerplatine
S.B.	Platine Spannungsspitzenchutz
IFB	Platine externe Ein- und Ausgänge
TB2	Anschlussklemmen Spannungsversorgung
TB5	Anschlussklemmen M-Net-Steuerleitungen
TB15	Anschlussklemmen MA-Fernbedienung
TB21	Anschlussklemmen Fern-Ein-/Ausschalter (potentialfrei)
TB22	Anschlussklemmen Fern-Anzeigen
TB23	Anschlussklemmen Fern-Ein-/Ausschalter (Spannung/Strom)
F901	Sicherung (6,3/6 A)
F1	Sicherung (5 A)
ZNR1, 2, ZNR901	Varistor

Symbol	Bezeichnung
DSA1	Spannungsspitzenchutz
T	Transformator
LEV	Lineares Expansionsventil
52F	Leistungsschutz für Lüftermotor
51F	Überstromrelais für Lüftermotor
33P1	Strömungsschalter
TH21	Temperaturfühler (Raumluft)
TH22	Temperaturfühler (fl. Kältemittel)
TH23	Temperaturfühler (gasf. Kältemittel)
TH24	Temperaturfühler (Zuluft)
SW1 (I.B.)	DIP-Schalter (Funktionseinstellungen)
SW2 (I.B.)	DIP-Schalter (Nennleistung)
SW3 (I.B.)	DIP-Schalter (Funktionseinstellungen)
SW4 (I.B.)	DIP-Schalter (Modellauswahl, Bauart)

Symbol	Bezeichnung
SW9	DIP-Schalter (extern/lokal)
SW11 (I.B.)	Drehschalter (Adresse, 1-er Stelle)
SW12 (I.B.)	Drehschalter (Adresse, 10-er Stelle)
SW14 (I.B.)	Drehschalter (BC-Anschlussnummer)
SWC (I.B.)	DIP-Schalter (Auswahl der Pressung)
X11	Zusatzrelais (Testlauf)
Z1	Zusatzrelais (Gebläse)
Z3	Zusatzrelais (Gebläsefehlererkennung)
L1	LED (Störung)
L2	LED (Status)
L3	LED (Testlauf)
L4	LED (Betriebsanzeige)
RC	MA-Fernbedienung

Weitere Informationen und Kriterien zur Prüfung der elektrischen Systemkomponenten finden Sie in Kapitel 5.

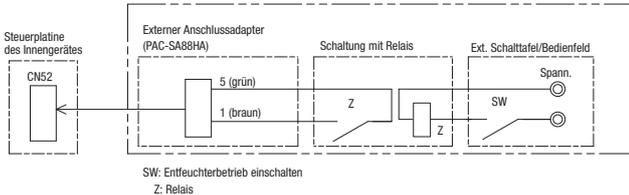


Das Eingangssignal für den Entfeuchterbetrieb ist wie folgt zu verdrahten: (ist vor Ort zu erstellen, nicht enthalten)



HINWEISE:

1. Geräteadressen sind in jedem Fall einzustellen (Adresse Nr. 2 = Adresse Nr. 1 + 1).
2. Das Außengerät, an das dieses Innengerät angeschlossen werden soll, enthält als Geräteadresse die Adresse des Innengerätes +50.
3. Verwenden Sie ein Niederspannungsrelais mit max. 12 V DC, 1mA.



4.3.25 EDV-Klimaschränke PFD-P500VM-E

Legende

Symbol	Bezeichnung
MF	Lüftermotor
I.B.1, 2	Steuerplatinen
AD.B.	Adapterplatine
S.B.	Platine Spannungsspitzenchutz
IFB	Platine externe Ein- und Ausgänge
TB2	Anschlussklemmen Spannungsversorgung
TB5-1, -2	Anschlussklemmen M-Net-Steuerleitungen
TB15	Anschlussklemmen M-Net-Steuerleitungen
TB21	Anschlussklemmen Fern-Ein-/Ausschalter (potentialfrei)
TB22	Anschlussklemmen Fern-Anzeigen
TB23	Anschlussklemmen Fern-Ein-/Ausschalter (Spannung/Strom)
F901	Sicherung (6,3/6 A)
F1	Sicherung (5 A)
ZNR1, 2, ZNR901	Varistor
DSA1	Spannungsspitzenchutz

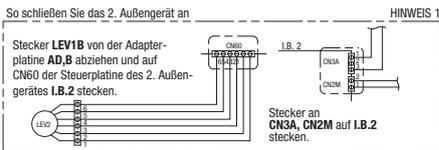
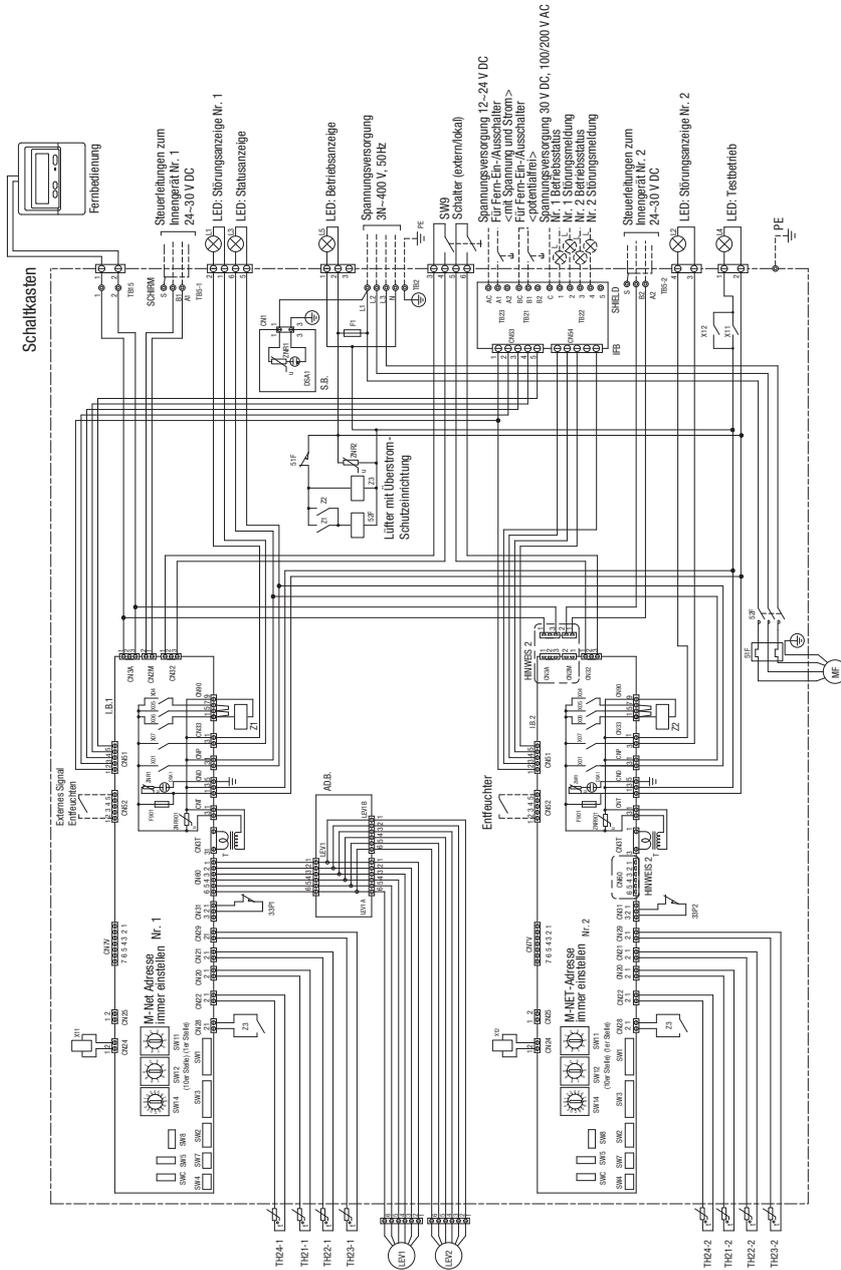
Symbol	Bezeichnung
T	Transformator
LEV1, 2	Lineares Expansionsventil
52F	Leistungsschutz für Lüftermotor
51F	Überstromrelais für Lüftermotor
33P1, 2	Strömungsschalter
TH21-1, 2	Temperaturfühler (Raumluft)
TH22-1, 2	Temperaturfühler (fl. Kältemittel)
TH23-1, 2	Temperaturfühler (gasf. Kältemittel)
TH24-1, 2	Temperaturfühler (Außenluft)
SW1 (I.B.)	DIP-Schalter (Funktionseinstellungen)
SW2 (I.B.)	DIP-Schalter (Nennleistung)
SW3 (I.B.)	DIP-Schalter (Funktionseinstellungen)
SW4 (I.B.)	DIP-Schalter (Modellauswahl, Bauart)

Symbol	Bezeichnung
SW9	DIP-Schalter (extern/lokal)
SW11 (I.B.)	Drehschalter (Adresse, 1-er Stelle)
SW12 (I.B.)	Drehschalter (Adresse, 10-er Stelle)
SW14 (I.B.)	Drehschalter (BC-Anschlussnummer)
SWC (I.B.)	DIP-Schalter (Auslass-/Einlass-temperatur)
X11, 12	Zusatzrelais (Testlauf)
Z1, 2	Zusatzrelais (Gebläse)
Z3	Zusatzrelais (Gebläsefehlererkennung)
L1	LED (1. Störung)
L2	LED (2. Störung)
L3	LED (Status)
L4	LED (Testlauf)
L5	LED (Spannungsversorgung)
RC	MA-Fernbedienung

Weitere Informationen und Kriterien zur Prüfung der elektrischen Systemkomponenten finden Sie in Kapitel 5.

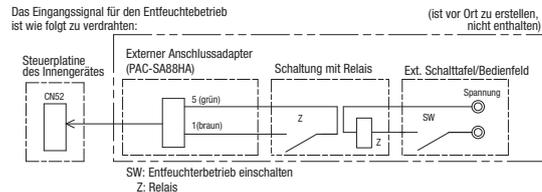
PFD

PFD-P500VM-E



Einstellungen an SW2, 3, 4 (wenn 2 Außengeräte eingesetzt werden) **HINWEIS 1**

	PFD-P500VM-E	SW2SW3SW4	
1. Außengerät	ON	ON	ON
	OFF	OFF	OFF
2. Außengerät	ON	ON	ON
	OFF	OFF	OFF



- HINWEISE:**
- Das Innengerät wird ausgeliefert mit den Einstellungen für 1 Außengerät. Soll das Innengerät an 2 Außengeräte angeschlossen werden, muss die Verdrahtung geändert und Einstellungen an SW2, 3 und 4 (Nr. 1 und Nr. 2) vorgenommen werden.
 - Geräteadressen sind in jedem Fall einzustellen (Adresse Nr. 2 = Adresse Nr. 1 + 1). Das Außengerät an das dieses Innengerät angeschlossen werden soll, enthält als Geräteadresse die Adresse des Innengerätes +50.
 - Verwenden Sie ein Niederspannungsrelais mit max. 12 V DC, 1mA.

4.3.26 Booster-Einheit PWFY-P100VM-E-BU

Legende

Symbol	Bezeichnung
52C	Leistungsschutz (Inverter-Schaltung)
63H1	Hochdruckschutzschalter (Schutz für die Booster-Einheit)
63HS	Drucksensor (Heißgas)
63LS	Drucksensor (Niederdruck)
ACL	AC-Drosselspule
LEV1W	Lineares Expansionsventil
LEV2W	Lineares Expansionsventil
TB2	Anschlussklemmen Spannungsversorgung
TB5	Anschlussklemmen M-Net-Steuerleitungen
TB15	Anschlussklemmen MA-Fernbedienung

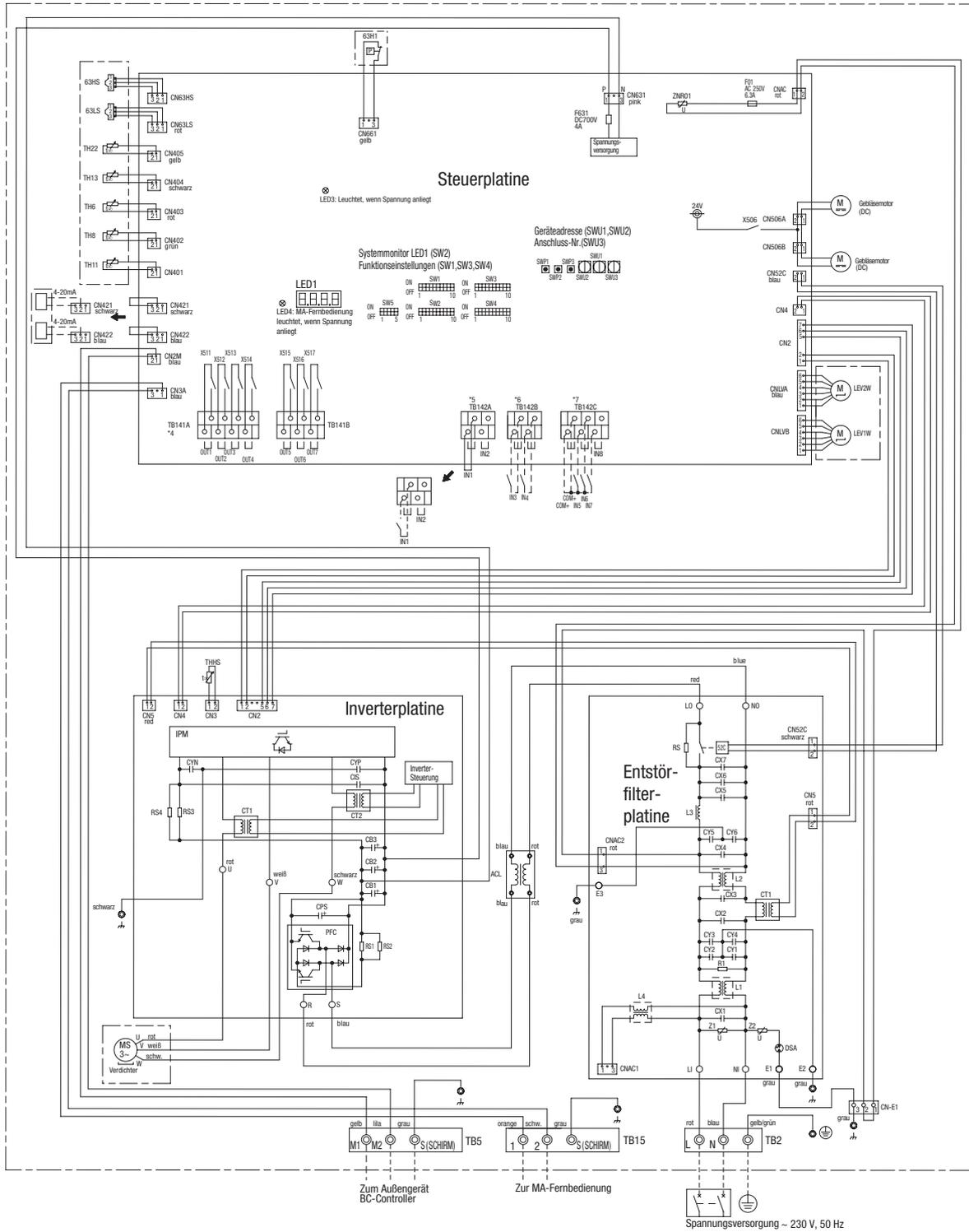
Symbol	Bezeichnung
TH6	Temperaturfühler (Zirkulationswasser, Rücklauf)
TH8	Temperaturfühler (Zirkulationswasser, Vorlauf)
TH11	Temperaturfühler (Heißgas)
TH13	Temperaturfühler (gasf. Kältemittel)
TH22	Temperaturfühler (fl. Kältemittel)
THHS	Inverter Temperaturfühler
TB141A	Ausgangssignale
OUT 1	Betrieb EIN/AUS
OUT 2	Abtaubetrieb
OUT 3	Verdichter

Symbol	Bezeichnung
OUT 4	Störungssignal
TB142A	Eingangssignale
IN1	Pumpe gekoppelt
TB142B	Eingangssignale
IN3	Bedarfssignal
IN4	Betrieb EIN/AUS
TB142C	Eingangssignale
IN5	Heißwasser
IN6	Heizen ECO
IN7	Frostschutz

Weitere Informationen und Kriterien zur Prüfung der elektrischen Systemkomponenten finden Sie in Kapitel 5.

PWFY

PWFY-P100VM-E-BU



HINWEIS:
Federkraftklemmen verfügen über eine Verriegelung.
Stellen Sie sicher, dass alle Klemmen nach dem Anschließen sicher verriegelt sind.
Zum Abklemmen immer die Entriegelungstaste betätigen.



Achtung:
Bauteile im Schaltkasten können hohe Spannungen führen.
Nach Abschalten der Spannungsversorgung mind. 10 Min. warten, damit sich hohe Spannungen abbauen können. Immer vor Beginn der Arbeiten an den Kontakten von CN631 (Steuerplatte) messen, ob die Spannung unter 20 V DC gefallen ist.

4.3.27 Wasserwärmetauscher PWFY-P140VM-E-AU

Legende

Symbol	Bezeichnung
LEV1Wa	Lineares Expansionsventil
LEV1Wb	Lineares Expansionsventil
SV1	Magnetventil
TB2	Anschlussklemmen Spannungsversorgung
TB5	Anschlussklemmen M-Net-Steuerleitungen
TB15	Anschlussklemmen MA-Fernbedienung
TH6	Temperaturfühler (Zirkulationswasser, Rücklauf)
TH8	Temperaturfühler (Zirkulationswasser, Vorlauf)

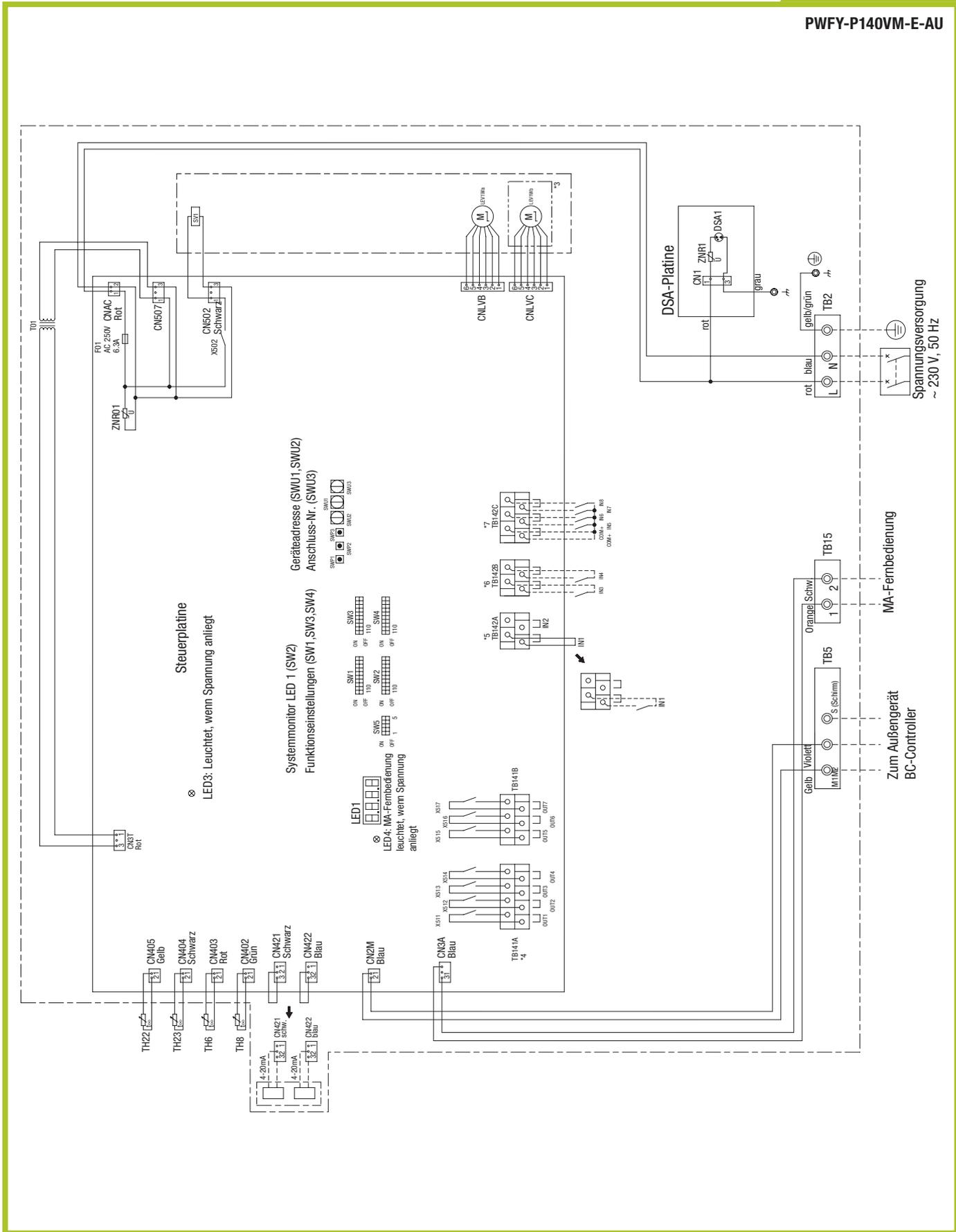
Symbol	Bezeichnung
TH22	Temperaturfühler (fl. Kältemittel)
TH23	Temperaturfühler (gasf. Kältemittel)
TB141A	Ausgangssignale
OUT 1	Betrieb EIN/AUS
OUT 2	Abtaubetrieb
OUT 3	Verdichter
OUT 4	Störungssignal
TB142A	Eingangssignale
IN1	Pumpe gekoppelt
TB142B	Eingangssignale
IN3	Bedarfssignal

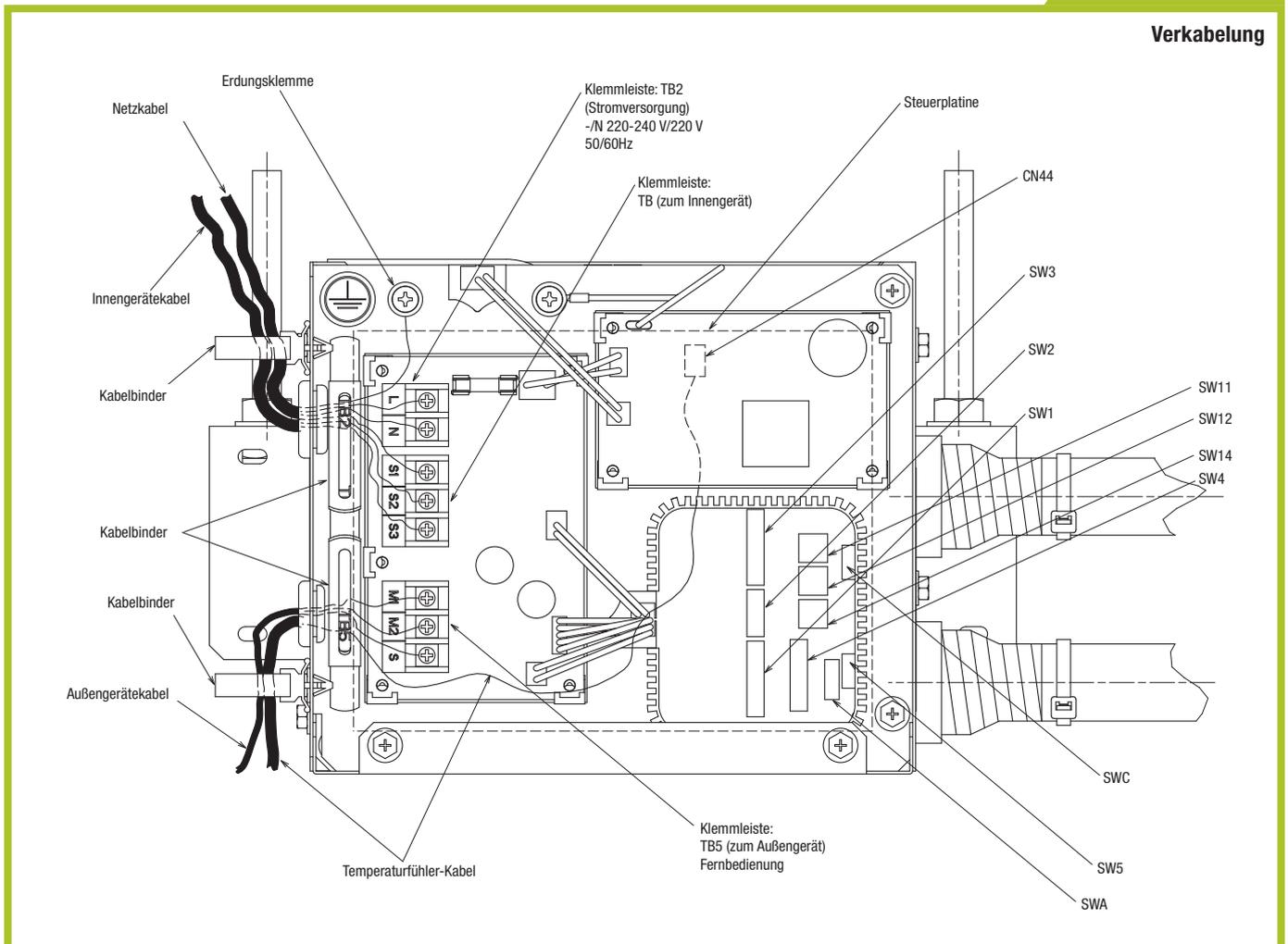
Symbol	Bezeichnung
IN4	Betrieb EIN/AUS
TB142C	Eingangssignale
IN5	Heißwasser
IN6	Heizen ECO
IN7	Frostschutz
IN8	Kühlen

Weitere Informationen und Kriterien zur Prüfung der elektrischen Systemkomponenten finden Sie in Kapitel 5.

PWFY

PWFY-P140VM-E-AU





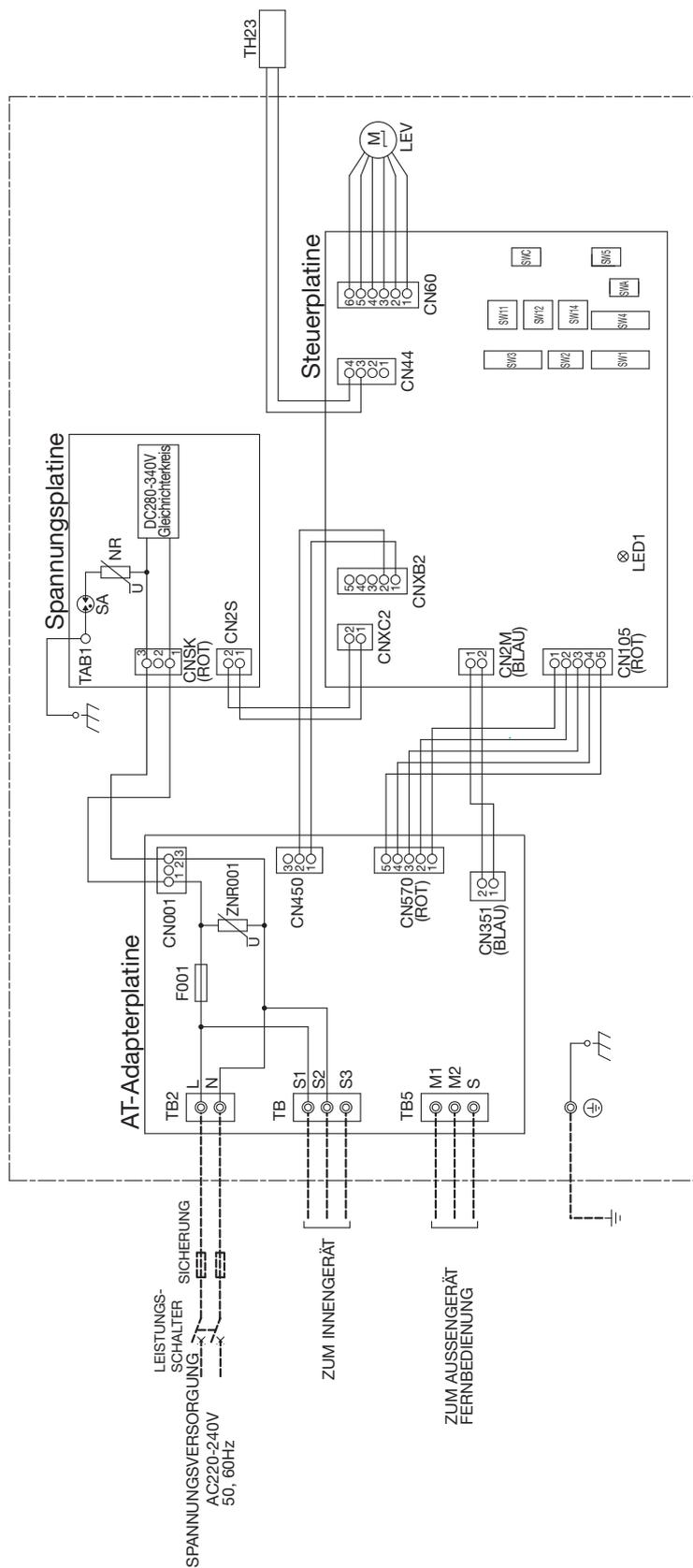
Legende

Symbol	Bezeichnung
TB2	Klemmenblock Spannungsversorgung
TB	Klemmenblock Steuerleitung
TB5	Klemmenblock Steuerleitung
F001	Sicherung AC 250 V, 6,3 A
ZNR001	Varistor
NR	Varistor
SA	Überspannungsschutz

Symbol	Bezeichnung
TH23	Temperaturfühler
LED1	LED (Spannungsversorgung)
SW1	DIP-Schalter (Modellauswahl)
SW2	DIP-Schalter (Leistungsauswahl)
SW3	DIP-Schalter (Modellauswahl)
SW4	DIP-Schalter (Modellauswahl)
SW5	DIP-Schalter (Modellauswahl)

Symbol	Bezeichnung
SW11	DIP-Schalter (Geräteadresse 1er-Stelle)
SW12	DIP-Schalter (Geräteadresse 10er-Stelle)
SW14	DIP-Schalter (Branch-Nr.)
SWA	DIP-Schalter (Auswahl statische Pressung)
SWC	DIP-Schalter (Auswahl statische Pressung)
LEV	Lineares Expansionsventil

PAC-LV11



ANMERKUNG: Im Schaltplan verwendete Symbole

⊙ : Klemme

----- (gestrichelte Linie): Verdrahtung bauseitig

Legende

Symbol	Bezeichnung
F1	Sicherung (T6,3 AL 250V)
F2-F4	Sicherung (T10AL 250V) ¹⁾
SW1	DIP-Schalter (Anschluss Innengerät) ²⁾
SW4	DIP-Schalter (Funktionsauswahl) ³⁾
SW5	DIP-Schalter (Funktionsauswahl) ⁴⁾
CNM	Anschluss (Serviceanschluss)

¹⁾ F4 nur für PAC-MK52BC (B)

Symbol	Bezeichnung
LED1, 2	Leuchtdiode ⁵⁾
TB3A-E	Klemmenblock (Steuerleitung Innengerät A–E) ⁶⁾
SW11	Drehschalter (Adresse 1-er Stelle)
SW12	Drehschalter (Adresse 10-er Stelle)
LEV-A-E	Lineares Expansionsventil ⁶⁾

Symbol	Bezeichnung
TH-A-E	Temperaturfühler (gasf. Kältemittel)
TB2B	Anschlussklemme (Spannungsversorgung)
TB5	Anschlussklemme (Steuerleitung)
TB2C	Anschlussklemme (Spannungsversorgung)
TB2D	Anschlussklemme (Anschlussbox (TB2B))

²⁾ Einstellungen SW1:

DIP-Schalter	Bedeutung	OFF	ON
SW1-1	Innengerät – A	Nicht angeschlossen	Angeschlossen
SW1-2	Innengerät – B	Nicht angeschlossen	Angeschlossen
SW1-3	Innengerät – C	Nicht angeschlossen	Angeschlossen
SW1-4	Innengerät – D	Nicht angeschlossen	Angeschlossen
SW1-5	Innengerät – E	Nicht angeschlossen	Angeschlossen
SW1-6	Nicht in Gebrauch	–	–

} Nur für PAC-MK52BC (B)

Nachdem jedes Innengerät an das Außeneinheit angeschlossen ist, schalten Sie den DIP-Schalter für das jeweilige Innengerät ein. Wenn zum Beispiel das Außengerät an die Innengeräte A und C angeschlossen sind, schalten Sie SW1-1 und SW1-3 ein.

³⁾ Einstellungen SW4:

DIP-Schalter	OFF	ON
SW4-5	Kühlen und Heizen	Nur Kühlen

Wenn das Außengerät ein Nur-Kühlen-System ist, schalten Sie SW4-5 ein

⁴⁾ Für Details Installationshandbuch der Anschlussbox beachten.

⁵⁾ Service-LED auf der Steuerplatine der Anschlussbox:

Geräteanlauf:

	Bedeutung	Anzeige
LED1	Hauptspannungsversorgung	Hauptspannungsversorgung (220/230/240 V)
LED2		Spannung AN ----> LED leuchten

Normalbetrieb:

	Bedeutung	Anzeige
LED1	Hauptspannungsversorgung	LED leuchtet
LED2	Gesamtanzahl der Innengeräte	Blinkt in Abhängigkeit der Gesamtanzahl der Innengeräte. Beispiel: Gesamtanzahl 2 Innengeräte ① Blinkt 2-mal ② Erlischt für 3 Sekunden ③ Anzeige ① und ② wiederholen sich

⁶⁾ D und E nur für PAC-MK52BC (B)

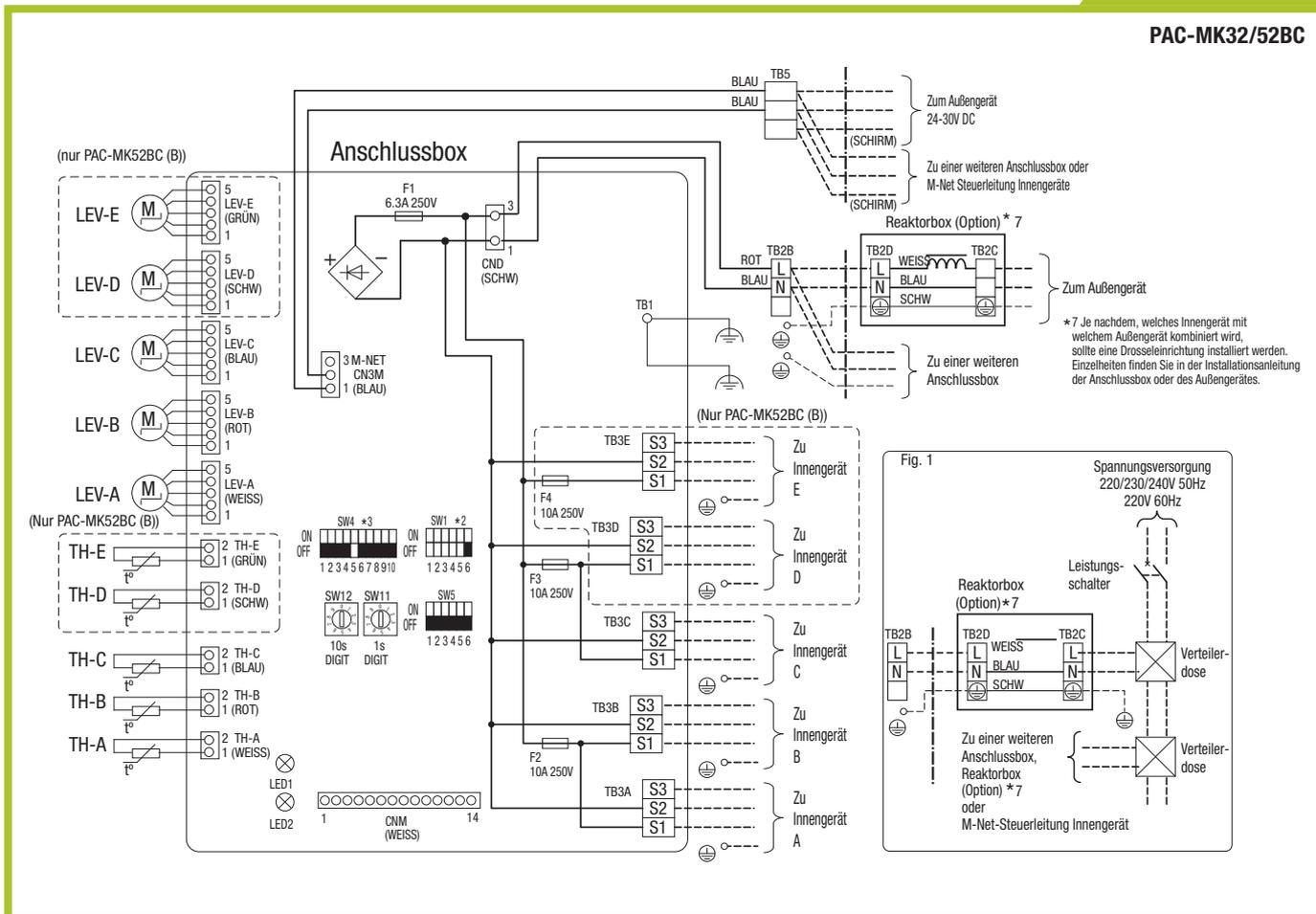
Kombination der Innengeräte

Geben Sie den Standort der kombinierten Innengeräte mit dem Modellnamen in die einzelnen Felder unten ein, da dies für Service und Wartung erforderlich ist.

Innengerät – A	Innengerät – B	Innengerät – C	Innengerät – D	Innengerät – E

PAC-MK

PAC-MK32/52BC



HINWEISE:

- Bei der Wartung von Außengeräten immer den Schaltplan der Außengeräte beachten.
- Wenn Arbeiten an getrennten Spannungsversorgungen von Anschlussboxen und Außengeräten durchgeführt werden, siehe Abb. 1. Wenn die Anschlussbox jedoch an MXZ-6C / 8C-NAM angeschlossen ist, darf die Stromversorgung nicht separat erfolgen.
- Informationen zur Verbindungsart finden Sie in der Installationsanleitung für die Anschlussbox.

Im Schaltungsdiagramm dargestellte Symbole:

- : Klemmenblock
- : Anschluss
- : DIP-Schalter

Prüfpunkte und Kriterien

Symbol	Bezeichnung
Steuerplatine Anschlussbox	
CND	Spannungsversorgung Steuerplatine Anschlussbox ① – ③ 220/230/240 V DC
TB3D / TB3E ¹⁾	③ – ⑤ Steuerleitung ④ – ⑥ 0–24 V DC
TB3A–E	Anschluss Innengerät ① – ③ Spannungsversorgung ② – ④ 220/230/240 V AC

Symbol	Bezeichnung
CNMF1	Anschluss Lüftermotor ① – ④ : 310–340 V DC ⑤ – ④ : 15 V DC ⑥ – ④ : 0–6,5 V DC ⑦ – ④ : 0 oder 15 V DC (nicht in Betrieb) 7,5 V DC (in Betrieb) 0–15 Puls
LED1, 2	Geräteanlauf: Hauptspannungsversorgung (220/230/240 V AC)

Symbol	Bezeichnung
LED1, 2	Betriebsstrom: LED1: Spannung AN LED2: Blinkt in Abhängigkeit der Gesamtanzahl der Innengeräte. Beispiel: Gesamtanzahl 2 Innengeräte ① Blinkt 2-mal ② Erlischt für 3 Sekunden ③ Anzeige ① und ② wiederholen sich
CN3M	Anschluss an Klemmenblock (TB5): (M-Net Steuerleitung) 24–30 V DC (unpolar)

¹⁾ Nur für PAC-MK52BC(B)

5. Prüfpunkte und Kriterien

5.1 1-Wege-Deckenkassetten PMFY-P20/25/32/40VBM-E

Prüfpunkte und Kriterien

Bauteil		Prüfpunkte		
TH21 Temperaturfühler (Raumlufte) TH22 Temperaturfühler (flüssiges Kältemittel) TH23 Temperaturfühler (gasförmiges Kältemittel)		Von Spannungsversorgung trennen und Widerstand bei Umgebungstemperatur von 10–30 °C messen.		
		Normal	Fehler	
		4,3 kΩ– 9,6 kΩ	Offen oder Kurzschluss	
Propeller (MV)		Messen der Widerstände zwischen Anschlussklemmen bei Umgebungstemperatur von 10–30 °C.		
		Anschlusskabel	Normal	Fehler
		Braun – Gelb	380 Ω ± 7 %	Offen oder Kurzschluss
		Braun – Rot		
		Braun – Orange		
		Braun – Grün		
Lineares Expansionsventil (LEV)		Gerät von der Spannungsversorgung trennen und den Widerstand messen.		
		Normal		
		(1)–(5) Weiß – Rot	(2)–(6) Gelb – Braun	(3)–(5) Orange – Rot
		200 Ω ± 10 %		
		Fehler		
		Offen oder Kurzschluss		
Kondensatpumpe (DP)		Messen der Widerstände zwischen Anschlussklemmen bei Umgebungstemperatur von 20 °C.		
		Normal	Fehler	
		400 Ω– 480 Ω	Offen oder Kurzschluss	
Kondensatsensor (DS)		Messen des Widerstands 3 Minuten nach Abschalten der Spannungsversorgung bei Umgebungstemperatur von 0–60 °C.		
		Normal	Fehler	
		0,6 kΩ– 6,0 kΩ	Offen oder Kurzschluss	

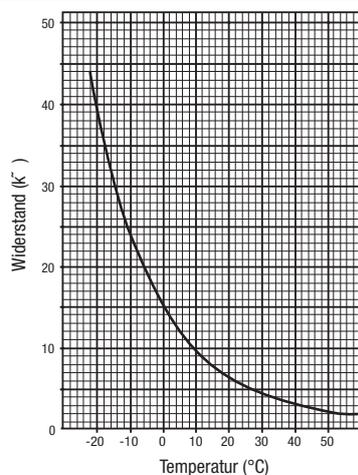
Charakteristiken der Temperaturfühler

Niedertemperatur-Temperaturfühler

- TH21: Temperaturfühler (Raumlufte)
- TH22: Temperaturfühler (flüssiges Kältemittel)
- TH23: Temperaturfühler (gasförmiges Kältemittel)

Spezifikation

- 0 °C: 15,0 kΩ
- 10 °C: 9,6 kΩ
- 20 °C: 6,3 kΩ
- 25 °C: 5,4 kΩ
- 30 °C: 4,3 kΩ
- 40 °C: 3,0 kΩ

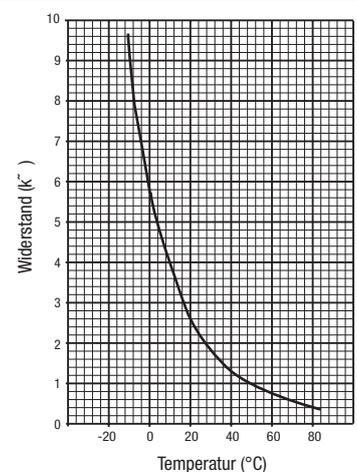


Niedertemperatur-Temperaturfühler

- DS: Temperaturfühler
- Kondensatsensor

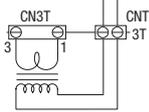
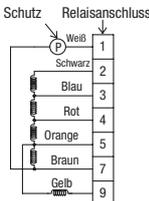
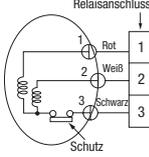
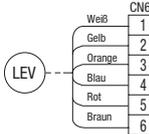
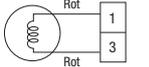
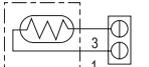
Spezifikation

- 0 °C: 6,0 kΩ
- 10 °C: 3,9 kΩ
- 20 °C: 2,6 kΩ
- 25 °C: 2,2 kΩ
- 30 °C: 1,8 kΩ
- 40 °C: 1,3 kΩ



5.2 2-Wege-Deckenkassetten PLFY-P20/25/32/40/50/63/80/100VLMD-E

Prüfpunkte und Kriterien

Bauteil		Prüfpunkte	
TH21 Temperaturfühler (Raumluft) TH22 Temperaturfühler (flüssiges Kältemittel) TH23 Temperaturfühler (gasförmiges Kältemittel)		Von Spannungsversorgung trennen und Widerstand bei Umgebungstemperatur von 10–30 °C messen.	
		Normal	Fehler
		4,3 kΩ– 9,6 kΩ	Offen oder Kurzschluss
Transformator		Von Spannungsversorgung trennen und Widerstand bei Umgebungstemperatur von 25 °C messen.	
		Normal	Fehler
CNT(1)–(3)		~ 112,5 Ω	Offen oder Kurzschluss
CN3T(1)–(3)		~ 1,2 Ω	
Lüfter (MV)		Messen der Widerstände zwischen Anschlussklemmen bei Umgebungstemperatur von 20–30 °C.	
		Normal	Fehler
Modell: 20...100	1–2 / 1–3 / 1–4 / 1–5	~ 300 Ω ±	Offen oder Kurzschluss
Lüftermotor (MF)		Messen der Widerstände zwischen Anschlussklemmen bei Umgebungstemperatur von 20 °C.	
		20–40	50, 63
(1)–(2) Weiß–Schwarz		517,6 Ω	369,6 Ω
(1)–(3) Weiß–Blau		420,6 Ω	310,1 Ω
(1)–(4) Weiß–Rot		352,2 Ω	268,9 Ω
(1)–(5) Weiß–Orange		304 Ω	229 Ω
(1)–(7) Weiß–Braun		290 Ω	290 Ω
(1)–(9) Weiß–Gelb		547 Ω	431 Ω
Lüftermotor (MF)		Messen der Widerstände zwischen Anschlussklemmen.	
		Motor- oder Relaisanschluss (125)	Normal
Rot–Schwarz		40,5 Ω	Fehler Offen oder Kurzschluss
Weiß–Schwarz		48,8 Ω	
Lineares Expansionsventil (LEV)		Gerät von der Spannungsversorgung trennen und den Widerstand messen.	
		Normal	Fehler
(1)–(5) Weiß – Rot	(2)–(6) Gelb – Braun	(3)–(5) Orange – Rot	(4)–(6) Blau – Braun
150 Ω ± 10 %			
Kondensatpumpe (DP)		Messen der Widerstände zwischen Anschlussklemmen bei Umgebungstemperatur von 20–30 °C.	
		Normal	Fehler
		572 Ω	Offen oder Kurzschluss
Kondensatsensor (DS)		Messen des Widerstands zwischen Anschlussklemmen. 0 °C: 6,0kΩ / 10 °C: 3,9kΩ / 20 °C: 2,6kΩ / 25 °C: 2,2kΩ / 30 °C: 1,8kΩ / 40 °C: 1,3kΩ	

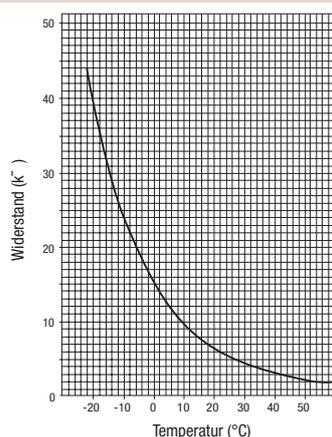
Charakteristiken der Temperaturfühler

Niedertemperatur-Temperaturfühler

- TH21: Temperaturfühler (Raumluft)
- TH22: Temperaturfühler (flüssiges Kältemittel)
- TH23: Temperaturfühler (gasförmiges Kältemittel)

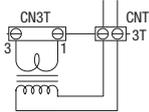
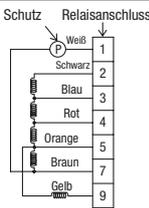
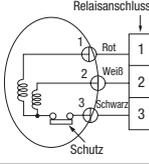
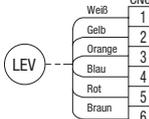
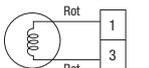
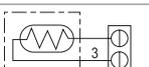
Spezifikation

- 0 °C: 15,0 kΩ
- 10 °C: 9,6 kΩ
- 20 °C: 6,3 kΩ
- 25 °C: 5,2 kΩ
- 30 °C: 4,3 kΩ
- 40 °C: 3,0 kΩ



5.3 2-Wege-Deckenkassetten PLFY-P125VLM-D-E

Prüfpunkte und Kriterien

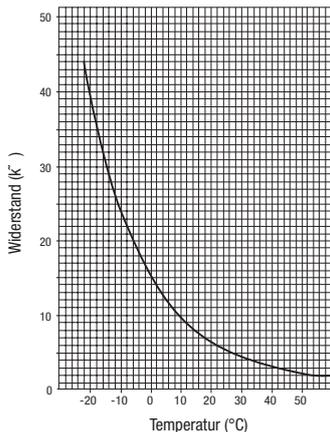
Bauteil		Prüfpunkte																																	
TH21 Temperaturfühler (Raumluft) TH22 Temperaturfühler (flüssiges Kältemittel) TH23 Temperaturfühler (gasförmiges Kältemittel)		Von Spannungsversorgung trennen und Widerstand bei Umgebungstemperatur von 10–30 °C messen.																																	
		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Normal</th> <th colspan="2">Fehler</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">4,3 kΩ– 9,6 kΩ</td> <td colspan="2">Offen oder Kurzschluss</td> </tr> </tbody> </table>		Normal		Fehler		4,3 kΩ– 9,6 kΩ		Offen oder Kurzschluss																									
Normal		Fehler																																	
4,3 kΩ– 9,6 kΩ		Offen oder Kurzschluss																																	
Transformator		Von Spannungsversorgung trennen und Widerstand bei Umgebungstemperatur von 25 °C messen.																																	
		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Normal</th> <th colspan="2">Fehler</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CNT(1)–(3)</td> <td>~ 15 Ω</td> <td colspan="2" rowspan="2">Offen oder Kurzschluss</td> </tr> <tr> <td>CN3T(1)–(3)</td> <td>~ 4 Ω</td> </tr> </tbody> </table>		Normal		Fehler		CNT(1)–(3)	~ 15 Ω	Offen oder Kurzschluss		CN3T(1)–(3)	~ 4 Ω																						
Normal		Fehler																																	
CNT(1)–(3)	~ 15 Ω	Offen oder Kurzschluss																																	
CN3T(1)–(3)	~ 4 Ω																																		
Propeller (MV)		Messen der Widerstände zwischen Anschlussklemmen bei Umgebungstemperatur von 20–30 °C.																																	
		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>Normal</th> <th colspan="2">Fehler</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Modell: 125</td> <td>–</td> <td>~ 18 kΩ</td> <td colspan="2">Offen oder Kurzschluss</td> </tr> </tbody> </table>				Normal	Fehler		Modell: 125	–	~ 18 kΩ	Offen oder Kurzschluss																							
		Normal	Fehler																																
Modell: 125	–	~ 18 kΩ	Offen oder Kurzschluss																																
Lüftermotor (MF)		Messen der Widerstände zwischen Anschlussklemmen bei Umgebungstemperatur von 20 °C.																																	
		<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>20–40</th> <th>50, 63</th> <th>80</th> <th>100</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(1)–(2) Weiß–Schwarz</td> <td>517,6 Ω</td> <td>369,6 Ω</td> <td>411 Ω</td> <td>462,5 Ω</td> </tr> <tr> <td>(1)–(3) Weiß–Blau</td> <td>420,6 Ω</td> <td>310,1 Ω</td> <td>366,4 Ω</td> <td>397,7 Ω</td> </tr> <tr> <td>(1)–(4) Weiß–Rot</td> <td>352,2 Ω</td> <td>268,9 Ω</td> <td>328,7 Ω</td> <td>341,8 Ω</td> </tr> <tr> <td>(1)–(5) Weiß–Orange</td> <td>304 Ω</td> <td>229 Ω</td> <td>290 Ω</td> <td>308 Ω</td> </tr> <tr> <td>(1)–(9) Weiß–Gelb</td> <td>547 Ω</td> <td>431 Ω</td> <td>521 Ω</td> <td>553 Ω</td> </tr> </tbody> </table>					20–40	50, 63	80	100	(1)–(2) Weiß–Schwarz	517,6 Ω	369,6 Ω	411 Ω	462,5 Ω	(1)–(3) Weiß–Blau	420,6 Ω	310,1 Ω	366,4 Ω	397,7 Ω	(1)–(4) Weiß–Rot	352,2 Ω	268,9 Ω	328,7 Ω	341,8 Ω	(1)–(5) Weiß–Orange	304 Ω	229 Ω	290 Ω	308 Ω	(1)–(9) Weiß–Gelb	547 Ω	431 Ω	521 Ω	553 Ω
	20–40	50, 63	80	100																															
(1)–(2) Weiß–Schwarz	517,6 Ω	369,6 Ω	411 Ω	462,5 Ω																															
(1)–(3) Weiß–Blau	420,6 Ω	310,1 Ω	366,4 Ω	397,7 Ω																															
(1)–(4) Weiß–Rot	352,2 Ω	268,9 Ω	328,7 Ω	341,8 Ω																															
(1)–(5) Weiß–Orange	304 Ω	229 Ω	290 Ω	308 Ω																															
(1)–(9) Weiß–Gelb	547 Ω	431 Ω	521 Ω	553 Ω																															
Lüftermotor (MF)		Messen der Widerstände zwischen Anschlussklemmen.																																	
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Motor- oder Relaisanschluss (125)</th> <th>Normal</th> <th colspan="2">Fehler</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Rot–Schwarz</td> <td>40,5 Ω</td> <td colspan="2" rowspan="2">Offen oder Kurzschluss</td> </tr> <tr> <td>Weiß–Schwarz</td> <td>48,8 Ω</td> </tr> </tbody> </table>		Motor- oder Relaisanschluss (125)	Normal	Fehler		Rot–Schwarz	40,5 Ω	Offen oder Kurzschluss		Weiß–Schwarz	48,8 Ω																						
Motor- oder Relaisanschluss (125)	Normal	Fehler																																	
Rot–Schwarz	40,5 Ω	Offen oder Kurzschluss																																	
Weiß–Schwarz	48,8 Ω																																		
Lineares Expansionsventil (LEV)		Gerät von der Spannungsversorgung trennen und den Widerstand messen.																																	
		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Normal</th> <th>Fehler</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(1)–(5) Weiß – Rot</td> <td>(2)–(6) Gelb – Braun</td> <td>(3)–(5) Orange – Rot</td> <td>(4)–(6) Blau – Braun</td> <td rowspan="2">Offen oder Kurzschluss</td> </tr> <tr> <td colspan="4">150 Ω ± 10 %</td> </tr> </tbody> </table>		Normal				Fehler	(1)–(5) Weiß – Rot	(2)–(6) Gelb – Braun	(3)–(5) Orange – Rot	(4)–(6) Blau – Braun	Offen oder Kurzschluss	150 Ω ± 10 %																					
Normal				Fehler																															
(1)–(5) Weiß – Rot	(2)–(6) Gelb – Braun	(3)–(5) Orange – Rot	(4)–(6) Blau – Braun	Offen oder Kurzschluss																															
150 Ω ± 10 %																																			
Kondensatpumpe (DP)		Messen der Widerstände zwischen Anschlussklemmen bei Umgebungstemperatur von 20–30 °C.																																	
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Normal</th> <th>Fehler</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>430 Ω</td> <td>Offen oder Kurzschluss</td> </tr> </tbody> </table>		Normal	Fehler	430 Ω	Offen oder Kurzschluss																												
Normal	Fehler																																		
430 Ω	Offen oder Kurzschluss																																		
Kondensatsensor (DS)		Messen des Widerstands zwischen Anschlussklemmen. 0 °C: 6,0kΩ / 10 °C: 3,9kΩ / 20 °C: 2,6kΩ / 25 °C: 2,2kΩ / 30 °C: 1,8kΩ / 40 °C: 1,3kΩ																																	

Charakteristiken der Temperaturfühler

Niedertemperatur-Temperaturfühler

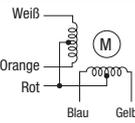
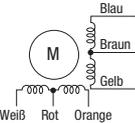
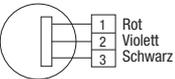
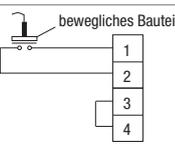
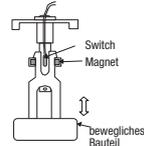
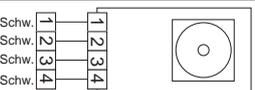
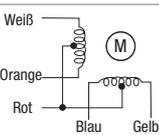
TH21: Temperaturfühler (Raumluft)
 TH22: Temperaturfühler (flüssiges Kältemittel)
 TH23: Temperaturfühler (gasförmiges Kältemittel)

Spezifikation
 0 °C: 15,0 kΩ
 10 °C: 9,6 kΩ
 20 °C: 6,3 kΩ
 25 °C: 5,2 kΩ
 30 °C: 4,3 kΩ
 40 °C: 3,0 kΩ



5.4 4-Wege-Deckenkassetten im Euro-Rastermaß PLFY-P15/20/25/32/40/50VFM-E

Prüfpunkte und Kriterien

Bauteil	Prüfpunkte														
TH21 Temperaturfühler (Raumluf) TH22 Temperaturfühler (flüssiges Kältemittel) TH23 Temperaturfühler (gasförmiges Kältemittel)	Von Spannungsversorgung trennen und Widerstand bei Umgebungstemperatur von 10–30 °C messen. <table border="1"> <thead> <tr> <th>Normal</th> <th>Fehler</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4,3 kΩ– 9,6 kΩ</td> <td>Offen oder Kurzschluss</td> </tr> </tbody> </table>	Normal	Fehler	4,3 kΩ– 9,6 kΩ	Offen oder Kurzschluss										
Normal	Fehler														
4,3 kΩ– 9,6 kΩ	Offen oder Kurzschluss														
Propeller (MV) 	Messen der Widerstände zwischen Anschlussklemmen bei Umgebungstemperatur von 20–30 °C. <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Normal</th> <th>Fehler</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Rot – Gelb</td> <td>Rot – Blau</td> <td>Rot – Orange</td> <td>Rot – Weiß</td> <td rowspan="2">Offen oder Kurzschluss</td> </tr> <tr> <td colspan="4">300 Ω</td> </tr> </tbody> </table>	Normal				Fehler	Rot – Gelb	Rot – Blau	Rot – Orange	Rot – Weiß	Offen oder Kurzschluss	300 Ω			
Normal				Fehler											
Rot – Gelb	Rot – Blau	Rot – Orange	Rot – Weiß	Offen oder Kurzschluss											
300 Ω															
Lineares Expansionsventil (LEV) 	Gerät von der Spannungsversorgung trennen und den Widerstand messen. <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Normal</th> <th>Fehler</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Weiß – Rot</td> <td>Gelb – Braun</td> <td>Orange – Rot</td> <td>Blau – Braun</td> <td rowspan="2">Offen oder Kurzschluss</td> </tr> <tr> <td colspan="4">200 Ω ± 10 %</td> </tr> </tbody> </table>	Normal				Fehler	Weiß – Rot	Gelb – Braun	Orange – Rot	Blau – Braun	Offen oder Kurzschluss	200 Ω ± 10 %			
Normal				Fehler											
Weiß – Rot	Gelb – Braun	Orange – Rot	Blau – Braun	Offen oder Kurzschluss											
200 Ω ± 10 %															
Kondensatpumpe (DP) 	① Überprüfen ob der Ablass-Schwimmerschalter ordnungsgemäß funktioniert. ② Überprüfen ob die Ablasspumpe arbeitet ordnungsgemäß Wasser im Kühlbetrieb ablässt. ③ Wenn kein Wasser abläuft, sicherstellen, dass der Prüfcode 2502 10 Minuten nach dem Start des Vorgangs nicht angezeigt wird. Hinweis: Die Ablasspumpe für dieses Modell wird vom internen DC-Motor der Steuerplatine angetrieben. Es ist daher nicht möglich den Widerstand zwischen den Klemmen zu messen. Normal: Rot–Schwarz: Eingang 13 V DC → Lüftermotor startet. Violett–Schwarz: Fehler (Prüfcode 2502) , wenn 0-13 V Rechteckwellen (5 Impulse/Rotationen) ausgegeben werden und die Anzahl der Umdrehungen fehlerhaft ist.														
Kondensatablassschalter (FS) 	Messen des Widerstands zwischen Anschlussklemmen. <table border="1"> <thead> <tr> <th>Position bewegl. Bauteil</th> <th>Normal</th> <th>Fehler</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Oben</td> <td>Kurzschluss</td> <td>Alles andere</td> </tr> <tr> <td>Unten</td> <td>Offen</td> <td>Alles andere</td> </tr> </tbody> </table> 	Position bewegl. Bauteil	Normal	Fehler	Oben	Kurzschluss	Alles andere	Unten	Offen	Alles andere					
Position bewegl. Bauteil	Normal	Fehler													
Oben	Kurzschluss	Alles andere													
Unten	Offen	Alles andere													
i-see Sensor 	Gerät einschalten, während der i-see Sensoranschluss an die CN4Z an der Steuerplatine angeschlossen ist. Eine Kommunikation zwischen der Steuerplatine und der i-see Sensor-Platine erfolgt zur Erkennung der Verbindung. Normal: Wenn der Vorgang beginnt, wird der Motor für den i-see Sensor angetrieben, um den i-see Sensor zu drehen. Fehler: Der Motor für den i-see Sensor wird nicht angefahren, wenn der Betrieb beginnt. Hinweis: Die Spannung zwischen den Klemmen kann nicht sofort gemessen werden, da es ein Impulsausgang ist.														
i-see Sensor Motor 	Messen des Widerstands zwischen Anschlussklemmen. <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Normal</th> <th>Fehler</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Rot – Gelb</td> <td>Rot – Blau</td> <td>Rot – Orange</td> <td>Rot – Weiß</td> <td rowspan="2">Offen oder Kurzschluss</td> </tr> <tr> <td colspan="4">250 Ω</td> </tr> </tbody> </table>	Normal				Fehler	Rot – Gelb	Rot – Blau	Rot – Orange	Rot – Weiß	Offen oder Kurzschluss	250 Ω			
Normal				Fehler											
Rot – Gelb	Rot – Blau	Rot – Orange	Rot – Weiß	Offen oder Kurzschluss											
250 Ω															

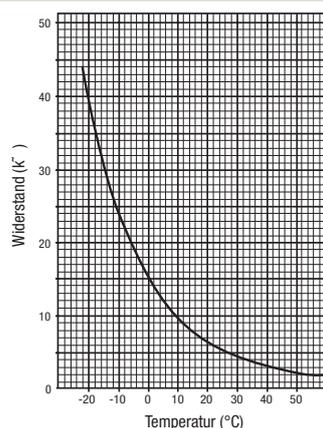
Charakteristiken der Temperaturfühler

Niedertemperatur-Temperaturfühler

- TH21: Temperaturfühler (Raumluf)
- TH22: Temperaturfühler (flüssiges Kältemittel)
- TH23: Temperaturfühler (gasförmiges Kältemittel)

Spezifikation

- 0 °C: 15,0 kΩ
- 10 °C: 9,6 kΩ
- 20 °C: 6,3 kΩ
- 25 °C: 5,4 kΩ
- 30 °C: 4,3 kΩ
- 40 °C: 3,0 kΩ

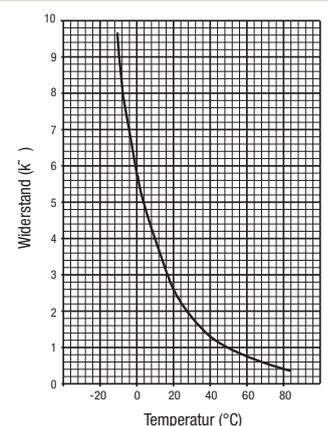


Niedertemperatur-Temperaturfühler

- DS: Temperaturfühler Kondensatsensor

Spezifikation

- 0 °C: 6,0 kΩ
- 10 °C: 3,9 kΩ
- 20 °C: 2,6 kΩ
- 25 °C: 2,2 kΩ
- 30 °C: 1,8 kΩ
- 40 °C: 1,3 kΩ
- 60 °C: 1,3 kΩ



5.5 4-Wege-Deckenkassetten PLFY-P20/25/32/40/50/63/80/100/125VEM-E

Prüfpunkte und Kriterien

Bauteil		Prüfpunkte																
TH21 Temperaturfühler (Raumluft) TH22 Temperaturfühler (flüssiges Kältemittel) TH23 Temperaturfühler (gasförmiges Kältemittel)		Von Spannungsversorgung trennen und Widerstand bei Umgebungstemperatur von 10–30 °C messen.																
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Normal</th> <th>Fehler</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4,3 kΩ– 9,6 kΩ</td> <td>Offen oder Kurzschluss</td> </tr> </tbody> </table>	Normal	Fehler	4,3 kΩ– 9,6 kΩ	Offen oder Kurzschluss												
Normal	Fehler																	
4,3 kΩ– 9,6 kΩ	Offen oder Kurzschluss																	
Propeller (MV)		Messen der Widerstände zwischen Anschlussklemmen bei Umgebungstemperatur von 20–30 °C.																
		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Anschluss</th> <th>Normal</th> <th>Fehler</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Rot – Gelb</td> <td>(Pin 5–3, 10–8, 15–13, 20–18)</td> <td rowspan="4">300 Ω</td> <td rowspan="4">Offen oder Kurzschluss</td> </tr> <tr> <td>Rot – Blau</td> <td>(Pin 5–1, 10–6, 15–11, 20–16)</td> </tr> <tr> <td>Rot – Orange</td> <td>(Pin 5–4, 10–9, 15–14, 20–19)</td> </tr> <tr> <td>Rot – Weiß</td> <td>(Pin 5–2, 10–7, 15–12, 20–17)</td> </tr> </tbody> </table>	Anschluss		Normal	Fehler	Rot – Gelb	(Pin 5–3, 10–8, 15–13, 20–18)	300 Ω	Offen oder Kurzschluss	Rot – Blau	(Pin 5–1, 10–6, 15–11, 20–16)	Rot – Orange	(Pin 5–4, 10–9, 15–14, 20–19)	Rot – Weiß	(Pin 5–2, 10–7, 15–12, 20–17)		
Anschluss		Normal	Fehler															
Rot – Gelb	(Pin 5–3, 10–8, 15–13, 20–18)	300 Ω	Offen oder Kurzschluss															
Rot – Blau	(Pin 5–1, 10–6, 15–11, 20–16)																	
Rot – Orange	(Pin 5–4, 10–9, 15–14, 20–19)																	
Rot – Weiß	(Pin 5–2, 10–7, 15–12, 20–17)																	
Kondensatpumpe (DP)		① Überprüfen ob der Ablass-Schwimmerschalter ordnungsgemäß funktioniert. ② Überprüfen ob die Ablasspumpe arbeitet ordnungsgemäß Wasser im Kühlbetrieb ablässt. ③ Wenn kein Wasser abläuft, sicherstellen, dass der Prüfcode 2502 10 Minuten nach dem Start des Vorgangs nicht angezeigt wird. Hinweis: Die Ablasspumpe für dieses Modell wird vom internen DC-Motor der Steuerplatine angetrieben. Es ist daher nicht möglich den Widerstand zwischen den Klemmen zu messen. Normal: Rot–Schwarz: Eingang 13 V DC → Lüftermotor startet. Violett–Schwarz: Fehler (Prüfcode 2502), wenn 0-13 V Rechteckwellen (5 Impulse/Rotationen) ausgegeben werden und die Anzahl der Umdrehungen fehlerhaft ist.																
Kondensatablassschalter (FS)		Messen des Widerstands zwischen Anschlussklemmen.																
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Position bewegl. Bauteil</th> <th>Normal</th> <th>Fehler</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Oben</td> <td>Kurzschluss</td> <td>Alles andere</td> </tr> <tr> <td>Unten</td> <td>Offen</td> <td>Alles andere</td> </tr> </tbody> </table>	Position bewegl. Bauteil	Normal	Fehler	Oben	Kurzschluss	Alles andere	Unten	Offen	Alles andere							
Position bewegl. Bauteil	Normal	Fehler																
Oben	Kurzschluss	Alles andere																
Unten	Offen	Alles andere																
i-see Sensor		Schalten Sie das Gerät ein, während der i-see Sensor-Anschluss an die CN4Z an der Innensteuerplatine angeschlossen ist. Eine Kommunikation zwischen der Indoor-Controller-Platine und der i-see Sensor-Platine erfolgt zur Erkennung der Verbindung. Normal: Wenn der Vorgang beginnt, wird der Motor für i-see Sensor angetrieben, um den i-see Sensor zu drehen. Fehler: Der Motor für i-see Sensor wird nicht angefahren, wenn der Betrieb startet. Hinweis: Die Spannung zwischen den Klemmen kann nicht genau gemessen werden, da es Impulsausgang ist.																
i-see Sensor Motor (MT) (Option)		Messen des Widerstands zwischen Anschlussklemmen bei Umgebungstemperatur von 20–30 °C.																
		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Normal</th> <th>Fehler</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Rot – Gelb</td> <td>Rot – Blau</td> <td>Rot – Orange</td> <td>Rot – Weiß</td> <td rowspan="2">Offen oder Kurzschluss</td> </tr> <tr> <td colspan="4">250 Ω</td> </tr> </tbody> </table>	Normal				Fehler	Rot – Gelb	Rot – Blau	Rot – Orange	Rot – Weiß	Offen oder Kurzschluss	250 Ω					
Normal				Fehler														
Rot – Gelb	Rot – Blau	Rot – Orange	Rot – Weiß	Offen oder Kurzschluss														
250 Ω																		
Lineares Expansionsventil (LEV)		Gerät von der Spannungsversorgung trennen und den Widerstand bei einer Spulentemperatur von 10–30 °C messen.																
		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Normal</th> <th>Fehler</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Weiß – Rot</td> <td>Gelb – Braun</td> <td>Orange – Rot</td> <td>Blau – Braun</td> <td rowspan="2">Offen oder Kurzschluss</td> </tr> <tr> <td colspan="4">200 Ω ± 10 %</td> </tr> </tbody> </table>	Normal				Fehler	Weiß – Rot	Gelb – Braun	Orange – Rot	Blau – Braun	Offen oder Kurzschluss	200 Ω ± 10 %					
Normal				Fehler														
Weiß – Rot	Gelb – Braun	Orange – Rot	Blau – Braun	Offen oder Kurzschluss														
200 Ω ± 10 %																		

Charakteristiken der Temperaturfühler

Niedertemperatur-Temperaturfühler

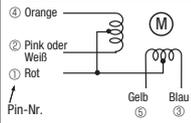
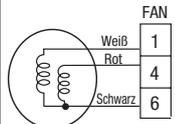
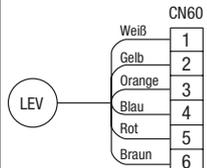
TH21: Temperaturfühler (Raumluft)
 TH22: Temperaturfühler (flüssiges Kältemittel)
 TH23: Temperaturfühler (gasförmiges Kältemittel)

Spezifikation
 0 °C: 15,0 kΩ
 10 °C: 9,6 kΩ
 20 °C: 6,3 kΩ
 25 °C: 5,2 kΩ
 30 °C: 4,3 kΩ
 40 °C: 3,0 kΩ

Temperatur (°C)	Widerstand (kΩ)
-20	15.0
-10	10.0
0	6.3
10	5.2
20	4.3
30	3.5
40	3.0

5.6 Wandgeräte PKFY-P15/20/25VBM-E

Prüfpunkte und Kriterien

Bauteil	Prüfpunkte														
TH21 Temperaturfühler (Raumlufte) TH22 Temperaturfühler (flüssiges Kältemittel) TH23 Temperaturfühler (gasförmiges Kältemittel)	Von Spannungsversorgung trennen und Widerstand bei Umgebungstemperatur von 10–30 °C messen. <table border="1"> <thead> <tr> <th>Normal</th> <th>Fehler</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4,3 kΩ– 9,6 kΩ</td> <td>Offen oder Kurzschluss</td> </tr> </tbody> </table>	Normal	Fehler	4,3 kΩ– 9,6 kΩ	Offen oder Kurzschluss										
Normal	Fehler														
4,3 kΩ– 9,6 kΩ	Offen oder Kurzschluss														
Propeller (MV) 	Messen der Widerstände zwischen Anschlussklemmen bei Umgebungstemperatur von 20–30 °C. <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Normal</th> <th>Fehler</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①–② Rot–Pink od. Weiß</td> <td>①–③ Rot – Blau</td> <td>①–④ Rot – Orange</td> <td>①–⑤ Rot – Gelb</td> <td rowspan="2">Offen oder Kurzschluss</td> </tr> <tr> <td colspan="4">400 Ω ± 7%</td> </tr> </tbody> </table>	Normal				Fehler	①–② Rot–Pink od. Weiß	①–③ Rot – Blau	①–④ Rot – Orange	①–⑤ Rot – Gelb	Offen oder Kurzschluss	400 Ω ± 7%			
Normal				Fehler											
①–② Rot–Pink od. Weiß	①–③ Rot – Blau	①–④ Rot – Orange	①–⑤ Rot – Gelb	Offen oder Kurzschluss											
400 Ω ± 7%															
Lüftermotor (MF) 	Messen der Widerstände zwischen Anschlussklemmen bei einer Umgebungstemperatur von 20 °C. <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Normal</th> <th>Fehler</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Weiß – Schwarz</td> <td>286 Ω</td> <td rowspan="2">Offen oder Kurzschluss</td> </tr> <tr> <td>Rot – Schwarz</td> <td>200 Ω</td> </tr> </tbody> </table>		Normal	Fehler	Weiß – Schwarz	286 Ω	Offen oder Kurzschluss	Rot – Schwarz	200 Ω						
	Normal	Fehler													
Weiß – Schwarz	286 Ω	Offen oder Kurzschluss													
Rot – Schwarz	200 Ω														
Lineares Expansionsventil (LEV) 	Gerät von der Spannungsversorgung trennen und den Widerstand messen. (Spulentemperatur 20 °C) <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Normal</th> <th>Fehler</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Weiß – Rot</td> <td>Gelb – Braun</td> <td>Orange – Rot</td> <td>Blau – Braun</td> <td rowspan="2">Offen oder Kurzschluss</td> </tr> <tr> <td colspan="4">150 Ω ± 10 %</td> </tr> </tbody> </table>	Normal				Fehler	Weiß – Rot	Gelb – Braun	Orange – Rot	Blau – Braun	Offen oder Kurzschluss	150 Ω ± 10 %			
Normal				Fehler											
Weiß – Rot	Gelb – Braun	Orange – Rot	Blau – Braun	Offen oder Kurzschluss											
150 Ω ± 10 %															

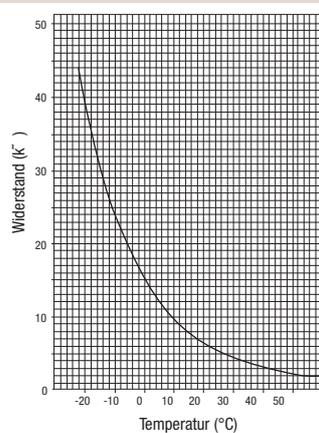
Charakteristiken der Temperaturfühler

Niedertemperatur-Temperaturfühler

- TH21: Temperaturfühler (Raumlufte)
- TH22: Temperaturfühler (flüssiges Kältemittel)
- TH23: Temperaturfühler (gasförmiges Kältemittel)

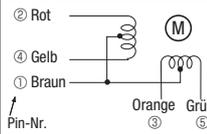
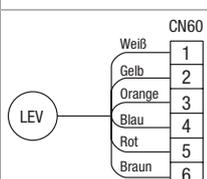
Spezifikation

- 0 °C: 15,0 kΩ
- 10 °C: 9,6 kΩ
- 20 °C: 6,3 kΩ
- 25 °C: 5,2 kΩ
- 30 °C: 4,3 kΩ
- 40 °C: 3,0 kΩ



5.7 Wandgeräte PKFY-P32/40/50VHM-E

Prüfpunkte und Kriterien

Bauteil	Prüfpunkte														
TH21 Temperaturfühler (Raumluft) TH22 Temperaturfühler (flüssiges Kältemittel) TH23, 24 Temperaturfühler (gasförmiges Kältemittel)	Von Spannungsversorgung trennen und Widerstand bei Umgebungstemperatur von 10–30 °C messen. <table border="1"> <thead> <tr> <th>Normal</th> <th>Fehler</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4,3 kΩ–9,6 kΩ</td> <td>Offen oder Kurzschluss</td> </tr> </tbody> </table>	Normal	Fehler	4,3 kΩ–9,6 kΩ	Offen oder Kurzschluss										
Normal	Fehler														
4,3 kΩ–9,6 kΩ	Offen oder Kurzschluss														
Propeller (MV) 	Messen der Widerstände zwischen Anschlussklemmen bei Umgebungstemperatur von 20–30 °C. <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Normal</th> <th>Fehler</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①–② Braun – Rot</td> <td>①–③ Braun – Orange</td> <td>①–④ Braun – Gelb</td> <td>①–⑤ Braun – Grün</td> <td rowspan="2">Offen oder Kurzschluss</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">350 Ω ±7%</td> </tr> </tbody> </table>	Normal				Fehler	①–② Braun – Rot	①–③ Braun – Orange	①–④ Braun – Gelb	①–⑤ Braun – Grün	Offen oder Kurzschluss	350 Ω ±7%			
Normal				Fehler											
①–② Braun – Rot	①–③ Braun – Orange	①–④ Braun – Gelb	①–⑤ Braun – Grün	Offen oder Kurzschluss											
350 Ω ±7%															
Lüftermotor (MF)	Anschlussklemme CNMF entfernen. Messen der Spannung auf der Steuerplatine. Prüfpunkt ①: V _{DC} (zwischen 1 (+) und 3 (-) am Anschluss Lüftermotor: V _{DC} 310–340 V DC Prüfpunkt ②: V _{CC} (zwischen 4 (+) und 3 (-) am Anschluss Lüftermotor: V _{CC} 15 V DC)														
Lineares Expansionsventil (LEV)	Gerät von der Spannungsversorgung trennen und den Widerstand messen. (Spulentemperatur 20 °C)  <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Normal</th> <th>Fehler</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①–⑤ Weiß – Rot</td> <td>②–⑥ Gelb – Braun</td> <td>③–⑤ Orange – Rot</td> <td>④–⑥ Blau – Braun</td> <td rowspan="2">Offen oder Kurzschluss</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">200 Ω ± 10 %</td> </tr> </tbody> </table>	Normal				Fehler	①–⑤ Weiß – Rot	②–⑥ Gelb – Braun	③–⑤ Orange – Rot	④–⑥ Blau – Braun	Offen oder Kurzschluss	200 Ω ± 10 %			
Normal				Fehler											
①–⑤ Weiß – Rot	②–⑥ Gelb – Braun	③–⑤ Orange – Rot	④–⑥ Blau – Braun	Offen oder Kurzschluss											
200 Ω ± 10 %															

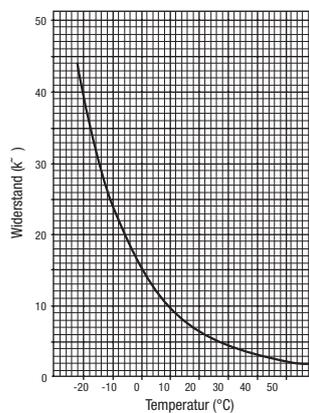
Charakteristiken der Temperaturfühler

Niedertemperatur-Temperaturfühler

- TH21: Temperaturfühler (Raumluft)
- TH22: Temperaturfühler (flüssiges Kältemittel)
- TH23, 24: Temperaturfühler (gasförmiges Kältemittel)

Spezifikation

- 0 °C: 15,0 kΩ
- 10 °C: 9,6 kΩ
- 20 °C: 6,3 kΩ
- 25 °C: 5,4 kΩ
- 30 °C: 4,3 kΩ
- 40 °C: 3,0 kΩ



5.8 Wandgeräte PKFY-P63/100VKM-E

Prüfpunkte und Kriterien

Bauteil		Prüfpunkte	
TH21 Temperaturfühler (Raumlufte) TH22 Temperaturfühler (flüssiges Kältemittel) TH23, 24 Temperaturfühler (gasförmiges Kältemittel)		Von Spannungsversorgung trennen und Widerstand bei Umgebungstemperatur von 10–30 °C messen.	
		Normal	Fehler
		4,3 kΩ– 9,6 kΩ	Offen oder Kurzschluss
Propeller (MV)		Messen der Widerstände zwischen Anschlussklemmen. Wicklertemperatur 20 °C.	
		Normal	Fehler
		①–② Braun – Rot	①–③ Braun – Orange
		①–④ Braun – Gelb	①–⑤ Braun – Grün
		250 Ω ±7%	
Lüftermotor (MF)		Anschlussklemme CNMF entfernen. Messen der Spannung auf der Steuerplatine. Prüfpunkt ①: V _{DC} (zwischen 1 (+) und 3 (-) am Anschluss Lüftermotor: V _{DC} 310–340 V DC Prüfpunkt ②: V _{CC} (zwischen 4 (+) und 3 (-) am Anschluss Lüftermotor: V _{CC} 15 V DC	
Lineares Expansionsventil (LEV)		Gerät von der Spannungsversorgung trennen und den Widerstand messen. (Spulentemperatur 20 °C)	
		Normal	Fehler
		①–⑤ Weiß – Rot	②–⑥ Gelb – Braun
		③–⑤ Orange – Rot	④–⑥ Blau – Braun
		200 Ω ± 10 %	

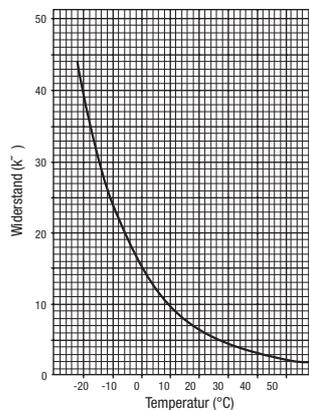
Charakteristiken der Temperaturfühler

Niedertemperatur-Temperaturfühler

- TH21: Temperaturfühler (Raumlufte)
- TH22: Temperaturfühler (flüssiges Kältemittel)
- TH23, 24: Temperaturfühler (gasförmiges Kältemittel)

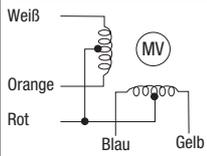
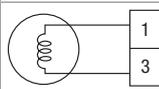
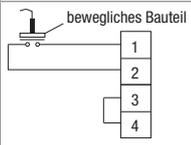
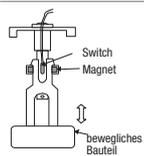
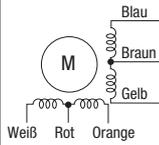
Spezifikation

- 0 °C: 15,0 kΩ
- 10 °C: 9,6 kΩ
- 20 °C: 6,3 kΩ
- 25 °C: 5,4 kΩ
- 30 °C: 4,3 kΩ
- 40 °C: 3,0 kΩ



5.9 Deckenunterbaugeräte PCFY-P40/63/100/125VKM-E

Prüfpunkte und Kriterien

Bauteil		Prüfpunkte	
TH21 Temperaturfühler (Raumluft) TH22 Temperaturfühler (flüssiges Kältemittel) TH23 Temperaturfühler (gasförmiges Kältemittel)		Von Spannungsversorgung trennen und Widerstand bei Umgebungstemperatur von 10–30 °C messen.	
		Normal	Fehler
		4,3 kΩ– 9,6 kΩ	Offen oder Kurzschluss
Propeller (MV)		Messen der Widerstände zwischen Anschlussklemmen bei Umgebungstemperatur von 20–30 °C.	
		Anschluss	Normal
		Rot – Gelb	300 Ω
		Rot – Blau	
		Rot – Orange	
		Rot – Weiß	
		Fehler	
		Offen oder Kurzschluss	
Kondensatpumpe (DP)		Messen der Widerstände zwischen Anschlussklemmen bei einer Wicklungstemperatur von 20 °C.	
		Normal	Fehler
		290 Ω	Offen oder Kurzschluss
Kondensatablassschalter (FS)		Messen des Widerstands zwischen Anschlussklemmen.	
		Position bewegl. Bauteil	Normal
		Oben	Kurzschluss
		Unten	Offen
		Fehler	
		Alles andere als Kurzschluss	
		Alles andere als Offen	
			
Lineares Expansionsventil (LEV)		Gerät von der Spannungsversorgung trennen und den Widerstand messen.	
		Normal	
		Weiß – Rot	Gelb – Braun
		Orange – Rot	Blau – Braun
		200 Ω ± 10 %	
		Fehler	
		Offen oder Kurzschluss	

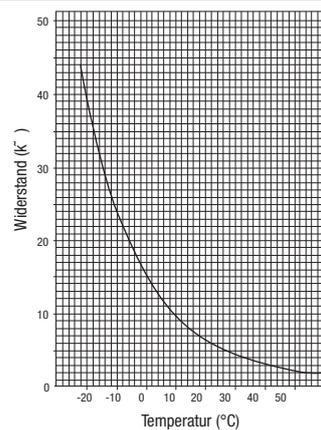
Charakteristiken der Temperaturfühler

Niedertemperatur-Temperaturfühler

- TH21: Temperaturfühler (Raumluft)
- TH22: Temperaturfühler (flüssiges Kältemittel)
- TH23: Temperaturfühler (gasförmiges Kältemittel)

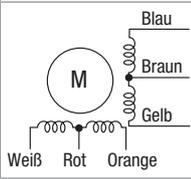
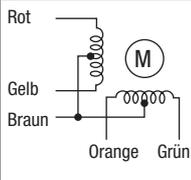
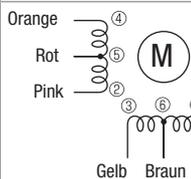
Spezifikation

- 0 °C: 15,0 kΩ
- 10 °C: 9,6 kΩ
- 20 °C: 6,3 kΩ
- 25 °C: 5,4 kΩ
- 30 °C: 4,3 kΩ
- 40 °C: 3,0 kΩ



5.10 Truhengeräte PFFY-P20/25/32/40VKM-E

Prüfpunkte und Kriterien

Bauteil	Prüfpunkte														
TH21 Temperaturfühler (Raumluft) TH22 Temperaturfühler (flüssiges Kältemittel) TH23 Temperaturfühler (gasförmiges Kältemittel)	Von Spannungsversorgung trennen und Widerstand bei Umgebungstemperatur von 10–30 °C messen. <table border="1"> <thead> <tr> <th>Normal</th> <th>Fehler</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4,3 kΩ– 9,6 kΩ</td> <td>Offen oder Kurzschluss</td> </tr> </tbody> </table>	Normal	Fehler	4,3 kΩ– 9,6 kΩ	Offen oder Kurzschluss										
Normal	Fehler														
4,3 kΩ– 9,6 kΩ	Offen oder Kurzschluss														
Lüftermotor (MF1, 2)	<p>Lüftermotor (oben): CNMF1 ①–CNMF2 ①: 310–340 V DC CNMF2 ③–①: 15 V DC CNMF2 ⑤–①: 0–6,5 V DC</p> <p>Lüftermotor (unten): CNMF1 ②–CNMF2 ②: 310–340 V DC CNMF2 ④–②: 15 V DC CNMF2 ⑥–②: 0–6,5 V DC</p> Die Spannungswerte zwischen CNMF2 ⑤–① und ⑥–② sind Betriebswerte. Wenn Lüftermotor außer Betrieb, dann beträgt die Spannung 0 V.														
Lineares Expansionsventil (LEV)	<p>Gerät von der Spannungsversorgung trennen und den Widerstand messen</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Normal</th> <th>Fehler</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①–⑤ Weiß – Rot</td> <td>②–⑥ Gelb – Braun</td> <td>③–⑤ Orange – Rot</td> <td>④–⑥ Blau – Braun</td> <td rowspan="2">Offen oder Kurzschluss</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">200 Ω ± 10 %</td> </tr> </tbody> </table>	Normal				Fehler	①–⑤ Weiß – Rot	②–⑥ Gelb – Braun	③–⑤ Orange – Rot	④–⑥ Blau – Braun	Offen oder Kurzschluss	200 Ω ± 10 %			
Normal				Fehler											
①–⑤ Weiß – Rot	②–⑥ Gelb – Braun	③–⑤ Orange – Rot	④–⑥ Blau – Braun	Offen oder Kurzschluss											
200 Ω ± 10 %															
Propeller (MV1)	<p>Messen der Widerstände zwischen Anschlussklemmen bei Umgebungstemperatur von 20–30 °C.</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Anschluss</th> <th>Normal</th> <th>Fehler</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Braun – Rot</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">282–306 Ω</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">Offen oder Kurzschluss</td> </tr> <tr> <td>Braun – Orange</td> </tr> <tr> <td>Braun – Gelb</td> </tr> <tr> <td>Braun – Blau</td> </tr> </tbody> </table>	Anschluss	Normal	Fehler	Braun – Rot	282–306 Ω	Offen oder Kurzschluss	Braun – Orange	Braun – Gelb	Braun – Blau					
Anschluss	Normal	Fehler													
Braun – Rot	282–306 Ω	Offen oder Kurzschluss													
Braun – Orange															
Braun – Gelb															
Braun – Blau															
Luftklappe (MV2)	<p>Messen der Widerstände zwischen Anschlussklemmen bei Umgebungstemperatur von 20–30 °C.</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Anschluss</th> <th>Normal</th> <th>Fehler</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Braun – Gelb</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">186–214 Ω</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">Offen oder Kurzschluss</td> </tr> <tr> <td>Braun – Blau</td> </tr> <tr> <td>Rot – Orange</td> </tr> <tr> <td>Rot – Pink</td> </tr> </tbody> </table>	Anschluss	Normal	Fehler	Braun – Gelb	186–214 Ω	Offen oder Kurzschluss	Braun – Blau	Rot – Orange	Rot – Pink					
Anschluss	Normal	Fehler													
Braun – Gelb	186–214 Ω	Offen oder Kurzschluss													
Braun – Blau															
Rot – Orange															
Rot – Pink															

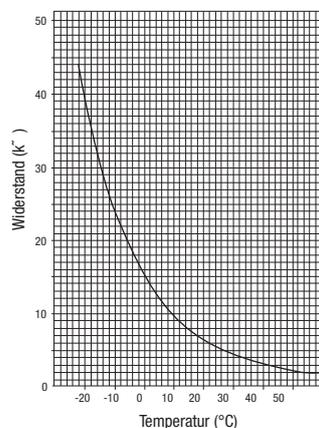
Charakteristiken der Temperaturfühler

Niedertemperatur-Temperaturfühler

- TH21: Temperaturfühler (Raumluft)
- TH22: Temperaturfühler (flüssiges Kältemittel)
- TH23: Temperaturfühler (gasförmiges Kältemittel)

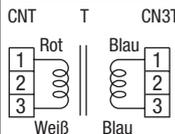
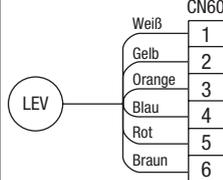
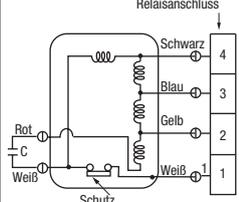
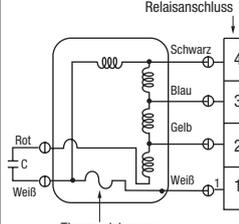
Spezifikation

- 0 °C: 15,0 kΩ
- 10 °C: 9,6 kΩ
- 20 °C: 6,3 kΩ
- 25 °C: 5,2 kΩ
- 30 °C: 4,3 kΩ
- 40 °C: 3,0 kΩ



5.11 Truhengeräte mit Verkleidung PFFY-P20/25/32/40/50/63VLEM-E/VLRM-E

Prüfpunkte und Kriterien

Bauteil		Prüfpunkte					
TH21 Temperaturfühler (Raumluft) TH22 Temperaturfühler (flüssiges Kältemittel) TH23 Temperaturfühler (gasförmiges Kältemittel)		Von Spannungsversorgung trennen und Widerstand bei Umgebungstemperatur von 10–30 °C messen.					
		Normal	Fehler				
		4,3 kΩ– 9,6 kΩ	Offen oder Kurzschluss				
Transformierer		Von Spannungsversorgung trennen und Widerstand messen.					
		Normal	Fehler				
CNT ①–③		ca. 15 Ω	Offen oder Kurzschluss				
CN3T ①–③		ca. 4 Ω					
Lineares Expansionsventil (LEV)		Gerät von der Spannungsversorgung trennen und den Widerstand messen					
		Normal	Fehler				
①–⑤ Weiß – Rot		②–⑥ Gelb – Braun	③–⑤ Orange – Rot	Offen oder Kurzschluss			
		④–⑥ Blau – Braun					
		150 Ω ± 10 %					
Lüftermotor PFFY-P20-50VLEM-E PFFY-P20-50VLRM-E		Gerät von der Spannungsversorgung trennen und den Widerstand messen.					
		Motor oder Relaisanschluss	Normal	Fehler			
			P20, P25	P32	P40	P50	Offen oder Kurzschluss
		Schwarz – Weiß	335 Ω	294 Ω	114 Ω	101,4 Ω	
		Rot – Gelb	174 Ω	150 Ω	80 Ω	60,3 Ω	
		Gelb – Blau	56,8 Ω	52 Ω	30 Ω	15,1 Ω	
		Blau – Schwarz	99,6 Ω	78 Ω	42 Ω	29,4 Ω	
Lüftermotor PFFY-P63VLEM-E/VLRM-E		Gerät von der Spannungsversorgung trennen und den Widerstand messen.					
		Motor oder Relaisanschluss	Normal	Fehler			
			P63	Offen oder Kurzschluss			
		Schwarz – Weiß	112 Ω				
		Rot – Gelb	78 Ω				
		Gelb – Blau	12,7 Ω				
		Blau – Schwarz	50,8 Ω				

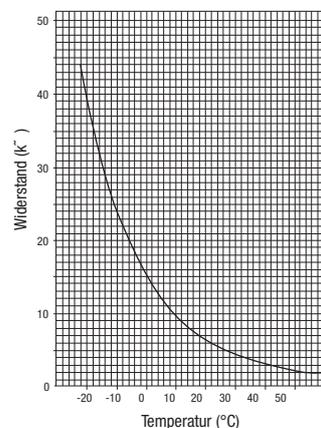
Charakteristiken der Temperaturfühler

Niedertemperatur-Temperaturfühler

- TH21: Temperaturfühler (Raumluft)
- TH22: Temperaturfühler (flüssiges Kältemittel)
- TH23: Temperaturfühler (gasförmiges Kältemittel)
- DS: Kondensatsensor

Spezifikation

- 0 °C: 15,0 kΩ
- 10 °C: 9,6 kΩ
- 20 °C: 6,3 kΩ
- 25 °C: 5,2 kΩ
- 30 °C: 4,3 kΩ
- 40 °C: 3,0 kΩ



5.12 Truhengeräte ohne Verkleidung, hohe Pressung PFFY-P20/25/32/40/50/63VLRMM-E

Prüfpunkte und Kriterien

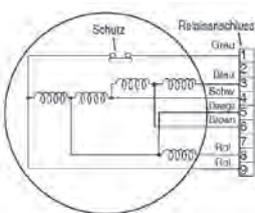
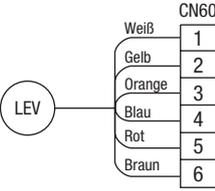
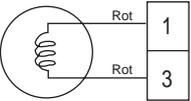
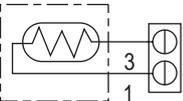
Bauteil		Prüfpunkte			
TH21 Temperaturfühler (Raumlufte) TH22 Temperaturfühler (flüssiges Kältemittel) TH23 Temperaturfühler (gasförmiges Kältemittel)		Von Spannungsversorgung trennen und Widerstand bei Umgebungstemperatur von 10–30 °C messen.			
		Normal		Fehler	
		4,3 kΩ – 9,6 kΩ		Offen oder Kurzschluss	
Lineares Expansionsventil (LEV)		Gerät von der Spannungsversorgung trennen und den Widerstand messen			
		Normal			Fehler
		①–⑤ Weiß – Rot	②–⑥ Gelb – Braun	③–⑤ Orange – Rot	④–⑥ Blau – Braun
		150 Ω ± 10 %			Offen oder Kurzschluss

Charakteristiken der Temperaturfühler

Niedertemperatur-Temperaturfühler	
TH21: Temperaturfühler (Raumlufte)	
TH22: Temperaturfühler (flüssiges Kältemittel)	
TH23: Temperaturfühler (gasförmiges Kältemittel)	
Spezifikation	
0 °C: 15,0 kΩ	
10 °C: 9,6 kΩ	
20 °C: 6,3 kΩ	
25 °C: 5,2 kΩ	
30 °C: 4,3 kΩ	
40 °C: 3,0 kΩ	

5.13 Kanaleinbaugeräte, horizontale Durchströmung, hohe statische Pressung PEFY-P40/50/63/71/80/100/125/140VMH-E

Prüfpunkte und Kriterien

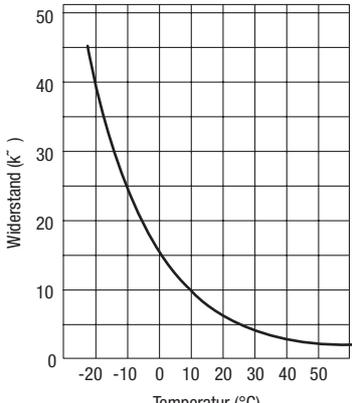
Bauteil	Prüfpunkte																									
TH21 Temperaturfühler (Raumluft) TH22 Temperaturfühler (flüssiges Kältemittel) TH23 Temperaturfühler (gasförmiges Kältemittel)	Von Spannungsversorgung trennen und Widerstand bei Umgebungstemperatur von 10–30 °C messen. <table border="1"> <thead> <tr> <th>Normal</th> <th>Fehler</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4,3 kΩ– 9,6 kΩ</td> <td>Offen oder Kurzschluss</td> </tr> </tbody> </table>	Normal	Fehler	4,3 kΩ– 9,6 kΩ	Offen oder Kurzschluss																					
Normal	Fehler																									
4,3 kΩ– 9,6 kΩ	Offen oder Kurzschluss																									
Lüftermotor (FAN) 	Messen der Widerstände zwischen Anschlussklemmen bei Umgebungstemperatur von 20 °C. <table border="1"> <thead> <tr> <th>Motorgehäuse oder Relaisanschluss</th> <th>P40-50</th> <th>P63</th> <th>P71-80</th> <th>P100-125-140</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Grau – Orange</td> <td>35,60 Ω</td> <td>28,36 Ω</td> <td>31,47 Ω</td> <td>7,93 Ω</td> </tr> <tr> <td>Grau – Schwarz</td> <td>44,91 Ω</td> <td>34,75 Ω</td> <td>36,03 Ω</td> <td>9,57 Ω</td> </tr> <tr> <td>Grau – Braun</td> <td>50,10 Ω</td> <td>37,15 Ω</td> <td>39,08 Ω</td> <td>10,43 Ω</td> </tr> <tr> <td>Grau – Blau</td> <td>62,04 Ω</td> <td>47,08 Ω</td> <td>45,60 Ω</td> <td>13,61 Ω</td> </tr> </tbody> </table>	Motorgehäuse oder Relaisanschluss	P40-50	P63	P71-80	P100-125-140	Grau – Orange	35,60 Ω	28,36 Ω	31,47 Ω	7,93 Ω	Grau – Schwarz	44,91 Ω	34,75 Ω	36,03 Ω	9,57 Ω	Grau – Braun	50,10 Ω	37,15 Ω	39,08 Ω	10,43 Ω	Grau – Blau	62,04 Ω	47,08 Ω	45,60 Ω	13,61 Ω
Motorgehäuse oder Relaisanschluss	P40-50	P63	P71-80	P100-125-140																						
Grau – Orange	35,60 Ω	28,36 Ω	31,47 Ω	7,93 Ω																						
Grau – Schwarz	44,91 Ω	34,75 Ω	36,03 Ω	9,57 Ω																						
Grau – Braun	50,10 Ω	37,15 Ω	39,08 Ω	10,43 Ω																						
Grau – Blau	62,04 Ω	47,08 Ω	45,60 Ω	13,61 Ω																						
Lineares Expansionsventil (LEV) 	Gerät von der Spannungsversorgung trennen und den Widerstand messen. <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Normal</th> <th>Fehler</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①–⑤ Weiß – Rot</td> <td>②–⑥ Gelb – Braun</td> <td>③–⑤ Orange – Rot</td> <td>④–⑥ Blau – Braun</td> <td rowspan="2">Offen oder Kurzschluss</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">200 Ω ± 10 %</td> </tr> </tbody> </table>	Normal				Fehler	①–⑤ Weiß – Rot	②–⑥ Gelb – Braun	③–⑤ Orange – Rot	④–⑥ Blau – Braun	Offen oder Kurzschluss	200 Ω ± 10 %														
Normal				Fehler																						
①–⑤ Weiß – Rot	②–⑥ Gelb – Braun	③–⑤ Orange – Rot	④–⑥ Blau – Braun	Offen oder Kurzschluss																						
200 Ω ± 10 %																										
Kondensatpumpe (DP) 	Messen der Widerstände zwischen Anschlussklemmen bei einer Wicklungstemperatur von 20 °C. <table border="1"> <thead> <tr> <th>Normal</th> <th>Fehler</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>399 Ω</td> <td>Offen oder Kurzschluss</td> </tr> </tbody> </table>	Normal	Fehler	399 Ω	Offen oder Kurzschluss																					
Normal	Fehler																									
399 Ω	Offen oder Kurzschluss																									
Kondensatsensor 	Messen der Widerstände zwischen Anschlussklemmen. 0 °C / 6,0 kΩ, 10 °C/3,9 kΩ 20 °C / 2,6 kΩ, 25 °C/2,2 kΩ 30 °C / 1,8 kΩ, 40 °C/1,3 kΩ																									

Charakteristiken der Temperaturfühler

Niedertemperatur-Temperaturfühler

TH21: Temperaturfühler (Raumluft)
 TH22: Temperaturfühler (flüssiges Kältemittel)
 TH23: Temperaturfühler (gasförmiges Kältemittel)

Spezifikation
 0 °C: 15,0 kΩ
 10 °C: 9,6 kΩ
 20 °C: 6,3 kΩ
 25 °C: 5,2 kΩ
 30 °C: 4,3 kΩ
 40 °C: 3,0 kΩ



5.14 Kanaleinbaugeräte, horizontale Durchströmung, hohe statische Pressung PEFY-P200/250VMHS-E

Prüfpunkte und Kriterien

Bauteil		Prüfpunkte					
TH21 Temperaturfühler (Raumlufte)		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Normal</th> <th>Fehler</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4,3 kΩ– 9,6 kΩ</td> <td>Offen oder Kurzschluss</td> </tr> </tbody> </table>		Normal	Fehler	4,3 k Ω – 9,6 k Ω	Offen oder Kurzschluss
Normal	Fehler						
4,3 k Ω – 9,6 k Ω	Offen oder Kurzschluss						
TH22 Temperaturfühler (flüssiges Kältemittel)							
TH23 Temperaturfühler (gasförmiges Kältemittel)							
Lüftermotor (FAN)		Siehe Hinweise im entsprechenden Servicemanual.					
Lineares Expansionsventil (LEV)		Siehe Hinweise im entsprechenden Servicemanual.					

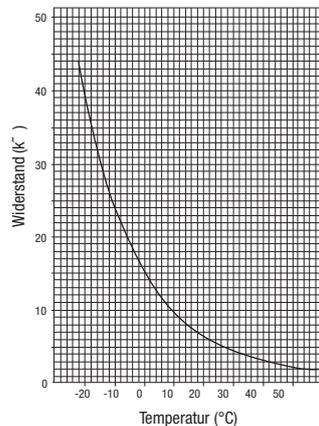
Charakteristiken der Temperaturfühler

Niedertemperatur-Temperaturfühler

- TH21: Temperaturfühler (Raumlufte)
 TH22: Temperaturfühler (flüssiges Kältemittel)
 TH23: Temperaturfühler (gasförmiges Kältemittel)

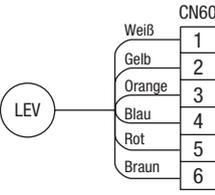
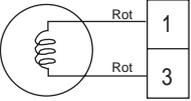
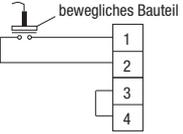
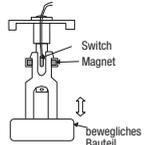
Spezifikation

- 0 °C: 15,0 k Ω
 10 °C: 9,6 k Ω
 20 °C: 6,3 k Ω
 25 °C: 5,2 k Ω
 30 °C: 4,3 k Ω
 40 °C: 3,0 k Ω



5.15 Kanaleinbaugeräte, variable Durchströmung, mittlere statische Pressung PEFY-P20/25/32/40/50/63/71/80/100/125/140/250VMA-E

Prüfpunkte und Kriterien

Bauteil	Prüfpunkte														
TH21 Temperaturfühler (Raumluft) TH22 Temperaturfühler (flüssiges Kältemittel) TH23 Temperaturfühler (gasförmiges Kältemittel)	Von Spannungsversorgung trennen und Widerstand bei Umgebungstemperatur von 10–30 °C messen. <table border="1"> <thead> <tr> <th>Normal</th> <th>Fehler</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4,3 kΩ– 9,6 kΩ</td> <td>Offen oder Kurzschluss</td> </tr> </tbody> </table>	Normal	Fehler	4,3 kΩ– 9,6 kΩ	Offen oder Kurzschluss										
Normal	Fehler														
4,3 kΩ– 9,6 kΩ	Offen oder Kurzschluss														
Lüftermotor (FAN)	Messen der Spannung auf der Steuerplatine. V _{DC} 310–340 V DC (gleiche Spannung wie Anschluss Lüftermotor Pin 1 (+) und 4 (-)) <table border="1"> <thead> <tr> <th>Spannungsversorgung</th> <th>V_{DC}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>220 V AC</td> <td>311 V_{DC}</td> </tr> <tr> <td>230 V AC</td> <td>325 V_{DC}</td> </tr> <tr> <td>240 V AC</td> <td>340 V_{DC}</td> </tr> </tbody> </table> V _{CC} 15 V DC (gleiche Spannung wie Anschluss Lüftermotor Pin 5 (+) und 4 (-)) V _{SP} 1–6,5 V DC (gleiche Spannung wie Anschluss Lüftermotor Pin 6 (+) und 4 (-)) (V _{SP} Werte gemessen wenn Lüfter in Betrieb. V _{SP} ist 0 V wenn Lüfter außer Betrieb ist)	Spannungsversorgung	V _{DC}	220 V AC	311 V _{DC}	230 V AC	325 V _{DC}	240 V AC	340 V _{DC}						
Spannungsversorgung	V _{DC}														
220 V AC	311 V _{DC}														
230 V AC	325 V _{DC}														
240 V AC	340 V _{DC}														
Lineares Expansionsventil (LEV) 	Gerät von der Spannungsversorgung trennen und den Widerstand messen <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Normal</th> <th>Fehler</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①–⑤ Weiß – Rot</td> <td>②–⑥ Gelb – Braun</td> <td>③–⑤ Orange – Rot</td> <td>④–⑥ Blau – Braun</td> <td rowspan="2">Offen oder Kurzschluss</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">200 kΩ ± 10 %</td> </tr> </tbody> </table>	Normal				Fehler	①–⑤ Weiß – Rot	②–⑥ Gelb – Braun	③–⑤ Orange – Rot	④–⑥ Blau – Braun	Offen oder Kurzschluss	200 kΩ ± 10 %			
Normal				Fehler											
①–⑤ Weiß – Rot	②–⑥ Gelb – Braun	③–⑤ Orange – Rot	④–⑥ Blau – Braun	Offen oder Kurzschluss											
200 kΩ ± 10 %															
Kondensatpumpe (DP) 	Messen der Widerstände zwischen Anschlussklemmen bei einer Wicklungstemperatur von 20 °C. <table border="1"> <thead> <tr> <th>Normal</th> <th>Fehler</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>340 Ω</td> <td>Offen oder Kurzschluss</td> </tr> </tbody> </table>	Normal	Fehler	340 Ω	Offen oder Kurzschluss										
Normal	Fehler														
340 Ω	Offen oder Kurzschluss														
Schwimmerschalter (CN4F) 	Messen des Widerstands zwischen Anschlussklemmen. <table border="1"> <thead> <tr> <th>Position bewegl. Bauteil</th> <th>Normal</th> <th>Fehler</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Oben</td> <td>Kurzschluss</td> <td>Alles andere als Kurzschluss</td> </tr> <tr> <td>Unten</td> <td>Offen</td> <td>Alles andere als Offen</td> </tr> </tbody> </table> 	Position bewegl. Bauteil	Normal	Fehler	Oben	Kurzschluss	Alles andere als Kurzschluss	Unten	Offen	Alles andere als Offen					
Position bewegl. Bauteil	Normal	Fehler													
Oben	Kurzschluss	Alles andere als Kurzschluss													
Unten	Offen	Alles andere als Offen													

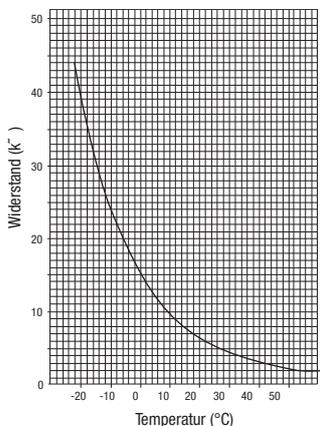
Charakteristiken der Temperaturfühler

Niedertemperatur-Temperaturfühler

TH21: Temperaturfühler (Raumluft)
 TH22: Temperaturfühler (flüssiges Kältemittel)
 TH23: Temperaturfühler (gasförmiges Kältemittel)
 DS: Kondensatsensor

Spezifikation

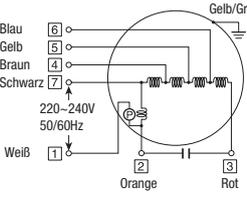
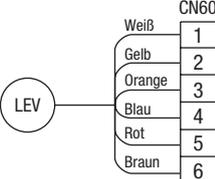
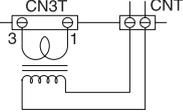
0 °C: 15,0 kΩ
 10 °C: 9,6 kΩ
 20 °C: 6,3 kΩ
 25 °C: 5,2 kΩ
 30 °C: 4,3 kΩ
 40 °C: 3,0 kΩ



Temperatur (°C)	Widerstand (kΩ)
-20	15,0
-10	10,0
0	6,3
10	5,2
20	4,3
30	3,6
40	3,0

5.16 Kanaleinbaugeräte für Hotelanwendungen PEFY-P20/25/32VMR-E-L

Prüfpunkte und Kriterien

Bauteil		Prüfpunkte																						
TH21 Temperaturfühler (Raumluft) TH22 Temperaturfühler (flüssiges Kältemittel) TH23 Temperaturfühler (gasförmiges Kältemittel)		Von Spannungsversorgung trennen und Widerstand bei Umgebungstemperatur von 10–30 °C messen. <table border="1"> <thead> <tr> <th>Normal</th> <th>Fehler</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4,3 kΩ– 9,6 kΩ</td> <td>Offen oder Kurzschluss</td> </tr> </tbody> </table>	Normal	Fehler	4,3 kΩ– 9,6 kΩ	Offen oder Kurzschluss																		
Normal	Fehler																							
4,3 kΩ– 9,6 kΩ	Offen oder Kurzschluss																							
Lüftermotor (FAN)		Messen der Widerstände zwischen Anschlussklemmen bei Umgebungstemperatur von 20 °C. <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Motorgehäuse oder Relaisanschluss</th> <th colspan="2">Normal</th> <th rowspan="2">Fehler</th> </tr> <tr> <th>P20-25</th> <th>P32</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Weiß–Schwarz</td> <td>192 Ω</td> <td>164 Ω</td> <td rowspan="5">Offen oder Kurzschluss</td> </tr> <tr> <td>Weiß–Braun</td> <td>214 Ω</td> <td>185 Ω</td> </tr> <tr> <td>Weiß–Gelb</td> <td>236 Ω</td> <td>227 Ω</td> </tr> <tr> <td>Weiß–Blau</td> <td>272 Ω</td> <td>257 Ω</td> </tr> <tr> <td>Weiß–Rot</td> <td>376 Ω</td> <td>355 Ω</td> </tr> </tbody> </table>	Motorgehäuse oder Relaisanschluss	Normal		Fehler	P20-25	P32	Weiß–Schwarz	192 Ω	164 Ω	Offen oder Kurzschluss	Weiß–Braun	214 Ω	185 Ω	Weiß–Gelb	236 Ω	227 Ω	Weiß–Blau	272 Ω	257 Ω	Weiß–Rot	376 Ω	355 Ω
Motorgehäuse oder Relaisanschluss	Normal			Fehler																				
	P20-25	P32																						
Weiß–Schwarz	192 Ω	164 Ω	Offen oder Kurzschluss																					
Weiß–Braun	214 Ω	185 Ω																						
Weiß–Gelb	236 Ω	227 Ω																						
Weiß–Blau	272 Ω	257 Ω																						
Weiß–Rot	376 Ω	355 Ω																						
Lineares Expansionsventil (LEV)		Gerät von der Spannungsversorgung trennen und den Widerstand messen <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Normal</th> <th>Fehler</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①–⑤ Weiß – Rot</td> <td>②–⑥ Gelb – Braun</td> <td>③–⑤ Orange – Rot</td> <td>④–⑥ Blau – Braun</td> <td rowspan="2">Offen oder Kurzschluss</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">150 Ω ± 10 %</td> </tr> </tbody> </table>	Normal				Fehler	①–⑤ Weiß – Rot	②–⑥ Gelb – Braun	③–⑤ Orange – Rot	④–⑥ Blau – Braun	Offen oder Kurzschluss	150 Ω ± 10 %											
Normal				Fehler																				
①–⑤ Weiß – Rot	②–⑥ Gelb – Braun	③–⑤ Orange – Rot	④–⑥ Blau – Braun	Offen oder Kurzschluss																				
150 Ω ± 10 %																								
Transformator		Gerät von der Spannungsversorgung trennen und den Widerstand messen <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Normal</th> <th>Fehler</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CNT(1)–(3)</td> <td>ca. 15 Ω</td> <td rowspan="2">Offen oder Kurzschluss</td> </tr> <tr> <td>CN3T(1)–(3)</td> <td>ca. 4 Ω</td> </tr> </tbody> </table>		Normal	Fehler	CNT(1)–(3)	ca. 15 Ω	Offen oder Kurzschluss	CN3T(1)–(3)	ca. 4 Ω														
	Normal	Fehler																						
CNT(1)–(3)	ca. 15 Ω	Offen oder Kurzschluss																						
CN3T(1)–(3)	ca. 4 Ω																							

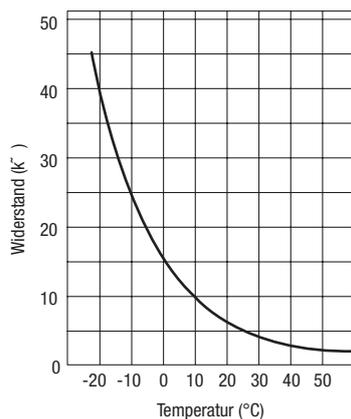
Charakteristiken der Temperaturfühler

Niedertemperatur-Temperaturfühler

- TH21: Temperaturfühler (Raumluft)
- TH22: Temperaturfühler (flüssiges Kältemittel)
- TH23: Temperaturfühler (gasförmiges Kältemittel)

Spezifikation

- 0 °C: 15,0 kΩ
- 10 °C: 9,6 kΩ
- 20 °C: 6,3 kΩ
- 25 °C: 5,2 kΩ
- 30 °C: 4,3 kΩ
- 40 °C: 3,0 kΩ



5.17 Kanaleinbaugeräte flache Konstruktion PEFY-P15/20/25/32/40/50/63VMS1-E

Prüfpunkte und Kriterien

Bauteil	Prüfpunkte															
TH21 Temperaturfühler (Raumluft) TH22 Temperaturfühler (flüssiges Kältemittel) TH23 Temperaturfühler (gasförmiges Kältemittel)	Von Spannungsversorgung trennen und Widerstand bei Umgebungstemperatur von 10–30 °C messen. <table border="1"> <thead> <tr> <th>Normal</th> <th>Fehler</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4,3 kΩ– 9,6 kΩ</td> <td>Offen oder Kurzschluss</td> </tr> </tbody> </table>	Normal	Fehler	4,3 kΩ– 9,6 kΩ	Offen oder Kurzschluss											
Normal	Fehler															
4,3 kΩ– 9,6 kΩ	Offen oder Kurzschluss															
Lüftermotor (FAN)	Messen der Spannung auf der Steuerplatine. V _{DC} 310–340 V DC (gleiche Spannung wie Anschluss Lüftermotor Pin 1 (+) und 4 (-)) <table border="1"> <thead> <tr> <th>Spannungsversorgung</th> <th>V_{DC}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>220 V AC</td> <td>311 V_{DC}</td> </tr> <tr> <td>230 V AC</td> <td>325 V_{DC}</td> </tr> <tr> <td>240 V AC</td> <td>340 V_{DC}</td> </tr> </tbody> </table> <p>V_{CC} 15 V DC (gleiche Spannung wie Anschluss Lüftermotor Pin 5 (+) und 4 (-)) V_{SP} 1–6,5 V DC (gleiche Spannung wie Anschluss Lüftermotor Pin 6 (+) und 4 (-)) (V_{SP} Werte gemessen wenn Lüfter in Betrieb. V_{SP} ist 0 V wenn Lüfter außer Betrieb ist)</p>	Spannungsversorgung	V _{DC}	220 V AC	311 V _{DC}	230 V AC	325 V _{DC}	240 V AC	340 V _{DC}							
Spannungsversorgung	V _{DC}															
220 V AC	311 V _{DC}															
230 V AC	325 V _{DC}															
240 V AC	340 V _{DC}															
Lineares Expansionsventil (LEV)	<p>Gerät von der Spannungsversorgung trennen und den Widerstand messen</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Normal</th> <th>Fehler</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①–⑤ Weiß – Rot</td> <td>②–⑥ Gelb – Braun</td> <td>③–⑤ Orange – Rot</td> <td>④–⑥ Blau – Braun</td> <td>Offen oder Kurzschluss</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">200 kΩ ± 10 %</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Normal				Fehler	①–⑤ Weiß – Rot	②–⑥ Gelb – Braun	③–⑤ Orange – Rot	④–⑥ Blau – Braun	Offen oder Kurzschluss	200 kΩ ± 10 %				
Normal				Fehler												
①–⑤ Weiß – Rot	②–⑥ Gelb – Braun	③–⑤ Orange – Rot	④–⑥ Blau – Braun	Offen oder Kurzschluss												
200 kΩ ± 10 %																
Kondensatpumpe (DP)	<p>Messen der Widerstände zwischen Anschlussklemmen bei einer Wicklungstemperatur von 20 °C.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Normal</th> <th>Fehler</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>340 Ω</td> <td>Offen oder Kurzschluss</td> </tr> </tbody> </table>	Normal	Fehler	340 Ω	Offen oder Kurzschluss											
Normal	Fehler															
340 Ω	Offen oder Kurzschluss															
Schwimmerschalter (CN4F)	<p>Messen des Widerstands zwischen Anschlussklemmen.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Position bewegl. Bauteil</th> <th>Normal</th> <th>Fehler</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Oben</td> <td>Kurzschluss</td> <td>Alles andere als Kurzschluss</td> </tr> <tr> <td>Unten</td> <td>Offen</td> <td>Alles andere als Offen</td> </tr> </tbody> </table>	Position bewegl. Bauteil	Normal	Fehler	Oben	Kurzschluss	Alles andere als Kurzschluss	Unten	Offen	Alles andere als Offen						
Position bewegl. Bauteil	Normal	Fehler														
Oben	Kurzschluss	Alles andere als Kurzschluss														
Unten	Offen	Alles andere als Offen														

Charakteristiken der Temperaturfühler

Niedertemperatur-Temperaturfühler

TH21: Temperaturfühler (Raumluft)
 TH22: Temperaturfühler (flüssiges Kältemittel)
 TH23: Temperaturfühler (gasförmiges Kältemittel)
 DS: Kondensatsensor

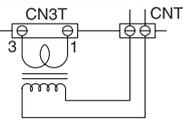
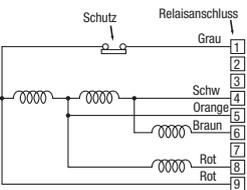
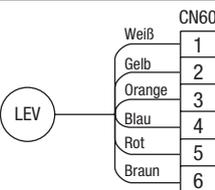
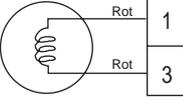
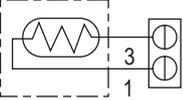
Spezifikation

- 0 °C: 15,0 kΩ
- 10 °C: 9,6 kΩ
- 20 °C: 6,3 kΩ
- 25 °C: 5,2 kΩ
- 30 °C: 4,3 kΩ
- 40 °C: 3,0 kΩ

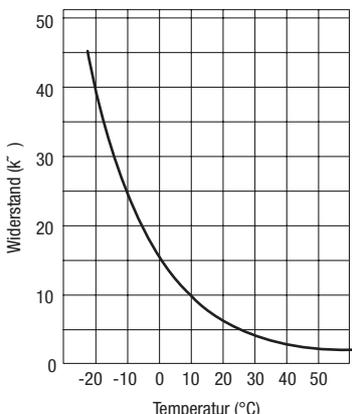
Temperatur (°C)	Widerstand (kΩ)
-20	15.0
-10	10.0
0	6.3
10	5.2
20	4.3
30	3.5
40	3.0

5.18 Frischluft-Kanaleinbaugeräte PEFY-P80/140VMH-E-F

Prüfpunkte und Kriterien

Bauteil	Prüfpunkte																			
TH22 Temperaturfühler (flüssiges Kältemittel) TH23 Temperaturfühler (gasförmiges Kältemittel) TH24 Temperaturfühler (Raumlufte)	Von Spannungsversorgung trennen und Widerstand bei Umgebungstemperatur von 10–30 °C messen. <table border="1"> <thead> <tr> <th>Normal</th> <th>Fehler</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4,3 kΩ–9,6 kΩ</td> <td>Offen oder Kurzschluss</td> </tr> </tbody> </table>	Normal	Fehler	4,3 kΩ–9,6 kΩ	Offen oder Kurzschluss															
Normal	Fehler																			
4,3 kΩ–9,6 kΩ	Offen oder Kurzschluss																			
Transformator 	Gerät von der Spannungsversorgung trennen und den Widerstand messen <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Normal</th> <th>Fehler</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CNT(1)–(3)</td> <td>ca. 15 Ω</td> <td rowspan="2">Offen oder Kurzschluss</td> </tr> <tr> <td>CN3T(1)–(3)</td> <td>ca. 4 Ω</td> </tr> </tbody> </table>		Normal	Fehler	CNT(1)–(3)	ca. 15 Ω	Offen oder Kurzschluss	CN3T(1)–(3)	ca. 4 Ω											
	Normal	Fehler																		
CNT(1)–(3)	ca. 15 Ω	Offen oder Kurzschluss																		
CN3T(1)–(3)	ca. 4 Ω																			
Lüftermotor (FAN) 	Messen der Widerstände zwischen Anschlussklemmen bei Umgebungstemperatur von 20 °C. <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Motorgehäuse oder Relaisanschluss</th> <th colspan="2">Normal</th> <th rowspan="2">Fehler</th> </tr> <tr> <th>PEFY-P80</th> <th>PEFY-P140</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Grau–Orange</td> <td>76,4 Ω</td> <td>22,8 Ω</td> <td rowspan="4">Offen oder Kurzschluss</td> </tr> <tr> <td>Grau–Schwarz</td> <td>89,8 Ω</td> <td>27,4 Ω</td> </tr> <tr> <td>Grau–Braun</td> <td>115,2 Ω</td> <td>32,8 Ω</td> </tr> <tr> <td>Grau–Rot</td> <td>148,1 Ω</td> <td>67,9 Ω</td> </tr> </tbody> </table>	Motorgehäuse oder Relaisanschluss	Normal		Fehler	PEFY-P80	PEFY-P140	Grau–Orange	76,4 Ω	22,8 Ω	Offen oder Kurzschluss	Grau–Schwarz	89,8 Ω	27,4 Ω	Grau–Braun	115,2 Ω	32,8 Ω	Grau–Rot	148,1 Ω	67,9 Ω
Motorgehäuse oder Relaisanschluss	Normal		Fehler																	
	PEFY-P80	PEFY-P140																		
Grau–Orange	76,4 Ω	22,8 Ω	Offen oder Kurzschluss																	
Grau–Schwarz	89,8 Ω	27,4 Ω																		
Grau–Braun	115,2 Ω	32,8 Ω																		
Grau–Rot	148,1 Ω	67,9 Ω																		
Lineares Expansionsventil (LEV) 	Gerät von der Spannungsversorgung trennen und den Widerstand messen <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Normal</th> <th>Fehler</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①–⑤ Weiß – Rot</td> <td>②–⑥ Gelb – Braun</td> <td>③–⑤ Orange – Rot</td> <td>④–⑥ Blau – Braun</td> <td rowspan="2">Offen oder Kurzschluss</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">150 Ω ± 10 %</td> </tr> </tbody> </table>	Normal				Fehler	①–⑤ Weiß – Rot	②–⑥ Gelb – Braun	③–⑤ Orange – Rot	④–⑥ Blau – Braun	Offen oder Kurzschluss	150 Ω ± 10 %								
Normal				Fehler																
①–⑤ Weiß – Rot	②–⑥ Gelb – Braun	③–⑤ Orange – Rot	④–⑥ Blau – Braun	Offen oder Kurzschluss																
150 Ω ± 10 %																				
Kondensatpumpe (DP) 	Messen der Widerstände zwischen Anschlussklemmen bei einer Umgebungstemperatur von 20–30 °C. <table border="1"> <thead> <tr> <th>Normal</th> <th>Fehler</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>399 Ω</td> <td>Offen oder Kurzschluss</td> </tr> </tbody> </table>	Normal	Fehler	399 Ω	Offen oder Kurzschluss															
Normal	Fehler																			
399 Ω	Offen oder Kurzschluss																			
Kondensatsensor 	Messen der Widerstände zwischen Anschlussklemmen. 0 °C / 6,0 kΩ, 10 °C/3,9 kΩ 20 °C / 2,6 kΩ, 25 °C/2,2 kΩ 30 °C / 1,8 kΩ, 40 °C/1,3 kΩ																			

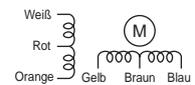
Charakteristiken der Temperaturfühler

Niedertemperatur-Temperaturfühler	
TH21: Temperaturfühler (Raumlufte)	
TH22: Temperaturfühler (flüssiges Kältemittel)	
TH23: Temperaturfühler (gasförmiges Kältemittel)	
DS: Kondensatsensor	
Spezifikation	
0 °C: 15,0 kΩ	
10 °C: 9,6 kΩ	
20 °C: 6,3 kΩ	
25 °C: 5,2 kΩ	
30 °C: 4,3 kΩ	
40 °C: 3,0 kΩ	

5.19 EDV-Klimaschränke PFD-P250VM-E

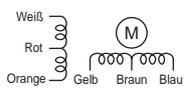
Prüfpunkte und Kriterien

Bauteil	Prüfpunkte	
TH21 Temperaturfühler (Sauggasttemperatur) TH22 Temperaturfühler (flüssiges Kältemittel) TH23 Temperaturfühler (gasförmiges Kältemittel) TH24 Temperaturfühler (Luftaustritt)	Von Spannungsversorgung trennen und Widerstand bei Umgebungstemperatur von 10–30 °C messen.	
	Normal	Fehler
	3,1 kΩ– 15 kΩ	Offen oder Kurzschluss
Lüftermotor (FAN)	380~415 V AC, Typ E 4P, Leistung 3,7 kW. Prüfung Rotation: Standard = 930 rpm	
Lineares Expansionsventil (LEV)	<p>Verwendung:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Stellt die Überhitzung am Wärmetauscherausgang der Inneneinheit während des Abkühlens ein. 2. Stellt die Unterkühlung am Wärmetauscherausgang der Inneneinheit während des Heizens ein. <p>Technische Daten: 12 V DC, Ventilöffnung durch Schrittmotor (0–2000) Puls.</p> <p>Prüfpunkte: Durchgangsprüfung zwischen weiß, rot und orange. Durchgangsprüfung zwischen gelb, braun und blau.</p>	
Float Switch	33P1	<p>Erkennt den Wasserstand des Kondensatwassers. Kontaktwiderstand: unter 250 mΩ. B-Kontakttyp.</p> <p>Prüfpunkt: Durchgangsprüfung mit Prüfgerät.</p>



5.20 EDV-Klimaschränke PFD-P500VM-E

Prüfpunkte und Kriterien

Bauteil		Prüfpunkte	
TH21 Temperaturfühler (Sauggasttemperatur) TH22 Temperaturfühler (flüssiges Kältemittel) TH23 Temperaturfühler (gasförmiges Kältemittel) TH24 Temperaturfühler (Luftaustritt)		Von Spannungsversorgung trennen und Widerstand bei Umgebungstemperatur von 10–30 °C messen.	
		Normal	Fehler
		3,1 kΩ– 15 kΩ	Offen oder Kurzschluss
Lüftermotor (FAN)		380~415 V AC, Typ B 4P, Leistung 5,5 kW. Prüfung Rotation: Standard = 978 rpm	
Lineares Expansionsventil (LEV)	<p>Verwendung: 1. Stellt die Überhitzung am Wärmetauscherausgang der Inneneinheit während des Abkühlens ein. 2. Stellt die Unterkühlung am Wärmetauscherausgang der Inneneinheit während des Heizens ein.</p> <p>Technische Daten: 12 V DC, Ventilöffnung durch Schrittmotor (0–2000) Puls.</p> <p>Prüfpunkte: Durchgangsprüfung zwischen weiß, rot und orange. Durchgangsprüfung zwischen gelb, braun und blau.</p>		
Float Switch	33P2	Erkennt den Wasserstand des Kondensatwassers. Kontaktwiderstand: unter 250 mΩ. B-Kontakttyp. Prüfpunkt: Durchgangsprüfung mit Prüfgerät.	

5.21 Booster-Einheit PWFY-P100VM-E-BU

Prüfpunkte und Kriterien

Bauteil		Prüfpunkte
Verdichter (MC1)	Stellt die Menge des umlaufenden Kältemittels ein, indem die Betriebsfrequenz auf der Grundlage der Betriebsdruckdaten eingestellt wird	Hochdruck-Rotationsverdichter 20 °C: 0,583 Ω
Hochdrucksensor 63HS	1) Erkennt Hochdruck 2) Reguliert die Frequenz und bietet Hochdruckschutz	
Niederdrucksensor 63LS	1) Erkennt Niederdruck 2) Bietet Niederdruckschutz	
Hochdruckschutzschalter 63H1	1) Erkennt Hochdruck 2) Bietet Hochdruckschutz	36 Bar OFF/AUS-Einstellung.
Temperaturfühler	TH11 Temperaturfühler (Heißgas)	1) Erkennt die Heißgastemperatur 2) Schützt vor zu hohem Druck Widerstand prüfen. 0 °C: 698 kΩ 60 °C : 48 kΩ 10 °C: 413 kΩ 70 °C : 34 kΩ 20 °C: 250 kΩ 80 °C : 24 kΩ 30 °C: 160 kΩ 90 °C : 17,5 kΩ 40 °C: 104 kΩ 100 °C : 13,0 kΩ 50 °C: 70 kΩ 110 °C : 9,8 kΩ
	TH13 Temperaturfühler (gasf. Kältemittel)	Für LEV2 Steuerung: Steuert die Verdichter-Überhitzung auf der Grundlage der Differenz mit der Sättigungstemperatur, die aus den Werten TH13 und 63LS resultiert. Widerstand prüfen. 0 °C: 15 kΩ 25 °C : 6,3 kΩ 10 °C: 9,7 kΩ 30 °C : 4,3 kΩ 20 °C: 6,4 kΩ 40 °C : 3,1 kΩ
	TH6 Temperaturfühler (Zirkulationswasser, Rücklauf)	Erfasst die Einlasswassertemperatur
	TH22 Temperaturfühler (flüssiges Kältemittel)	Steuert LEV1 mit TH22.
	TH8 Temperaturfühler (Zirkulationswasser, Vorlauf)	Erkennt die Wassertemperatur am Auslass.
	THHS Temperaturfühler Inverter (Kühlkörper)	Steuert Wechselrichter-Lüfter mit THHS-Temperatur. Widerstand prüfen. 0 °C: 181 kΩ 25 °C : 50 kΩ 10 °C: 105 kΩ 30 °C : 40 kΩ 20 °C: 64 kΩ 40 °C : 26 kΩ
Lineares Expansionsventil	Lineares Expansionsventil (LEV1)	1) Stellt die Überhitzung am Wärmetauscher während des Abkühlens ein. 2) Stellt die Unterkühlung am Wärmetauscher des bei heißem Wasser oder Heizen ein. Technische Daten: 12 V DC, Ventilöffnung durch Schrittmotor (0-1400) Puls.
	Lineares Expansionsventil (LEV2)	Stellt den Verdichtersauger ein Technische Daten: 12 V DC, Ventilöffnung durch Schrittmotor (0-480) Puls.

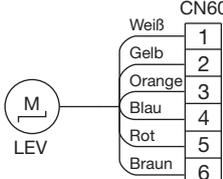
5.22 Wasserwärmetauscher PWFY-P140VM-E-AU

Prüfpunkte und Kriterien

Bauteil		Prüfpunkte	
Verdichter (MC1)	Stellt die Menge des umlaufenden Kältemittels ein, indem die Betriebsfrequenz auf der Grundlage der Betriebsdruckdaten eingestellt wird	Hochdruck-Rotationsverdichter 20 °C: 0,583 Ω	
Hochdrucksensor 63HS	1) Erkennt Hochdruck 2) Reguliert die Frequenz und bietet Hochdruckschutz		
Niederdrucksensor 63LS	1) Erkennt Niederdruck 2) Bietet Niederdruckschutz		
Hochdruckschutzschalter 63H1	1) Erkennt Hochdruck 2) Bietet Hochdruckschutz	36 Bar OFF/AUS-Einstellung.	
Temperaturfühler	TH6 Temperaturfühler (Zirkulationswasser, Rücklauf)	Erfasst die Einlasswassertemperatur	
	TH22 Temperaturfühler (flüssiges Kältemittel) TH23 Temperaturfühler (gasf. Kältemittel)	Steuert LEV1 mit TH22/TH23.	
	TH8 Temperaturfühler (Zirkulationswasser, Vorlauf)	Erkennt die Wassertemperatur am Auslass.	
Magnetventil SV1	SV1 Bypass-Magnetventil (Abtaugung)	Ein Kältemittel-Bypass-Kreis, der dazu dient, den Wasser-Wärmetauscher während des Abtauzyklus zu schützen.	
Lineares Expansionsventil	Lineares Expansionsventil (LEV1)	1) Stellt die Überhitzung am Wärmetauscher während des Abkühlens ein. 2) Stellt die Unterkühlung am Wärmetauscher des bei heißem Wasser oder Heizen ein. Technische Daten: 12 V DC, Ventilöffnung durch Schrittmotor (0-1400) Puls.	Durchgangsprüfung 220 ~ 240 V AC Geöffnet bei Spannungsversorgung Geschlossen wenn keine Spannungsversorgung
		Durchgangsprüfung zwischen weiß, rot und orange. Durchgangsprüfung zwischen gelb, braun und blau.	
Schalter	Strömungsschalter	Prüft den Wasserdurchfluss	

5.23 LEV-Kit PAC-LV11M-J

Prüfpunkte und Kriterien

Bauteil		Prüfpunkte															
TH23 Temperatursfühler (gasförmiges Kältemittel)		Von Spannungsversorgung trennen und Widerstand zwischen den Klemmen bei Umgebungstemperatur von 10–30 °C messen.															
		Normal	Fehler														
		4,3 kΩ– 9,6 kΩ	Offen oder Kurzschluss														
Lineares Expansionsventil (LEV)		Von der Spannungsversorgung trennen und Widerstand zwischen den Klemmen messen.															
		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Normal</th> <th>Fehler</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①–⑤ Weiß – Rot</td> <td>②–⑥ Gelb – Braun</td> <td>③–⑤ Orange – Rot</td> <td>④–⑥ Blau – Braun</td> <td rowspan="2">Offen oder Kurzschluss</td> </tr> <tr> <td colspan="4">200 kΩ ± 10 %</td> </tr> </tbody> </table>		Normal				Fehler	①–⑤ Weiß – Rot	②–⑥ Gelb – Braun	③–⑤ Orange – Rot	④–⑥ Blau – Braun	Offen oder Kurzschluss	200 kΩ ± 10 %			
Normal				Fehler													
①–⑤ Weiß – Rot	②–⑥ Gelb – Braun	③–⑤ Orange – Rot	④–⑥ Blau – Braun	Offen oder Kurzschluss													
200 kΩ ± 10 %																	

Charakteristiken der Temperatursfühler

Niedertemperatur-Temperatursfühler

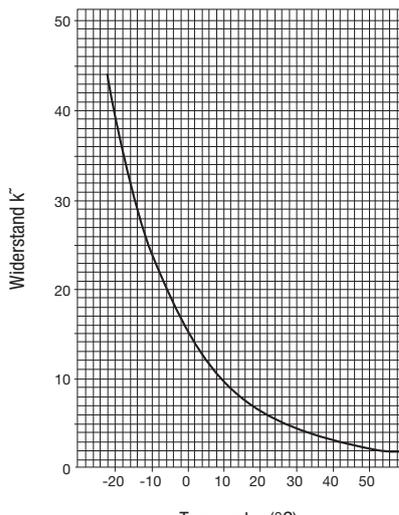
TH23: Temperatursfühler (gasförmiges Kältemittel)

Temperatursfühler $R_0 = 15 \text{ k}\Omega \pm 3\%$
 Multiplikator von B = $3480 \text{ k}\Omega \pm 2\%$

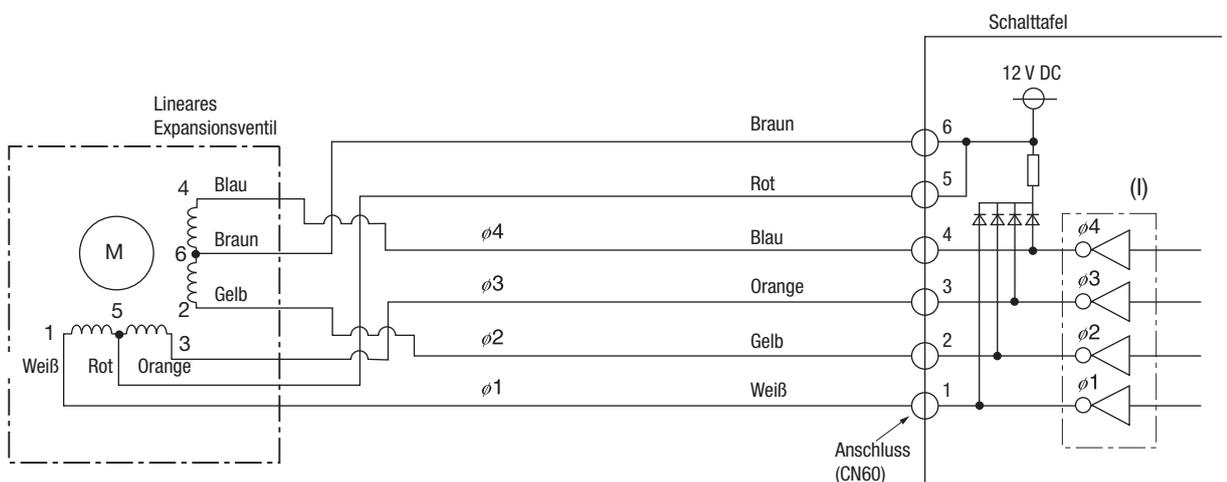
$$R_t = 15 \exp \left\{ 3480 \left(\frac{1}{273+t} - \frac{1}{273} \right) \right\}$$

Spezifikation

- 0 °C: 15,0 kΩ
- 10 °C: 9,6 kΩ
- 20 °C: 9,6 kΩ
- 25 °C: 9,6 kΩ
- 30 °C: 9,6 kΩ
- 40 °C: 9,6 kΩ



Schalttafel und LEV-Anschluss



5.24 Anschlussbox PAC-MK32/52BC

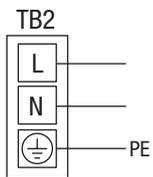
Prüfpunkte und Kriterien

Prüfpunkte und Kriterien auf der Steuerplatine der Anschlussbox siehe Seite 89.

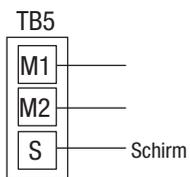
5.25 Elektrische Anschlüsse

Innengeräte

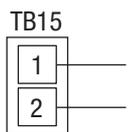
Spannungsversorgung (230 V, 50 Hz)



zum Außengerät / BC-Controller / zur M-Net-Fernbedienung (24 – 30 V DC)

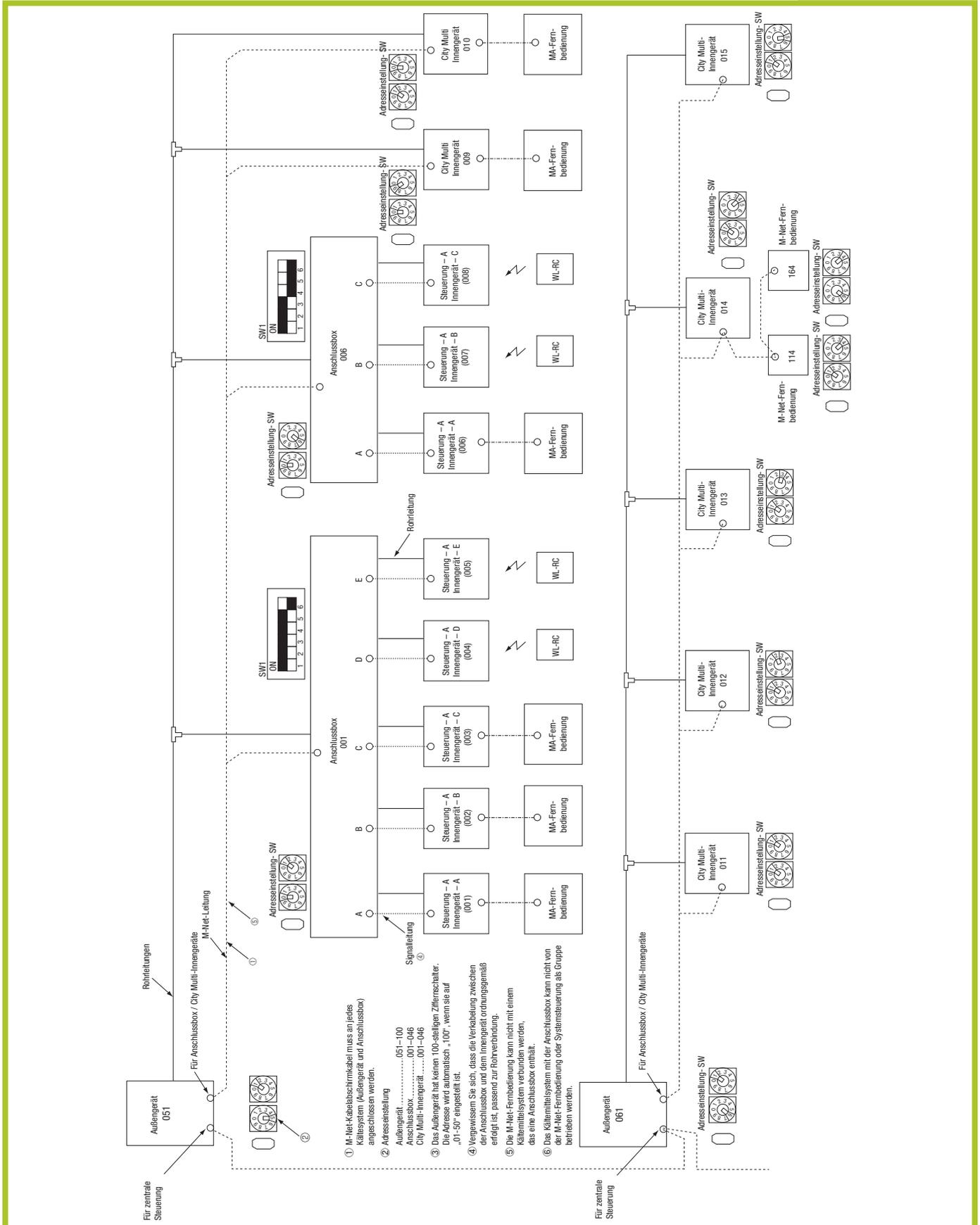


zur MA-Fernbedienung (8,7 – 13 V DC)



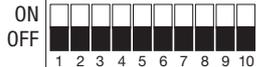
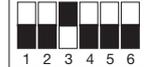
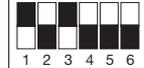
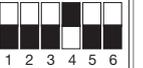
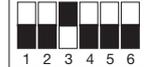
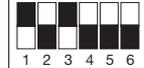
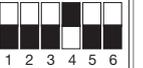
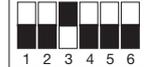
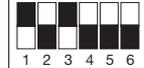
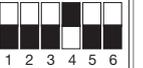
5.26 Systemübersicht und Adressierung PAC-MK

PAC-MK



6. DIP-Schalter

6.1 PMFY-P•VBM-E

DIP-Schalter	Beschreibung	Funktion je nach Schalterstellung		Zeitpunkt der Einstellung	Anmerkungen												
		OFF (AUS)	ON (EIN)														
SW1 Auswahl Betriebsart	1	Position des messenden Raumtemperaturfühlers	Innengerät	Fernbedienung	<p style="text-align: center;">Adressplatine</p> <p style="text-align: center;">Werkseinstellung</p> 												
	2	Filteralarmanzeige	Nicht vorhanden	Vorhanden													
	3	Luftfilteranzeige erfolgt nach	100 Std.	2500 Std.													
	4	Außenluftanschluss	Deaktiviert	Aktiviert													
	5	Externes Außensignal	Lüfterbetrieb	Thermo ON (EIN)													
	6	Externer Luftbefeuchter	Während des Heizbetriebs	im Heizbetrieb immer ON (EIN)													
	7	Lüfterstufe im Heizbetrieb wenn Thermostat OFF (AUS)	Sehr niedrig ¹⁾	Niedrig ¹⁾													
	8		Entsprechend Einstellung von SW1-7	Voreingestellte Lüfterstufe													
	9	Wiederanlauf nach Ausfall der Spannungsversorgung	Deaktiviert	Aktiviert													
	10	Immer Autostart bei Einschalten der Spannungsversorgung	Deaktiviert	Aktiviert													
SW2 Einstellen Leistungs- code	1-6	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <th>Leistung</th> <th>SW2</th> <th>Leistung</th> <th>SW2</th> </tr> <tr> <td>P20</td> <td>ON OFF </td> <td>P32</td> <td>ON OFF </td> </tr> <tr> <td>P25</td> <td>ON OFF </td> <td>P40</td> <td>ON OFF </td> </tr> </table>	Leistung	SW2	Leistung	SW2	P20	ON OFF 	P32	ON OFF 	P25	ON OFF 	P40	ON OFF 	Innengerät ist (an der Fernbedienung) ausgeschaltet		<p style="text-align: center;">Steuerplatine</p> <p style="text-align: center;">Werkseinstellung</p>
		Leistung	SW2	Leistung	SW2												
		P20	ON OFF 	P32	ON OFF 												
		P25	ON OFF 	P40	ON OFF 												
SW3 Funktions- einstellung	1	Wärmepumpe / Nur Kühlen	Wärmepumpe	Nur Kühlen	<p style="text-align: center;">Steuerplatine</p> <p style="text-align: center;">Werkseinstellung</p> 												
2	Horizontale Luftverteilung	Nicht vorhanden	Vorhanden														
3	Vertikale Luftverteilung	Nicht vorhanden	Vorhanden														
4	Vertikale Luftverteilung mit Swing Funktion	Nicht vorhanden	Vorhanden														
5	Horizontale Luftverteilung mit Swing Funktion	Erste Einstellung	Zweite Einstellung ⁴⁾														
6	Begrenzung der Luftverteilung im Kühlbetrieb ²⁾	Vertikal (Stufe B und C)	Horizontal														
7	Öffnungsweite des LEV: Wert konvertieren	Deaktiviert	Aktiviert														
8	Heiztemperatur um 4 °C anheben	Aktiviert	Deaktiviert														
9	Wert der Überhitzung ³⁾	–	–														
10	Wert der Unterkühlung ³⁾	–	–														
SW4 Geräte- auswahl	1-5	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>PMFY-P•VBM-E</td> <td>PMFY-P•VBM-E1</td> <td>PMFY-P•VBM-E2/ER3/ER4</td> </tr> <tr> <td>ON OFF </td> <td>ON OFF </td> <td>ON OFF </td> </tr> </table>	PMFY-P•VBM-E	PMFY-P•VBM-E1	PMFY-P•VBM-E2/ER3/ER4	ON OFF 	ON OFF 	ON OFF 	Innengerät ist (an der Fernbedienung) ausgeschaltet		<p style="text-align: center;">Steuerplatine</p>						
		PMFY-P•VBM-E	PMFY-P•VBM-E1	PMFY-P•VBM-E2/ER3/ER4													
		ON OFF 	ON OFF 	ON OFF 													

1.)

SW1-7	SW1-8	SW1-8
OFF	OFF	Sehr niedrig
ON	OFF	Niedrig
OFF	ON	Einstellung Luftstrom
ON	ON	Stopp

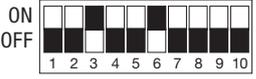
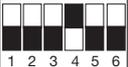
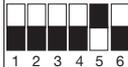
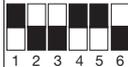
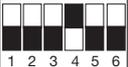
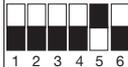
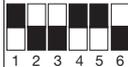
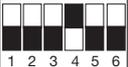
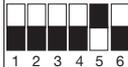
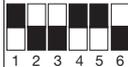
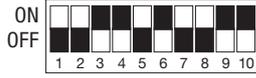
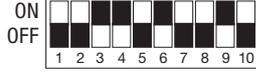
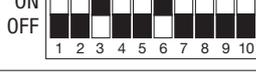
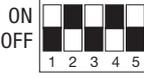
2) Im Kühlbetrieb kann jeder Winkel nur 1 Stunde verwendet werden.

3) Einstellung SW3-9 und SW3-10 nicht verändern.

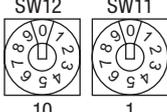
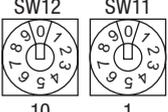
4) Zweite Einstellung bedeutet erste Einstellung.

DIP-Schalter	Bedienung durch Drehschalter	Zeitpunkt der Einstellung	Anmerkungen
SW11 Adress- einstellung 1-er Stelle SW12 Adress- einstellung 10-er Stelle	Drehschalter  SW12 10  SW11 1 Adresseinstellung: Beispiel: Wenn die Adresse „3“ ist, am Drehschalter SW12 (für 10-er Stelle) „0“ und am Drehschalter SW11 eine „3“ einstellen.	Innengerät ist (an der Fern- bedienung) ausgeschaltet	Adressplatte Werkseinstellung  SW12 10  SW11 1
SW14 Einstellung Geräte-Nr.	Drehschalter  SW14 10 So stellen Sie die Gerätenummer SW14 ein (nur Serie R2): Passen Sie die Kältemittelleitung des Innengerätes mit der Endverbindungsnummer des BC-Controllers an.		Adressplatte Werkseinstellung SW14 
SW5 Auswahl Spannungs- versorgung	2 220 V 240 V  Wenn das Gerät im Bereich 230 V oder 240 V verwendet wird, stellen Sie die Spannung auf 240 V ein. Wenn das Gerät bei 220 V verwendet wird, stellen Sie die Spannung auf 220 V ein.		Adressplatte Werkseinstellung 220V 240V 

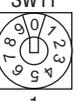
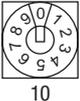
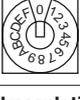
6.2 PLFY-P•VLMD-E

DIP-Schalter	Beschreibung	Funktion je nach Schalterstellung		Zeitpunkt der Einstellung	Anmerkungen																																				
		OFF (AUS)	ON (EIN)																																						
SW1 Auswahl Betriebsart	1	Position des messenden Raumtemperaturfühlers	Innengerät	Fernbedienung	<p>Adressplatte</p> <p>Werkseinstellung</p> 																																				
	2	Filteralarmanzeige	Nicht vorhanden	Vorhanden																																					
	3	Luftfilteranzeige erfolgt nach	100 Std.	2500 Std.																																					
	4	Außenluftanschluss	Deaktiviert	Aktiviert																																					
	5	Externes Außensignal	Anzeige Lüfterbetrieb	Anzeige Thermo ON (EIN)																																					
	6	Externer Luftbefeuchter	Während des Heizbetriebs	Lüfter ON (EIN) im Heizbetrieb																																					
	7	Lüfterstufe im Heizbetrieb wenn Thermostat OFF (AUS)	Sehr niedrig	Niedrig																																					
	8		Entsprechend Einstellung von SW1-7	Voreingestellte Lüfterstufe																																					
	9	Wiederanlauf nach Ausfall der Spannungsversorgung	Deaktiviert	Aktiviert																																					
	10	Immer Autostart bei Einschalten der Spannungsversorgung	Deaktiviert	Aktiviert																																					
SW2 Einstellen Leistungs- code	1-6	<table border="1"> <tr> <td>PLFY- P20 VLMD -E</td> <td>SW2</td> <td>ON OFF</td> <td></td> </tr> <tr> <td>PLFY- P40 VLMD -E</td> <td>SW2</td> <td>ON OFF</td> <td></td> </tr> <tr> <td>PLFY- P80 VLMD -E</td> <td>SW2</td> <td>ON OFF</td> <td></td> </tr> <tr> <td>PLFY- P25 VLMD -E</td> <td>SW2</td> <td>ON OFF</td> <td></td> </tr> <tr> <td>PLFY- P50 VLMD -E</td> <td>SW2</td> <td>ON OFF</td> <td></td> </tr> <tr> <td>PLFY- P100 VLMD -E</td> <td>SW2</td> <td>ON OFF</td> <td></td> </tr> <tr> <td>PLFY- P32 VLMD -E</td> <td>SW2</td> <td>ON OFF</td> <td></td> </tr> <tr> <td>PLFY- P63 VLMD -E</td> <td>SW2</td> <td>ON OFF</td> <td></td> </tr> <tr> <td>PLFY- P125 VLMD -E</td> <td>SW2</td> <td>ON OFF</td> <td></td> </tr> </table>	PLFY- P20 VLMD -E	SW2	ON OFF		PLFY- P40 VLMD -E	SW2	ON OFF		PLFY- P80 VLMD -E	SW2	ON OFF		PLFY- P25 VLMD -E	SW2	ON OFF		PLFY- P50 VLMD -E	SW2	ON OFF		PLFY- P100 VLMD -E	SW2	ON OFF		PLFY- P32 VLMD -E	SW2	ON OFF		PLFY- P63 VLMD -E	SW2	ON OFF		PLFY- P125 VLMD -E	SW2	ON OFF				<p>Steuerplatte</p> <p>Werkseinstellung</p>
		PLFY- P20 VLMD -E	SW2	ON OFF																																					
		PLFY- P40 VLMD -E	SW2	ON OFF																																					
		PLFY- P80 VLMD -E	SW2	ON OFF																																					
		PLFY- P25 VLMD -E	SW2	ON OFF																																					
		PLFY- P50 VLMD -E	SW2	ON OFF																																					
		PLFY- P100 VLMD -E	SW2	ON OFF																																					
		PLFY- P32 VLMD -E	SW2	ON OFF																																					
		PLFY- P63 VLMD -E	SW2	ON OFF																																					
PLFY- P125 VLMD -E	SW2	ON OFF																																							
1	Wärmepumpe / Nur Kühlen	Wärmepumpe	Nur Kühlen	<p>Innengerät ist (an der Fernbedienung) ausgeschaltet</p>																																					
2	-	-	-																																						
3	Vertikale Luftverteilung	Nicht vorhanden	Vorhanden																																						
4	Luftverteilung mit Swing Funktion	Nicht vorhanden	Vorhanden																																						
5	-	-	-																																						
6	-	-	-																																						
7	-	-	-																																						
8	Heiztemperatur um 4 °C anheben	Aktiviert	Deaktiviert																																						
9	-	-	-																																						
10	-	-	-																																						
SW3 Funktions- einstellung	1	Wärmepumpe / Nur Kühlen	Wärmepumpe	Nur Kühlen	<p>Werkseinstellung</p> <p>Modell 20</p>  <p>Modell 32</p>  <p>Modell 25-100</p>  <p>Modell 125</p> 																																				
	2	-	-	-																																					
	3	Vertikale Luftverteilung	Nicht vorhanden	Vorhanden																																					
	4	Luftverteilung mit Swing Funktion	Nicht vorhanden	Vorhanden																																					
SW4 Geräte- auswahl	1	-	-	-	<p>Werkseinstellung</p> <p>Modell 20-100 Modell 125</p>  																																				
	2	-	-	-																																					
	3	-	-	-																																					
	4	-	-	-																																					
SW8 Funktions- einstellung	1	Anforderungssteuerung	Aktiviert	Deaktiviert	<p>Werkseinstellung</p> <p>Modell 20-63 80, 100</p>  																																				
	2	-	-	-																																					
	3	-	-	-																																					

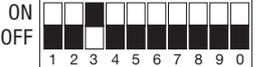
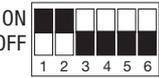
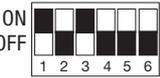
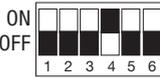
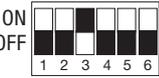
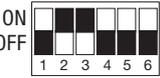
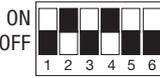
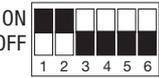
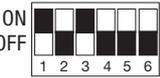
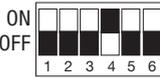
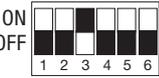
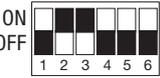
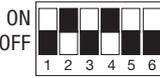
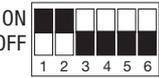
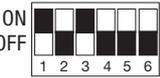
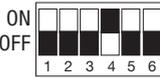
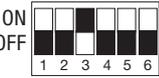
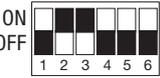
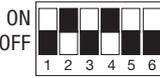
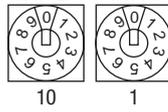
PLFY-P20-100VLM-D-E

DIP-Schalter	Bedienung durch Schalter	Zeitpunkt der Einstellung	Anmerkungen
<p>SW11 Adress- einstellung 1-er Stelle</p> <p>SW12 Adress- einstellung 10-er Stelle</p>	<p>Drehschalter</p> <p>SW12 SW11</p>  <p>Die Einstellung der Geräteadresse sollte erfolgen, wenn eine Fernbedienung PAR-F25MA genutzt wird.</p>		<p>Adressplatte</p> <p>Werkseinstellung</p> <p>SW12 SW11</p> 
<p>SW14 Einstellung Geräte-Nr.</p>	<p>Drehschalter</p> <p>SW14</p>  <p>Dieser Drehschalter muss genutzt werden, wenn das Innengerät mit einem R2-Außengerät arbeitet.</p>	Bei aus- geschalteter Spannungs- versorgung	<p>Adressplatte</p> <p>Werkseinstellung</p> <p>SW14</p> 
<p>SW5 Auswahl Spannungs- versorgung</p>	<p>2</p> <p>ON OFF </p> <p>ON: 220, 230 V OFF: 240 V</p> <p>Wenn das Gerät im Bereich 220 V oder 230 V verwendet wird, stellen Sie den Schalter auf ON. Wenn das Gerät bei 240 V verwendet wird, stellen Sie den Schalter auf OFF.</p>		<p>Adressplatte</p> <p>Werkseinstellung</p> <p>220V 240V</p> 
<p>SW7</p>	<p>1-4</p> <p>ON OFF </p>		<p>Adressplatte</p> <p>Werkseinstellung</p> <p>ON OFF </p>

PLFY-P125VLM-D-E

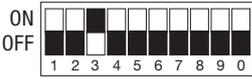
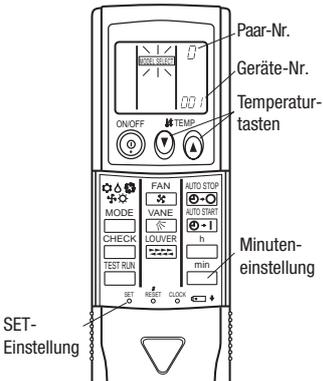
DIP-Schalter		Bedienung durch Schalter	Zeitpunkt der Einstellung	Anmerkungen
SWA Option	1-3	 Abhängig von Einstellung SWC	Bei ausgeschalteter Spannungsversorgung	Adressplatte Werkseinstellung 
SWC Option	2	 Option  Standard SWA	Wenn Sie die optionalen Hochleistungsfilterelemente (Filterflügel) an das Gerät anschließen, achten Sie darauf, dass Sie es auf der Optionsseite befestigen, um zu verhindern, dass der Luftstrom reduziert wird.	Adressplatte Werkseinstellung Option  Standard
SW11 Adress- einstellung 1-er Stelle SW12 Adress- einstellung 10-er Stelle	Drehschalter	 SW12 10  SW11 1 Die Einstellung der Geräteadresse sollte erfolgen, wenn eine Fernbedienung PAR-F25MA genutzt wird.		Adressplatte Werkseinstellung  SW12 10  SW11 1
SW14 Einstellung Geräte-Nr.	Drehschalter	 SW14 10 Dieser Drehschalter muss genutzt werden, wenn das Innengerät mit einem R2-Außengerät arbeitet.		Adressplatte Werkseinstellung SW14 
SW5 Auswahl Spannungs- versorgung	2	220 V 240 V  Wenn das Gerät im Bereich 230 V oder 240 V verwendet wird, stellen Sie die Spannung auf 240 V ein. Wenn das Gerät bei 220 V verwendet wird, stellen Sie die Spannung auf 220 V ein.		Adressplatte Werkseinstellung 220V 240V 

6.3 PLFY-P•VFM-E

DIP-Schalter	Beschreibung	Funktion je nach Schalterstellung		Zeitpunkt der Einstellung	Anmerkungen																						
		OFF (AUS)	ON (EIN)																								
SW1 Auswahl Betriebsart	1	Position des messenden Raumtemperaturfühlers	Innengerät	Fernbedienung	Steuerplatine Werkseinstellung ON OFF 																						
	2	Filteralarmanzeige	Nicht vorhanden	Vorhanden																							
	3	Luftfilteranzeige erfolgt nach	100 Std.	2500 Std.																							
	4	Außenluftanschluss	Deaktiviert	Aktiviert																							
	5	Externes Außensignal	Anzeige Lüfterbetrieb	Anzeige Thermo ON (EIN)																							
	6	–	–	–																							
	7	Luftströmung im Falle von Heizbetrieb OFF (AUS)	Niedrig ¹⁾	Sehr niedrig ¹⁾																							
	8		Entsprechend Einstellung von SW1-7	Voreingestellte Lüfterstufe ¹⁾																							
	9	Wiederanlauf nach Ausfall der Spannungsversorgung	Deaktiviert	Aktiviert																							
	0	Immer Autostart bei Einschalten der Spannungsversorgung	Deaktiviert	Aktiviert																							
SW2 Einstellen Leistungs- code	1–6	<table border="1"> <tr> <td>PLFY- P15 VFM-E</td> <td>SW2</td> <td>PLFY- P25 VFM-E</td> <td>SW2</td> <td>PLFY- P40 VFM-E</td> <td>SW2</td> </tr> <tr> <td>ON OFF </td> <td></td> <td>ON OFF </td> <td></td> <td>ON OFF </td> </tr> <tr> <td>P20 VFM-E</td> <td>SW2</td> <td>P32 VFM-E</td> <td>SW2</td> <td>P50 VFM-E</td> <td>SW2</td> </tr> <tr> <td>ON OFF </td> <td></td> <td>ON OFF </td> <td></td> <td>ON OFF </td> </tr> </table>	PLFY- P15 VFM-E	SW2	PLFY- P25 VFM-E	SW2	PLFY- P40 VFM-E	SW2	ON OFF 		ON OFF 		ON OFF 	P20 VFM-E	SW2	P32 VFM-E	SW2	P50 VFM-E	SW2	ON OFF 		ON OFF 		ON OFF 			Steuerplatine Werkseinstellung
		PLFY- P15 VFM-E	SW2	PLFY- P25 VFM-E	SW2	PLFY- P40 VFM-E	SW2																				
		ON OFF 		ON OFF 		ON OFF 																					
		P20 VFM-E	SW2	P32 VFM-E	SW2	P50 VFM-E	SW2																				
		ON OFF 		ON OFF 		ON OFF 																					
		1	Wärmepumpe / Nur Kühlen	Wärmepumpe	Nur Kühlen	Innengerät ist (an der Fernbedienung) ausgeschaltet Steuerplatine Werkseinstellung ON OFF 																					
2	–	–	–																								
3	–	–	–																								
4	Einstellung i-see Sensor	Einstellmuster ③	Einstellmuster ①																								
5	Horizontale Luftverteilung	Erste Einstellung	Zweite Einstellung																								
6	–	–	–																								
7	Öffnungsweite des LEV: Wert konvertieren	Nicht vorhanden	Vorhanden																								
8	Heiztemperatur um 4 °C anheben	Aktiviert	Deaktiviert																								
9	–	–	–																								
10	–	–	–																								
SW11 Adress- einstellung 1-er Stelle	Drehschalter	SW12 SW11	Die Einstellung der Geräteadresse sollte erfolgen, wenn eine M-Net-Steuerung genutzt wird.		Steuerplatine Werkseinstellung SW12 SW11 																						
		 10  1																									
SW12 Adress- einstellung 10-er Stelle	Drehschalter																										
SW14 Einstellung Geräte-Nr.	Drehschalter	SW14	Dieser Drehschalter muss genutzt werden, wenn das Innengerät mit einem R2-Außengerät arbeitet.		Steuerplatine Werkseinstellung SW14 																						

1.

SW1-7	SW1-8	SW1-8
OFF	OFF	Sehr niedrig
ON	OFF	Niedrig
OFF	ON	Einstellung Luftstrom
ON	ON	Stopp

DIP-Schalter	Beschreibung	Funktion je nach Schalterstellung		Zeitpunkt der Einstellung	Anmerkungen																																														
		OFF (AUS)	ON (EIN)																																																
SW21 Funktions- einstellung	1	Einstellung Deckenhöhe	Abhängig von SW21-1, SW21-2		Innengerät ist ausgeschaltet	Steuerplatine Werkseinstellung 																																													
	2																																																		
	3	-	-																																																
	4	-	-																																																
	5	-	-																																																
	6	-	-																																																
			SW21-1	SW21-2	Höhe																																														
		Leise	OFF	OFF	2,5 m																																														
		Standard	ON	OFF	2,7 m (Werkseinstellung)																																														
		Hoch	OFF	ON	3,0 m																																														
SW22 Funktions- einstellung	Jumper <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Funktion</th> <th>ON (EIN)</th> <th>OFF (AUS)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Pair-Nummer der drahtlosen Fernbedienungen</td> <td colspan="2" rowspan="2">Abhängig von der Einstellung SW22-3, 22-4</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Pair-Nummer der drahtlosen Fernbedienungen</td> </tr> </tbody> </table> <p>Jedes Innengerät kann von jeder Fernbedienung bedient werden. Sind zwei Innengeräte oder mehr in der Nähe, ist eine Pair-Nr.-Einstellung notwendig.</p> <p>Die Pair-Nr.-Einstellung ist in den 4 Mustern (Einstellmuster A bis D) verfügbar.</p> <ul style="list-style-type: none"> Einstellung für J41, J42 auf der Steuerplatine des Innengerätes und der Pair-Nummer der Funkfernbedienung. Sie können es nicht während des Betriebs mit einer Fernbedienung einstellen. <p>Einstellung für Innengerät</p> <ul style="list-style-type: none"> Überbrückungsdraht J41, J42 auf der Steuerplatine des Innengerätes gemäß der nachfolgenden Tabelle verkabeln. <p>Paar-Nummer der Funk-Fernbedienung:</p> <ul style="list-style-type: none"> Einstellungen <ol style="list-style-type: none"> Drücken Sie die SET-Taste (mit einem spitzen Gegenstand). Vergewissern Sie sich, dass die Anzeige der Fernbedienung gestoppt wurde, bevor Sie fortfahren. MODELL SELECT blinkt und die Modellnummer (3 Ziffern) erscheint (stetig beleuchtet). Drücken Sie zweimal die MINUTE-Taste. Die Nummer des Paares blinkt. Drücken Sie die Temperaturtasten, um die zu wählende Paar-Nummer auszuwählen. Drücken Sie die SET-Taste (mit einem spitzen Gegenstand). Die eingestellte Paar-Nummer wird für 3 Sekunden (stetig beleuchtet) angezeigt und verschwindet dann. <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">SW22 (Innengerät)</th> <th colspan="2">Paar-Nummer der Funkfernbedienung</th> <th></th> </tr> <tr> <th>SW22-3</th> <th>SW22-4</th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ON</td> <td>ON</td> <td>0</td> <td>Werkseinstellung</td> <td></td> </tr> <tr> <td>OFF</td> <td>ON</td> <td>1</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ON</td> <td>OFF</td> <td>2</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>OFF</td> <td>OFF</td> <td>3-9</td> <td>-</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Funktion	ON (EIN)	OFF (AUS)	1	-	-	-	2	-	-	-	3	Pair-Nummer der drahtlosen Fernbedienungen	Abhängig von der Einstellung SW22-3, 22-4		4	Pair-Nummer der drahtlosen Fernbedienungen	SW22 (Innengerät)		Paar-Nummer der Funkfernbedienung			SW22-3	SW22-4				ON	ON	0	Werkseinstellung		OFF	ON	1	-		ON	OFF	2	-		OFF	OFF	3-9	-		Während des Betriebs	Werkseinstellung  
			Funktion	ON (EIN)	OFF (AUS)																																														
		1	-	-	-																																														
		2	-	-	-																																														
3	Pair-Nummer der drahtlosen Fernbedienungen	Abhängig von der Einstellung SW22-3, 22-4																																																	
4	Pair-Nummer der drahtlosen Fernbedienungen																																																		
SW22 (Innengerät)		Paar-Nummer der Funkfernbedienung																																																	
SW22-3	SW22-4																																																		
ON	ON	0	Werkseinstellung																																																
OFF	ON	1	-																																																
ON	OFF	2	-																																																
OFF	OFF	3-9	-																																																
SWE Funktions- einstellung	Die Kondensatpumpe und der Lüfter werden gleichzeitig aktiviert, nachdem der DIP-Schalter SWE auf ON (EIN) gestellt ist und die Stromversorgung eingeschaltet ist.  Der Schalter für SWE muss nach dem Testlauf auf OFF gestellt werden.	Während des Betriebs	Werkseinstellung 																																																

6.4 PLFY-P•VEM-E

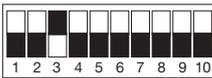
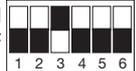
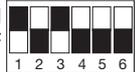
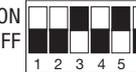
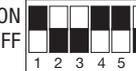
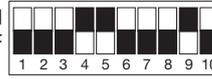
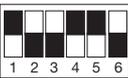
DIP-Schalter	Beschreibung	Funktion je nach Schalterstellung		Zeitpunkt der Einstellung	Anmerkungen		
		OFF (AUS)	ON (EIN)				
SW1 Funktions- einstellung	1	Position des messenden Raumtemperaturfühlers	Innengerät	eingebaute Fernbedienung	Innengerät ist ausgeschaltet Adressplatte Werkseinstellung ON OFF  1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 1) entsprechend Tabelle A		
	2	Filteralarmanzeige	Nicht vorhanden	Vorhanden			
	3	Luftfilteranzeige erfolgt nach	100 Std.	2500 Std.			
	4	Außenluftanschluss	Deaktiviert	Aktiviert			
	5	Externes Außensignal	Anzeige Lüfterbetrieb	Anzeige Thermo ON (EIN)			
	6	–	–	–			
	7	Luftströmung im Falle von Heizbetrieb OFF (AUS)	Niedrig ¹⁾	Sehr niedrig ¹⁾			
	8		Entsprechend Einstellung von SW1-7	Voreingestellte Lüfterstufe ¹⁾			
	9	Wiederanlauf nach Ausfall der Spannungsversorgung	Deaktiviert	Aktiviert			
	10	Immer Autostart bei Einschalten der Spannungsversorgung	Deaktiviert	Aktiviert			
SW2 Einstellen Leistungs- code	1–6	PLFY- SW2 P20 VEM ON OFF  1 2 3 4 5 6	PLFY- SW2 P40 VEM ON OFF  1 2 3 4 5 6	PLFY SW2 P80 VEM ON OFF  1 2 3 4 5 6	Bei aus- geschalteter Spannungs- versorgung Steuerplatte Werkseinstellung		
		P25 VEM ON OFF  1 2 3 4 5 6	P50 VEM ON OFF  1 2 3 4 5 6	P100 VEM ON OFF  1 2 3 4 5 6			
		P32 VEM ON OFF  1 2 3 4 5 6	P63 VEM ON OFF  1 2 3 4 5 6	P125 VEM ON OFF  1 2 3 4 5 6			
		1	Wärmepumpe / Nur Kühlen	Wärmepumpe		Nur Kühlen	Innengerät ist ausgeschaltet Steuerplatte Werkseinstellung ON OFF  1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 2) entsprechend Tabelle B 3) entsprechend Tabelle D 4) entsprechend Tabelle C
		2	–	–		–	
		3	3D i-see Sensor	Einstellung ist Abhängig von der Kombination von SW3-3 und SW3-4. ²⁾			
		4		–		–	
		5	Horizontale Luftverteilung ①	Erste Einstellung ³⁾		Zweite Einstellung ³⁾	
		6	Horizontale Luftverteilung ②	Abhängig von SW3-5		Dritte Einstellung ³⁾	
7	Öffnungsweite des LEV: Wert konvertieren	Nicht vorhanden	Vorhanden				
8	Korrektur Heiztemperatur	Aktiviert	Deaktiviert				
9	3D i-see Sensor: Einstellung Deckenhöhe	Einstellung ist Abhängig von der Kombination von SW3-9 und SW3-10. ⁴⁾					
10		–	–				
SW4 Geräte- auswahl	1–6	Stellen Sie sicher, dass SW4 beim Austausch der Steuerplatte auf die ursprüngliche Einstellung zurückgesetzt wird:		Bei aus- geschalteter Spannungs- versorgung	Steuerplatte		
		ON OFF  1 2 3 4 5 6					

Tabelle A

SW1-7	SW1-8	
OFF	OFF	Sehr niedrig
ON	OFF	Niedrig
OFF	ON	Einstellung Luftstrom
ON	ON	Stopp

Tabelle B

SW3-3	SW3-4	
OFF	OFF	Einstellung ①
ON	OFF	Einstellung ②
OFF	ON	Einstellung ③
ON	ON	Einstellung ④

Tabelle C

SW1-7	SW1-8	
OFF	OFF	Niedrige Deckenhöhe
ON	OFF	Standard
OFF	ON	Hohe Deckenhöhe
ON	ON	(Hohe Deckenhöhe)

Tabelle D

SW3-5	SW3-6	Lüftereinstellung	Werkseinstellung	Einstellung	Lüfterposition
OFF	OFF	Einstellung ①		Standard	Standard
ON	OFF	Einstellung ②	•	weniger Zugluft	höhere Position als Standard
OFF	ON	Einstellung ③		Weniger Wrasen	geringere Position als Standard
ON	ON	Nicht in Gebrauch		–	–

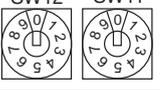
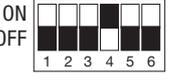
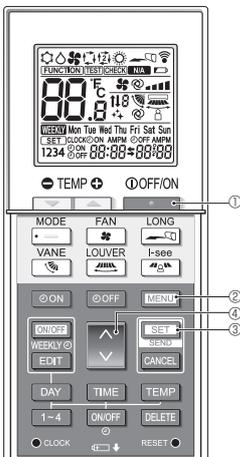
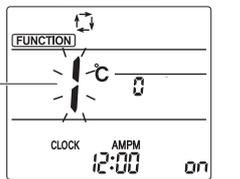
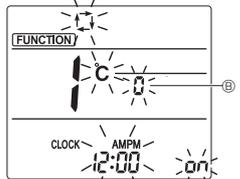
DIP-Schalter		Einstellung	Beschreibung		Zeitpunkt der Einstellung	Anmerkungen
			OFF (AUS)	ON (EIN)		
SW11 1er Stelle einstellen	Drehschalter	SW12 	Adresseinstellung sollte erfolgen, wenn M-Net Fernbedienung in Betrieb ist.		Bei ausgeschalteter Spannungsversorgung	Steuerplatine Werkseinstellung 
SW12 10er Stelle einstellen		SW11 				
SW14 Einstellung Anschluss-Nr.	Drehschalter	SW14 	Dieser Drehschalter wird genutzt, wenn das Innengerät mit einem R2-Außengerät als Set betrieben wird.			Steuerplatine Werkseinstellung 
SW21 Funktions-einstellung	1	Einstellen der Deckenhöhe	Abhängig von der Kombination SW21-1 und SW21-2. (Entsprechend Tabelle E)		Bei ausgeschalteter Spannungsversorgung	Steuerplatine Werkseinstellung 
	2	Einstellen der Deckenhöhe				
	3	Einstellen der Luftauslässe	Abhängig von der Kombination SW21-3 und SW21-4. (Entsprechend Tabelle E)			
	4	Einstellen der Luftauslässe				
	5	Einstellen optionaler Bauteile	Standard	Option		
	6	Nicht in Gebrauch	Nicht in Gebrauch	Nicht in Gebrauch		

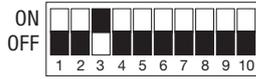
Tabelle E

SWB \ SWA			PLFY-P20/25/32/40/50/63/80VEM-E						PLFY-P100/125VEM-E					
			Geringe Deckenhöhe		Standard		Hohe Deckenhöhe		Geringe Deckenhöhe		Standard		Hohe Deckenhöhe	
			SW21-1	SW21-2	SW21-1	SW21-2	SW21-1	SW21-2	SW21-1	SW21-2	SW21-1	SW21-2	SW21-1	SW21-2
			OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON
4-Wege	SW21-3	OFF	2,50 m		2,70 m		3,50 m		2,70 m		3,20 m		4,50 m	
	SW21-4	ON												
3-Wege	SW21-3	OFF	2,70 m		3,00 m		3,50 m		3,00 m		3,60 m		4,50 m	
	SW21-4	ON												
2-Wege	SW21-3	OFF	3,00 m		3,30 m		3,50 m		3,30 m		4,00 m		4,50 m	
	SW21-4	ON												

Hinweis: Die Einstellung  zeigt die Werkseinstellung an. Um sie auf eine andere als  zu ändern, ist es notwendig Einstellungen an den Dip-Schaltern vorzunehmen.

DIP-Schalter	Einstellung	Beschreibung		Zeitpunkt der Einstellung	Anmerkungen																		
		OFF (AUS)	ON (EIN)																				
SW22 Funktions- auswahl	Switch	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Funktion</th> <th>ON</th> <th>OFF</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>–</td> <td>–</td> <td>–</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>–</td> <td>–</td> <td>–</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>Pair-Nr. der Funkfernbedienung</td> <td colspan="2" rowspan="2">Abhängig von der Kombination von SW22-3 und SW22-4</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>Pair-Nr. der Funkfernbedienung</td> </tr> </tbody> </table>			Funktion	ON	OFF	1	–	–	–	B	–	–	–	C	Pair-Nr. der Funkfernbedienung	Abhängig von der Kombination von SW22-3 und SW22-4		D	Pair-Nr. der Funkfernbedienung	Während des Betriebs	  <p>Abbildung 1</p>  <p>Abbildung 2</p>
			Funktion	ON	OFF																		
1	–	–	–																				
B	–	–	–																				
C	Pair-Nr. der Funkfernbedienung	Abhängig von der Kombination von SW22-3 und SW22-4																					
D	Pair-Nr. der Funkfernbedienung																						
<p>Jedes Innengerät kann von jeder Fernbedienung bedient werden. Sind zwei Innengeräte oder mehr in der Nähe, ist eine Pair-Nr.-Einstellung notwendig.</p> <ul style="list-style-type: none"> Die Pair-Nr.-Einstellung ist in den 4 Mustern (Einstellmuster A bis D) verfügbar. Einstellung für SW22-3, 22-4 auf der Steuerplatine des Innengerätes und der Pair-Nummer der Funkfernbedienung. Sie können die Pair-Einstellung nicht während des Betriebs mit einer Fernbedienung vornehmen. <p>① Einstellung für Innengerät</p> <ul style="list-style-type: none"> SW22-3 und 22-4 auf der Steuerplatine des Innengerätes gemäß der nachfolgenden Tabelle einstellen. <p>② Pair-Nummer an der Funkfernbedienung einstellen:</p> <ul style="list-style-type: none"> Einstellungen (Abbildung 1) <ol style="list-style-type: none"> Drücken Sie die OFF/ON-Taste ① um das Innengerät zu stoppen. Drücken Sie die MENUE-Taste ②. Prüfen Sie ob die Funktion „1“ auf dem Display angezeigt wird und drücken die die SET-Taste ③. Das Einstellungs-Display wird angezeigt. Ändern der Pair-Nummern (Abbildung 2) <ol style="list-style-type: none"> Drücken Sie die Tastwippe ④. Jeder Tastendruck auf die Tastwippe ④ ändert die Pair-Nummer von 0 bis 3. Drücken Sie die SET-Taste ③ um die Einstellung zu überprüfen. Dücken Sie die MENUE-Taste ②. <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Innengerät SW22</th> <th rowspan="2">Paar-Nummer der Funkfernbedienung</th> <th rowspan="2"></th> </tr> <tr> <th>SW22-3</th> <th>SW22-4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ON</td> <td>ON</td> <td>0</td> <td>Werkseinstellung</td> </tr> <tr> <td>OFF</td> <td>ON</td> <td>1</td> <td>–</td> </tr> <tr> <td>ON</td> <td>OFF</td> <td>2</td> <td>–</td> </tr> <tr> <td>OFF</td> <td>OFF</td> <td>3–9</td> <td>–</td> </tr> </tbody> </table>	Innengerät SW22		Paar-Nummer der Funkfernbedienung		SW22-3	SW22-4	ON	ON	0	Werkseinstellung	OFF	ON	1	–	ON	OFF	2	–	OFF	OFF	3–9	–	
Innengerät SW22		Paar-Nummer der Funkfernbedienung																					
SW22-3	SW22-4																						
ON	ON	0	Werkseinstellung																				
OFF	ON	1	–																				
ON	OFF	2	–																				
OFF	OFF	3–9	–																				
SWE Testlauf Kondensat- pumpe	Steckverbinder	<p>Die Kondensatpumpe und der Lüfter werden gleichzeitig aktiviert, nachdem der DIP-Schalter SWE auf ON (EIN) gestellt ist und die Stromversorgung eingeschaltet ist.</p>  <p>Der Schalter für SWE muss nach dem Testlauf auf OFF gestellt werden.</p>		Während des Betriebs	<p>Werkseinstellung</p> <p>SWE</p>  <p>OFF ON</p>																		

6.5 PKFY-P•VBM-E

DIP-Schalter	Beschreibung	Funktion je nach Schalterstellung		Zeitpunkt der Einstellung	Anmerkungen									
		OFF (AUS)	ON (EIN)											
SW1 Funktions- einstellung	1	Position des messenden Raumtemperaturfühlers	Innengerät	Fernbedienung	Innengerät ist ausgeschaltet Adressplatte Werkseinstellung ON OFF 									
	2	Filteralarmanzeige	Nicht vorhanden	Vorhanden										
	3	Luftfilteranzeige erfolgt nach	100 Std.	2500 Std.										
	4	Außenluftanschluss ²⁾	Deaktiviert	Deaktiviert										
	5	Externes Außensignal	Lüfterbetrieb	Thermostat ON										
	6	Externer Luftbefeuchter	Während des Heizbetriebs	Im Heizbetrieb immer ON										
	7	Lüfterstufe im Heizbetrieb wenn Thermostat OFF	Sehr niedrig ¹⁾	Niedrig ¹⁾										
	8		Entsprechend Einstellung von SW1-7	Voreingestellte Lüfterstufe										
	9	Wiederanlauf nach Ausfall der Spannungsversorgung	Deaktiviert	Aktiviert										
	10	Immer Autostart bei Einschalten der Spannungsversorgung	Deaktiviert	Aktiviert										
SW2 Einstellen Leistungs- code	1-4	<table border="1"> <tr> <th>Gerät</th> <th>SW2</th> </tr> <tr> <td>PKFY-P15VBM</td> <td> ON OFF  </td> </tr> <tr> <td>PKFY-P20VBM</td> <td> ON OFF  </td> </tr> <tr> <td>PKFY-P25VBM</td> <td> ON OFF  </td> </tr> </table>	Gerät	SW2	PKFY-P15VBM	ON OFF 	PKFY-P20VBM	ON OFF 	PKFY-P25VBM	ON OFF 			Bei aus- geschalteter Spannungs- versorgung	Steuerplatte Werkseinstellung
		Gerät	SW2											
		PKFY-P15VBM	ON OFF 											
PKFY-P20VBM	ON OFF 													
PKFY-P25VBM	ON OFF 													
1	Gerätetyp	Wärmepumpe	Nur Kühlen											
2	Horizontale Luftverteilung (Louver)	Nicht vorhanden	Vorhanden											
SW3 Funktions- einstellung	3	Vertikale Luftverteilung (Vane)	Nicht vorhanden	Vorhanden	Innengerät ist ausgeschaltet Steuerplatte Werkseinstellung ON OFF 									
	4	Vertikale Luftverteilung mit Swing-Funktion	Nicht vorhanden	Vorhanden										
	5	Horizontale Luftverteilung	Erste Einstellung ³⁾	Zweite Einstellung ³⁾										
	6	Begrenzung der Luftverteilung im Kühlbetrieb ⁴⁾	Horizontal	Vertikal (Stufe B und C)										
	7	Öffnungsweite des LEV: Wert konvertieren	Nicht vorhanden	Vorhanden										
	8	Heiztemperatur um 4 °C anheben	Aktiviert	Deaktiviert										
	9	Wert der Überhitzung ⁵⁾	–	–										
	10	Wert der Unterkühlung ⁵⁾	–	–										

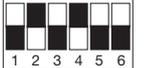
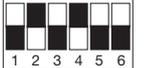
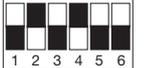
¹⁾ siehe Tabelle A
²⁾ kein Außenluftanschluss
³⁾ Zweite Einstellung gleich erste Einstellung
⁴⁾ Im Kühlbetrieb kann jede Winkelstellung nur für die Dauer von 1 Stunde genutzt werden
⁵⁾ Verwenden Sie SW3-9, 10 nicht, da Störungen durch diese Einstellung verursacht werden könnten

Tabelle A

SW1-7	SW1-8	
OFF	OFF	Sehr niedrig
ON	OFF	Niedrig
OFF	ON	Einstellung Luftstrom
ON	ON	Stopp

DIP-Schalter	Einstellung	Beschreibung	Zeitpunkt der Einstellung	Anmerkungen																											
SW11 1er Stelle einstellen		Adresseinstellung: Beispiel: Wenn die Adresse „3“ ist, stellen Sie SW12 (10er Stelle) auf „0“ und stellen Sie SW11 (1er Stelle) auf „3“.	Bei aus- geschalteter Spannungs- versorgung	Adressplatte Werkseinstellung 																											
SW12 10er Stelle einstellen				Adressplatte Werkseinstellung 																											
SW14 Nummer der Abzweig- leitung		So legen Sie die Nummern der Abzweigleitungen fest (nur Serie R2): Passen Sie das Kältemittelrohr des Innengerätes mit der Endanschlussnummer des BC-Controllers an.		Adressplatte Werkseinstellung 																											
SW5 Auswahl Spannungs- versorgung	2 220 V 240 V 	Wenn das Gerät im Bereich 230 V oder 240 V verwendet wird, stellen Sie die Spannung auf 240 V ein. Wenn das Gerät bei 220 V verwendet wird, stellen Sie die Spannung auf 220 V ein.		Adressplatte Werkseinstellung 220 V 240 V 																											
J41, J42 Funkfern- bedienung Paar- Nummer	Jumper	<p>Jedes Innengerät kann von jeder Fernbedienung bedient werden. Sind zwei Innengeräte oder mehr in der Nähe, ist eine Pair-Nr.-Einstellung notwendig.</p> <p>Die Pair-Nr.-Einstellung ist in den 4 Mustern (Einstellmuster A bis D) verfügbar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einstellung für J41, J42 auf der Steuerplatte des Innengerätes und der Pair-Nummer der Funkfernbedienung. • Sie können es nicht während des Betriebs mit einer Fernbedienung einstellen. <p>Einstellung für Innengerät</p> <ul style="list-style-type: none"> • Überbrückungsdraht J41, J42 auf der Steuerplatte des Innengerätes gemäß der nachfolgenden Tabelle verkabeln. <p>Paar-Nummer der Funk-Fernbedienung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einstellungen <ol style="list-style-type: none"> 1. Drücken Sie die SET-Taste (mit einem spitzen Gegenstand). Vergewissern Sie sich, dass die Anzeige der Fernbedienung gestoppt wurde, bevor Sie fortfahren. MODELL SELECT blinkt und die Modellnummer (3 Ziffern) erscheint (stetig beleuchtet). 2. Drücken Sie zweimal die MINUTE-Taste. Die Nummer des Paares blinkt. 3. Drücken Sie die Temperaturtasten, um die zu wählende Paar-Nummer auszuwählen. 4. Drücken Sie die SET-Taste (mit einem spitzen Gegenstand). Die eingestellte Paar-Nummer wird für 3 Sekunden (stetig beleuchtet) angezeigt und verschwindet dann. <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Einstell- muster</th> <th colspan="2">Steuerplatte (Innengerät) Überbrückungsdraht</th> <th rowspan="2">Paar-Nummer der Funkfernbedienung</th> <th rowspan="2"></th> </tr> <tr> <th>J41</th> <th>J42</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>–</td> <td>–</td> <td>0</td> <td>Werkseinstellung</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>Schneiden</td> <td>–</td> <td>1</td> <td>–</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>–</td> <td>Schneiden</td> <td>2</td> <td>–</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>Schneiden</td> <td>Schneiden</td> <td>3</td> <td>–</td> </tr> </tbody> </table>	Einstell- muster	Steuerplatte (Innengerät) Überbrückungsdraht		Paar-Nummer der Funkfernbedienung		J41	J42	A	–	–	0	Werkseinstellung	B	Schneiden	–	1	–	C	–	Schneiden	2	–	D	Schneiden	Schneiden	3	–	Während des Betriebs	
Einstell- muster	Steuerplatte (Innengerät) Überbrückungsdraht			Paar-Nummer der Funkfernbedienung																											
	J41	J42																													
A	–	–	0	Werkseinstellung																											
B	Schneiden	–	1	–																											
C	–	Schneiden	2	–																											
D	Schneiden	Schneiden	3	–																											

6.6 PKFY-P•VHM-E

DIP-Schalter	Beschreibung	Funktion je nach Schalterstellung		Zeitpunkt der Einstellung	Anmerkungen								
		OFF (AUS)	ON (EIN)										
SW1 Funktions- einstellung	1	Position des messenden Raumtemperaturfühlers	Innengerät	Fernbedienung	Innengerät ist ausgeschaltet Adressplatine Werkseinstellung ON  OFF								
	2	Filteralarmanzeige	Nicht vorhanden	Vorhanden									
	3	Luftfilteranzeige erfolgt nach	100 Std.	2500 Std.									
	4	Außenluftanschluss ²⁾	Deaktiviert	Deaktiviert									
	5	Externes Außensignal	Lüfterbetrieb	Thermostat ON									
	6	Externer Luftbefeuchter	Während des Heizbetriebs	Im Heizbetrieb immer ON									
	7	Lüfterstufe im Heizbetrieb wenn Thermostat OFF	Sehr niedrig ¹⁾	Niedrig ¹⁾									
	8		Entsprechend Einstellung von SW1-7	Voreingestellte Lüfterstufe									
	9	Wiederanlauf nach Ausfall der Spannungsversorgung	Deaktiviert	Aktiviert									
	10	Immer Autostart bei Einschalten der Spannungsversorgung	Deaktiviert	Aktiviert									
SW2 Einstellen Leistungs- code	1-4	<table border="1"> <tr> <th>Gerät</th> <th>SW2</th> </tr> <tr> <td>PKFY-P32VHM</td> <td>ON </td> </tr> <tr> <td>PKFY-P40VHM</td> <td>OFF </td> </tr> <tr> <td>PKFY-P50VHM</td> <td></td> </tr> </table>	Gerät	SW2	PKFY-P32VHM	ON 	PKFY-P40VHM	OFF 	PKFY-P50VHM			Bei ausgeschalteter Spannungsversorgung	Steuerplatine Werkseinstellung
Gerät	SW2												
PKFY-P32VHM	ON 												
PKFY-P40VHM	OFF 												
PKFY-P50VHM													
SW3 Funktions- einstellung	1	Gerätetyp	Wärmepumpe	Nur Kühlen	Innengerät ist ausgeschaltet Steuerplatine Werkseinstellung ON  OFF								
	2	-	-	-									
	3	-	-	-									
	4	Horizontale Luftverteilung	Erste Einstellung ³⁾	Zweite Einstellung ³⁾									
	5	Öffnungsweite des LEV: Wert konvertieren	Nicht vorhanden	Vorhanden									
	6	Heiztemperatur um 4 °C anheben	Aktiviert	Deaktiviert									
	7	Wert der Überhitzung ⁴⁾	-	-									
	8	Wert der Unterkühlung ⁴⁾	-	-									
SW4 Geräte- auswahl	1-4	Stellen Sie sicher, dass beim Austausch der Steuerplatine auf die ursprüngliche Einstellung zurückgesetzt wird: ON  OFF 		Bei ausgeschalteter Spannungsversorgung	Steuerplatine								

¹⁾ siehe Tabelle A

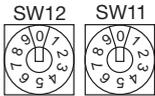
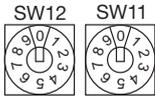
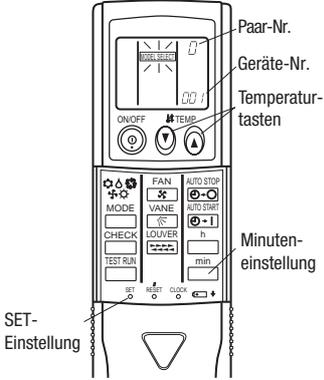
²⁾ kein Außenluftanschluss

³⁾ Zweite Einstellung gleich erste Einstellung

⁴⁾ Verwenden Sie SW3-7, 8 nicht, da Störungen durch diese Einstellung verursacht werden könnten

Tabelle A

SW1-7	SW1-8	
OFF	OFF	Sehr niedrig
ON	OFF	Niedrig
OFF	ON	Einstellung Luftstrom
ON	ON	Stopp

DIP-Schalter	Einstellung	Beschreibung	Zeitpunkt der Einstellung	Anmerkungen																											
SW11 1er Stelle einstellen SW12 10er Stelle einstellen		<p>Adresseinstellung: Beispiel: Wenn die Adresse „3“ ist, stellen Sie SW12 (10er Stelle) auf „0“ und stellen Sie SW11 (1er Stelle) auf „3“.</p>	Bei ausgeschalteter Spannungsversorgung	<p>Adressplatte</p> <p>Werkseinstellung</p> 																											
SW14 Nummer der Abzwegleitung		<p>So legen Sie die Nummern der Abzwegleitungen fest (nur Serie R2): Passen Sie das Kältemittelrohr des Innengerätes mit der Endanschlussnummer des BC-Controllers an.</p>		<p>Adressplatte</p> <p>Werkseinstellung</p> 																											
J41, J42 Funkfernbedienung Paar- Nummer	Jumper	<p>Jedes Innengerät kann von jeder Fernbedienung bedient werden. Sind zwei Innengeräte oder mehr in der Nähe, ist eine Pair-Nr.-Einstellung notwendig.</p> <p>Die Pair-Nr.-Einstellung ist in den 4 Mustern (Einstellmuster A bis D) verfügbar.</p> <ul style="list-style-type: none"> Einstellung für J41, J42 auf der Steuerplatine des Innengerätes und der Pair-Nummer der Funkfernbedienung. Sie können es nicht während des Betriebs mit einer Fernbedienung einstellen. <p>Einstellung für Innengerät</p> <ul style="list-style-type: none"> Überbrückungsdraht J41, J42 auf der Steuerplatine des Innengerätes gemäß der nachfolgenden Tabelle verkabeln. <p>Paar-Nummer der Funk-Fernbedienung:</p> <ul style="list-style-type: none"> Einstellungen <ol style="list-style-type: none"> Drücken Sie die SET-Taste (mit einem spitzen Gegenstand). Vergewissern Sie sich, dass die Anzeige der Fernbedienung gestoppt wurde, bevor Sie fortfahren. MODELL SELECT blinkt und die Modellnummer (3 Ziffern) erscheint (stetig beleuchtet). Drücken Sie zweimal die MINUTE-Taste. Die Nummer des Paares blinkt. Drücken Sie die Temperaturtasten, um die zu wählende Paar-Nummer auszuwählen. Drücken Sie die SET-Taste (mit einem spitzen Gegenstand). Die eingestellte Paar-Nummer wird für 3 Sekunden (stetig beleuchtet) angezeigt und verschwindet dann. <table border="1" data-bbox="295 1317 975 1525"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Einstell- muster</th> <th colspan="2">Steuerplatine (Innengerät) Überbrückungsdraht</th> <th rowspan="2">Paar-Nummer der Funkfernbedienung</th> <th rowspan="2"></th> </tr> <tr> <th>J41</th> <th>J42</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>–</td> <td>–</td> <td>0</td> <td>Werkseinstellung</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>Schneiden</td> <td>–</td> <td>1</td> <td>–</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>–</td> <td>Schneiden</td> <td>2</td> <td>–</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>Schneiden</td> <td>Schneiden</td> <td>3</td> <td>–</td> </tr> </tbody> </table>	Einstell- muster	Steuerplatine (Innengerät) Überbrückungsdraht		Paar-Nummer der Funkfernbedienung		J41	J42	A	–	–	0	Werkseinstellung	B	Schneiden	–	1	–	C	–	Schneiden	2	–	D	Schneiden	Schneiden	3	–	Während des Betriebs	
Einstell- muster	Steuerplatine (Innengerät) Überbrückungsdraht			Paar-Nummer der Funkfernbedienung																											
	J41	J42																													
A	–	–	0	Werkseinstellung																											
B	Schneiden	–	1	–																											
C	–	Schneiden	2	–																											
D	Schneiden	Schneiden	3	–																											

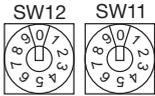
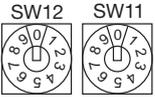
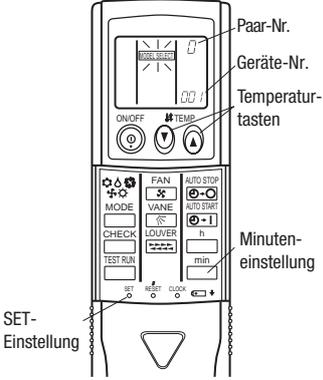
6.7 PKFY-P•VKM-E

DIP-Schalter	Beschreibung	Funktion je nach Schalterstellung		Zeitpunkt der Einstellung	Anmerkungen
		OFF (AUS)	ON (EIN)		
SW1 Funktions- einstellung	1	Position des messenden Raumtemperaturfühlers	Innengerät	Fernbedienung	Innengerät ist ausgeschaltet Adressplatte Werkseinstellung ON OFF 
	2	Filteralarmanzeige	Nicht vorhanden	Vorhanden	
	3	Luftfilteranzeige erfolgt nach	100 Std.	2500 Std.	
	4	Außenluftanschluss ²⁾	Deaktiviert	Deaktiviert	
	5	Externes Außensignal	Lüfterbetrieb	Thermostat ON	
	6	Externer Luftbefeuchter	Während des Heizbetriebs	Im Heizbetrieb immer ON	
	7	Lüfterstufe im Heizbetrieb wenn Thermostat OFF	Sehr niedrig ¹⁾	Niedrig ¹⁾	
	8		Entsprechend Einstellung von SW1-7	Voreingestellte Lüfterstufe ¹⁾	
	9	Wiederanlauf nach Ausfall der Spannungsversorgung	Deaktiviert	Aktiviert	
	10	Immer Autostart bei Einschalten der Spannungsversorgung	Deaktiviert	Aktiviert	
SW2 Einstellen Leistungs- code	1-6	Gerät PKFY-P63VKM SW2 ON OFF 	Bei aus- geschalteter Spannungs- versorgung	Steuerplatte Werkseinstellung	
		PKFY-P100VKM ON OFF 			
SW3 Funktions- einstellung	1	Gerätetyp	Wärmepumpe	Nur Kühlen	Innengerät ist ausgeschaltet Steuerplatte Werkseinstellung ON OFF 
	2	-	-	-	
	3	-	-	-	
	4	Horizontale Luftverteilung	Erste Einstellung ³⁾	Zweite Einstellung ³⁾	
	5	Öffnungsweite des LEV: Wert konvertieren	Nicht vorhanden	Vorhanden	
	6	Heiztemperatur um 4 °C anheben	Aktiviert	Deaktiviert	
	7	Wert der Überhitzung ⁴⁾	-	-	
	8	Wert der Unterkühlung ⁴⁾	-	-	
SW4 Geräte- auswahl	1-4	Stellen Sie sicher, dass beim Austausch der Steuerplatte auf die ursprüngliche Einstellung zurückgesetzt wird: ON OFF 	Bei aus- geschalteter Spannungs- versorgung	Steuerplatte	

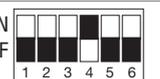
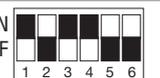
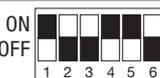
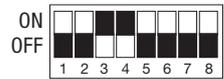
¹⁾ siehe Tabelle A
²⁾ kein Außenluftanschluss
³⁾ Zweite Einstellung gleich erste Einstellung
⁴⁾ Verwenden Sie SW3-7, 8 nicht, da Störungen durch diese Einstellung verursacht werden könnten

Tabelle A

SW1-7	SW1-8	
OFF	OFF	Sehr niedrig
ON	OFF	Niedrig
OFF	ON	Einstellung Luftstrom
ON	ON	Stopp

DIP-Schalter	Einstellung	Beschreibung	Zeitpunkt der Einstellung	Anmerkungen																											
SW11 1er Stelle einstellen SW12 10er Stelle einstellen	Drehschalter 	Adresseinstellung: Beispiel: Wenn die Adresse „3“ ist, stellen Sie SW12 (10er Stelle) auf „0“ und stellen Sie SW11 (1er Stelle) auf „3“.	Bei ausgeschalteter Spannungsversorgung	Adressplatte Werkseinstellung 																											
SW14 Nummer der Abzweigung	Drehschalter 	So legen Sie die Nummern der Abzweigungen fest (nur Serie R2): Passen Sie das Kältemittelrohr des Innengerätes mit der Endanschlussnummer des BC-Controllers an.		Adressplatte Werkseinstellung 																											
J41, J42 Funkfernbedienung Paar- Nummer	Jumper	<p>Jedes Innengerät kann von jeder Fernbedienung bedient werden. Sind zwei Innengeräte oder mehr in der Nähe, ist eine Pair-Nr.-Einstellung notwendig.</p> <p>Die Pair-Nr.-Einstellung ist in den 4 Mustern (Einstellmuster A bis D) verfügbar.</p> <ul style="list-style-type: none"> Einstellung für J41, J42 auf der Steuerplatine des Innengerätes und der Pair-Nummer der Funkfernbedienung. Sie können es nicht während des Betriebs mit einer Fernbedienung einstellen. <p>Einstellung für Innengerät</p> <ul style="list-style-type: none"> Überbrückungsdraht J41, J42 auf der Steuerplatine des Innengerätes gemäß der nachfolgenden Tabelle verkabeln. <p>Paar-Nummer der Funk-Fernbedienung:</p> <ul style="list-style-type: none"> Einstellungen <ol style="list-style-type: none"> Drücken Sie die SET-Taste (mit einem spitzen Gegenstand). Vergewissern Sie sich, dass die Anzeige der Fernbedienung gestoppt wurde, bevor Sie fortfahren. MODELL SELECT blinkt und die Modellnummer (3 Ziffern) erscheint (stetig beleuchtet). Drücken Sie zweimal die MINUTE-Taste. Die Nummer des Paares blinkt. Drücken Sie die Temperaturtasten, um die zu wählende Paar-Nummer auszuwählen. Drücken Sie die SET-Taste (mit einem spitzen Gegenstand). Die eingestellte Paar-Nummer wird für 3 Sekunden (stetig beleuchtet) angezeigt und verschwindet dann. 	Während des Betriebs																												
		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Einstell- muster</th> <th colspan="2">Steuerplatine (Innengerät) Überbrückungsdraht</th> <th rowspan="2">Paar-Nummer der Funkfernbedienung</th> <th rowspan="2"></th> </tr> <tr> <th>J41</th> <th>J42</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>–</td> <td>–</td> <td>0</td> <td>Werkseinstellung</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>Schneiden</td> <td>–</td> <td>1</td> <td>–</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>–</td> <td>Schneiden</td> <td>2</td> <td>–</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>Schneiden</td> <td>Schneiden</td> <td>3</td> <td>–</td> </tr> </tbody> </table>	Einstell- muster	Steuerplatine (Innengerät) Überbrückungsdraht		Paar-Nummer der Funkfernbedienung		J41	J42	A	–	–	0	Werkseinstellung	B	Schneiden	–	1	–	C	–	Schneiden	2	–	D	Schneiden	Schneiden	3	–		
Einstell- muster	Steuerplatine (Innengerät) Überbrückungsdraht			Paar-Nummer der Funkfernbedienung																											
	J41	J42																													
A	–	–	0	Werkseinstellung																											
B	Schneiden	–	1	–																											
C	–	Schneiden	2	–																											
D	Schneiden	Schneiden	3	–																											

6.8 PCFY-P•VKM-E

DIP-Schalter	Beschreibung	Funktion je nach Schalterstellung		Zeitpunkt der Einstellung	Anmerkungen	
		OFF (AUS)	ON (EIN)			
SW1 Funktions- einstellung	1	Position des messenden Raumtemperaturfühlers	Innengerät	Fernbedienung	Innengerät ist ausgeschaltet Adressplatte Werkseinstellung ON OFF 	
	2	Filteralarmanzeige	Nicht vorhanden	Vorhanden		
	3	Luftfilteranzeige erfolgt nach	100 Std.	2500 Std.		
	4	Außenluftanschluss	Deaktiviert	Deaktiviert		
	5	Externes Außensignal	Lüfterbetrieb	Thermostat ON		
	6	Externer Luftbefeuchter	Während des Heizbetriebs ²⁾	Im Heizbetrieb immer ON ¹⁾		
	7	Lüfterstufe im Heizbetrieb wenn Thermostat OFF	Sehr niedrig ³⁾	Niedrig ³⁾		
	8		Entsprechend Einstellung von SW1-7	Voreingestellte Lüfterstufe ¹⁾		
	9	Wiederanlauf nach Ausfall der Spannungsversorgung	Deaktiviert	Aktiviert		
	10	Immer Autostart bei Einschalten der Spannungsversorgung	Deaktiviert	Aktiviert		
SW2 Einstellen Leistungs- code	1-6	Gerät: PCFY-P40VKM SW2: ON OFF 	Gerät: PCFY-P100VKM SW2: ON OFF 	Bei aus- geschalteter Spannungs- versorgung	Steuerplatte Werkseinstellung	
		Gerät: PCFY-P63VKM SW2: ON OFF 	Gerät: PCFY-P125VKM SW2: ON OFF 			
SW3 Funktions- einstellung	1	Gerätetyp	Wärmepumpe	Nur Kühlen	Innengerät ist ausgeschaltet Steuerplatte Werkseinstellung ON OFF 	
	2	Horizontale Luftverteilung (Louver)	Nicht vorhanden	Vorhanden		
	3	Vertikale Luftverteilung (Vane)	Nicht vorhanden	Vorhanden		
	4	Vertikale Luftverteilung mit Swing-Funktion	Nicht vorhanden	Vorhanden		
	5	Ausgangsstellung der horizontalen Luftverteilung	Erste Einstellung ⁴⁾	Zweite Einstellung ⁴⁾		
	6	Begrenzung der Luftverteilung im Kühlbetrieb	Vertikal (Stufe A, B, C, D)	Horizontal		
	7	Öffnungsweite des LEV: Wert konvertieren	Nicht vorhanden	Vorhanden		
	8	Heiztemperatur um 4 °C anheben	Aktiviert	Deaktiviert		
	9	Wert der Überhitzung ⁵⁾	–	–		
	10	Wert der Unterkühlung ⁵⁾	–	–		
SW4 Geräte- auswahl	1-5	Stellen Sie sicher, dass beim Austausch der Steuerplatte auf die ursprüngliche Einstellung zurückgesetzt wird: ON OFF 			Bei aus- geschalteter Spannungs- versorgung	Steuerplatte

¹⁾ Lüfterbetrieb im Heizmodus

²⁾ Thermo ON (EIN)-Betrieb im Heizmodus

³⁾ Entsprechend Tabelle A

⁴⁾ Entsprechend Tabelle B

⁵⁾ Verwenden Sie SW3-9, 10 nicht, da Störungen durch diese Einstellung verursacht werden könnten

⁶⁾ Jeder Winkel kann nur 1 Stunde verwendet werden, wenn die Lüftergeschwindigkeit auf niedrig oder mittel eingestellt ist

Tabelle A

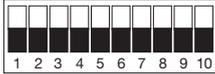
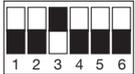
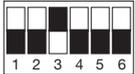
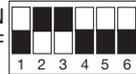
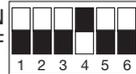
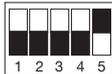
SW1-7	SW1-8	
OFF	OFF	Sehr niedrig
ON	OFF	Niedrig
OFF	ON	Einstellung Luftstrom
ON	ON	Stopp

Tabelle B

SW3-5	Lüftereinstellung	Werkseinstellung	Einstellung	Lüfterposition
OFF	Einstellung ①	•	Standard	Standard
ON	Einstellung ②		weniger Zugluft	höhere Position als Standard

DIP-Schalter	Einstellung	Beschreibung	Zeitpunkt der Einstellung	Anmerkungen																														
SWA Auswahl Deckenhöhe	1-3 (Hohe Decke) 3 (Standard) 2 (Leiselauf) 1 	Die Einstellung der Deckenhöhe kann, abhängig von der SWA-Einstellung geändert werden. <table border="1"> <tr> <td>SWA</td> <td>①</td> <td>②</td> <td>③</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Leiselauf</td> <td>Standard</td> <td>Hohe Decke</td> </tr> <tr> <td>P40, P63</td> <td>2,50 m</td> <td>2,70 m</td> <td>3,50 m</td> </tr> <tr> <td>P100, P125</td> <td>2,60 m</td> <td>3,00 m</td> <td>4,20 m</td> </tr> </table>	SWA	①	②	③		Leiselauf	Standard	Hohe Decke	P40, P63	2,50 m	2,70 m	3,50 m	P100, P125	2,60 m	3,00 m	4,20 m	Bei eingeschalteter Spannungsversorgung	Adressplatte Werkseinstellung 														
SWA	①	②	③																															
	Leiselauf	Standard	Hohe Decke																															
P40, P63	2,50 m	2,70 m	3,50 m																															
P100, P125	2,60 m	3,00 m	4,20 m																															
SWC	2 ② (Option) ① (Standard) 	Bei diesem Modell ist es nicht möglich SWC auf ② zu stellen.		Adressplatte Werkseinstellung 																														
SW11 1er Stelle einstellen SW12 10er Stelle einstellen	Drehschalter 	Adresseinstellung: Beispiel: Wenn die Adresse „3“ ist, stellen Sie SW12 (10er Stelle) auf „0“ und stellen Sie SW11 (1er Stelle) auf „3“.		Adressplatte Werkseinstellung 																														
SW14 Nummer der Abzweig- leitung	Drehschalter 	So legen Sie die Nummern der Abzwegleitungen fest (nur Serie R2): Passen Sie das Kältemittelrohr des Innengerätes mit der Endanschlussnummer des BC-Controllers an.		Adressplatte Werkseinstellung 																														
J41, J42 Funkfern- bedienung Paar- Nummer	Jumper	Jedes Innengerät kann von jeder Fernbedienung bedient werden. Sind zwei Innengeräte oder mehr in der Nähe, ist eine Pair-Nr.-Einstellung notwendig. • Die Pair-Nr.-Einstellung ist in den 4 Mustern (Einstellmuster A bis D) verfügbar. • Einstellung für J41, J42 auf der Steuerplatte der Innengeräte und der Pair-Nummer auf der Funkfernbedienung. Sie können es nicht einstellen, wenn Sie es mit einer Fernbedienung bedienen. Einstellung für Innengerät • Überbrückungsdraht J41, J42 auf der Steuerplatte des Innengerätes gemäß der nachfolgenden Tabelle verkabeln. Paar-Nummer der Funk-Fernbedienung: • Einstellungen 1. Drücken Sie die SET-Taste (mit einem spitzen Gegenstand). Vergewissern Sie sich, dass die Anzeige der Fernbedienung gestoppt wurde, bevor Sie fortfahren. MODELL SELECT blinkt und die Modellnummer (3 Ziffern) erscheint (stetig beleuchtet). 2. Drücken Sie zweimal die MINUTE-Taste. Die Nummer des Paares blinkt. 3. Drücken Sie die Temperaturtasten, um die zu wählende Paar-Nummer auszuwählen. 4. Drücken Sie die SET-Taste (mit einem spitzen Gegenstand). Die eingestellte Paar-Nummer wird für 3 Sekunden (stetig beleuchtet) angezeigt und verschwindet dann. <table border="1"> <thead> <tr> <th>Einstell- muster</th> <th>Steuerplatte (Innengerät)</th> <th>Überbrückungsdraht</th> <th>Paar-Nummer der Funkfernbedienung</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>J41</td> <td>J42</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0</td> <td>Werkseinstellung</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>Schneiden</td> <td>-</td> <td>1</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>-</td> <td>Schneiden</td> <td>2</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>Schneiden</td> <td>Schneiden</td> <td>3</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	Einstell- muster	Steuerplatte (Innengerät)	Überbrückungsdraht	Paar-Nummer der Funkfernbedienung			J41	J42			A	-	-	0	Werkseinstellung	B	Schneiden	-	1	-	C	-	Schneiden	2	-	D	Schneiden	Schneiden	3	-	Während des Betriebs	
Einstell- muster	Steuerplatte (Innengerät)	Überbrückungsdraht	Paar-Nummer der Funkfernbedienung																															
	J41	J42																																
A	-	-	0	Werkseinstellung																														
B	Schneiden	-	1	-																														
C	-	Schneiden	2	-																														
D	Schneiden	Schneiden	3	-																														
SWE Testlauf Kondensat- pumpe	Steckverbinder Der Schalter für SWE muss nach dem Testlauf auf OFF gestellt werden.	Die Kondensatpumpe und der Lüfter werden gleichzeitig aktiviert, nachdem der DIP-Schalter SWE auf ON (EIN) gestellt ist und die Stromversorgung eingeschaltet ist.	Während des Betriebs	Werkseinstellung SWE 																														

6.9 PFFY-P•VKM-E

DIP-Schalter	Beschreibung	Funktion je nach Schalterstellung		Zeitpunkt der Einstellung	Anmerkungen
		OFF (AUS)	ON (EIN)		
SW1 Funktions- einstellung	1	Position des messenden Raumtemperaturfühlers	Innengerät	Fernbedienung	Innengerät ist ausgeschaltet Adressplatte Werkseinstellung ON OFF 
	2	Filteralarmanzeige	Nicht vorhanden	Vorhanden	
	3	Luftfilteranzeige erfolgt nach	100 Std.	2500 Std.	
	4	Außenluftanschluss	Deaktiviert	Deaktiviert	
	5	Externes Außensignal	Lüfterbetrieb	Thermostat ON	
	6	Externer Luftbefeuchter	Während des Heizbetriebs ²⁾	Im Heizbetrieb immer ON ¹⁾	
	7	Lüfterstufe im Heizbetrieb wenn Thermostat OFF	Sehr niedrig ³⁾	Niedrig ³⁾	
	8		Entsprechend Einstellung von SW1-7	Voreingestellte Lüfterstufe ¹⁾	
	9	Wiederanlauf nach Ausfall der Spannungsversorgung	Deaktiviert	Aktiviert	
	10	Immer Autostart bei Einschalten der Spannungsversorgung	Deaktiviert	Aktiviert	
SW2 Einstellen Leistungs- code	1-6	Gerät PFFY-P20VKM ON OFF 	SW2 ON OFF 	Gerät PFFY-P32VKM ON OFF 	Bei aus- geschalteter Spannungs- versorgung Steuerplatine Werkseinstellung
		PFFY-P25VKM ON OFF 	SW2 ON OFF 	PFFY-P40VKM ON OFF 	
SW3 Funktions- einstellung	1	Gerätetyp	Wärmepumpe	Nur Kühlen	Innengerät ist ausgeschaltet Steuerplatine Werkseinstellung ON OFF 
	2	Zeitlimit für Betrieb mit offener Luftklappe ⁴⁾	Vorhanden	Nicht vorhanden	
	3	Vertikale Luftverteilung (Vane)	Nicht vorhanden	Vorhanden	
	4	Vertikale Luftverteilung mit Swing-Funktion	Nicht vorhanden	Vorhanden	
	5	Ausgangsstellung der horizontalen Luftverteilung	Erste Einstellung ⁷⁾	Zweite Einstellung ⁷⁾	
	6	Begrenzung der Luftverteilung im Kühlbetrieb ⁵⁾	Vertikal (Stufe B, C)	Horizontal	
	7	Öffnungsweite des LEV: Wert konvertieren	Nicht vorhanden	Vorhanden	
	8	Heiztemperatur um 4 °C anheben	Aktiviert	Deaktiviert	
	9	Wert der Überhitzung ⁶⁾	–	–	
	10	Wert der Unterkühlung ⁶⁾	–	–	
SW4 Geräte- auswahl	1-5	Stellen Sie sicher, dass beim Austausch der Steuerplatine auf die ursprüngliche Einstellung zurückgesetzt wird: ON OFF 			Bei aus- geschalteter Spannungs- versorgung Steuerplatine

¹⁾ Lüfterbetrieb im Heizmodus

²⁾ Thermo ON (EIN)-Betrieb im Heizmodus

³⁾ Entsprechend Tabelle A

⁴⁾ Lüftereinstellung. Siehe hierzu Service-Manual PFFY

⁵⁾ Jeder Winkel kann im Kühlbetrieb nur 1 Stunde verwendet werden

⁶⁾ Verwenden Sie SW3-9, 10 nicht, da Störungen durch diese Einstellung verursacht werden könnten

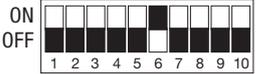
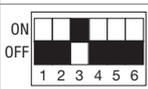
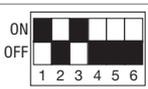
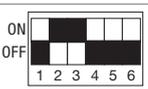
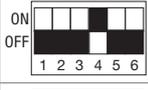
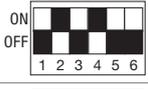
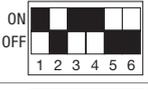
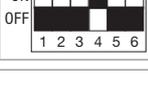
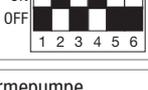
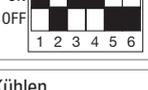
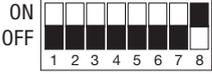
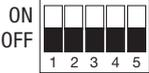
⁷⁾ Zweite Einstellung = erste Einstellung

Tabelle A

SW1-7	SW1-8	
OFF	ON	Einstellung Luftstrom
ON	ON	Stopp

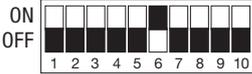
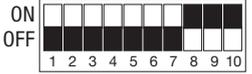
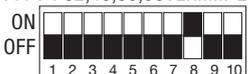
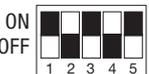
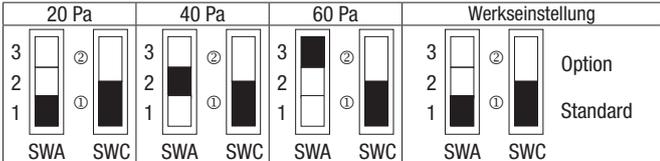
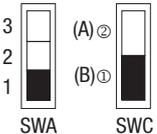
DIP-Schalter		Einstellung	Beschreibung	Zeitpunkt der Einstellung	Anmerkungen
SWC Luftauslass	2	 (Option)  (Standard)	Einstellung Luftauslass. Siehe hierzu Service-Manual PFFY		Adressplatte Werkseinstellung 
SW11 1er Stelle einstellen SW12 10er Stelle einstellen	Drehschalter	 SW12  SW11	Adresseinstellung: Beispiel: Wenn die Adresse „3“ ist, stellen Sie SW12 (10er Stelle) auf „0“ und stellen Sie SW11 (1er Stelle) auf „3“.	Bei ausgeschalteter Spannungsversorgung	Adressplatte Werkseinstellung  SW12  SW11
SW14 Nummer der Abzweig- leitung	Drehschalter	 SW14	So legen Sie die Nummern der Abzweigleitungen fest (nur Serie R2): Passen Sie das Kältemittelrohr des Innengerätes mit der Endanschlussnummer des BC-Controllers an.		Adressplatte Werkseinstellung  SW14
SWE Keine Funktion	Steckverbin- der	Keine Änderungen an SWE vornehmen.  SWE ON OFF		Während des Betriebs	Werkseinstellung SWE  OFF ON

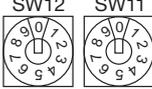
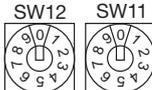
6.10 PFFY-P•VLEM/VLRM

DIP-Schalter	Beschreibung	Funktion je nach Schalterstellung		Zeitpunkt der Einstellung	Anmerkungen
		OFF (AUS)	ON (EIN)		
SW1 Funktions- einstellung	1	Position des messenden Raumtemperaturfühlers	Innengerät	Fernbedienung	Innengerät ist ausgeschaltet Adressplatte Werkseinstellung ON  OFF
	2	Filteralarmanzeige	Nicht vorhanden	Vorhanden	
	3	Luftfilteranzeige erfolgt nach	100 Std.	2500 Std.	
	4	Außenluftanschluss	Deaktiviert	Deaktiviert	
	5	Externes Außensignal	Lüfterbetrieb	Thermostat ON	
	6	Externer Luftbefeuchter	Während des Heizbetriebs	Im Heizbetrieb immer ON	
	7	Lüfterstufe im Heizbetrieb wenn Thermostat OFF	Sehr niedrig	Niedrig	
	8		Entsprechend Einstellung von SW1-7	Voreingestellte Lüfterstufe	
	9	Wiederanlauf nach Ausfall der Spannungsversorgung	Deaktiviert	Aktiviert	
	10	Immer Autostart bei Einschalten der Spannungsversorgung	Deaktiviert	Aktiviert	
SW2 Einstellen Leistungs- code	1-6	Gerät SW2 PFFY-P20VLEM 	Gerät SW2 PFFY-P25VLEM 	PFFY-P32VLEM 	Bei aus- geschalteter Spannungs- versorgung
		PFFY-P40VLEM 	PFFY-P50VLEM 	PFFY-P63VLEM 	
		PFFY-P20VLRM 	PFFY-P25VLRM 	PFFY-P32VLRM 	
		PFFY-P40VLRM 	PFFY-P50VLRM 	PFFY-P63VLRM 	
SW3 Funktions- einstellung	1	Gerätetyp	Wärmepumpe	Nur Kühlen	Innengerät ist ausgeschaltet Steuerplatte Werkseinstellung ON  OFF
	2	Horizontale Luftverteilung (Louver)	Nicht vorhanden	Vorhanden	
	3	Vertikale Luftverteilung (Vane)	Nicht vorhanden	Vorhanden	
	4	Vertikale Luftverteilung mit Swing-Funktion	Nicht vorhanden	Vorhanden	
	5	Ausgangsstellung der horizontalen Luftverteilung	Erste Einstellung	Zweite Einstellung	
	6	Begrenzung der Luftverteilung im Kühlbetrieb ¹⁾	Vertikal	Horizontal	
	7	–	–	–	
	8	Heiztemperatur um 4 °C anheben	Aktiviert	Deaktiviert	
SW4 Geräte- auswahl	1-4	Stellen Sie sicher, dass beim Austausch der Steuerplatte auf die ursprüngliche Einstellung zurückgesetzt wird: ON  OFF			Bei aus- geschalteter Spannungs- versorgung
SW5 Auswahl Spannungs- versorgung	2	220 V 240 V 	Wenn das Gerät im Bereich 230 V oder 240 V verwendet wird, stellen Sie die Spannung auf 240 V ein. Wenn das Gerät bei 220 V verwendet wird, stellen Sie die Spannung auf 220 V ein.		Adressplatte Werkseinstellung 220 V 240 V 

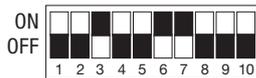
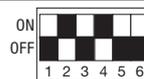
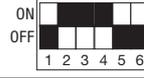
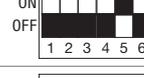
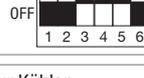
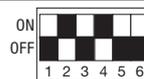
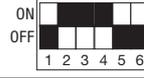
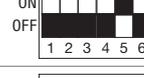
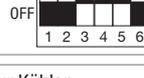
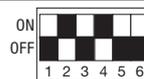
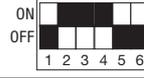
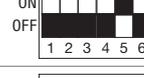
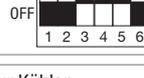
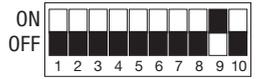
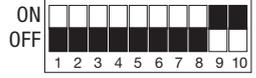
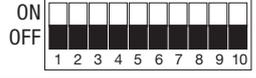
¹⁾ Jeder Winkel kann im Kühlbetrieb nur 1 Stunde verwendet werden

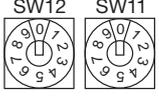
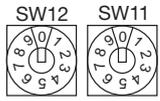
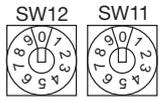
6.11 PFFY-P•VLRMM

DIP-Schalter	Beschreibung	Funktion je nach Schalterstellung		Zeitpunkt der Einstellung	Anmerkungen
		OFF (AUS)	ON (EIN)		
SW1 Funktions- einstellung	1	Position des messenden Raumtemperaturfühlers	Innengerät	Fernbedienung	Innengerät ist ausgeschaltet Adressplatte Werkseinstellung 
	2	Filteralarmanzeige	Nicht vorhanden	Vorhanden	
	3	Luftfilteranzeige erfolgt nach	100 Std.	2500 Std.	
	4	Außenluftanschluss	Deaktiviert	Deaktiviert	
	5	Externes Außensignal	Lüfterbetrieb	Thermostat ON	
	6	Externer Luftbefeuchter	Während des Heizbetriebs	Im Heizbetrieb immer ON	
	7	Lüfterstufe im Heizbetrieb wenn Thermostat OFF	Sehr niedrig	Niedrig	
	8		Entsprechend Einstellung von SW1-7	Voreingestellte Lüfterstufe	
	9	Wiederanlauf nach Ausfall der Spannungsversorgung	Deaktiviert	Aktiviert	
	10	Immer Autostart bei Einschalten der Spannungsversorgung	Deaktiviert	Aktiviert	
SW2 Einstellen Leistungs- code	1-6	Gerät: PFFY-P20VLRMM SW2: 	Gerät: PFFY-P25VLRMM SW2: 	Bei aus- geschalteter Spannungs- versorgung	Steuerplatte Werkseinstellung
		Gerät: PFFY-P32VLRMM SW2: 	Gerät: PFFY-P40VLRMM SW2: 		
		Gerät: PFFY-P50VLRMM SW2: 	Gerät: PFFY-P63VLRMM SW2: 		
SW3 Funktions- einstellung	1	Gerätetyp	Wärmepumpe	Nur Kühlen	Innengerät ist ausgeschaltet Steuerplatte Werkseinstellung PFFY-P20,25VLRMM-E  PFFY-P32,40,50,63VLRMM-E 
	2	-	-	-	
	3	-	-	-	
	4	-	-	-	
	5	-	-	-	
	6	-	-	-	
	7	-	-	-	
	8	Heiztemperatur um 4 °C anheben	Aktiviert	Deaktiviert	
SW4 Geräte- auswahl	1-4	Änderungen an den DIP-Schaltern SW1, SW2 und SW3 werden wirksam, wenn das Gerät zum Stillstand kommt (Fernbedienung aus). Es besteht keine Notwendigkeit, das Gerät einzuschalten.		Bei aus- geschalteter Spannungs- versorgung	Steuerplatte Werkseinstellung 
SWA, SWC	1-3 1-2	Einstellung externer statischer Druck 		Bei eingeschalteter Spannungsversorgung	Adressplatte Werkseinstellung  (A) Option (B) Standard
		Änderungen, die an den DIP-Schaltern SWA und SWC vorgenommen werden, werden sofort unabhängig vom Betriebszustand der Geräte (RUN / STOP) oder dem Status der Fernbedienung wirksam.			

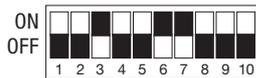
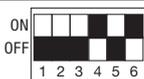
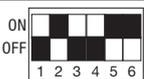
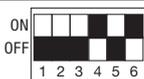
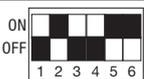
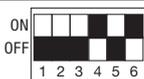
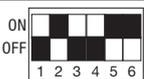
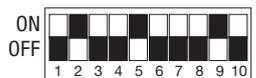
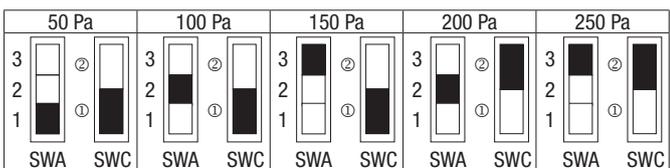
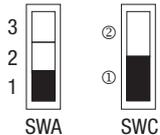
DIP-Schalter	Einstellung	Beschreibung	Zeitpunkt der Einstellung	Anmerkungen
<p>SW11 1er Stelle einstellen</p> <p>SW12 10er Stelle einstellen</p>	<p>Drehschalter</p> 	<p>Adresseinstellung: Beispiel: Wenn die Adresse „3“ ist, stellen Sie SW12 (10er Stelle) auf „0“ und stellen Sie SW11 (1er Stelle) auf „3“.</p>	<p>Bei ausgeschalteter Spannungsversorgung</p>	<p>Adressplatte</p> <p>Werkseinstellung</p> 
<p>SW14 Nummer der Abzweig- leitung</p>	<p>Drehschalter</p> 	<p>So legen Sie die Nummern der Abzweigleitungen fest (nur Serie R2): Passen Sie das Kältemittelrohr des Innengerätes mit der Endanschlussnummer des BC-Controllers an.</p>		<p>Adressplatte</p> <p>Werkseinstellung</p> 

6.12 PEFY-P•VMH-E

DIP-Schalter	Beschreibung	Funktion je nach Schalterstellung		Zeitpunkt der Einstellung	Anmerkungen																					
		OFF (AUS)	ON (EIN)																							
SW1 Funktions- einstellung	1	Position des messenden Raumtemperaturfühlers	Innengerät	Fernbedienung	Innengerät ist ausgeschaltet Adressplatte Werkseinstellung 																					
	2	Filteralarmanzeige	Nicht vorhanden	Vorhanden																						
	3	Luftfilteranzeige erfolgt nach	100 Std.	2500 Std.																						
	4	Außenluftanschluss	Deaktiviert	Deaktiviert																						
	5	Externes Außensignal	Lüfterbetrieb	Thermostat ON																						
	6	Externer Luftbefeuchter	Während des Heizbetriebs	Im Heizbetrieb immer ON																						
	7	Lüfterstufe im Heizbetrieb wenn Thermostat OFF	Sehr niedrig	Niedrig																						
	8		Entsprechend Einstellung von SW1-7	Voreingestellte Lüfterstufe																						
	9	Wiederanlauf nach Ausfall der Spannungsversorgung	Deaktiviert	Aktiviert																						
	10	Immer Autostart bei Einschalten der Spannungsversorgung	Deaktiviert	Aktiviert																						
SW2 Einstellen Leistungs- code	1-6	<table border="1"> <tr> <th>Gerät</th> <th>SW2</th> <th>Gerät</th> <th>SW2</th> </tr> <tr> <td>PEFY-P40VMH-E</td> <td></td> <td>PEFY-P50VMH-E</td> <td></td> </tr> <tr> <td>PEFY-P63VMH-E</td> <td></td> <td>PEFY-P71VMH-E</td> <td></td> </tr> <tr> <td>PEFY-P80VMH-E</td> <td></td> <td>PEFY-P100VMH-E</td> <td></td> </tr> <tr> <td>PEFY-P125VMH-E</td> <td></td> <td>PEFY-P140VMH-E</td> <td></td> </tr> </table>	Gerät	SW2	Gerät	SW2	PEFY-P40VMH-E		PEFY-P50VMH-E		PEFY-P63VMH-E		PEFY-P71VMH-E		PEFY-P80VMH-E		PEFY-P100VMH-E		PEFY-P125VMH-E		PEFY-P140VMH-E				Bei aus- geschalteter Spannungs- versorgung	Steuerplatte Werkseinstellung
		Gerät	SW2	Gerät	SW2																					
		PEFY-P40VMH-E		PEFY-P50VMH-E																						
		PEFY-P63VMH-E		PEFY-P71VMH-E																						
PEFY-P80VMH-E		PEFY-P100VMH-E																								
PEFY-P125VMH-E		PEFY-P140VMH-E																								
1	Wärmepumpe / Nur Kühlen	Wärmepumpe	Nur Kühlen	Innengerät ist ausgeschaltet	Steuerplatte Werkseinstellung PEFY-P40,50,63,71,80,125VMH-E  PEFY-P100VMH-E  PEFY-P140VMH-E 																					
2	-	-	-																							
3	-	-	-																							
4	-	-	-																							
5	-	-	-																							
6	-	-	-																							
7	-	-	-																							
8	Heiztemperatur um 4 °C anheben	Aktiviert	Deaktiviert																							
SW4 Geräte- auswahl	1-4	Änderungen an den DIP-Schaltern SW1, SW2 und SW3 werden wirksam, wenn das Gerät zum Stillstand kommt (Fernbedienung aus). Es besteht keine Notwendigkeit, das Gerät einzuschalten.		Bei aus- geschalteter Spannungs- versorgung	Steuerplatte Werkseinstellung 																					
SW5 Auswahl Spannungs- versorgung	2	220 V 240 V 	Wenn das Gerät im Bereich 230 V oder 240 V verwendet wird, stellen Sie die Spannung auf 240 V ein. Wenn das Gerät bei 220 V verwendet wird, stellen Sie die Spannung auf 220 V ein.		Adressplatte Werkseinstellung 220 V 240 V 																					

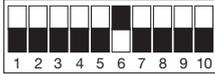
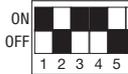
DIP-Schalter		Einstellung	Beschreibung	Zeitpunkt der Einstellung	Anmerkungen
SW11 1er Stelle einstellen	Drehschalter		<p>Adresseinstellung: Beispiel: Wenn die Adresse „3“ ist, stellen Sie SW12 (10er Stelle) auf „0“ und stellen Sie SW11 (1er Stelle) auf „3“.</p>	Bei ausgeschalteter Spannungsversorgung	<p>Adressplatte</p> <p>Werkseinstellung</p> 
SW12 10er Stelle einstellen					<p>SW12 SW11</p> 

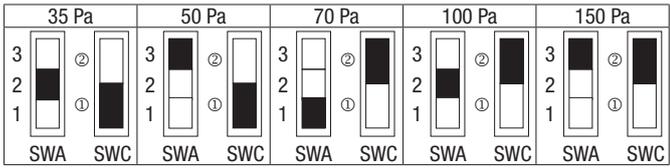
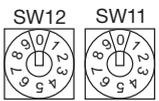
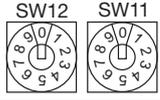
6.13 PEFY-P•VMHS-E

DIP-Schalter	Beschreibung	Funktion je nach Schalterstellung		Zeitpunkt der Einstellung	Anmerkungen							
		OFF (AUS)	ON (EIN)									
SW1 Funktions- einstellung	1	Position des messenden Raumtemperaturfühlers	Innengerät	Fernbedienung	Innengerät ist ausgeschaltet Adressplatte Werkseinstellung 							
	2	Filteralarmanzeige	Nicht vorhanden	Vorhanden								
	3	Luftfilteranzeige erfolgt nach	100 Std.	2500 Std.								
	4	Außenluftanschluss	Deaktiviert	Deaktiviert								
	5	Externes Außensignal	Lüfterbetrieb	Thermostat ON								
	6	Externer Luftbefeuchter	Während des Heizbetriebs	Im Heizbetrieb immer ON								
	7	Lüfterstufe im Heizbetrieb wenn Thermostat OFF	Sehr niedrig	Niedrig								
	8		Entsprechend Einstellung von SW1-7	Voreingestellte Lüfterstufe								
	9	Wiederanlauf nach Ausfall der Spannungsversorgung	Deaktiviert	Aktiviert								
	10	Immer Autostart bei Einschalten der Spannungsversorgung	Deaktiviert	Aktiviert								
SW2 Einstellen Leistungs- code	1-6	<table border="1"> <tr> <th>Gerät</th> <th>SW2</th> <th>Gerät</th> <th>SW2</th> </tr> <tr> <td>PEFY-P200VMHS-E</td> <td></td> <td>PEFY-P250VMHS-E</td> <td></td> </tr> </table>	Gerät	SW2	Gerät	SW2	PEFY-P200VMHS-E		PEFY-P250VMHS-E		Bei aus- geschalteter Spannungs- versorgung	Steuerplatte Werkseinstellung
Gerät	SW2	Gerät	SW2									
PEFY-P200VMHS-E		PEFY-P250VMHS-E										
SW3 Funktions- einstellung	1	Gerätetyp	Wärmepumpe	Nur Kühlen	Innengerät ist ausgeschaltet Steuerplatte Werkseinstellung 							
	2	-	-	-								
	3	-	-	-								
	4	-	-	-								
	5	-	-	-								
	6	-	-	-								
	7	-	-	-								
	8	Heiztemperatur um 4 °C anheben	Aktiviert	Deaktiviert								
	9											
	10											
SW4 Geräte- auswahl	1-4	Änderungen an den DIP-Schaltern SW1, SW2 und SW3 werden wirksam, wenn das Gerät zum Stillstand kommt (Fernbedienung aus). Es besteht keine Notwendigkeit, das Gerät einzuschalten.		Bei aus- geschalteter Spannungs- versorgung	Steuerplatte Werkseinstellung 							
SW5 Auswahl Spannungs- versorgung	2	220 V 240 V 	Wenn das Gerät im Bereich 230 V oder 240 V verwendet wird, stellen Sie die Spannung auf 240 V ein. Wenn das Gerät bei 220 V verwendet wird, stellen Sie die Spannung auf 220 V ein.	Bei aus- geschalteter Spannungs- versorgung	Adressplatte Werkseinstellung 220 V 240 V 							
SWA, SWC	1-3 1-2	Einstellung externer statischer Druck 		Bei eingeschalteter Spannungsversorgung	Adressplatte Werkseinstellung 							

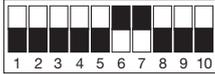
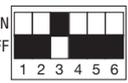
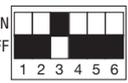
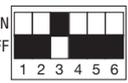
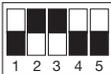
Wenn die statische Pressung für den Kanal niedriger als die für das Gerät ist, kann der Lüfter des Gerätes den Start / Stopp wiederholen und die Einstellung der statischen Pressung kann automatisch abgesenkt werden. Überprüfen Sie die Einstellung der statischen Pressung und passen Sie die Einstellung der statischen Pressung für das Gerät an die für den Kanal an. Wenn die Einstellung der statischen Pressung verringert ist, setzen Sie die Stromversorgung des Systems zurück oder ändern die Einstellung der statischen Pressung. Dadurch wird die automatisch gesenkte statische Pressung zurückgesetzt.

6.14 PEFY-P•VMA

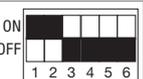
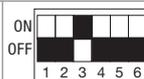
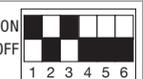
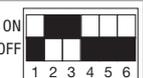
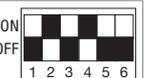
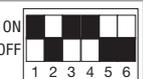
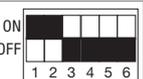
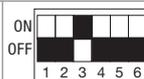
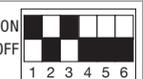
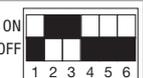
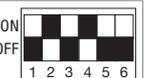
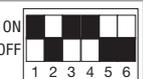
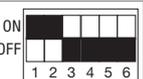
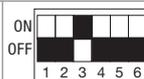
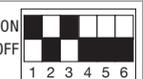
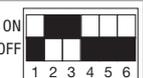
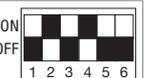
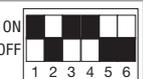
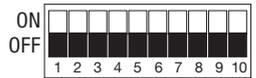
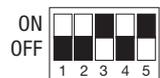
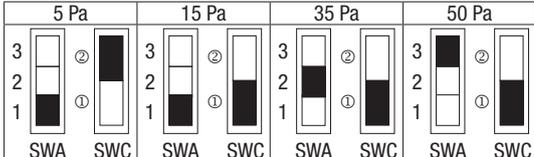
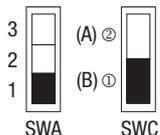
DIP-Schalter	Beschreibung	Funktion je nach Schalterstellung		Zeitpunkt der Einstellung	Anmerkungen	
		OFF (AUS)	ON (EIN)			
SW1 Funktions- einstellung	1	Position des messenden Raumtemperaturfühlers	Innengerät	Fernbedienung	Innengerät ist ausgeschaltet Adressplatte Werkseinstellung ON OFF 	
	2	Filteralarmanzeige	Nicht vorhanden	Vorhanden		
	3	Luftfilteranzeige erfolgt nach	100 Std.	2500 Std.		
	4	Außenluftanschluss	Deaktiviert	Deaktiviert		
	5	Externes Außensignal	Lüfterbetrieb	Thermostat ON		
	6	Externer Luftbefeuchter	Während des Heizbetriebs	Im Heizbetrieb immer ON		
	7	Lüfterstufe im Heizbetrieb wenn Thermostat OFF	Sehr niedrig	Niedrig		
	8		Entsprechend Einstellung von SW1-7	Voreingestellte Lüfterstufe		
	9	Wiederanlauf nach Ausfall der Spannungsversorgung	Deaktiviert	Aktiviert		
	10	Immer Autostart bei Einschalten der Spannungsversorgung	Deaktiviert	Aktiviert		
SW2 Einstellen Leistungs- code	1-6	Gerät	SW2	Gerät	SW2	Bei aus- geschalteter Spannungs- versorgung Steuerplatte Werkseinstellung
		PEFY-P20VMA-E		PEFY-P25VMA-E		
		PEFY-P32VMA-E		PEFY-P40VMA-E		
		PEFY-P50VMA-E		PEFY-P63VMA-E		
		PEFY-P71VMA-E		PEFY-P80VMA-E		
		PEFY-P100VMA-E		PEFY-P125VMA-E		
		PEFY-P140VMA-E				
SW3 Funktions- einstellung	1	Gerätetyp	Wärmepumpe	Nur Kühlen	Innengerät ist ausgeschaltet Steuerplatte Werkseinstellung PEFY-P20VMA-E ON OFF  PEFY-P25,40,63,71,80,100,125,140VMA-E ON OFF  PEFY-P32,50VMA-E ON OFF 	
	2	-	-	-		
	3	-	-	-		
	4	-	-	-		
	5	-	-	-		
	6	-	-	-		
	7	-	-	-		
	8	Heiztemperatur um 4 °C anheben	Aktiviert	Deaktiviert		
	9					
	10					
SW4 Geräte- auswahl	1-4	Änderungen an den DIP-Schaltern SW1, SW2 und SW3 werden wirksam, wenn das Gerät zum Stillstand kommt (Fernbedienung aus). Es besteht keine Notwendigkeit, das Gerät einzuschalten.		Bei aus- geschalteter Spannungs- versorgung	Steuerplatte Werkseinstellung: Siehe Verdrahtungsschild auf dem Schaltschrank	

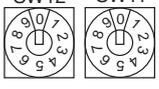
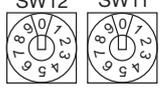
DIP-Schalter	Beschreibung	Funktion je nach Schalterstellung		Zeitpunkt der Einstellung	Anmerkungen
		OFF (AUS)	ON (EIN)		
SW5 Auswahl Spannungs- versorgung	2 220 V 240 V 	Wenn das Gerät im Bereich 230 V oder 240 V verwendet wird, stellen Sie die Spannung auf 240 V ein. Wenn das Gerät bei 220 V verwendet wird, stellen Sie die Spannung auf 220 V ein.		Bei aus- geschalteter Spannungs- versorgung	Adressplatte Werkseinstellung 220 V 240 V 
SWA, SWC	1-3 1-2 Einstellung externer statischer Druck  Änderungen, die an den DIP-Schaltern SWA und SWC vorgenommen werden, werden sofort unabhängig vom Betriebszustand der Geräte (RUN / STOP) oder dem Status der Fernbedie- nung wirksam.			Bei eingeschalte- ter Spannungs- versorgung	Adressplatte Werkseinstellung 
SW11 1er Stelle einstellen SW12 10er Stelle einstellen	Drehschalter 	Adresseinstellung: Beispiel: Wenn die Adresse „3“ ist, stellen Sie SW12 (10er Stelle) auf „0“ und stellen Sie SW11 (1er Stelle) auf „3“.		Bei ausgeschalteter Spannungs- versorgung	Adressplatte Werkseinstellung 
SW14 Nummer der Abzweig- leitung	Drehschalter 	So legen Sie die Nummern der Abzweigleitungen fest (nur Serie R2): Passen Sie das Kältemittelrohr des Innengerätes mit der Endanschlussnummer des BC-Controllers an.			Adressplatte Werkseinstellung 

6.15 PEFY-P•VMR-E-L

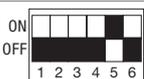
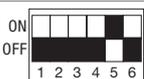
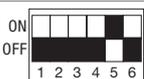
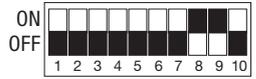
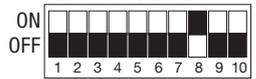
DIP-Schalter	Beschreibung	Funktion je nach Schalterstellung		Zeitpunkt der Einstellung	Anmerkungen												
		OFF (AUS)	ON (EIN)														
SW1 Funktions- einstellung	1	Position des messenden Raumtemperaturfühlers	Innengerät	Fernbedienung	Innengerät ist ausgeschaltet Adressplatte Werkseinstellung ON OFF 												
	2	Filteralarmanzeige	Nicht vorhanden	Vorhanden													
	3	Luftfilteranzeige erfolgt nach	100 Std.	2500 Std.													
	4	Außenluftanschluss	Deaktiviert	Deaktiviert													
	5	Externes Außensignal	Lüfterbetrieb	Thermostat ON													
	6	Externer Luftbefeuchter	Während des Heizbetriebs	Im Heizbetrieb immer ON													
	7	Lüfterstufe im Heizbetrieb wenn Thermostat OFF	Sehr niedrig	Niedrig													
	8		Entsprechend Einstellung von SW1-7	Voreingestellte Lüfterstufe													
	9	Wiederanlauf nach Ausfall der Spannungsversorgung	Deaktiviert	Aktiviert													
	10	Immer Autostart bei Einschalten der Spannungsversorgung	Deaktiviert	Aktiviert													
SW2 Einstellen Leistungs- code	1-6	<table border="1"> <tr> <th>Gerät</th> <th>SW2</th> <th>Gerät</th> <th>SW2</th> <th>Gerät</th> <th>SW2</th> </tr> <tr> <td>PEFY-P20 VMR-E-L</td> <td></td> <td>PEFY-P25 VMR-E-L</td> <td></td> <td>PEFY-P32VMR-E-L</td> <td></td> </tr> </table>	Gerät	SW2	Gerät	SW2	Gerät	SW2	PEFY-P20 VMR-E-L		PEFY-P25 VMR-E-L		PEFY-P32VMR-E-L		Bei ausgeschalteter Spannungsversorgung		Steuerplatte Werkseinstellung
Gerät	SW2	Gerät	SW2	Gerät	SW2												
PEFY-P20 VMR-E-L		PEFY-P25 VMR-E-L		PEFY-P32VMR-E-L													
SW3 Funktions- einstellung	1	Wärmepumpe / Nur Kühlen	Wärmepumpe	Nur Kühlen	Innengerät ist ausgeschaltet Steuerplatte Werkseinstellung PEFY-P20,25VMR-E-L ON OFF  PEFY-P32VMR-E-L ON OFF 												
	2	-	-	-													
	3	-	-	-													
	4	-	-	-													
	5	-	-	-													
	6	-	-	-													
	7	-	-	-													
	8	Heiztemperatur um 4 °C anheben	Aktiviert	Deaktiviert													
SW4 Geräte- auswahl	1-4	Änderungen an den DIP-Schaltern SW1, SW2 und SW3 werden wirksam, wenn das Gerät zum Stillstand kommt (Fernbedienung aus). Es besteht keine Notwendigkeit, das Gerät einzuschalten.		Bei ausgeschalteter Spannungsversorgung	Steuerplatte Werkseinstellung ON OFF 												
SW5 Auswahl Spannungs- versorgung	2	220 V 240 V 	Wenn das Gerät im Bereich 230 V oder 240 V verwendet wird, stellen Sie die Spannung auf 240 V ein. Wenn das Gerät bei 220 V verwendet wird, stellen Sie die Spannung auf 220 V ein.		Adressplatte Werkseinstellung 220 V 240 V 												
SW7		Optionsauswahl: Bei diesem Modell ist kein Wechsel erforderlich															
SWA, SWC	  Option Standard	Optionsauswahl: Bei diesem Modell ist kein Wechsel erforderlich															
SW11 1er Stelle einstellen	Drehschalter	SW12	Adresseinstellung: Beispiel: Wenn die Adresse „3“ ist, stellen Sie SW12 (10er Stelle) auf „0“ und stellen Sie SW11 (1er Stelle) auf „3“.		Bei ausgeschalteter Spannungsversorgung Adressplatte Werkseinstellung SW12  SW11  SW12  SW11 												
SW12 10er Stelle einstellen		SW11															

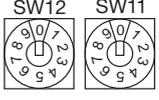
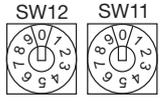
6.16 PEFY-P•VMS1-E

DIP-Schalter	Beschreibung	Funktion je nach Schalterstellung		Zeitpunkt der Einstellung	Anmerkungen																									
		OFF (AUS)	ON (EIN)																											
SW1 Funktions- einstellung	1	Position des messenden Raumtemperaturfühlers	Innengerät	Fernbedienung	Innengerät ist ausgeschaltet Adressplatte Werkseinstellung 																									
	2	Filteralarmanzeige	Nicht vorhanden	Vorhanden																										
	3	Luftfilteranzeige erfolgt nach	100 Std.	2500 Std.																										
	4	Außenluftanschluss	Deaktiviert	Deaktiviert																										
	5	Externes Außensignal	Lüfterbetrieb	Thermostat ON																										
	6	Externer Luftbefeuchter	Während des Heizbetriebs	Im Heizbetrieb immer ON																										
	7	Lüfterstufe im Heizbetrieb wenn	Sehr niedrig	Niedrig																										
	8	Thermostat OFF	Entsprechend Einstellung von SW1-7	Voreingestellte Lüfterstufe																										
	9	Wiederanlauf nach Ausfall der Spannungsversorgung	Deaktiviert	Aktiviert																										
	10	Immer Autostart bei Einschalten der Spannungsversorgung	Deaktiviert	Aktiviert																										
SW2 Einstellen Leistungs- code	1-6	<table border="1"> <tr> <th>Gerät</th> <th>SW2</th> <th>Gerät</th> <th>SW2</th> <th>Gerät</th> <th>SW2</th> </tr> <tr> <td>PEFY-P15 VMS1-E</td> <td></td> <td>PEFY-P20 VMS1-E</td> <td></td> <td>PEFY-P25 VMS1-E</td> <td></td> </tr> <tr> <td>PEFY-P32 VMS1-E</td> <td></td> <td>PEFY-P40 VMS1-E</td> <td></td> <td>PEFY-P50 VMS1-E</td> <td></td> </tr> <tr> <td>PEFY-P63 VMS1-E</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Gerät	SW2	Gerät	SW2	Gerät	SW2	PEFY-P15 VMS1-E		PEFY-P20 VMS1-E		PEFY-P25 VMS1-E		PEFY-P32 VMS1-E		PEFY-P40 VMS1-E		PEFY-P50 VMS1-E		PEFY-P63 VMS1-E								Bei ausgeschalteter Spannungsversorgung	Steuerplatte Werkseinstellung
		Gerät	SW2	Gerät	SW2	Gerät	SW2																							
		PEFY-P15 VMS1-E		PEFY-P20 VMS1-E		PEFY-P25 VMS1-E																								
PEFY-P32 VMS1-E		PEFY-P40 VMS1-E		PEFY-P50 VMS1-E																										
PEFY-P63 VMS1-E																														
SW3 Funktions- einstellung	1	Wärmepumpe / Nur Kühlen	Wärmepumpe	Nur Kühlen	Innengerät ist eingeschaltet Steuerplatte Werkseinstellung 																									
	2	-	-	-																										
	3	-	-	-																										
	4	-	-	-																										
	5	-	-	-																										
	6	-	-	-																										
	7	-	-	-																										
	8	Heiztemperatur um 4 °C anheben	Aktiviert	Deaktiviert																										
SW4 Geräte- auswahl	1-4	Änderungen an den DIP-Schaltern SW1, SW2 und SW3 werden wirksam, wenn das Gerät zum Stillstand kommt (Fernbedienung aus). Es besteht keine Notwendigkeit, das Gerät einzuschalten.		Bei ausgeschalteter Spannungsversorgung	Steuerplatte Werkseinstellung 																									
	1-3 1-2	Einstellung externer statischer Druck 		Bei eingeschalteter Spannungsversorgung	Adressplatte Werkseinstellung  (A) Option (B) Standard																									
SWA, SWC	Änderungen, die an den DIP-Schaltern SWA und SWC vorgenommen werden, werden sofort unabhängig vom Betriebszustand der Geräte (RUN / STOP) oder dem Status der Fernbedienung wirksam.																													

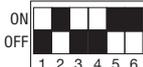
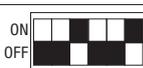
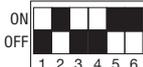
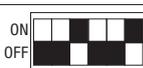
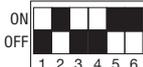
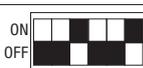
DIP-Schalter	Beschreibung	Funktion je nach Schalterstellung		Zeitpunkt der Einstellung	Anmerkungen
		OFF (AUS)	ON (EIN)		
<p>SW11 1er Stelle einstellen</p> <p>SW12 10er Stelle einstellen</p>	<p>Drehschalter</p> <p>SW12 SW11</p> 	<p>Adresseinstellung: Beispiel: Wenn die Adresse „3“ ist, stellen Sie SW12 (10er Stelle) auf „0“ und stellen Sie SW11 (1er Stelle) auf „3“.</p>	<p>Bei ausgeschalteter Spannungsversorgung</p>	<p>Adressplatte</p> <p>Werkseinstellung</p> <p>SW12 SW11</p> 	
<p>SW14 Nummer der Abzwegleitung</p>	<p>Drehschalter</p> <p>SW14</p> 	<p>So legen Sie die Nummern der Abzwegleitungen fest (nur Serie R2): Passen Sie das Kältemittelrohr des Innengerätes mit der Endanschlussnummer des BC-Controllers an.</p>		<p>Adressplatte</p> <p>Werkseinstellung</p> <p>SW14</p> 	

6.17 PEFY-P•VMH-E-F

DIP-Schalter	Beschreibung	Funktion je nach Schalterstellung		Zeitpunkt der Einstellung	Anmerkungen							
		OFF (AUS)	ON (EIN)									
SW1 Funktions- einstellung	1	Position des messenden Raumtemperaturfühlers	Innengerät	Fernbedienung	Innengerät ist ausgeschaltet Adressplatte Werkseinstellung ON OFF 							
	2	Filteralarmanzeige	Nicht vorhanden	Vorhanden								
	3	Luftfilteranzeige erfolgt nach	100 Std.	2500 Std.								
	4	Außenluftanschluss	Deaktiviert	Deaktiviert								
	5	Externes Außensignal	Lüfterbetrieb	Thermostat ON								
	6	Externer Luftbefeuchter	Während des Heizbetriebs	Im Heizbetrieb immer ON								
	7	Lüfterstufe im Heizbetrieb wenn Thermostat OFF	Sehr niedrig	Niedrig								
	8		Entsprechend Einstellung von SW1-7	Voreingestellte Lüfterstufe								
	9	Wiederanlauf nach Ausfall der Spannungsversorgung	Deaktiviert	Aktiviert								
	10	Immer Autostart bei Einschalten der Spannungsversorgung	Deaktiviert	Aktiviert								
SW2 Einstellen Leistungs- code	1-6	<table border="1"> <tr> <th>Gerät</th> <th>SW2</th> <th>Gerät</th> <th>SW2</th> </tr> <tr> <td>PEFY-P80 VMH-E-F</td> <td></td> <td>PEFY-P140 VMH-E-F</td> <td></td> </tr> </table>	Gerät	SW2	Gerät	SW2	PEFY-P80 VMH-E-F		PEFY-P140 VMH-E-F		Bei aus- geschalteter Spannungs- versorgung	Steuerplatte Werkseinstellung
Gerät	SW2	Gerät	SW2									
PEFY-P80 VMH-E-F		PEFY-P140 VMH-E-F										
SW3 Funktions- einstellung	1	Wärmepumpe / Nur Kühlen	Wärmepumpe	Nur Kühlen	Innengerät ist ausgeschaltet Steuerplatte Werkseinstellung PEFY-P80VMH-E-F ON OFF  PEFY-P140VMH-E-F ON OFF 							
	2	-	-	-								
	3	-	-	-								
	4	-	-	-								
	5	-	-	-								
	6	-	-	-								
	7	-	-	-								
	8	Heiztemperatur um 4 °C anheben	Aktiviert	Deaktiviert								
	9											
	10											
SW4 Geräte- auswahl	1-4	Änderungen an den DIP-Schaltern SW1, SW2 und SW3 werden wirksam, wenn das Gerät zum Stillstand kommt (Fernbedienung aus). Es besteht keine Notwendigkeit, das Gerät einzuschalten.		Bei aus- geschalteter Spannungs- versorgung	Steuerplatte Werkseinstellung ON OFF 							
SW5 Auswahl Spannungs- versorgung	2	220 V 240 V 	Wenn das Gerät im Bereich 230 V oder 240 V verwendet wird, stellen Sie die Spannung auf 240 V ein. Wenn das Gerät bei 220 V verwendet wird, stellen Sie die Spannung auf 220 V ein.		Adressplatte Werkseinstellung 220 V 240 V 							
SW7		ON OFF 	Optionsauswahl: Bei diesem Modell ist kein Wechsel erforderlich									

DIP-Schalter	Beschreibung	Funktion je nach Schalterstellung		Zeitpunkt der Einstellung	Anmerkungen
		OFF (AUS)	ON (EIN)		
SW11 1er Stelle einstellen SW12 10er Stelle einstellen	Drehschalter 	Adresseinstellung: Beispiel: Wenn die Adresse „3“ ist, stellen Sie SW12 (10er Stelle) auf „0“ und stellen Sie SW11 (1er Stelle) auf „3“.		Bei ausgeschalteter Spannungsversorgung	Adressplatte Werkseinstellung 
SW14 Nummer der Abzwegleitung	Drehschalter 	So legen Sie die Nummern der Abzwegleitungen fest (nur Serie R2): Passen Sie das Kältemittelrohr des Innengerätes mit der Endanschlussnummer des BC-Controllers an.			Adressplatte Werkseinstellung 

6.18 PFAV-P•VM-E

DIP-Schalter	Beschreibung	Funktion je nach Schalterstellung		Zeitpunkt der Einstellung	Anmerkungen														
		OFF (AUS)	ON (EIN)																
SW1 Funktions- einstellung	1	Position des messenden Raumtemperaturfühlers	Innengerät	Fernbedienung															
	2	Filteralarmanzeige	Filter- anzeige	100 h	1250 h	N/A	2500 h												
	3		SW1-2	OFF (AUS)	ON (EIN)	OFF (AUS)	ON (EIN)	Filter- anzeige P250, P500											
			SW1-3	OFF (AUS)	OFF (AUS)	ON (EIN)	ON (EIN)	SW1-2 ON (EIN)											
		4	Außenluftanschluss	Deaktiviert	Deaktiviert	OFF (AUS)	ON (EIN)	SW1-3 OFF (AUS)											
		5	Externes Außensignal	Lüfterbetrieb	Thermostat ON														
		6	–	–	–														
		7	–	–	–														
		8	–	–	–														
		9	Wiederanlauf nach Ausfall der Spannungsversorgung	Deaktiviert	Aktiviert														
	10	Immer Autostart bei Einschalten der Spannungsversorgung	Deaktiviert	Aktiviert			Diese DIP-Schalter müssen auf OFF (AUS) gestellt werden wenn SWC auf ON (EIN) steht.												
SW2 Einstellen Leistungs- code	1–6	<table border="1"> <tr> <th>Gerät</th> <th>SW2</th> <th>Gerät</th> <th>SW2</th> </tr> <tr> <td>PFAV-P250VM-E</td> <td>  </td> <td>PFAV-P500VM-E</td> <td>  </td> </tr> <tr> <td>PFAV-P750VM-E</td> <td>  </td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Gerät	SW2	Gerät	SW2	PFAV-P250VM-E		PFAV-P500VM-E		PFAV-P750VM-E								
Gerät	SW2	Gerät	SW2																
PFAV-P250VM-E		PFAV-P500VM-E																	
PFAV-P750VM-E																			
SW3 Funktions- einstellung	1	–	–	–	Bei aus- geschalteter Spannungs- versorgung														
	2	Leistungscode	Entsprechend den Einstellungen von SW2																
	3	Vorrang Heizbetrieb ON (EIN)	Deaktiviert	Vorrang Heizbetrieb ON (EIN)		Ablufttemperatur und voreingestellte Temperatur sind festgelegt													
	4	Lüfterbetrieb während Abtauung	OFF (AUS)	ON (EIN)															
	5	–	–	–															
	6	Wärmeverlust	1 min. (nur Heizbetrieb)	3 min. 5 sek. (unabhängig von der Betriebsart)															
	7	Öffnungsweite des LEV: automatische Wertumwandlung	Nicht vorhanden	Vorhanden															
	8	Minus 4 °C Offset (Heizung)	Aktiviert	Deaktiviert		Bei Standgeräten diesen Schalter auf ON (deaktiviert) stellen													
	9	–	–	–		Die Werkseinstellungen für diese Schalter sind von der Geräteleistung abhängig (siehe Tabelle)													
	10	–	–	–															
SW7	1	–	–	–															
	2	–	–	–															
	3	–	–	–															
	4	–	–	–															
SW8	1	–	–	–															
	2	Vorrang Heizbetrieb OFF (AUS) während Testlauf	Aktiviert	Deaktiviert	Zur Aktivierung der Innengeräte in einem Mehrkältekreislaufsystem														
	3	–	–	–															

Hinweise:

- Die in den grauschattierten Bereichen angegebenen Einstellungen sind Werkseinstellungen.
- Die Einstellungen an den DIP-Schaltern SW1 und SW3 dürfen nur bei (an der Fernbedienung) ausgeschaltetem Innengerät vorgenommen werden. Es ist nicht erforderlich, die Anlage spannungsfrei zu schalten.

6.19 PFAV-P•VM-E-F

DIP-Schalter	Beschreibung	Funktion je nach Schalterstellung					Zeitpunkt der Einstellung	Anmerkungen									
		OFF (AUS)		ON (EIN)													
SW1 Funktions- einstellung	1	Position des messenden Raumtemperaturfühlers	Innengerät		Fernbedienung												
	2	Filteralarmanzeige	Filter- anzeige	100 h	1250 h	N/A	2500 h	<table border="1"> <tr> <td>Filter- anzeige</td> <td>P250, P500</td> <td>P750</td> </tr> <tr> <td>SW1-2</td> <td>ON (EIN)</td> <td>OFF (AUS)</td> </tr> <tr> <td>SW1-3</td> <td>OFF (AUS)</td> <td>ON (EIN)</td> </tr> </table>	Filter- anzeige	P250, P500	P750	SW1-2	ON (EIN)	OFF (AUS)	SW1-3	OFF (AUS)	ON (EIN)
	Filter- anzeige		P250, P500	P750													
	SW1-2		ON (EIN)	OFF (AUS)													
	SW1-3	OFF (AUS)	ON (EIN)														
	3	SW1-2	OFF (AUS)	ON (EIN)	OFF (AUS)	ON (EIN)											
		SW1-3	OFF (AUS)	OFF (AUS)	ON (EIN)	ON (EIN)											
	4	–	–	–													
	5	Externes Außensignal	Lüfterbetrieb		Thermostat ON												
	6	–	–		–												
7	Erzwungener Heizbetrieb	Deaktiviert		Aktiviert			Wenn der Schalter auf ON gestellt ist, arbeiten die Geräte im erzwungenen Heizbetrieb sobald die Abluft-Trockentemperatur bei oder unter 5 °C liegt.										
8	–	–		–													
9	Wiederanlauf nach Ausfall der Spannungsversorgung	Deaktiviert		Aktiviert			Bei aus- geschalteter Spannungs- versorgung										
10	Immer Autostart bei Einschalten der Spannungsversorgung	Deaktiviert		Aktiviert				Diese DIP-Schalter müssen auf OFF (AUS) gestellt werden wenn SWC auf ON (EIN) steht.									
SW3 Funktions- einstellung	1	Geräteauswahl	Wärmepumpe		Nur Kühlen												
	2	Leistungscode	Entsprechend den Einstellungen von SW2														
	3	Vorrang Heizbetrieb ON (EIN)	Deaktiviert		Vorrang Heizbetrieb ON (EIN)			Ablufttemperatur und voreingestellte Temperatur sind festgelegt									
	4	Lüfterbetrieb während Abtauung	OFF (AUS)		ON (EIN)												
	5	–	–		–												
	6	Wärmeverlust	1 min. (nur Heizbetrieb)		3 min. 5 sek. (unabhängig von der Betriebsart)												
	7	Öffnungsweite des LEV: automatische Wertumwandlung	Nicht vorhanden		Vorhanden												
	8	Minus 4 °C Offset (Heizung)	Aktiviert		Deaktiviert			Bei Standgeräten diesen Schalter auf ON (deaktiviert) stellen									
	9	–	–		–			Die Werkseinstellungen für diese Schalter sind von der Geräteleistung abhängig (siehe Tabelle)									
	10	–	–		–												
SW7	1	–	–		–												
	2	Temperaturwert, der zur Regelung der Innentemperatur verwendet wird.	Ablufttemperatur		Zulufttemperatur			Innen- und Außengeräte sind abgeschaltet									
	3	–	–		–												
	4	–	–		–												
SW8	1	–	–		–			Innengerät ist (an der Fernbedienung) ausgeschaltet									
	2	–	–		–												
	3	–	–		–												

Hinweise:

1. Die in den grauschattierten Bereichen angegebenen Einstellungen sind Werkseinstellungen.
2. Die Einstellungen an den DIP-Schaltern SW1 und SW3 dürfen nur bei (an der Fernbedienung) ausgeschaltetem Innengerät vorgenommen werden. Es ist nicht erforderlich, die Anlage spannungsfrei zu schalten.

6.20 PFD-P•VM-E

DIP-Schalter	Beschreibung	Funktion je nach Schalterstellung		Zeitpunkt der Einstellung
		OFF (AUS)	ON (EIN)	
SW1	1	–	–	
	2	Filteralarmanzeige	Deaktiviert	Aktiviert
	3	Filteranzeige erfolgt nach	100 h	2500 h
	4	–	–	–
	5	Externer Ausgang	Betriebssignal Lüftermotor	Signal Thermostat ON
	6	–	–	–
	7	–	–	–
	8	–	–	–
	9	Externes Eingang	Dauersignal	Impulssignal
	10	Betriebsartenwechsel durch	Externes Eingangssignal	MA-Fernbedienung
SW3 Funktions- einstellung	1	Geräteauswahl	Wärmepumpenbetrieb	Nur Kühlbetrieb
	2	Leistungscode	Entsprechend den Einstellungen von SW2	
	3	–	–	–
	4	–	–	–
	5	–	–	–
	6	–	–	–
	7	Funktion LEV-Einstellung umkehren	Nicht vorhanden	Vorhanden
	8	–	–	–
	9	–	–	–
	10	–	–	–
SW7	1	Zurücksetzen des Betriebsstunden- zählers: Lüfterriemen	Nicht vorhanden	Vorhanden
	2	Zurücksetzen des Betriebsstunden- zählers: Lüftermotor	Nicht vorhanden	Vorhanden
	3	–	–	–
	4	–	–	–

Innengerät ist (an der Fernbedienung)
ausgeschaltet

Hinweise:

- Die in den grauschattierten Bereichen angegebenen Einstellungen sind Werkseinstellungen.
- Die Einstellungen an den DIP-Schaltern SW1 und SW3 dürfen nur bei (an der Fernbedienung) ausgeschaltetem Innengerät vorgenommen werden. Es ist nicht erforderlich, die Anlage spannungsfrei zu schalten.

6.21 PWFY-P•VM-E-BU/AU

DIP-Schalter	Beschreibung	Funktion je nach Schalterstellung		Zeitpunkt der Einstellung	
		OFF (AUS)	ON (EIN)		
SW1	1	Auswahl des messenden Temperaturfühlers TH0	Wassereintritt TH6	Wasseraustritt TH8	Bei ausgeschalteter Spannungsversorgung
	2	–	–	–	–
	3	Wiederanlauf nach Spannungsausfall ¹⁾	Ausgeschaltet	Eingeschaltet	Bei ausgeschalteter Spannungsversorgung
	4	Wiederanlauf nach Spannungsausfall	Abhängig von der Einstellung SW1-3	Erzwungener Betrieb	Bei ausgeschalteter Spannungsversorgung
	5	–	–	–	–
	6	–	–	–	–
	7	Testbetrieb	Ausgeschaltet	Eingeschaltet	Immer
	8	Fehlerhistorie löschen	Wird nicht gelöscht	Wird gelöscht	Immer
	9	Nur wirksam, wenn SW1-7 auf ON steht und nur bei Wasserwärmeübertrager-Einheiten (HEX)	Heizen	Kühlen	Immer
	10	Glykol-Modus ²⁾	Ausgeschaltet	Eingeschaltet	Immer
SW2	1-10	Systemmonitor/Selbstdiagnose	–	–	Immer
SW3	1	Leistungseinstellung (nur bei Wasserwärmeübertrager-Einheiten (HEX))	4HP	8HP (nur bei Wasserwärmeübertrager-Einheiten (HEX))	Bei ausgeschalteter Spannungsversorgung
	2	Service-LED-Anzeige	Anzeige in Grad Celsius	Anzeige in Fahrenheit	Immer
	3	–	–	–	–
	4	–	–	–	–
	5	Betriebsstundenzähler des Verdichters zurücksetzen	Wird nicht gelöscht	Wird gelöscht	Immer
	6	Pumpenbetrieb verriegeln	Bei Thermostat ON oder Thermostat OFF	Nur bei Thermostat ON	Immer
	7	–	–	–	–
	8	–	–	–	–
	9	Differentielle Änderung im Heizbetrieb bei Thermostat OFF ³⁾			Immer
	10	–	–	–	–
SW4	1	Werkseinstellung nicht verändern			
	2	Werkseinstellung nicht verändern			
	3	Temperaturbereich in der Betriebsart „Heizen ECO“	Booster-Einheiten: Ausgeschaltet Wasserwärmeübertrager-Einheiten (HEX): Ausgeschaltet	Booster-Einheiten: 30 °C bis 50 °C Wasserwärmeübertrager-Einheiten (HEX): 30 °C bis 50 °C	Bei ausgeschalteter Spannungsversorgung
	4	Temperaturbereich in der Betriebsart „Frostschutz“	Booster-Einheiten: Ausgeschaltet Wasserwärmeübertrager-Einheiten (HEX): Ausgeschaltet	Booster-Einheiten: 10 °C bis 45 °C Wasserwärmeübertrager-Einheiten (HEX): 10 °C bis 45 °C	Bei ausgeschalteter Spannungsversorgung
	5	–	–	–	–
	6	–	–	–	–
	7	–	–	–	–
	8	–	–	–	–
	9	–	–	–	–
	10	–	–	–	–
SW5	1	Fehlererkennung am Stromsensor ACCT	Eingeschaltet	Ausgeschaltet (Betrieb ohne Last möglich)	Immer
	2	–	–	–	–
	3	–	–	–	–
	4	–	–	–	–

¹⁾ Nur gültig, wenn SW1-4 auf OFF gestellt ist.

²⁾ Die Glykol-Konzentration befindet sich im Kapitel „Serviceinformationen PWFY“.

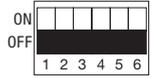
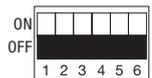
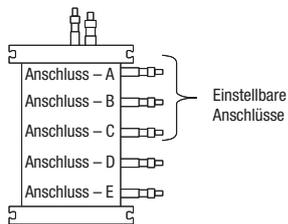
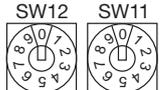
³⁾ Die folgenden Änderungen können durch Wechsel der Schalterstellung von OFF nach ON durchgeführt werden.

0,5 → 1 → 0,5 → 2 → 0,5 → 3 → 0,5 → 4 → 0,5 → 5 → 0,5 → 6 → 0,5 → 7 → 0,5 → 8

6.22 PAC-LV11M-J

DIP-Schalter	Beschreibung	Funktion je nach Schalterstellung		Zeitpunkt der Einstellung	Anmerkungen																							
		OFF (AUS)	ON (EIN)																									
SW1 Funktions- einstellung	1-8	-	-	-	Innengerät ist ausgeschaltet (Fernbedienung ausgeschaltet)																							
	9	Wiederanlauf nach Ausfall der Spannungsversorgung	Deaktiviert	Aktiviert																								
	10	Immer Autostart bei Einschalten der Spannungsversorgung	Deaktiviert	Aktiviert																								
SW2 Einstellen Leistungs- code ent- sprechend Leistung des Innen- geräts	1-6	<table border="1"> <tr> <td>Modell</td> <td>P15, P20</td> <td>Modell</td> <td>P22</td> <td>Modell</td> <td>P25</td> </tr> <tr> <td>Kapazität</td> <td>3</td> <td>Kapazität</td> <td>4</td> <td>Kapazität</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>ON</td> <td></td> <td>ON</td> <td></td> <td>ON</td> <td></td> </tr> <tr> <td>OFF</td> <td></td> <td>OFF</td> <td></td> <td>OFF</td> <td></td> </tr> </table>	Modell	P15, P20	Modell	P22	Modell	P25	Kapazität	3	Kapazität	4	Kapazität	5	ON		ON		ON		OFF		OFF		OFF		Bei aus- geschalteter Spannungs- versorgung	Werkseinstellung
		Modell	P15, P20	Modell	P22	Modell	P25																					
		Kapazität	3	Kapazität	4	Kapazität	5																					
		ON		ON		ON																						
		OFF		OFF		OFF																						
		<table border="1"> <tr> <td>Modell</td> <td>P32, P35</td> <td>Modell</td> <td>P40, P42</td> <td>Modell</td> <td>P50</td> </tr> <tr> <td>Kapazität</td> <td>6</td> <td>Kapazität</td> <td>8</td> <td>Kapazität</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>ON</td> <td></td> <td>ON</td> <td></td> <td>ON</td> <td></td> </tr> <tr> <td>OFF</td> <td></td> <td>OFF</td> <td></td> <td>OFF</td> <td></td> </tr> </table>	Modell	P32, P35	Modell	P40, P42	Modell	P50	Kapazität	6	Kapazität	8	Kapazität	9	ON		ON		ON		OFF		OFF		OFF			
		Modell	P32, P35	Modell	P40, P42	Modell	P50																					
Kapazität	6	Kapazität	8	Kapazität	9																							
ON		ON		ON																								
OFF		OFF		OFF																								
<table border="1"> <tr> <td>Modell</td> <td>P63</td> <td>Modell</td> <td>P71</td> <td>Modell</td> <td>P80</td> </tr> <tr> <td>Kapazität</td> <td>13</td> <td>Kapazität</td> <td>14</td> <td>Kapazität</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>ON</td> <td></td> <td>ON</td> <td></td> <td>ON</td> <td></td> </tr> <tr> <td>OFF</td> <td></td> <td>OFF</td> <td></td> <td>OFF</td> <td></td> </tr> </table>	Modell	P63	Modell	P71	Modell	P80	Kapazität	13	Kapazität	14	Kapazität	16	ON		ON		ON		OFF		OFF		OFF					
Modell	P63	Modell	P71	Modell	P80																							
Kapazität	13	Kapazität	14	Kapazität	16																							
ON		ON		ON																								
OFF		OFF		OFF																								
<table border="1"> <tr> <td>Modell</td> <td>P100</td> <td>Modell</td> <td>P125</td> <td>Modell</td> <td>P140</td> </tr> <tr> <td>Kapazität</td> <td>20</td> <td>Kapazität</td> <td>25</td> <td>Kapazität</td> <td>28</td> </tr> <tr> <td>ON</td> <td></td> <td>ON</td> <td></td> <td>ON</td> <td></td> </tr> <tr> <td>OFF</td> <td></td> <td>OFF</td> <td></td> <td>OFF</td> <td></td> </tr> </table>	Modell	P100	Modell	P125	Modell	P140	Kapazität	20	Kapazität	25	Kapazität	28	ON		ON		ON		OFF		OFF		OFF					
Modell	P100	Modell	P125	Modell	P140																							
Kapazität	20	Kapazität	25	Kapazität	28																							
ON		ON		ON																								
OFF		OFF		OFF																								
<table border="1"> <tr> <td>Modell</td> <td>P200</td> <td>Modell</td> <td>P250</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Kapazität</td> <td>40</td> <td>Kapazität</td> <td>50</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ON</td> <td></td> <td>ON</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>OFF</td> <td></td> <td>OFF</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Modell	P200	Modell	P250			Kapazität	40	Kapazität	50			ON		ON				OFF		OFF							
Modell	P200	Modell	P250																									
Kapazität	40	Kapazität	50																									
ON		ON																										
OFF		OFF																										
SW3 Funktions- einstellung	1-10	-	-	-	Innengerät ist ausgeschaltet (Fernbedienung ausgeschaltet)																							
SW4 Geräte- auswahl	1-4	Änderungen an den DIP-Schaltern SW1, SW2 und SW3 werden wirksam, wenn das Gerät zum Stillstand kommt (Fernbedienung aus). Es besteht keine Notwendigkeit, das Gerät einzuschalten.		Bei aus- geschalteter Spannungs- versorgung	Werkseinstellung 																							
SW5 Auswahl Span- nungsver- sorgung	2	220 V 240 V 	Wenn das Gerät im Bereich 240 V verwendet wird, stellen Sie die Spannung auf 240 V ein. Wenn das Gerät bei 220 V und 230 Volt verwendet wird, stellen Sie die Spannung auf 220 V ein.		Werkseinstellung 220 V 240 V 																							
SWA, SWC Externer statischer Druck	1-3 1-2	Die Schalter SWA und SWC auf dem LEV-Kit werden nicht verwendet!			Werkseinstellung 																							
SW11 1er Stelle einstellen	Dreh- schalter	SW12	SW11	Das LEV-Kit erfordert eine Adresseinstellung. Adresseinstellung: Beispiel: Wenn die Adresse „3“ ist, stellen Sie SW12 (10er Stelle) auf „0“ und stellen Sie SW11 (1er Stelle) auf „3“.	Bei ausgeschalteter Spannungs- versorgung und ausgeschalteter Fernbedienung	Werkseinstellung 																						
SW12 10er Stelle einstellen																												
SW14 Nummer der Abzwei- gung	Dreh- schalter	SW14	So legen Sie die Nummern der Abzweigungen fest (nur Serie R2): Passen Sie das Kältemittelrohr des Innengeräts mit der Endanschlussnummer des BC-Controllers an.		Werkseinstellung 																							

6.23 PAC-MK32/52BC

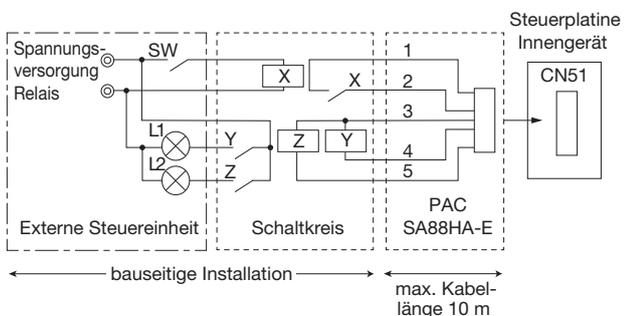
DIP-Schalter	Beschreibung	Funktion je nach Schalterstellung		Zeitpunkt der Einstellung	Anmerkungen																												
		OFF (AUS)	ON (EIN)																														
SW1 Funktions- einstellung	1-6	<table border="1"> <thead> <tr> <th>DIP-Schalter</th> <th>Bedeutung</th> <th>OFF</th> <th>ON</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SW1-1</td> <td>Innengerät – A</td> <td>Nicht angeschlossen</td> <td>Angeschlossen</td> </tr> <tr> <td>SW1-2</td> <td>Innengerät – B</td> <td>Nicht angeschlossen</td> <td>Angeschlossen</td> </tr> <tr> <td>SW1-3</td> <td>Innengerät – C</td> <td>Nicht angeschlossen</td> <td>Angeschlossen</td> </tr> <tr> <td>SW1-4 ¹⁾</td> <td>Innengerät – D</td> <td>Nicht angeschlossen</td> <td>Angeschlossen</td> </tr> <tr> <td>SW1-5 ¹⁾</td> <td>Innengerät – E</td> <td>Nicht angeschlossen</td> <td>Angeschlossen</td> </tr> <tr> <td>SW1-6</td> <td>Nicht in Gebrauch</td> <td>–</td> <td>–</td> </tr> </tbody> </table> <p>¹⁾Nur für PAC-MK52BC</p> <p>Nachdem jedes Innengerät an das Außeneinheit angeschlossen ist, schalten Sie den DIP-Schalter für das jeweilige Innengerät ein. Wenn zum Beispiel das Außengerät an die Innengeräte A und C angeschlossen sind, schalten Sie SW1-1 und SW1-3 ein.</p>	DIP-Schalter	Bedeutung	OFF	ON	SW1-1	Innengerät – A	Nicht angeschlossen	Angeschlossen	SW1-2	Innengerät – B	Nicht angeschlossen	Angeschlossen	SW1-3	Innengerät – C	Nicht angeschlossen	Angeschlossen	SW1-4 ¹⁾	Innengerät – D	Nicht angeschlossen	Angeschlossen	SW1-5 ¹⁾	Innengerät – E	Nicht angeschlossen	Angeschlossen	SW1-6	Nicht in Gebrauch	–	–		Bei aus- geschalteter Spannungs- versorgung	<p>Werkseinstellung</p> 
	DIP-Schalter	Bedeutung	OFF	ON																													
	SW1-1	Innengerät – A	Nicht angeschlossen	Angeschlossen																													
	SW1-2	Innengerät – B	Nicht angeschlossen	Angeschlossen																													
	SW1-3	Innengerät – C	Nicht angeschlossen	Angeschlossen																													
	SW1-4 ¹⁾	Innengerät – D	Nicht angeschlossen	Angeschlossen																													
	SW1-5 ¹⁾	Innengerät – E	Nicht angeschlossen	Angeschlossen																													
SW1-6	Nicht in Gebrauch	–	–																														
SW3 Funktions- einstellung	1	Temperaturanzeige ändern	Temperatur (Celsius)	Temperatur (Fahrenheit)	Bei aus- geschalteter Spannungs- versorgung	<p>Werkseinstellung</p> 																											
	2	Einstellung der Versorgungsspannung	240 V	220 oder 230 V	Werkseinstellung																												
	3	Vorgang ändern, wenn ein M-Net-Kommunikationsfehler auftritt	keine Betriebsunterbrechung	Betriebsunterbrechung	Bei aus- geschalteter Spannungs- versorgung	<p>Wenn das Außengerät nur für das System mit Kühlung arbeitet, schalten Sie SW4-5 auf ON</p>																											
	4	Wiederanlauf nach Spannungsausfall EIN ²⁾	Aktiv	Inaktiv																													
	5	Systemtyp	Heizen und Kühlen	Nur Kühlen																													
	6-10	–	–	–	–	–																											
SW5 Dienste- einstellung	1-3	Innengerät-Nr. zur Überwachung ändern	Siehe Servicehandbuch Anschlussbox		Jederzeit	–																											
	4-6	<p>Wenn das Speichermodul oder das Hydromodul in einem Haus verwendet wird, schließen Sie das Innengerät für das Schlafzimmer an den Anschluss A-C-der Anschlussbox an und stellen Sie die DIP-Schalter wie folgt ein:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>DIP-Schalter</th> <th>Bedeutung</th> <th>OFF</th> <th>ON</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SW5-4</td> <td>Anschluss – A</td> <td>Anderer Raum</td> <td>Schlafzimmer</td> </tr> <tr> <td>SW5-5</td> <td>Anschluss – B</td> <td>Anderer Raum</td> <td>Schlafzimmer</td> </tr> <tr> <td>SW5-6</td> <td>Anschluss – C</td> <td>Anderer Raum</td> <td>Schlafzimmer</td> </tr> </tbody> </table>		DIP-Schalter	Bedeutung	OFF	ON	SW5-4	Anschluss – A	Anderer Raum	Schlafzimmer	SW5-5	Anschluss – B	Anderer Raum	Schlafzimmer	SW5-6	Anschluss – C	Anderer Raum	Schlafzimmer	Bei aus- geschalteter Spannungs- versorgung	<p>Werkseinstellung</p>  <p>Anschlüsse A bis C sind einstellbar für bis zu 3 Räumen.</p> 												
		DIP-Schalter	Bedeutung	OFF	ON																												
SW5-4	Anschluss – A	Anderer Raum	Schlafzimmer																														
SW5-5	Anschluss – B	Anderer Raum	Schlafzimmer																														
SW5-6	Anschluss – C	Anderer Raum	Schlafzimmer																														
SW11 1er Stelle einstellen	Drehschalter	SW12	Adresseinstellung: Beispiel: Wenn die Adresse „3“ ist, stellen Sie SW12 (10er Stelle) auf „0“ und stellen Sie SW11 (1er Stelle) auf „3“.		Bei ausgeschalteter Spannungs- versorgung	<p>Werkseinstellung</p> 																											
SW12 10er Stelle einstellen		SW11																															

²⁾ Der Wiederanlauf nach Spannungsabfall startet nachdem das Geräte gestoppt hat.

7. Ein- und Ausgangssignale

Eingänge

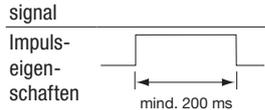
Betriebsmeldung/Sammelstörmeldung (CN51)



Mindestimpulsdauer

Merkmale Beschreibung

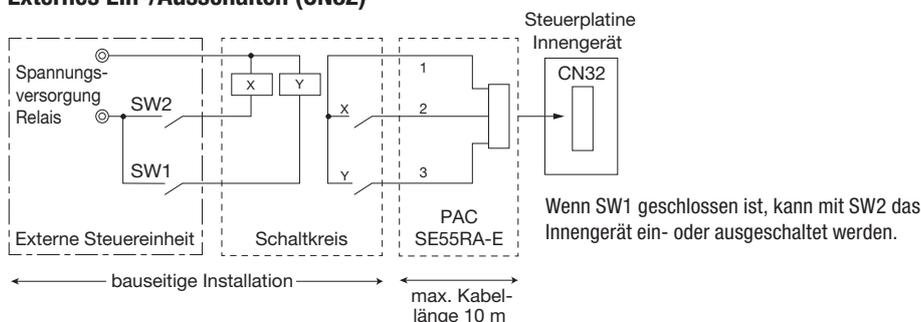
Eingangssignal 1 Impuls



Jedes Betätigen des Tasters SW (Impulseingabe) schaltet das Gerät ein oder aus.

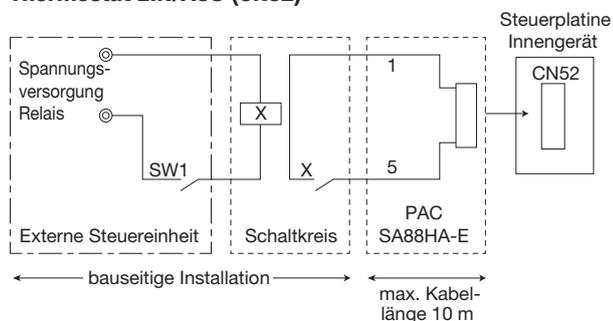
Symbol	Bezeichnung
SW	Externer Ein-/Aus-Taster
L1	Betriebsanzeige
L2	Störungsanzeige
X	Schließerkontakt (Schaltleistung ≥ 15 V DC, $\geq 0,1$ A, Mindestlast 15 mW)
[Y], [Z]	Relais (max. 0,9 W, 12 V DC)
PAC-SA88HA-E	Adapter für externe Signale

Externes Ein-/Aus schalten (CN32)



Symbol	Bezeichnung
SW1	Externer/Lokaler Schalter
SW2	Ein-/Aus-Schalter
L2	Störungsanzeige
X, Y	Schließerkontakt (Schaltleistung ≥ 15 V DC, $\geq 0,1$ A, Mindestlast 15 mW)
PAC-SE55RA-E	Adapter für externe Signale

Thermostat EIN/AUS (CN52)

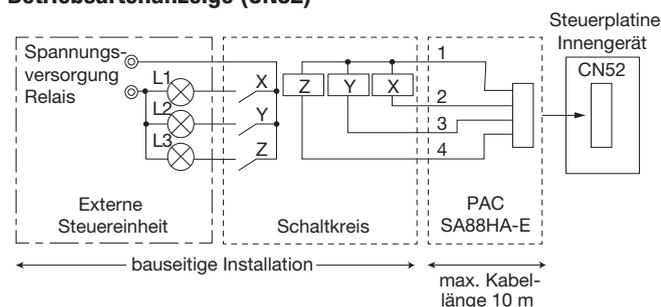


SW1	Innengerät
EIN (betätigt, geschlossen)	erzwungenes Schließen des Expansionsventils (Thermostat AUS)
AUS (nicht betätigt, geöffnet)	normaler Betrieb

Symbol	Bezeichnung
SW1	Schalter
X	Schließerkontakt (Schaltleistung ≥ 15 V DC, $\geq 0,1$ A, Mindestlast 15 mW)
PAC-SA88HA-E	Adapter für externe Signale

Ausgänge

Betriebsartenanzeige (CN52)

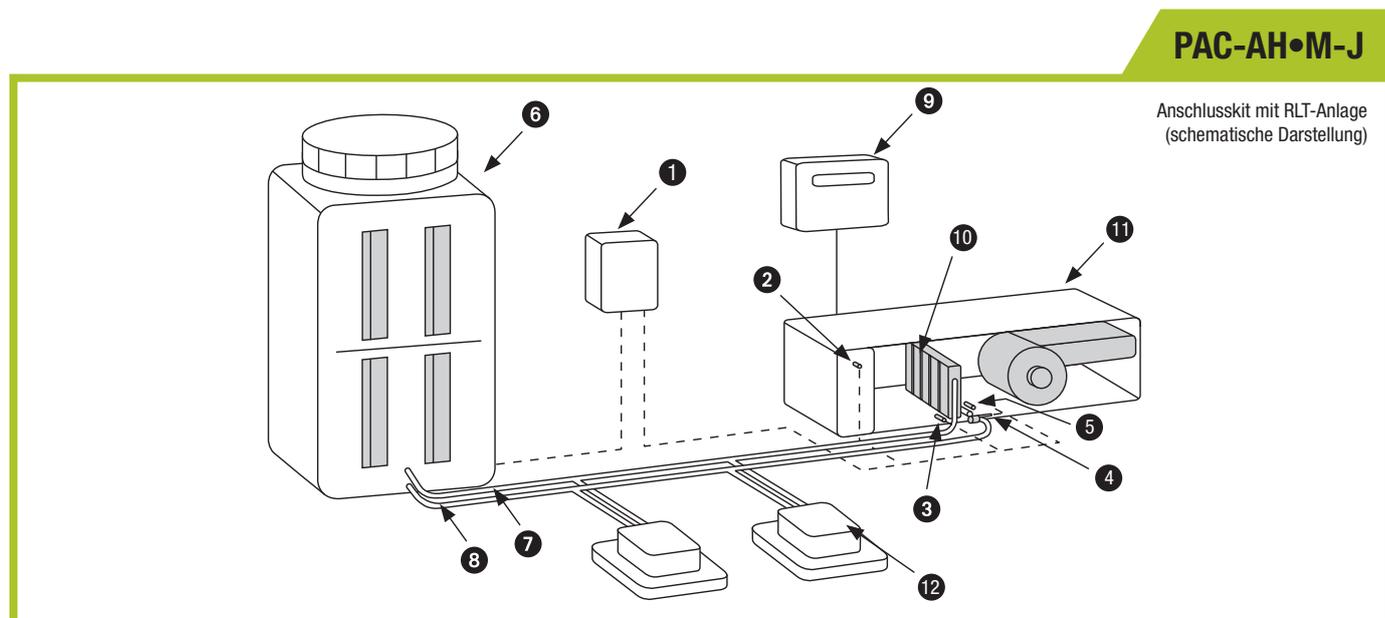


Symbol	Bezeichnung
L1	Statusanzeige Lüftermotor Ausgang (SW1-5 OFF (AUS)) Thermostat EIN (SW1-5 ON (EIN))
L2	Betriebsanzeige Kühlen/Entfeuchten
L3	Betriebsanzeige Heizen
[X], [Y], [Z]	Relais (max. 0,9 W, 12 V DC)
PAC-SA88HA-E	Adapter für externe Signale

8. Anschluss bauseitiger Wärmeübertrager

8.1 Systemaufbau

Mit den Anschlusskits PAC-AH125/140/250/500M-J können bauseitige Wärmeübertrager in eine City Multi-Anlage eingebunden werden.



- | | | |
|------------------------------------|---|-------------------------------|
| 1 Anschlusskit PAC-AH•M-J | 5 Temperaturfühler Zuluft / Abluft | 10 Wärmeübertrager |
| 2 Temperaturfühler Lufteintritt | 6 Außengerät City Multi | RLT-Anlage Fremdhersteller |
| Wärmeübertrager | 7 Saugleitung / Heißgasleitung | 11 RLT-Anlage Fremdhersteller |
| 3 Temperaturfühler Sauggas/Heißgas | 8 Flüssigkeitsleitung | 12 Innengeräte City Multi |
| 4 Temperaturfühler Flüssigkeit | 9 Regelung der RLT-Anlage Fremdhersteller | |

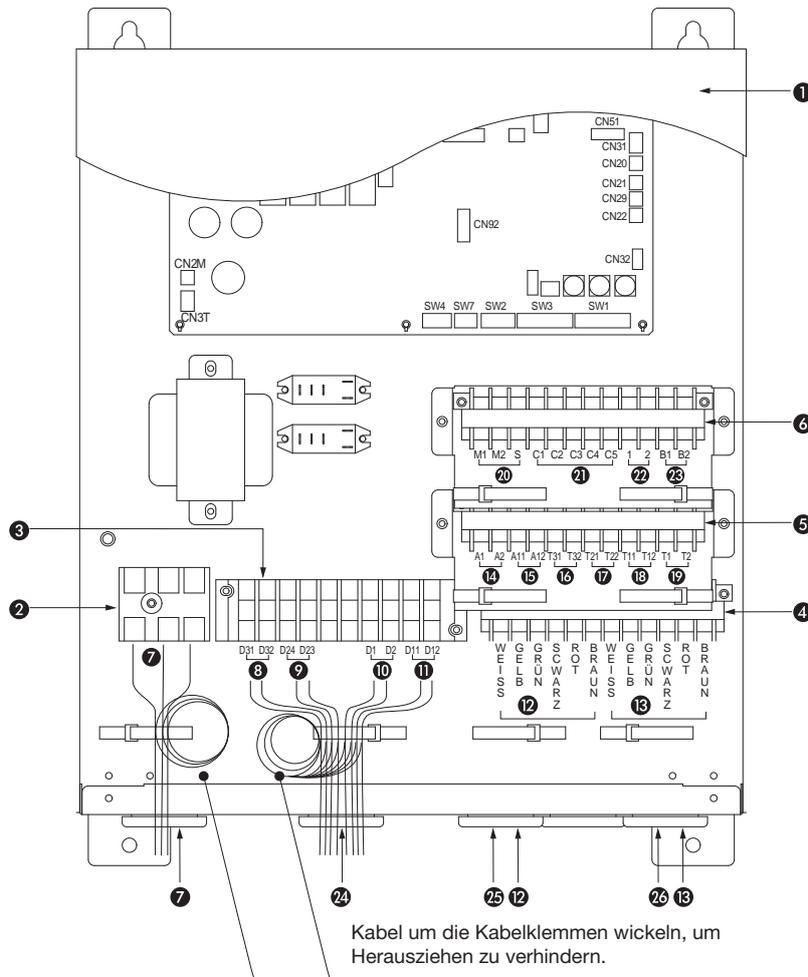
8.2 Technische Daten

PAC-AH•M-J	125		140	250		500	
	P100	P125	P140	P200	P250	P400	P500
Leistungsklasse*	P100	P125	P140	P200	P250	P400	P500
Kühlleistung (min. – max.) [kW]	9,0 – 11,2	11,2 – 14,0	14,0 – 16,0	16,0 – 22,4	22,4 – 28,0	36,0 – 45,0	45,0 – 56,0
Heizleistung (min. – max.) [kW]	10,0 – 12,5	12,5 – 16,0	16,0 – 18,0	18,0 – 25,0	25,0 – 31,5	40,0 – 50,0	50,0 – 63,0
Referenzvolumenstrom Einsatz ohne Innengeräte	2000	2500	3000	4000	5000	8000	10000
Referenzvolumenstrom Einsatz mit Standard Innengeräten im System	800	1000	1120	1600	2000	3200	4000
Luft Eintrittstemperatur Kühlen	15 – 24	15 – 24	15 – 24	15 – 24	15 – 24	15 – 24	15 – 24
Luft Eintrittstemperatur Heizen Zuluftsteuerung	-10 – 15	-10 – 15	-10 – 15	-10 – 15	-10 – 15	-10 – 15	-10 – 15
Luft Eintrittstemperatur Heizen Rückluftsteuerung	-10 – 20	-10 – 20	-10 – 20	-10 – 20	-10 – 20	-10 – 20	-10 – 20
Gewicht [kg]	5	5	5	5	5	5	5
Abmessungen H x B x T [mm]	418 x 325 x 122						
Kältetechnische Anschlüsse [mm]	10/16	10/16	10/16	10/18	10/22	12/28	16/28
Spannungsversorgung [V, Phase, Hz]	230, 1, 50	230, 1, 50	230, 1, 50	230, 1, 50	230, 1, 50	230, 1, 50	230, 1, 50

* Einstellbar über DIP-Schalter

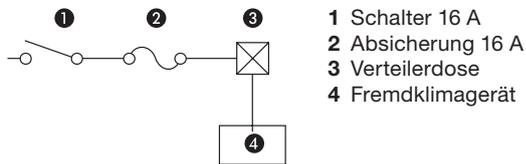
8.3 Elektrischer Anschluss

8.3.1 Klemmenbelegung

PAC-AH•M-J


- | | |
|---|---|
| 1 Gehäuse des Anschlusskits | 14 Eingangssignal: Fern-Ein/Aus-Signal |
| 2 Anschlussklemmen TB2 | 15 Eingangssignal: Störungssignal |
| 3 Anschlussklemmen TB4 | 16 Temperaturfühler Wärmübertragereintritt TH24 |
| 4 Anschlussklemmen TBZ | 17 Temperaturfühler Gasleitung TH23 |
| 5 Anschlussklemmen TBX | 18 Temperaturfühler Flüssigkeitsleitung TH22 |
| 6 Anschlussklemmen TB | 19 Temperaturfühler Zuluft/Abluft TH21 |
| 7 Spannungsversorgung 230 V ~/PE | 20 Steuerleitungen zum Außengerät |
| 8 Ausgangssignal: Abtaubetrieb aktiv | 21 Fern-Ein-/Aus-Schaltung |
| 9 Ausgangssignal: Gebläse arbeitet | 22 Fernbedienung |
| 10 Ausgangssignal: Betriebsanzeige | 23 Analoges Eingangssignal |
| 11 Ausgangssignal: Störungsmeldung | 24 Durchführung für Fern-Ein/Aus-Signal |
| 12 Klemmen und Durchführung für LEV-Kit | 25 Durchführung für Temperaturfühler |
| 13 Klemmen und Durchführung für LEV-Kit | 26 Durchführung für Steuerleitungen |

8.3.2 Spannungsversorgung

PAC-AH•M-J


! Verwenden Sie einen Kabelquerschnitt von mindestens 1,5 mm². Sehen Sie einen Trennschalter mit mindestens 3 mm Kontaktabstand vor.

8.3.3 Steuerleitungen und Fernbedienungen

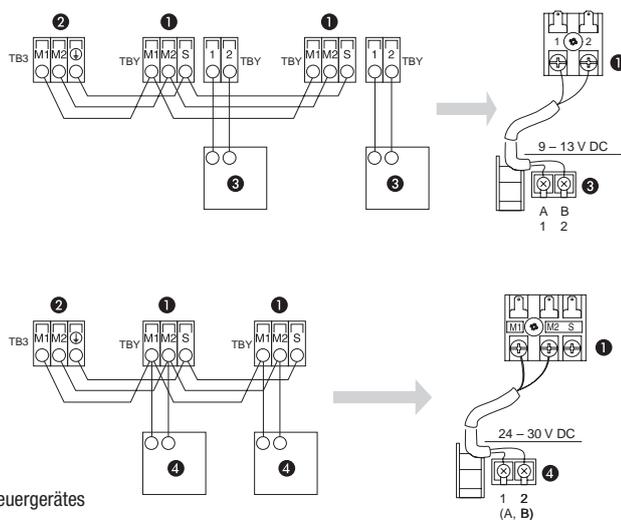
Steuerleitungen

Die **M-Net-Steuerleitungen** (zum Außengerät und weiteren Innengeräten) werden an den Klemmen „**M1**“, „**M2**“ und „**S**“ (Ⓢ siehe Abbildung „Klemmenbelegung“) angeschlossen. Informationen zur Schirmleitung „**S**“ und deren Eigenschaften finden Sie im Installationshandbuch zum verwendeten Außengerät.

Fernbedienung

Eine **MA-Fernbedienung** (buslose Fernbedienung) wird an den Klemmen „**1**“ und „**2**“ (Ⓢ siehe Abbildung „Klemmenbelegung“) angeschlossen. Die Anschlussleitung der Fernbedienung darf 10 m Länge nicht überschreiten, wenn der Querschnitt 0,75 mm² beträgt. Für Längen über 10 m verwenden Sie einen Kabelquerschnitt von 1,25 mm².

Eine **M-Net-Fernbedienung** (Busfernbedienung) wird an den Klemmen „**M1**“ und „**M2**“ (Ⓢ siehe Abbildung „Klemmenbelegung“) angeschlossen. MA- und M-Net-Fernbedienungen können nicht gleichzeitig verwendet oder gegeneinander ausgetauscht werden.

PAC-AH•M-J


- 1 Klemmen für Innenbus-Steuerleitungen
- 2 Klemmen für Außenbus-Steuerleitungen
- 3 MA-Fernbedienung, Kabel 2-adrig, ohne Polarität, 9 bis 13 V DC zwischen den Klemmen „1“ und „2“.
- 4 M-Net-Fernbedienung, Kabel 2-adrig, ohne Polarität, 24 bis 30 V DC zwischen den Klemmen „M1“ und „M2“.

8.3.4 Expansionsventil

Modelle AH125/AH140 mit einem Expansionsventil

Schließen Sie das Anschlusskabel des Expansionsventils an die Klemmen 12 der Klemmenleiste TBZ 4 (siehe Abbildung „Klemmenbelegung“) an.

Modell AH250 mit zwei Expansionsventilen

Schließen Sie das erste Anschlusskabel des Expansionsventils an die Klemmen 12 der Klemmenleiste TBZ 4 (siehe Abbildung „Klemmenbelegung“) und das zweite an die Klemmen 13 der Klemmenleiste TBZ 4 an. Beide Expansionsventile sind gleichwertig und arbeiten parallel.

Modell AH500 mit vier Expansionsventilen

Schließen Sie zwei Anschlusskabel der Expansionsventile an die an die Klemmen 12 der Klemmenleiste TBZ 4 (siehe Abbildung „Klemmenbelegung“) und die zwei anderen an die Klemmen 13 der Klemmenleiste TBZ 4 an. Beide Expansionsventile sind gleichwertig und arbeiten parallel.

8.3.5 Temperaturfühler

Schließen Sie die Anschlusskabel an die Klemmen der Klemmenleiste TBX 5 wie folgt an:

Zuluft- oder Abluftfühler	TH21:	T1 und T2	19
Flüssigkeitsleitungsfühler	TH22:	T11 und T12	18
Gasleitungsfühler	TH23:	T21 und T22	17
Wärmeübertrager eintrittstemperaturfühler	TH24:	T31 und T32	16

Siehe Hinweis zur Klemmenbelegung Kapitel 6.4

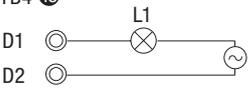
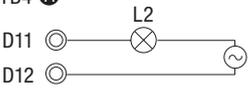
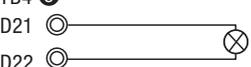
8.4 Ein- und Ausgangssignale

Schließen Sie die Anschlusskabel an die Klemmen der Klemmenleiste TB4 ③ bzw. TBX ⑤ wie folgt an:

Ein-/Ausschaltsignal	A1–A2	⑭ (TBX ⑤)
Betriebsanzeige	D1–D2	⑩ (TB4 ③)
Störungsanzeige	D11–D12	⑪ (TB4 ③)
Gebälsebetriebsanzeige	D21–D22	⑨ (TB4 ③)
Abtauanzeige	D31–D32	⑧ (TB4 ③)

Die schwarzen Kreise mit den weißen Ziffern beziehen sich auf die Grafik „Klemmenbelegung“ in Kapitel 6.3.1.

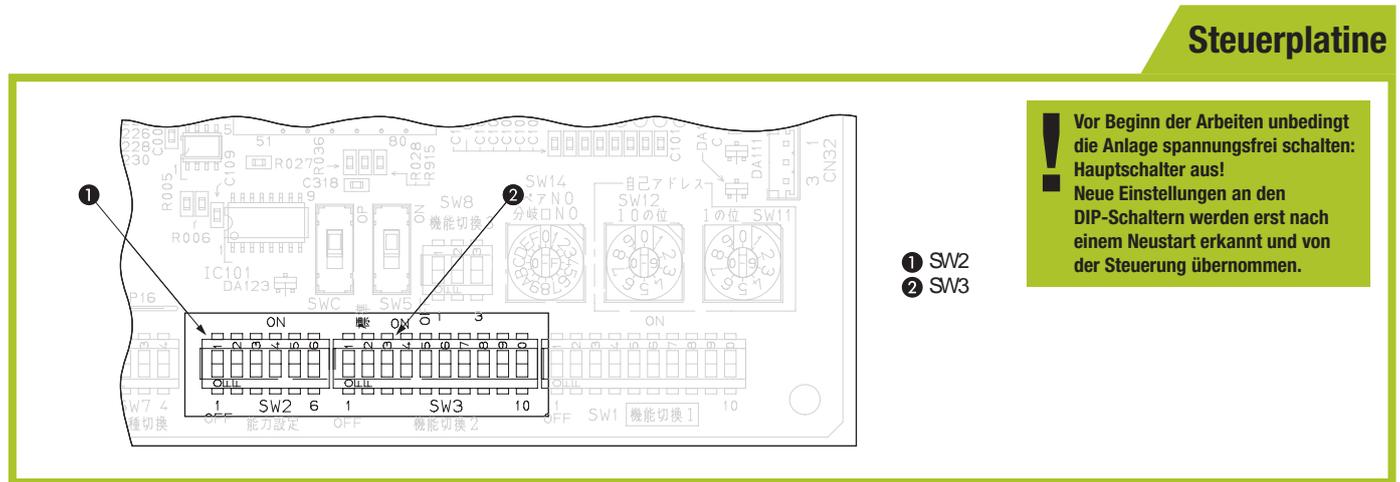
Externes Signal	Schaltungsdiagramm (Schaltung ist bauseitig zu erstellen, Bauteile und Material sind nicht enthalten)	
Eingangssignal: Ein- und Ausschalten		SW1: Schalter (Schließer) min. Last DC 5 V, 1 mA Wird SW1 geschlossen, startet die Anlage den Betrieb.
		X: Relais min. Last DC 5 V, 1 mA SW2: Schalter (Schließer), wie SW1 Verwenden Sie ein Relais (X), wenn die Entfernung 10 m überschreitet. Wird SW2 geschlossen, startet die Anlage den Betrieb.
Analoges Eingangssignal 0–10 V DC	TBX ⑳ B1 ○ ————— + DC 0–10 V B2 ○ ————— - DC 0–10 V	
Fernschalter mit Eingangsmodul MAC-397IF-E		Kabel nach AWG22-26
Eingang Störungssignal – Ausschalten durch externes Störungssignal		Kurzschlussbrücke *A entfernen, wenn das Ausschalten bei externem Störungssignal verwendet werden soll. Kontakt: A11–A12 • Ausführung als Öffner • Kontakt geschlossen: Normaler Betrieb • Kontakt geöffnet: Störung liegt an, Klimagerät ausschalten, Fehlercode 4109 ausgeben.

Externes Signal	Schaltungsdiagramm (Schaltung ist bauseitig zu erstellen, Bauteile und Material sind nicht enthalten)	
Potenzialfreier Ausgang: Betriebsanzeige	TB4 ⑩ 	L1: Lämpchen (oder Schaltung) für Betriebsanzeige Spannungsquellen: DC 30 V, 1 A AC 100 V / 200 V, 1 A Arbeitet das Fremdklimagerät, wird der Kontakt D1-D2 geschlossen.
Potenzialfreier Ausgang: Störungsanzeige	TB4 ⑪ 	L2: Lämpchen (oder Schaltung) für Störungsanzeige Spannungsquellen: DC 30 V, 1 A AC 100 V / 200 V, 1 A Tritt am Fremdklimagerät eine Störung auf, wird der Kontakt D11-D12 geschlossen. Wenn eine Störung auftritt, wird das Klimagerät durch ein NOT-AUS abgeschaltet. Erfolgt der Neustart automatisch, ohne dass die Störung beseitigt wird, kann der Verdichter zerstört werden. Installieren Sie ein Lämpchen als Störungsanzeige. Benachrichtigen Sie den Servicetechniker, wenn eine Störung auftritt. Wir empfehlen den Einbau einer Fernbedienung, um nachträglich die Störungsursache mit der Selbstdiagnosefunktion zu ermitteln.
Potenzialbehafteter Ausgang: Gebläsebetriebssignal	TB4 ⑨ 	X: Relais (oder eine entsprechende externe Schaltung) für Betriebsanzeige Gebläse Last: AC 200 V, 1 A Die Kontakte D21 und D22 werden mit Spannung belegt, wenn das Gebläse arbeitet (ON / EIN). Im Abtaubetrieb wird keine Spannung angelegt (OFF / AUS), auch wenn das Gebläse arbeitet. <ul style="list-style-type: none"> • Achten Sie auf eine korrekte Verdrahtung. Es wird 200 V AC Spannung zwischen den Klemmen D21 und D22 anliegen. • Wenn der DIP-Schalter SW3-4 auf der Steuerplatine des PAC-AH•M-J eingeschaltet ist, arbeitet das Gebläse auch im Abtaubetrieb. Beachten Sie, dass im Abtaubetrieb kalte Luft aus dem Klimagerät kommen kann oder der Luftbefeuchter (bauseitig) einfrieren kann: Frostschutzmaßnahmen treffen! • Wenn der Schalter SWE auf der Steuerplatine des PAC-AH•M-J EIN geschaltet (ON) ist, wird das Gebläsebetriebssignal immer ausgegeben.
Potenzialbehafteter Ausgang: Abtaubetriebssignal	TB4 ⑧ 	X: Relais (bauseitig) für Betriebsanzeige Abtaubetrieb Last: AC 200 V, 1 A Es wird ein Betriebssignal ausgegeben, wenn das Klimagerät in den Abtaubetrieb schaltet. <ul style="list-style-type: none"> • Achten Sie auf eine korrekte Verdrahtung. An den Klemmen liegen 200 V AC Spannung an.

8.5 DIP-Schalter-Einstellungen

8.5.1 Leistungsklasse

Auf der Steuerplatine des PAC-AH•M-J finden Sie die DIP-Schalter **SW2** und **SW3**.



Mit Hilfe der DIP-Schalter und der folgenden Tabelle stellen Sie die Nennkälteleistung des Fremdklimagerätes wie folgt ein:

Modell	Entspricht der Leistungsklasse	Leistungsbereich Kühlen (Heizen)	Einstellung	
			SW2	SW3-2
AH125	P100	9,0 – 11,2 kW / (10,0 – 12,5 kW)	ON OFF <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	ON OFF <input type="checkbox"/>
	P125	11,2 – 14,0 kW / (12,5 – 16,0 kW)	ON OFF <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	ON OFF <input type="checkbox"/>
AH140	P140	14,0 – 16,0 kW / (16,0 – 18,0 kW)	ON OFF <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	ON OFF <input type="checkbox"/>
AH250	P200	16,0 – 22,4 kW / (18,0 – 25,0 kW)	ON OFF <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	ON OFF <input type="checkbox"/>
	P250	22,4 – 28,0 kW / (25,0 – 31,5 kW)	ON OFF <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	ON OFF <input type="checkbox"/>
AH500	P400	36,0 – 45,0 kW / (40,0 – 50,0 kW)	ON OFF <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	ON OFF <input type="checkbox"/>
	P500	45,0 – 56,0 kW / (50,0 – 63,0 kW)	ON OFF <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	ON OFF <input type="checkbox"/>

8.5.2 Weitere Einstellungen

Funktionsmerkmale	Ausführung	Beschreibung																																																																																																				
DIP-Schalter	Thermostatsteuerung	<p>1. Wechsel zwischen abluft- und zulufttemperaturgeführter Regelung</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>DIP-Schalter</th> <th>Thermostat-Steuerung durch Regeltemperatur TH21 =</th> <th>Bemerkung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SW7-2</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>OFF/(AUS)</td> <td>Ablufttemperatur</td> <td>–</td> </tr> <tr> <td>ON/(EIN)</td> <td>Zulufttemperatur</td> <td>Werkseinstellung</td> </tr> </tbody> </table> <p>2. TH21: Anheben/Absenken der Regeltemperatur Die am Regeltemperaturfühler TH21 gemessene Lufttemperatur wird, abhängig von den Einstellungen an den DIP-Schaltern SW1-2 und SW1-3 von der Steuerung um 1, 2 oder 3 °C angehoben oder abgesenkt.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>DIP-Schalter</th> <th colspan="2">Regeltemperatur TH21</th> <th>Bemerkung</th> </tr> <tr> <th>SW1-2</th> <th>SW1-3</th> <th>Kühlen</th> <th>Heizen</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>OFF/(AUS)</td> <td>OFF/(AUS)</td> <td>TH 21</td> <td>TH 21</td> <td>Werkseinstellung</td> </tr> <tr> <td>ON/(EIN)</td> <td>OFF/(AUS)</td> <td>TH21 – 1 °C</td> <td>TH21 + 1 °C</td> <td>–</td> </tr> <tr> <td>OFF/(AUS)</td> <td>ON/(EIN)</td> <td>TH21 – 2 °C</td> <td>TH21 + 2 °C</td> <td>–</td> </tr> <tr> <td>ON/(EIN)</td> <td>ON/(EIN)</td> <td>TH21 – 3 °C</td> <td>TH21 + 3 °C</td> <td>–</td> </tr> </tbody> </table> <p>3. TH24: Thermostat-Schalttemperatur</p> <p>a) zulufttemperaturgeführte Regelung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kühlbetrieb <table border="1"> <thead> <tr> <th>DIP-Schalter</th> <th colspan="2">Thermostat schaltet bei TH24</th> <th>Bemerkung</th> </tr> <tr> <th>SW3-10</th> <th>Thermo AUS</th> <th>Thermo EIN</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>OFF/(AUS)</td> <td>14 °C</td> <td>14 °C</td> <td>Werkseinstellung</td> </tr> <tr> <td>ON/(EIN)</td> <td>20 °C</td> <td>21 °C</td> <td>–</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> • Heizbetrieb <table border="1"> <thead> <tr> <th>DIP-Schalter</th> <th colspan="2">Thermostat schaltet bei TH24</th> <th>Bemerkung</th> </tr> <tr> <th>SW3-8</th> <th>SW3-9</th> <th>Thermo AUS</th> <th>Thermo EIN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>OFF/(AUS)</td> <td>OFF/(AUS)</td> <td>21 °C</td> <td>20 °C</td> <td>–</td> </tr> <tr> <td>ON/(EIN)</td> <td>OFF/(AUS)</td> <td>ohne Funktion</td> <td>ohne Funktion</td> <td>–</td> </tr> <tr> <td>OFF/(AUS)</td> <td>ON/(EIN)</td> <td>10 °C</td> <td>9 °C</td> <td>–</td> </tr> <tr> <td>ON/(EIN)</td> <td>ON/(EIN)</td> <td>15 °C</td> <td>14 °C</td> <td>Werkseinstellung</td> </tr> </tbody> </table> <p>a) ablufttemperaturgeführte Regelung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kühlbetrieb <table border="1"> <thead> <tr> <th>DIP-Schalter</th> <th colspan="2">Thermostat schaltet bei TH24</th> <th>Bemerkung</th> </tr> <tr> <th>SW1-8</th> <th>Thermo AUS</th> <th>Thermo EIN</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>OFF/(AUS)</td> <td>20 °C</td> <td>21 °C</td> <td>Werkseinstellung</td> </tr> <tr> <td>ON/(EIN)</td> <td>15 °C</td> <td>16 °C</td> <td>–</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> • Heizbetrieb wird nicht verwendet 	DIP-Schalter	Thermostat-Steuerung durch Regeltemperatur TH21 =	Bemerkung	SW7-2			OFF/(AUS)	Ablufttemperatur	–	ON/(EIN)	Zulufttemperatur	Werkseinstellung	DIP-Schalter	Regeltemperatur TH21		Bemerkung	SW1-2	SW1-3	Kühlen	Heizen	OFF/(AUS)	OFF/(AUS)	TH 21	TH 21	Werkseinstellung	ON/(EIN)	OFF/(AUS)	TH21 – 1 °C	TH21 + 1 °C	–	OFF/(AUS)	ON/(EIN)	TH21 – 2 °C	TH21 + 2 °C	–	ON/(EIN)	ON/(EIN)	TH21 – 3 °C	TH21 + 3 °C	–	DIP-Schalter	Thermostat schaltet bei TH24		Bemerkung	SW3-10	Thermo AUS	Thermo EIN		OFF/(AUS)	14 °C	14 °C	Werkseinstellung	ON/(EIN)	20 °C	21 °C	–	DIP-Schalter	Thermostat schaltet bei TH24		Bemerkung	SW3-8	SW3-9	Thermo AUS	Thermo EIN	OFF/(AUS)	OFF/(AUS)	21 °C	20 °C	–	ON/(EIN)	OFF/(AUS)	ohne Funktion	ohne Funktion	–	OFF/(AUS)	ON/(EIN)	10 °C	9 °C	–	ON/(EIN)	ON/(EIN)	15 °C	14 °C	Werkseinstellung	DIP-Schalter	Thermostat schaltet bei TH24		Bemerkung	SW1-8	Thermo AUS	Thermo EIN		OFF/(AUS)	20 °C	21 °C	Werkseinstellung	ON/(EIN)	15 °C	16 °C	–
DIP-Schalter	Thermostat-Steuerung durch Regeltemperatur TH21 =	Bemerkung																																																																																																				
SW7-2																																																																																																						
OFF/(AUS)	Ablufttemperatur	–																																																																																																				
ON/(EIN)	Zulufttemperatur	Werkseinstellung																																																																																																				
DIP-Schalter	Regeltemperatur TH21		Bemerkung																																																																																																			
SW1-2	SW1-3	Kühlen	Heizen																																																																																																			
OFF/(AUS)	OFF/(AUS)	TH 21	TH 21	Werkseinstellung																																																																																																		
ON/(EIN)	OFF/(AUS)	TH21 – 1 °C	TH21 + 1 °C	–																																																																																																		
OFF/(AUS)	ON/(EIN)	TH21 – 2 °C	TH21 + 2 °C	–																																																																																																		
ON/(EIN)	ON/(EIN)	TH21 – 3 °C	TH21 + 3 °C	–																																																																																																		
DIP-Schalter	Thermostat schaltet bei TH24		Bemerkung																																																																																																			
SW3-10	Thermo AUS	Thermo EIN																																																																																																				
OFF/(AUS)	14 °C	14 °C	Werkseinstellung																																																																																																			
ON/(EIN)	20 °C	21 °C	–																																																																																																			
DIP-Schalter	Thermostat schaltet bei TH24		Bemerkung																																																																																																			
SW3-8	SW3-9	Thermo AUS	Thermo EIN																																																																																																			
OFF/(AUS)	OFF/(AUS)	21 °C	20 °C	–																																																																																																		
ON/(EIN)	OFF/(AUS)	ohne Funktion	ohne Funktion	–																																																																																																		
OFF/(AUS)	ON/(EIN)	10 °C	9 °C	–																																																																																																		
ON/(EIN)	ON/(EIN)	15 °C	14 °C	Werkseinstellung																																																																																																		
DIP-Schalter	Thermostat schaltet bei TH24		Bemerkung																																																																																																			
SW1-8	Thermo AUS	Thermo EIN																																																																																																				
OFF/(AUS)	20 °C	21 °C	Werkseinstellung																																																																																																			
ON/(EIN)	15 °C	16 °C	–																																																																																																			
	Fortsetzung auf der nächsten Seite																																																																																																					

! Werden externe Eingänge zum Ein- und Ausschalten des Fremdklimagerätes verwendet, müssen zuvor an der Fernbedienung die gewünschten Einstellungen (Betriebsart, Soll-Temperatur, o.ä.) für dieses Klimagerät vorgenommen werden. Das Klimagerät startet dann mit diesen Einstellungen den Betrieb, wenn das externe Eingangssignal angelegt wird. Nach Aktivieren des externen Signals kann die Fernbedienung nicht verwendet werden. Externe Signale haben immer Vorrang vor Fernbedienung oder Systemsteuerung.

Funktionsmerkmale	Ausführung	Beschreibung																																																																																																																																																					
DIP-Schalter (Fortsetzung)	Thermostatsteuerung (Fortsetzung)	<p>4. DIP-Schalter für Funktionseinstellungen</p> <p>a) zulufttemperaturgeführte Regelung</p> <p>SW1: Fix: nicht verstellen = Werkseinstellung</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Nr.</th> <th rowspan="2">Funktion</th> <th colspan="2">Schalterstellung</th> </tr> <tr> <th>ON/(EIN)</th> <th>OFF/(AUS)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Position des Regeltemperaturfühlers</td> <td>Fernbedienung oder extern</td> <td>Interner TH21</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Zulufttemperatur absenken/anheben Kühlbetrieb: TH21 – a Heizbetrieb: TH21 + a</td> <td> <table border="1"> <thead> <tr> <th>2</th> <th>3</th> <th>a</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>OFF</td> <td>OFF</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>ON</td> <td>OFF</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>OFF</td> <td>ON</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>ON</td> <td>ON</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table> </td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Ohne Funktion</td> <td>–</td> <td>Fix</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Ausgabe des Betriebssignals, wenn ...</td> <td>... Thermo EIN</td> <td>... Gebläse EIN</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Ohne Funktion</td> <td>–</td> <td>Fix</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Ohne Funktion</td> <td>–</td> <td>Fix</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Ohne Funktion</td> <td>–</td> <td>Fix</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>Automatischer Wiederanlauf</td> <td>Aktiv</td> <td>Nicht aktiv</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Start bei Spannung EIN/AUS</td> <td>Aktiv</td> <td>Nicht aktiv</td> </tr> </tbody> </table> <p>SW3: Fix: nicht verstellen = Werkseinstellung</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Nr.</th> <th rowspan="2">Funktion</th> <th colspan="2">Schalterstellung</th> </tr> <tr> <th>ON/(EIN)</th> <th>OFF/(AUS)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Nur Kühlen / Kühlen & Heizen (Außengerät mit/ohne Wärmepumpe)</td> <td>Nur Kühlen</td> <td>Kühlen & Heizen</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Ohne Funktion</td> <td>–</td> <td>Fix</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Ohne Funktion</td> <td>–</td> <td>Fix</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Gebläse im Abtaubetrieb</td> <td>Gebläse EIN</td> <td>Gebläse AUS</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Untere Temperaturgrenze für analoge Signale oder MA-Fernbedienung</td> <td>8 °C</td> <td>14 °C</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Ohne Funktion</td> <td>–</td> <td>Fix</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Ohne Funktion</td> <td>–</td> <td>Fix</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td rowspan="2">Thermostat (TH24) schaltet im Heizbetrieb</td> <td colspan="2"> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">DIP-Schalter</th> <th colspan="2">Thermostat TH24</th> </tr> <tr> <th>SW3-8</th> <th>SW3-9</th> <th>AUS</th> <th>EIN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>OFF/(AUS)</td> <td>OFF/(AUS)</td> <td>31 °C</td> <td>30 °C</td> </tr> <tr> <td>ON/(EIN)</td> <td>OFF/(AUS)</td> <td>ohne Funktion</td> <td>ohne Funktion</td> </tr> <tr> <td>OFF/(AUS)</td> <td>ON/(EIN)</td> <td>13 °C</td> <td>9 °C</td> </tr> <tr> <td>ON/(EIN)</td> <td>ON/(EIN)</td> <td>15 °C</td> <td>14 °C</td> </tr> </tbody> </table> </td> </tr> <tr> <td>9</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Thermostat (TH24) schaltet im Kühlbetrieb</td> <td>AUS bei TH24 = 20 °C EIN bei TH24 = 21 °C</td> <td>AUS bei TH24 = 14 °C EIN bei TH24 = 15 °C</td> </tr> </tbody> </table> <p>SW8: Fix: nicht verstellen = Werkseinstellung</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Nr.</th> <th rowspan="2">Funktion</th> <th colspan="2">Schalterstellung</th> </tr> <tr> <th>ON/(EIN)</th> <th>OFF/(AUS)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Art des Eingangssignals</td> <td>Kein</td> <td>Analog (0–10 V)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Analoges Eingangssignal</td> <td>Aktiv</td> <td>Nicht aktiv</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Typ des analogen Eingangssignals</td> <td>Typ 2</td> <td>Typ 1</td> </tr> </tbody> </table> <p>Bitte beachten Sie: Die DIP-Schalter SW8-1 bis SW8-3 dürfen nur wie gezeigt umgestellt werden, wenn zur Soll-Temperaturvorgabe ein externes Analogsignal 0–10 V verwendet werden soll. In allen anderen Fällen dürfen die DIP-Schalter SW8-1 bis SW8-3 nicht umgestellt werden und müssen in der Werkseinstellung verbleiben. Bei Nichtbeachten kann es zu Fehlfunktionen der Anlage kommen.</p>	Nr.	Funktion	Schalterstellung		ON/(EIN)	OFF/(AUS)	1	Position des Regeltemperaturfühlers	Fernbedienung oder extern	Interner TH21	2	Zulufttemperatur absenken/anheben Kühlbetrieb: TH21 – a Heizbetrieb: TH21 + a	<table border="1"> <thead> <tr> <th>2</th> <th>3</th> <th>a</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>OFF</td> <td>OFF</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>ON</td> <td>OFF</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>OFF</td> <td>ON</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>ON</td> <td>ON</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table>	2	3	a	OFF	OFF	0	ON	OFF	1	OFF	ON	2	ON	ON	3		3				4	Ohne Funktion	–	Fix	5	Ausgabe des Betriebssignals, wenn Thermo EIN	... Gebläse EIN	6	Ohne Funktion	–	Fix	7	Ohne Funktion	–	Fix	8	Ohne Funktion	–	Fix	9	Automatischer Wiederanlauf	Aktiv	Nicht aktiv	10	Start bei Spannung EIN/AUS	Aktiv	Nicht aktiv	Nr.	Funktion	Schalterstellung		ON/(EIN)	OFF/(AUS)	1	Nur Kühlen / Kühlen & Heizen (Außengerät mit/ohne Wärmepumpe)	Nur Kühlen	Kühlen & Heizen	2	Ohne Funktion	–	Fix	3	Ohne Funktion	–	Fix	4	Gebläse im Abtaubetrieb	Gebläse EIN	Gebläse AUS	5	Untere Temperaturgrenze für analoge Signale oder MA-Fernbedienung	8 °C	14 °C	6	Ohne Funktion	–	Fix	7	Ohne Funktion	–	Fix	8	Thermostat (TH24) schaltet im Heizbetrieb	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">DIP-Schalter</th> <th colspan="2">Thermostat TH24</th> </tr> <tr> <th>SW3-8</th> <th>SW3-9</th> <th>AUS</th> <th>EIN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>OFF/(AUS)</td> <td>OFF/(AUS)</td> <td>31 °C</td> <td>30 °C</td> </tr> <tr> <td>ON/(EIN)</td> <td>OFF/(AUS)</td> <td>ohne Funktion</td> <td>ohne Funktion</td> </tr> <tr> <td>OFF/(AUS)</td> <td>ON/(EIN)</td> <td>13 °C</td> <td>9 °C</td> </tr> <tr> <td>ON/(EIN)</td> <td>ON/(EIN)</td> <td>15 °C</td> <td>14 °C</td> </tr> </tbody> </table>		DIP-Schalter		Thermostat TH24		SW3-8	SW3-9	AUS	EIN	OFF/(AUS)	OFF/(AUS)	31 °C	30 °C	ON/(EIN)	OFF/(AUS)	ohne Funktion	ohne Funktion	OFF/(AUS)	ON/(EIN)	13 °C	9 °C	ON/(EIN)	ON/(EIN)	15 °C	14 °C	9				10	Thermostat (TH24) schaltet im Kühlbetrieb	AUS bei TH24 = 20 °C EIN bei TH24 = 21 °C	AUS bei TH24 = 14 °C EIN bei TH24 = 15 °C	Nr.	Funktion	Schalterstellung		ON/(EIN)	OFF/(AUS)	1	Art des Eingangssignals	Kein	Analog (0–10 V)	2	Analoges Eingangssignal	Aktiv	Nicht aktiv	3	Typ des analogen Eingangssignals	Typ 2	Typ 1
Nr.	Funktion	Schalterstellung																																																																																																																																																					
		ON/(EIN)	OFF/(AUS)																																																																																																																																																				
1	Position des Regeltemperaturfühlers	Fernbedienung oder extern	Interner TH21																																																																																																																																																				
2	Zulufttemperatur absenken/anheben Kühlbetrieb: TH21 – a Heizbetrieb: TH21 + a	<table border="1"> <thead> <tr> <th>2</th> <th>3</th> <th>a</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>OFF</td> <td>OFF</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>ON</td> <td>OFF</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>OFF</td> <td>ON</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>ON</td> <td>ON</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table>	2	3	a	OFF	OFF	0	ON	OFF	1	OFF	ON	2	ON	ON	3																																																																																																																																						
2	3	a																																																																																																																																																					
OFF	OFF	0																																																																																																																																																					
ON	OFF	1																																																																																																																																																					
OFF	ON	2																																																																																																																																																					
ON	ON	3																																																																																																																																																					
3																																																																																																																																																							
4	Ohne Funktion	–	Fix																																																																																																																																																				
5	Ausgabe des Betriebssignals, wenn Thermo EIN	... Gebläse EIN																																																																																																																																																				
6	Ohne Funktion	–	Fix																																																																																																																																																				
7	Ohne Funktion	–	Fix																																																																																																																																																				
8	Ohne Funktion	–	Fix																																																																																																																																																				
9	Automatischer Wiederanlauf	Aktiv	Nicht aktiv																																																																																																																																																				
10	Start bei Spannung EIN/AUS	Aktiv	Nicht aktiv																																																																																																																																																				
Nr.	Funktion	Schalterstellung																																																																																																																																																					
		ON/(EIN)	OFF/(AUS)																																																																																																																																																				
1	Nur Kühlen / Kühlen & Heizen (Außengerät mit/ohne Wärmepumpe)	Nur Kühlen	Kühlen & Heizen																																																																																																																																																				
2	Ohne Funktion	–	Fix																																																																																																																																																				
3	Ohne Funktion	–	Fix																																																																																																																																																				
4	Gebläse im Abtaubetrieb	Gebläse EIN	Gebläse AUS																																																																																																																																																				
5	Untere Temperaturgrenze für analoge Signale oder MA-Fernbedienung	8 °C	14 °C																																																																																																																																																				
6	Ohne Funktion	–	Fix																																																																																																																																																				
7	Ohne Funktion	–	Fix																																																																																																																																																				
8	Thermostat (TH24) schaltet im Heizbetrieb	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">DIP-Schalter</th> <th colspan="2">Thermostat TH24</th> </tr> <tr> <th>SW3-8</th> <th>SW3-9</th> <th>AUS</th> <th>EIN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>OFF/(AUS)</td> <td>OFF/(AUS)</td> <td>31 °C</td> <td>30 °C</td> </tr> <tr> <td>ON/(EIN)</td> <td>OFF/(AUS)</td> <td>ohne Funktion</td> <td>ohne Funktion</td> </tr> <tr> <td>OFF/(AUS)</td> <td>ON/(EIN)</td> <td>13 °C</td> <td>9 °C</td> </tr> <tr> <td>ON/(EIN)</td> <td>ON/(EIN)</td> <td>15 °C</td> <td>14 °C</td> </tr> </tbody> </table>		DIP-Schalter		Thermostat TH24		SW3-8	SW3-9	AUS	EIN	OFF/(AUS)	OFF/(AUS)	31 °C	30 °C	ON/(EIN)	OFF/(AUS)	ohne Funktion	ohne Funktion	OFF/(AUS)	ON/(EIN)	13 °C	9 °C	ON/(EIN)	ON/(EIN)	15 °C	14 °C																																																																																																																												
DIP-Schalter		Thermostat TH24																																																																																																																																																					
SW3-8	SW3-9	AUS	EIN																																																																																																																																																				
OFF/(AUS)	OFF/(AUS)	31 °C	30 °C																																																																																																																																																				
ON/(EIN)	OFF/(AUS)	ohne Funktion	ohne Funktion																																																																																																																																																				
OFF/(AUS)	ON/(EIN)	13 °C	9 °C																																																																																																																																																				
ON/(EIN)	ON/(EIN)	15 °C	14 °C																																																																																																																																																				
9																																																																																																																																																							
10	Thermostat (TH24) schaltet im Kühlbetrieb	AUS bei TH24 = 20 °C EIN bei TH24 = 21 °C	AUS bei TH24 = 14 °C EIN bei TH24 = 15 °C																																																																																																																																																				
Nr.	Funktion	Schalterstellung																																																																																																																																																					
		ON/(EIN)	OFF/(AUS)																																																																																																																																																				
1	Art des Eingangssignals	Kein	Analog (0–10 V)																																																																																																																																																				
2	Analoges Eingangssignal	Aktiv	Nicht aktiv																																																																																																																																																				
3	Typ des analogen Eingangssignals	Typ 2	Typ 1																																																																																																																																																				
	Fortsetzung auf der nächsten Seite																																																																																																																																																						

Funktionsmerkmale	Ausführung	Beschreibung																																																																																																																																						
DIP-Schalter (Fortsetzung)	Thermostatsteuerung (Fortsetzung)	<p>b) Ablufttemperaturgeführte Regelung</p> <p>SW1: Fix: nicht verstellen = Werkseinstellung</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Nr.</th> <th rowspan="2">Funktion</th> <th colspan="3">Schalterstellung</th> </tr> <tr> <th colspan="2">ON/(EIN)</th> <th>OFF/(AUS)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Position des Regeltemperaturfühlers</td> <td colspan="2">Fernbedienung oder extern</td> <td>Interner TH21</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td rowspan="4">Rücklufttemperatur absenken/anheben Kühlbetrieb: TH21 – a Heizbetrieb: TH21 + a</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>a</td> </tr> <tr> <td></td> <td>OFF</td> <td>OFF</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ON</td> <td>OFF</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td></td> <td>OFF</td> <td>ON</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td>ON</td> <td>ON</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Ohne Funktion</td> <td colspan="2">–</td> <td>Fix</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Ausgabe des Betriebssignals, wenn ...</td> <td colspan="2">... Thermo EIN</td> <td>... Gebläse EIN</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Ohne Funktion</td> <td colspan="2">–</td> <td>Fix</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Ohne Funktion</td> <td colspan="2">–</td> <td>Fix</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Thermostat schaltet im Kühlbetrieb</td> <td colspan="2">AUS bei TH24 = 15 °C EIN bei TH24 = 16 °C</td> <td>AUS bei TH24 = 20 °C EIN bei TH24 = 21 °C</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>Automatischer Wiederanlauf</td> <td colspan="2">Aktiv</td> <td>Nicht aktiv</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Start bei Spannung EIN/AUS</td> <td colspan="2">Aktiv</td> <td>Nicht aktiv</td> </tr> </tbody> </table> <p>SW3 Fix: nicht verstellen = Werkseinstellung</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Nr.</th> <th rowspan="2">Funktion</th> <th colspan="2">Schalterstellung</th> </tr> <tr> <th>ON/(EIN)</th> <th>OFF/(AUS)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Nur Kühlen / Kühlen & Heizen (Außengerät mit/ohne Wärmepumpe)</td> <td>Nur Kühlen</td> <td>Kühlen & Heizen</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Ohne Funktion</td> <td>–</td> <td>Fix</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Ohne Funktion</td> <td>–</td> <td>Fix</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Gebläse im Abtaubetrieb</td> <td>Gebläse EIN</td> <td>Gebläse AUS</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Ohne</td> <td>–</td> <td>Fix</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Ohne Funktion</td> <td>–</td> <td>Fix</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Ohne Funktion</td> <td>–</td> <td>Fix</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Ohne Funktion</td> <td>Fix</td> <td>–</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>Ohne Funktion</td> <td>Fix</td> <td>–</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Ohne Funktion</td> <td>Fix</td> <td>–</td> </tr> </tbody> </table> <p>SW8 Fix: nicht verstellen = Werkseinstellung</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Nr.</th> <th rowspan="2">Funktion</th> <th colspan="2">Schalterstellung</th> </tr> <tr> <th>ON/(EIN)</th> <th>OFF/(AUS)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Art des Eingangssignals</td> <td>Kein</td> <td>Analog (0–10 V)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Analoges Eingangssignal</td> <td>Aktiv</td> <td>Nicht aktiv</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Typ des analogen Eingangssignals</td> <td>Typ 2</td> <td>Typ 1</td> </tr> </tbody> </table> <p>Bitte beachten Sie: Die DIP-Schalter SW8-1 bis SW8-3 dürfen nur wie gezeigt umgestellt werden, wenn zur Soll-Temperaturvorgabe ein externes Analogsignal 0–10 V verwendet werden soll. In allen anderen Fällen dürfen die DIP-Schalter SW8-1 bis SW8-3 nicht umgestellt werden und müssen in der Werkseinstellung verbleiben. Bei Nichtbeachten kann es zu Fehlfunktionen der Anlage kommen.</p>	Nr.	Funktion	Schalterstellung			ON/(EIN)		OFF/(AUS)	1	Position des Regeltemperaturfühlers	Fernbedienung oder extern		Interner TH21	2	Rücklufttemperatur absenken/anheben Kühlbetrieb: TH21 – a Heizbetrieb: TH21 + a	2	3	a		OFF	OFF	0		ON	OFF	1		OFF	ON	2	3		ON	ON	3	4	Ohne Funktion	–		Fix	5	Ausgabe des Betriebssignals, wenn Thermo EIN		... Gebläse EIN	6	Ohne Funktion	–		Fix	7	Ohne Funktion	–		Fix	8	Thermostat schaltet im Kühlbetrieb	AUS bei TH24 = 15 °C EIN bei TH24 = 16 °C		AUS bei TH24 = 20 °C EIN bei TH24 = 21 °C	9	Automatischer Wiederanlauf	Aktiv		Nicht aktiv	10	Start bei Spannung EIN/AUS	Aktiv		Nicht aktiv	Nr.	Funktion	Schalterstellung		ON/(EIN)	OFF/(AUS)	1	Nur Kühlen / Kühlen & Heizen (Außengerät mit/ohne Wärmepumpe)	Nur Kühlen	Kühlen & Heizen	2	Ohne Funktion	–	Fix	3	Ohne Funktion	–	Fix	4	Gebläse im Abtaubetrieb	Gebläse EIN	Gebläse AUS	5	Ohne	–	Fix	6	Ohne Funktion	–	Fix	7	Ohne Funktion	–	Fix	8	Ohne Funktion	Fix	–	9	Ohne Funktion	Fix	–	10	Ohne Funktion	Fix	–	Nr.	Funktion	Schalterstellung		ON/(EIN)	OFF/(AUS)	1	Art des Eingangssignals	Kein	Analog (0–10 V)	2	Analoges Eingangssignal	Aktiv	Nicht aktiv	3	Typ des analogen Eingangssignals	Typ 2	Typ 1
Nr.	Funktion	Schalterstellung																																																																																																																																						
		ON/(EIN)		OFF/(AUS)																																																																																																																																				
1	Position des Regeltemperaturfühlers	Fernbedienung oder extern		Interner TH21																																																																																																																																				
2	Rücklufttemperatur absenken/anheben Kühlbetrieb: TH21 – a Heizbetrieb: TH21 + a	2	3	a																																																																																																																																				
		OFF	OFF	0																																																																																																																																				
		ON	OFF	1																																																																																																																																				
		OFF	ON	2																																																																																																																																				
3		ON	ON	3																																																																																																																																				
4	Ohne Funktion	–		Fix																																																																																																																																				
5	Ausgabe des Betriebssignals, wenn Thermo EIN		... Gebläse EIN																																																																																																																																				
6	Ohne Funktion	–		Fix																																																																																																																																				
7	Ohne Funktion	–		Fix																																																																																																																																				
8	Thermostat schaltet im Kühlbetrieb	AUS bei TH24 = 15 °C EIN bei TH24 = 16 °C		AUS bei TH24 = 20 °C EIN bei TH24 = 21 °C																																																																																																																																				
9	Automatischer Wiederanlauf	Aktiv		Nicht aktiv																																																																																																																																				
10	Start bei Spannung EIN/AUS	Aktiv		Nicht aktiv																																																																																																																																				
Nr.	Funktion	Schalterstellung																																																																																																																																						
		ON/(EIN)	OFF/(AUS)																																																																																																																																					
1	Nur Kühlen / Kühlen & Heizen (Außengerät mit/ohne Wärmepumpe)	Nur Kühlen	Kühlen & Heizen																																																																																																																																					
2	Ohne Funktion	–	Fix																																																																																																																																					
3	Ohne Funktion	–	Fix																																																																																																																																					
4	Gebläse im Abtaubetrieb	Gebläse EIN	Gebläse AUS																																																																																																																																					
5	Ohne	–	Fix																																																																																																																																					
6	Ohne Funktion	–	Fix																																																																																																																																					
7	Ohne Funktion	–	Fix																																																																																																																																					
8	Ohne Funktion	Fix	–																																																																																																																																					
9	Ohne Funktion	Fix	–																																																																																																																																					
10	Ohne Funktion	Fix	–																																																																																																																																					
Nr.	Funktion	Schalterstellung																																																																																																																																						
		ON/(EIN)	OFF/(AUS)																																																																																																																																					
1	Art des Eingangssignals	Kein	Analog (0–10 V)																																																																																																																																					
2	Analoges Eingangssignal	Aktiv	Nicht aktiv																																																																																																																																					
3	Typ des analogen Eingangssignals	Typ 2	Typ 1																																																																																																																																					

9. Service-Informationen PWFY

9.1 Mindestanforderungen je nach System

Systemkombination	Mindestanforderungen
Außengerät Y-Serie + PWFY = Kühlen	Frostschutz -20 °C durch Befüllen mit Glykol sicherstellen (siehe Kapitel 6.3), Pufferspeicher vorsehen
Außengerät Y-Serie + PWFY = Heizen	Nennvolumenstrom gewährleisten, Pufferspeicher vorsehen, Pumpenansteuerung berücksichtigen (siehe Kapitel 6.4), DIP-Schalter SW3-6 einschalten (ON), Strömungswächter einbauen (siehe Kapitel 6.2)
Außengerät Y-Serie + PWFY + Innengeräte = Kühlen	Frostschutz -20 °C durch Befüllen mit Glykol sicherstellen (siehe Kapitel 6.3), Pufferspeicher vorsehen
Außengerät Y-Serie + PWFY + Innengeräte = Heizen	Magnetventil-Baugruppe montieren, Nennvolumenstrom gewährleisten, Pufferspeicher vorsehen, Pumpenansteuerung berücksichtigen (siehe Kapitel 6.4), DIP-Schalter SW3-6 einschalten (ON), Strömungswächter einbauen (siehe Kapitel 6.2)
Außengerät R2-Serie + PWFY = Kühlen	Nennvolumenstrom gewährleisten, Pufferspeicher vorsehen, Pumpenansteuerung berücksichtigen (siehe Kapitel 6.4), DIP-Schalter SW3-6 einschalten (ON), Frostschutz -20 °C durch Befüllen mit Glykol sicherstellen (siehe Kapitel 6.3), Strömungswächter einbauen (siehe Kapitel 6.2)
Außengerät R2-Serie + PWFY = Heizen	Nennvolumenstrom gewährleisten, Pufferspeicher vorsehen, Pumpenansteuerung berücksichtigen (siehe Kapitel 6.4), DIP-Schalter SW3-6 einschalten (ON), Strömungswächter einbauen (siehe Kapitel 6.2)
Außengerät R2-Serie + PWFY + Innengeräte = Kühlen	Nennvolumenstrom gewährleisten, Pufferspeicher vorsehen, Pumpenansteuerung berücksichtigen (siehe Kapitel 6.4), DIP-Schalter SW3-6 einschalten (ON), Frostschutz -20 °C durch Befüllen mit Glykol sicherstellen (siehe Kapitel 6.3), Strömungswächter einbauen (siehe Kapitel 6.2)
Außengerät R2-Serie + PWFY + Innengeräte = Heizen	Nennvolumenstrom gewährleisten, Pufferspeicher vorsehen, Pumpenansteuerung berücksichtigen (siehe Kapitel 6.4), DIP-Schalter SW3-6 einschalten (ON), Strömungswächter einbauen (siehe Kapitel 6.2)

9.2 Montage des Strömungswächters



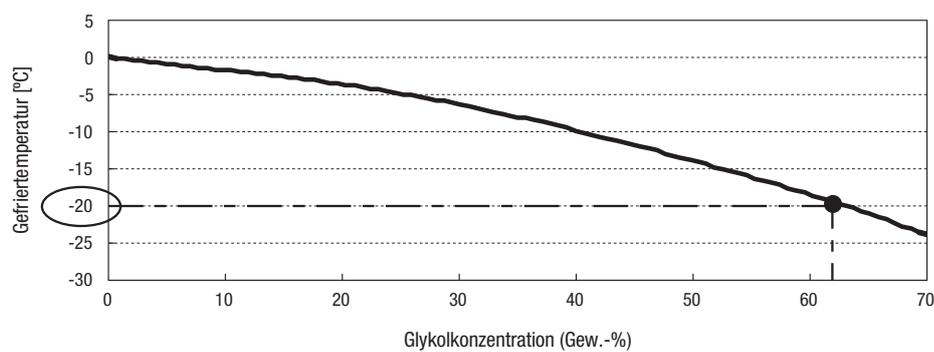
Bei der Montage der Anlage ist darauf zu achten, dass der mitgelieferte Strömungswächter elektrisch (an IN1 des TB142A) und hydraulisch (auf der Wasseraustrittsseite) nach den geltenden Regeln der Technik eingebaut wird. Berücksichtigen Sie die jeweils mitgelieferten Unterlagen!

9.3 Leistungsverluste durch Glykol

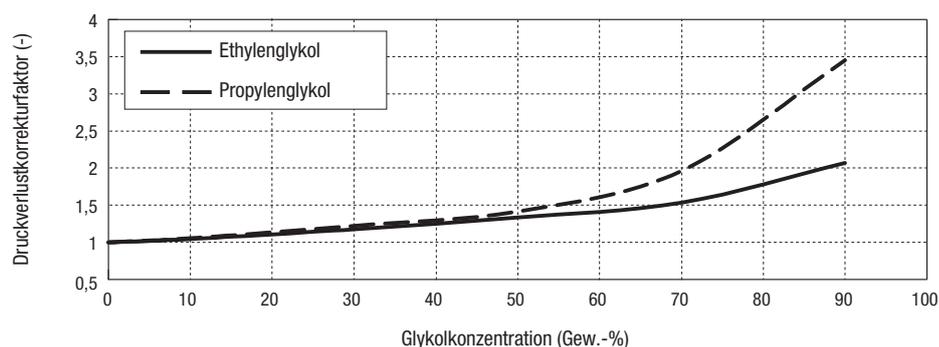
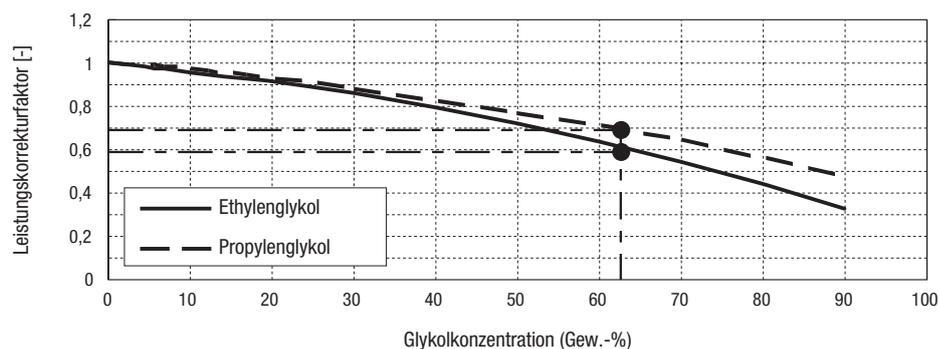
Bei Verwendung der Wasserwärmetauscher PWFY zum Kühlen, muss Frostschutzmittel (Glykol) in das Umlaufwasser gegeben werden, um das Einfrieren der Anlage zu verhindern. Die Zugabe von Frostschutzmittel führt zu Leistungsverlusten, die Sie den unten stehenden Diagrammen entnehmen können.

Wird Glykol hinzugefügt, stellen Sie den DIP-Schalter SW1-10 (auf der Steuerplatine des Wasserwärmetauschers PWFY) auf ON.

Verluste



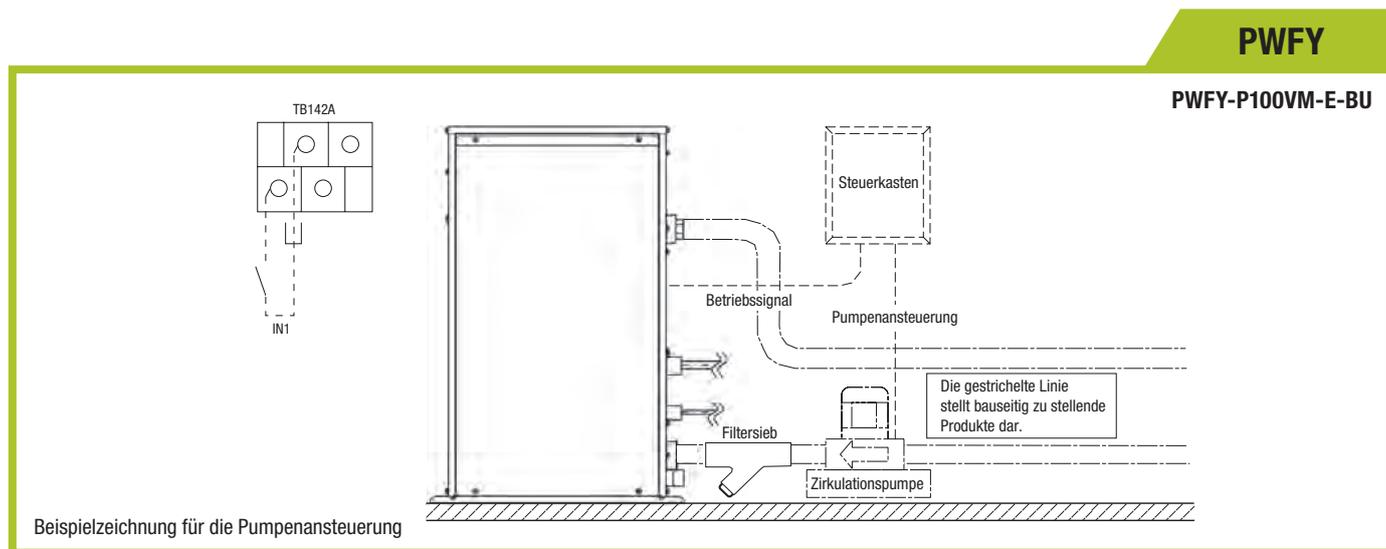
! Die korrekte Glykolkonzentration ist regelmäßig zu überprüfen und ggf. zu korrigieren.



9.4 Pumpenansteuerung

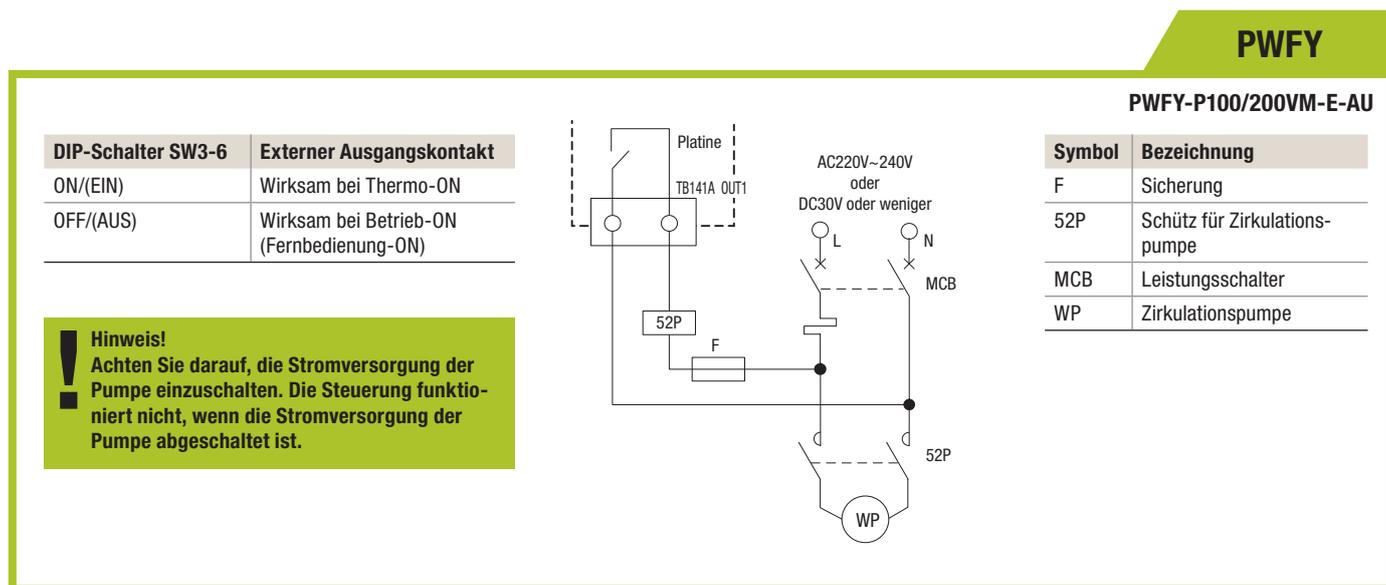
Die Wasserwärmetauscher- und Booster-Einheiten PWFY können Schaden nehmen, wenn der hydraulische Kreislauf nicht in Betrieb ist. Achten Sie darauf, die Gerätesteuerung und die Wasserumwälzpumpe zu koppeln.

In einem System mit PWFY-P100VM-E-BU verwenden Sie für die Pumpenansteuerung den Klemmenblock TB142A (IN1), der sich auf der Steuerplatine befindet.



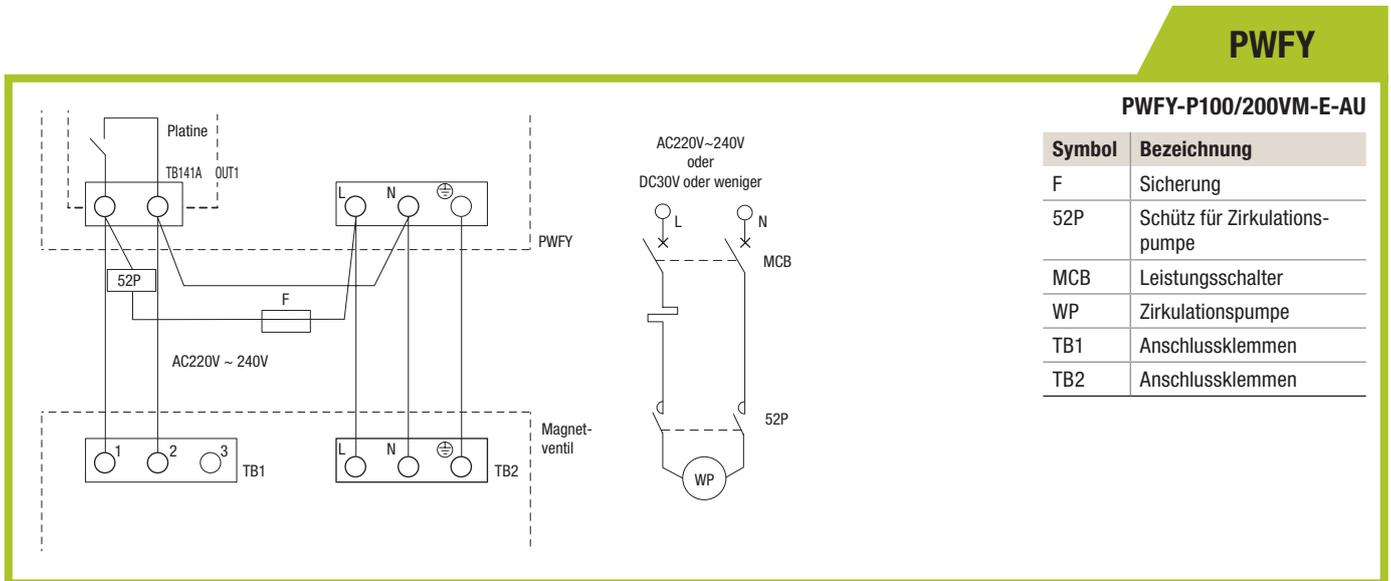
In einem System mit PWFY-P100/P200VM-E-AU können systembedingte Temperaturen unter 0 °C auftreten. Dies kann zu einer Zerstörung der Anlage führen.

Beachten Sie die elektrischen Installationshinweise im folgenden Anschlussschema. Stellen Sie die DIP-Schalter wie in der Tabelle unten gezeigt ein.



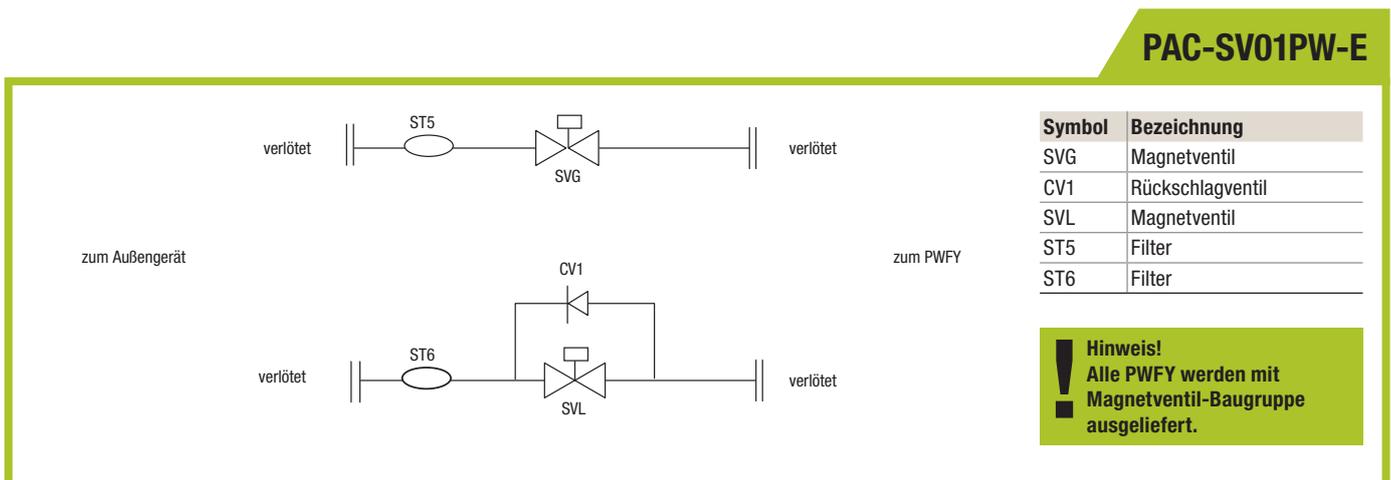
In einem System mit PWFY-P100/P200VM-E-AU, wenn der Pumpenbetrieb mit dem Betrieb der Klimaanlage gekoppelt **und** die Magnetventil-Baugruppe (PAC-SV01PW-E) mit dem System verbunden ist, muss der elektrische Anschluss wie unten dargestellt erfolgen.

Stellen Sie den DIP-Schalter SW3-6 auf ON.



9.5 Anschluss der Magnetventil-Baugruppe

9.5.1 Einbau im Kältekreis

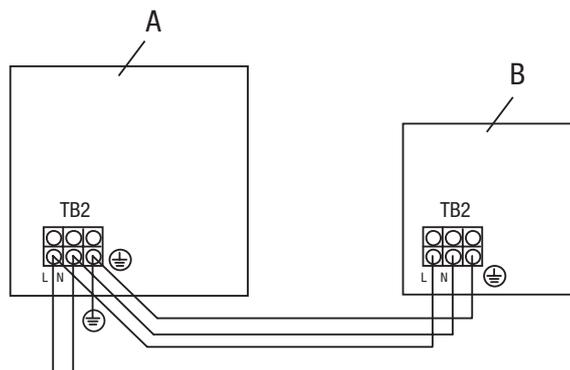


9.5.2 Elektrischer Anschluss

Schließen Sie den Klemmenblock TB2 der Magnetventil-Baugruppe PAC-SV01PW-E wie unten dargestellt an den Klemmenblock TB2 des Wasserwärmetauschers PWFY an.

Anschluss

Wichtig!
Bei Systemen ohne Magnetventil-Baugruppe muss die Spannung auf den PWFY vorhanden bleiben, da die Schutzfunktionen im spannungslosen Zustand nicht greifen.

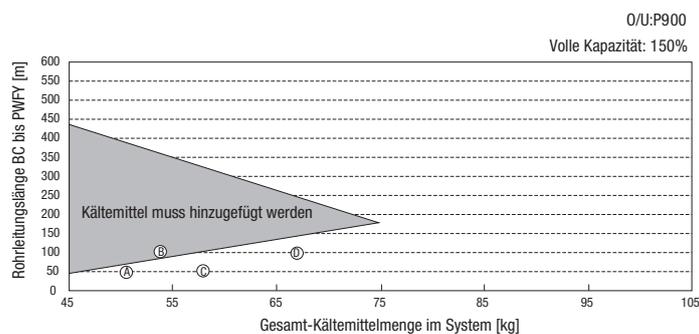


Symbol	Bezeichnung
A	PWFY-P-VM-E-AU
B	PAC-SV01PW-E
TB2	Anschlussklemmen

9.6 Berechnung der Kältemittelfüllmenge

Werden Wasserwärmetauscher PWFY-AU im R2-System betrieben, muss unter den folgenden Bedingungen zusätzliches Kältemittel hinzugefügt werden.

Beispiel



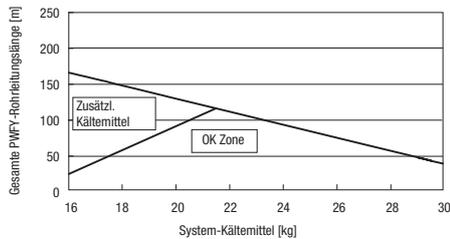
- Ⓐ Hauptrohrleitung: 40 m:
PWFY: P200 x 4, Rohr je 12,5 m
- Ⓑ Hauptrohrleitung: 40 m:
PWFY: P200 x 4, Rohr je 25 m
- Ⓒ Hauptrohrleitung: 40 m:
PWFY: P200 x 2, Rohr je 25 m
IC: P50 x 10, Rohr je 20 m (100%)
- Ⓓ Hauptrohrleitung: 40 m(BC) + 20 m (BS)
PWFY: P200 x 4, Rohr je 25 m
IC: P50 x 11, Rohr je 20 m (150%)

Extra-Füllmenge (kg): Rohrleitungslänge BC bis PWFY (m) x 0,1

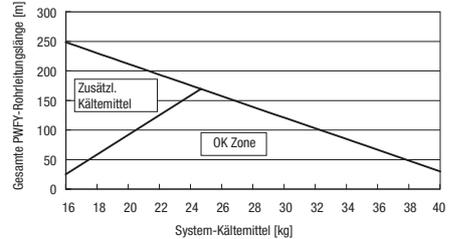
Die Menge des nachzufüllenden Kältemittels je Außengerät entnehmen Sie bitte den unten stehenden Grafiken.

Kältemittelnachfüllmenge

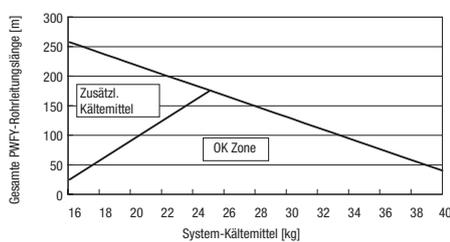
PURY-P200, PURY-EP200



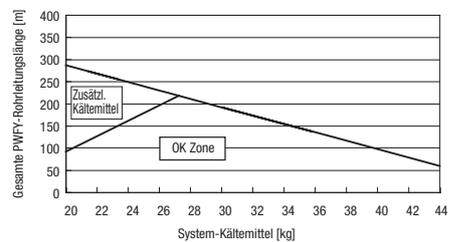
PURY-P250, PURY-EP250



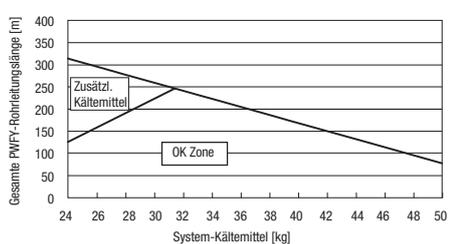
PURY-P300, PURY-EP300



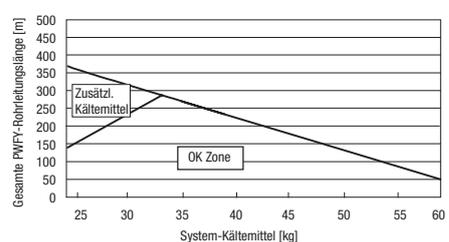
PURY-P350, PURY-EP350



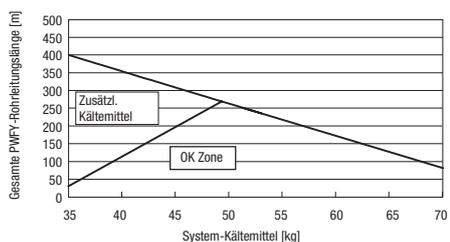
PURY-P400, PURY-EP400



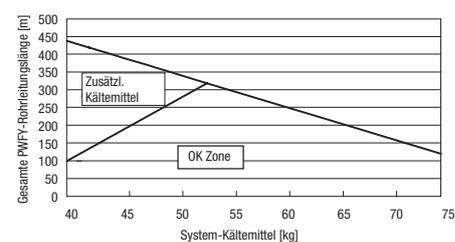
PURY-P450, PURY-EP450



PURY-P500, PURY-EP500



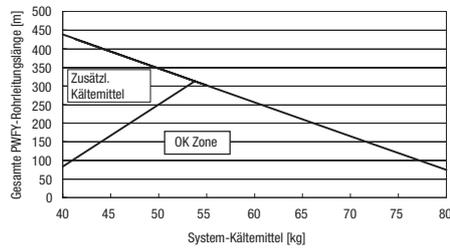
PURY-P550, PURY-EP550



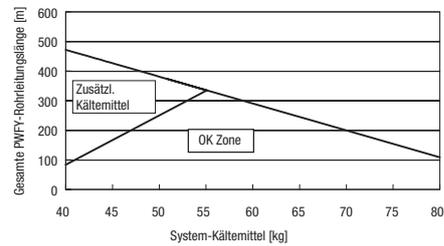
* Gesamte PWFY-Rohrleitungslänge
Zeigt die Gesamtlänge der Gasleitungen von PWFY-Geräten, die an das System angeschlossen sind.

Kältemittelnachfüllmenge

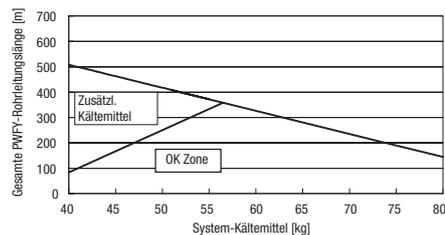
PURY-P600, PURY-EP600



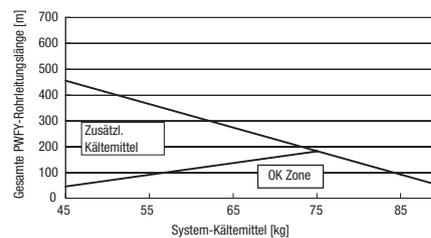
PURY-P650, PURY-EP650



PURY-P700, PURY-EP700



PURY-P750,800, 850, 900 PURY-EP700



* Gesamte PWFY-Rohrleitungslänge
Zeigt die Gesamtlänge der Gasleitungen von PWFY-Geräten, die an das System angeschlossen sind.

9.7 DIP-Schalter-Einstellungen

9.7.1 Heizen Thermo-OFF (SW3-9)

Folgende Änderungen können durch den Wechsel der Schalterstellung von OFF auf ON vorgenommen werden:
0,5 → 1 → 0,5 → 2 → 0,5 → 3 → 0,5 → 4 → 0,5 → 5 → 0,5 → 6 → 0,5 → 7 → 0,5 → 8

9.7.2 Frostschutzmodus (SW4-4)

Im Frostschutzmodus wird das Gefrieren des Wassers in den Leitungen verhindert. Der Heiztemperaturbereich kann zwischen 10 °C ~ 45 °C eingestellt werden.

Weitere DIP-Schalter-Einstellungen befinden sich in Kapitel 6.

10. Fehlersuche

Bei Auftreten einer Störung wird im Display der Fernbedienung der Fehlercode und die Geräteadresse, bei der die Störung aufgetreten ist, angezeigt. Ebenso wird der Fehlercode in der LED-Anzeige auf der Steuerplatine des Außengerätes angezeigt.

Bei geringen Störungen wird zuerst ein Vorwarnfehlercode angezeigt, die Anlage arbeitet jedoch weiter. Erst bei einer schwerwiegenden Störung erfolgt ein Not-Halt mit Ausgabe des eigentlichen Fehlercodes.

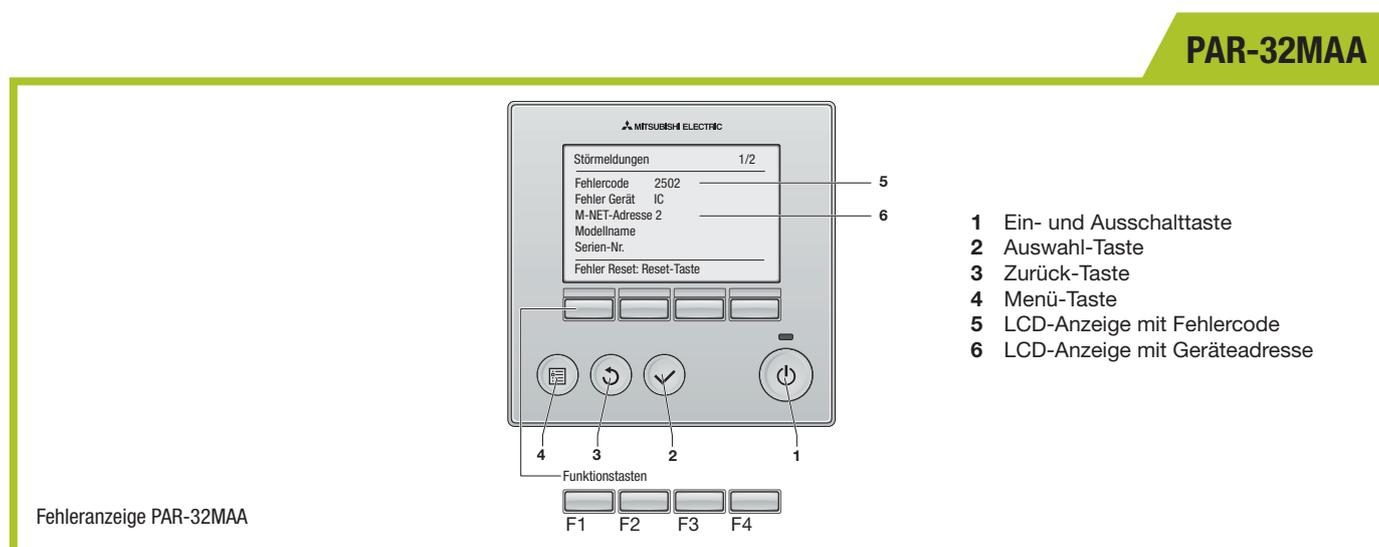
Bei Auftreten einer Störung wird der Fehlercode auch auf der Steuerplatine der Außengeräte angezeigt. Weitere Informationen erhalten Sie im Servicehandbuch KOMPAKT City Multi VRF Außengeräte.

10.1 Anzeige an der Kabelfernbedienung

10.1.1 PAR-32MAA

Tritt eine Störung auf, erscheinen in der LCD-Anzeige der Fehlercode, das fehlerhafte Gerät (hier IC = Innengerät) und die M-Net-Adresse. Der Modellname und die Seriennummer werden nur angezeigt, wenn sie vorher eingegeben wurden.

Detaillierte Beschreibungen der Fernbedienungen finden Sie in den zugehörigen Bedienungsanleitungen.

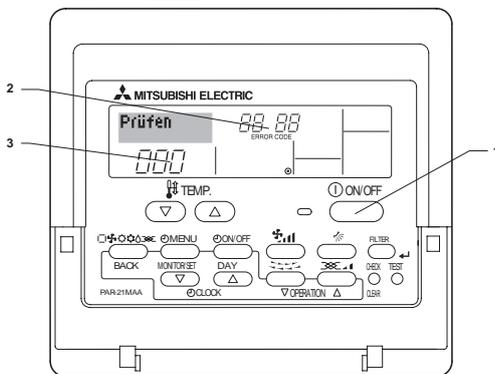


10.2 PAR-21MAA

Tritt eine Störung auf, blinken der Fehlercode und die Geräteadresse in der LCD-Anzeige.

PAR-21MAA

! Diese Fernbedienung wird nur in Kombination mit PFAV- und PFD-Geräten eingesetzt.



- 1 Ein- und Ausschalttaste
- 2 LCD-Anzeige mit Fehlercode
- 3 LCD-Anzeige mit Geräteadresse

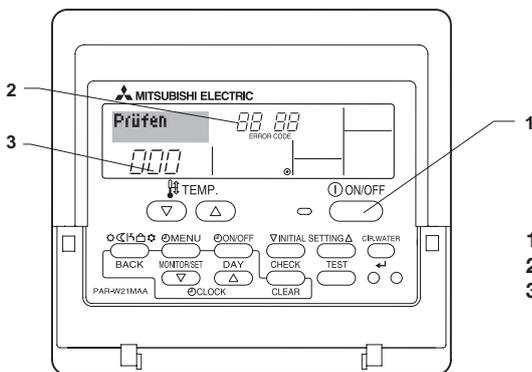
Fehleranzeige PAR-21MAA

10.3 PAR-W21MAA

Tritt eine Störung auf, blinken der Fehlercode und die Geräteadresse in der LCD-Anzeige.

PAR-W21MAA

! Diese Fernbedienung wird nur in Kombination mit PWFY-Geräten eingesetzt.



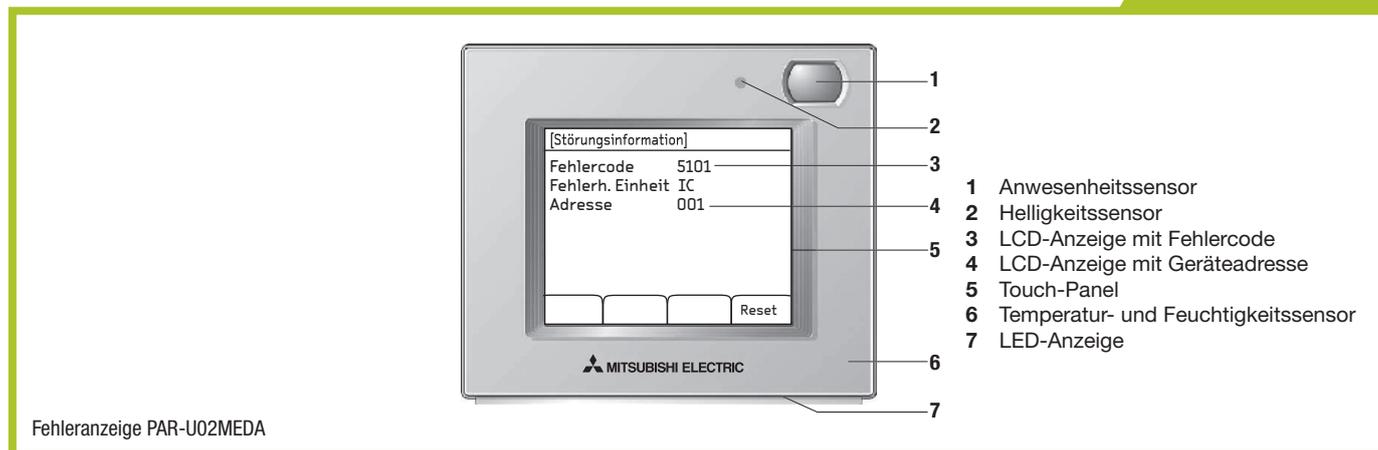
- 1 Ein- und Ausschalttaste
- 2 LCD-Anzeige mit Fehlercode
- 3 LCD-Anzeige mit Geräteadresse

Fehleranzeige PAR-W21MAA

10.4 PAR-U02MEDA

Tritt eine Störung auf, erscheint der Bildschirm „Störungsinformation“. Es werden der Fehlercode, die fehlerhafte Einheit (hier IC = Innengerät) und die Geräteadresse angezeigt. Die LED-Anzeige blinkt in 1-Sekunden-Intervallen, solange der Fehler auftritt.

PAR-U02MEDA

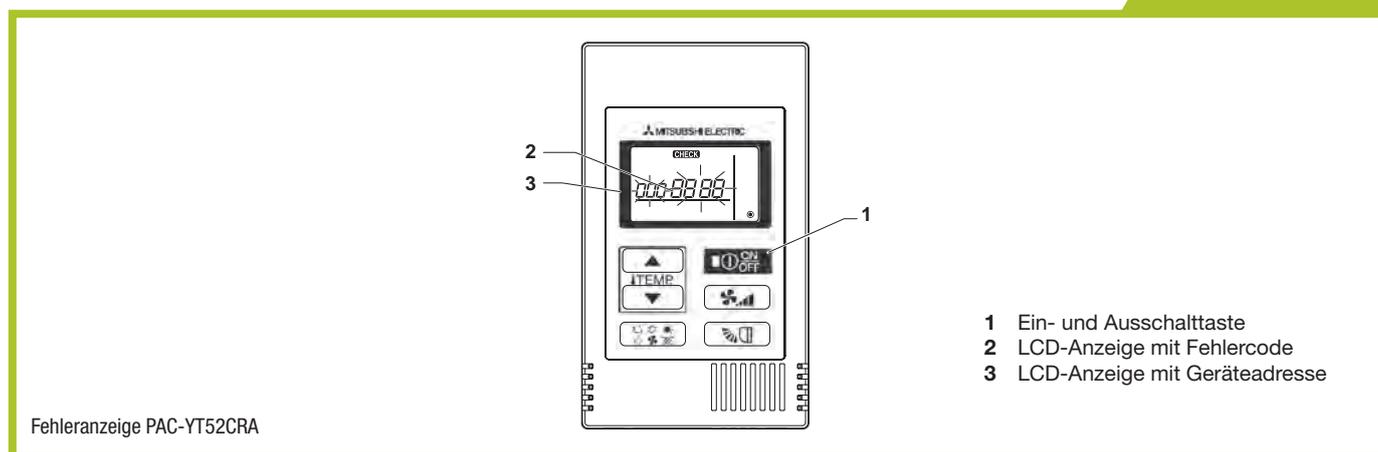


- 1 Anwesenheitssensor
- 2 Helligkeitssensor
- 3 LCD-Anzeige mit Fehlercode
- 4 LCD-Anzeige mit Geräteadresse
- 5 Touch-Panel
- 6 Temperatur- und Feuchtigkeitssensor
- 7 LED-Anzeige

10.5 PAC-YT52CRA

Tritt eine Störung auf, blinken der Fehlercode und die Geräteadresse in der LCD-Anzeige.

PAC-YT52CRA

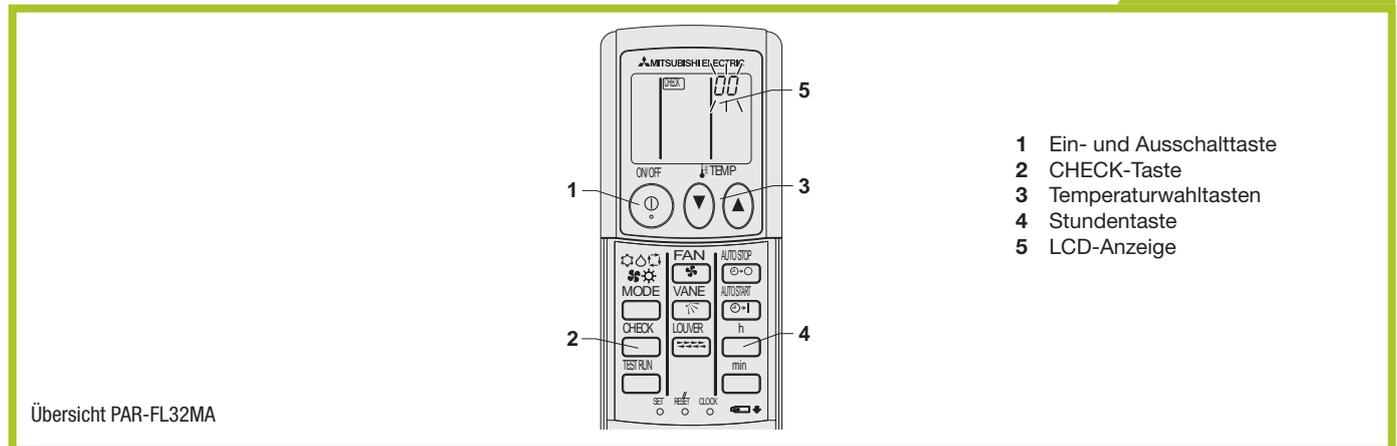


- 1 Ein- und Ausschalttaste
- 2 LCD-Anzeige mit Fehlercode
- 3 LCD-Anzeige mit Geräteadresse

10.6 Diagnose mit der Infrarotfernbedienung

Tritt eine Störung auf, blinkt die Betriebsanzeige des betroffenen Innengerätes.

PAR-FL32MA



- 1 Ein- und Ausschalttaste
- 2 CHECK-Taste
- 3 Temperaturwahl
- 4 Stuentaste
- 5 LCD-Anzeige

Durchführung der Selbstdiagnosefunktion

Gehen Sie wie folgt vor, wenn Sie die Selbstdiagnose durchführen oder vergangene Störungen abfragen wollen:

1. Schalten Sie die Spannungsversorgung der Klimageräte ein, wenn dies noch nicht erfolgt ist.
2. Betätigen Sie zweimal nacheinander die Taste **2**.
In der LCD-Anzeige leuchtet CHECK und als Außengeräteadresse (Systemadresse) blinkt 00.
3. Wählen Sie mit den Tasten **3** die Systemadresse des zu prüfenden Klimagerätes.
4. Richten Sie die Infrarotfernbedienung auf den Empfangssensor des Innengerätes und betätigen Sie die Taste **4**.
Das Signal wird gesendet und die Empfangsanzeige des Innengerätes blinkt. Das Innengerät sendet akustische Signale und zeigt damit die letzte Störungsmeldung an.
5. Richten Sie die Infrarotfernbedienung auf den Empfangssensor des Innengerätes und betätigen Sie die Taste **1**, um die Selbstdiagnose zu beenden.

11. Testlauf

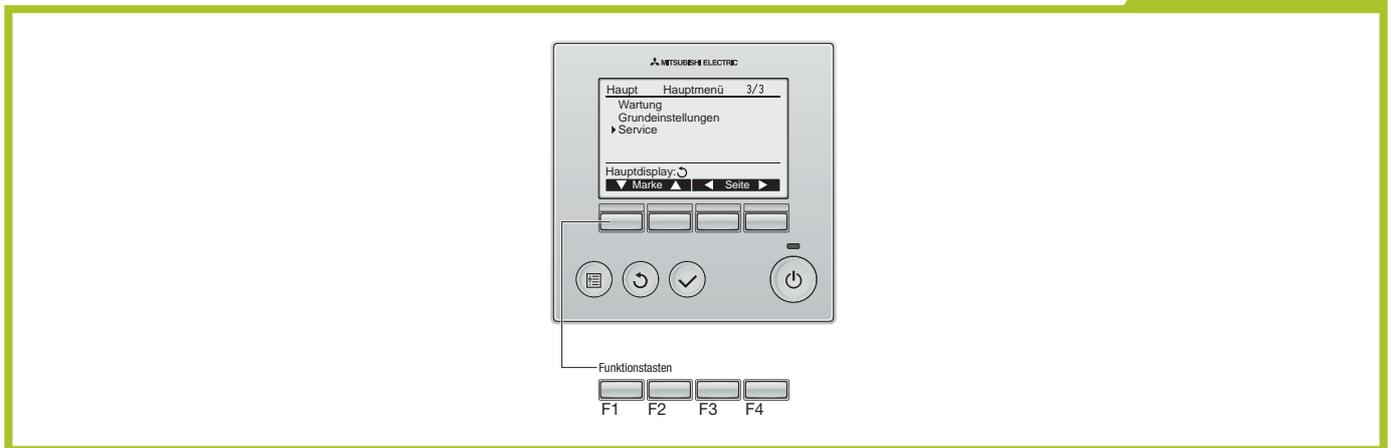
Die Beschreibung des Testlaufs erfolgt beispielhaft anhand der Fernbedienungen PAR-32MAA und PAR-U02MEDA. Der Start des Testbetriebs gilt nur für die angeschlossenen Innengeräte der Fernbedienung (max. 16).

11.1 PAR-32MAA

11.1.1 Service-Menü

- ▶ Drücken Sie im Hauptdisplay die Menü-Taste  und wählen Sie mit den Funktionstasten F1/F2 „Service“ aus, um die Wartungseinstellungen vorzunehmen.

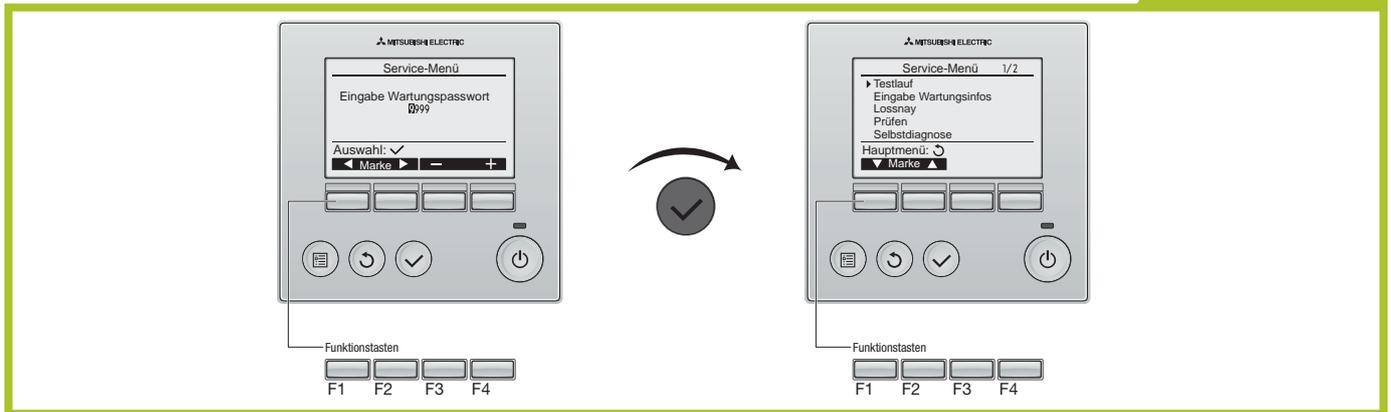
Service-Menü



Bei der Auswahl des Service-Menüs wird ein Fenster geöffnet, das zur Passworteingabe auffordert.

Zur Eingabe des aktuellen Wartungspasswortes (4 Ziffern) bewegen Sie die Marke mit Hilfe der Funktionstasten F1 oder F2 zu der Ziffer, die Sie ändern möchten und stellen dann den gewünschten Wert (0 bis 9) jeweils mit Hilfe der Funktionstasten F3 oder F4 ein. Das Wartungspasswort ist werkseitig auf „9999“ eingestellt.

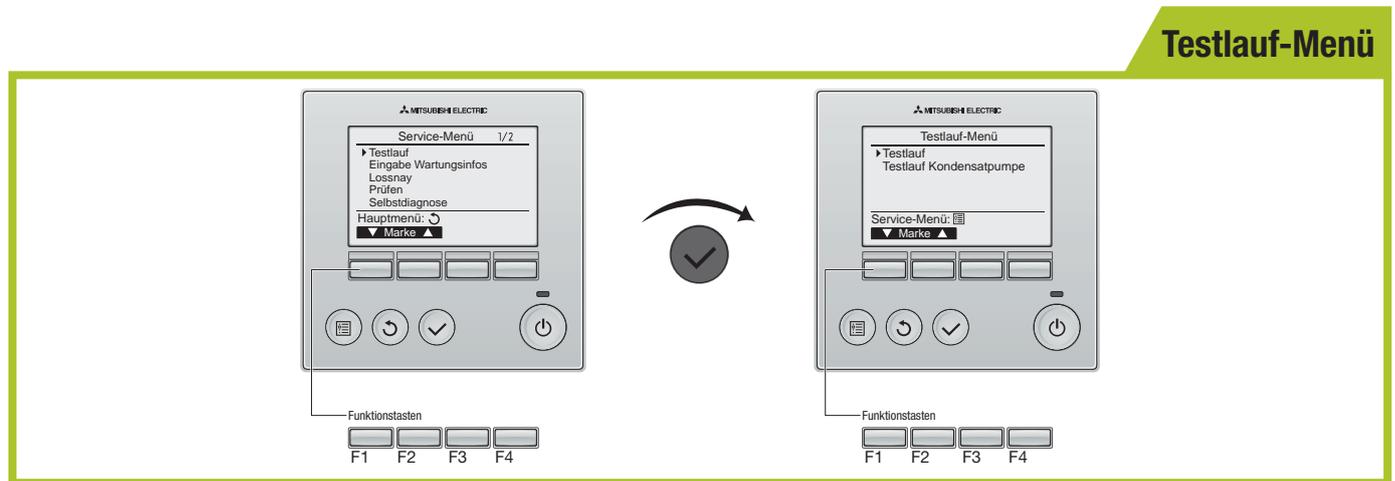
Passwort



- ▶ Drücken Sie dann die Auswahl-Taste (✓). Wenn das Passwort richtig eingegeben wurde, wird das Service-Menü angezeigt.

11.1.2 Testlauf-Menü

- ▶ Bestätigen Sie im Service-Menü das Untermenü „Testlauf“ mit der Auswahl-Taste (✓).

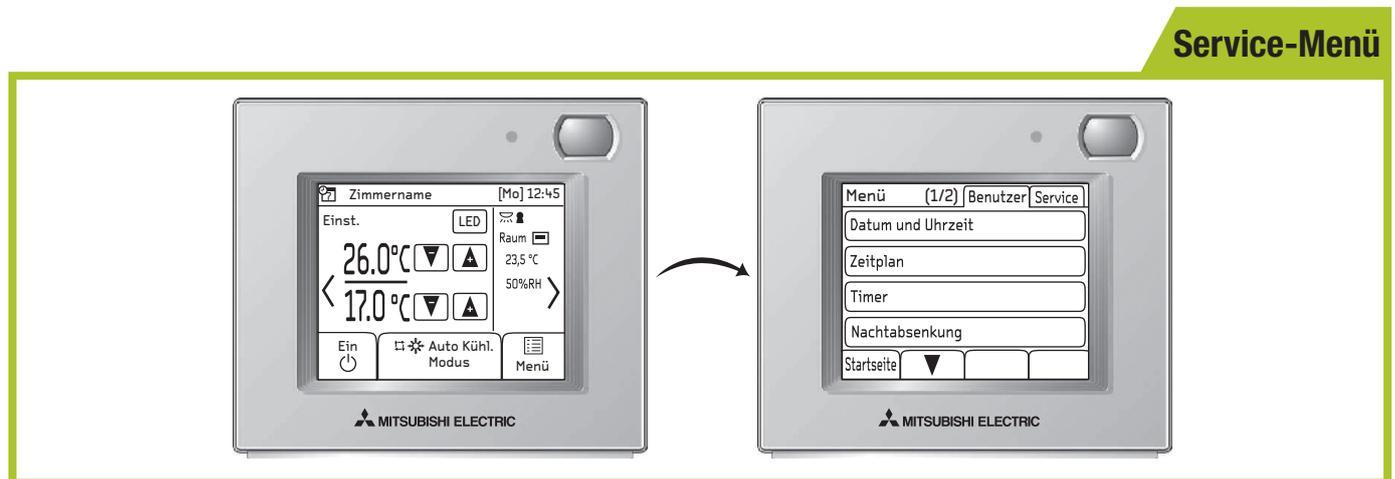


- ▶ Bewegen Sie die Marke mit Hilfe der Funktionstasten F1/F2 zur gewünschten Option.
- **Testlauf:** Wählen Sie diese Option, um einen Testlauf durchzuführen. Bestätigen Sie Ihre Wahl durch Drücken der Auswahl-Taste (✓).
- **Testlauf Kondensatpumpe:** Wählen Sie diese Option, um einen Testlauf der Kondensatpumpe des Innengerätes durchzuführen. Diese Funktion ist nur auf Innengerätetypen zutreffend, die die Testlauffunktion unterstützen. Bestätigen Sie Ihre Wahl durch Drücken der Auswahl-Taste (✓).
- ▶ Lesen Sie den Abschnitt über den Testlauf im jeweiligen Installationshandbuch der Innengeräte, bevor Sie einen Testlauf durchführen.
- ▶ Falls Sie den Testlauf abbrechen müssen, drücken Sie die Ein/Aus-Taste (⏻).
- ▶ Detaillierte Informationen zum Testlauf und zur Handhabung von Fehlern, die während eines Testlaufs auftreten können, sind im Installationshandbuch des Innengerätes enthalten.
- ▶ Der Testlauf über die Fernbedienung ist vorzuziehen, da dort die gewünschte Betriebsart vorgegeben werden kann.
- ▶ Alle Innengeräte starten den Testlauf in der letzten eingestellten Betriebsart. Der Auslieferungszustand ist immer Umluftbetrieb.

11.2 PAR-U02MEDA

11.2.1 Service-Menü

- ▶ Berühren Sie im Hauptdisplay die Menü-Taste .

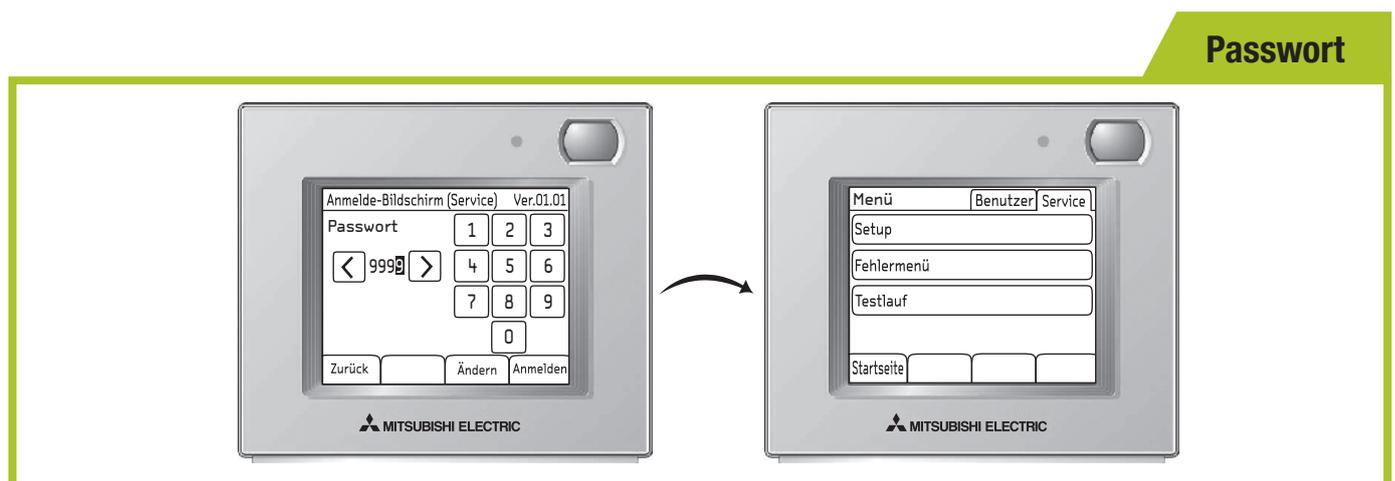


Es erscheint der Menü-Bildschirm „Benutzer“.

- ▶ Berühren Sie das Register **Service**.

Bei der Auswahl des Menü-Bildschirms „Service“ wird ein Fenster geöffnet, das zur Passworteingabe auffordert.

- ▶ Geben Sie das Passwort über die Zahlenfelder ein. Das Servicepasswort ist werkseitig auf „9999“ eingestellt.

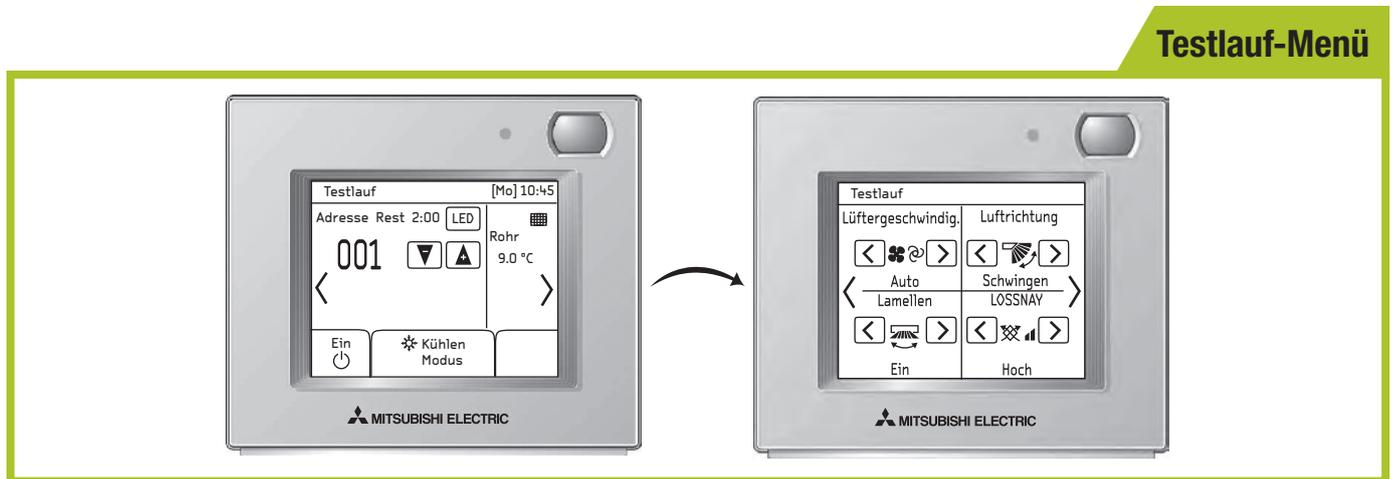


- ▶ Bestätigen Sie mit „Anmelden“.

Wenn das Passwort richtig eingegeben wurde, wird das Service-Menü angezeigt. Sie können nun die Untermenüs „Setup“, „Fehlermenü“ und „Testlauf“ aufrufen.

11.2.2 Testlauf-Menü

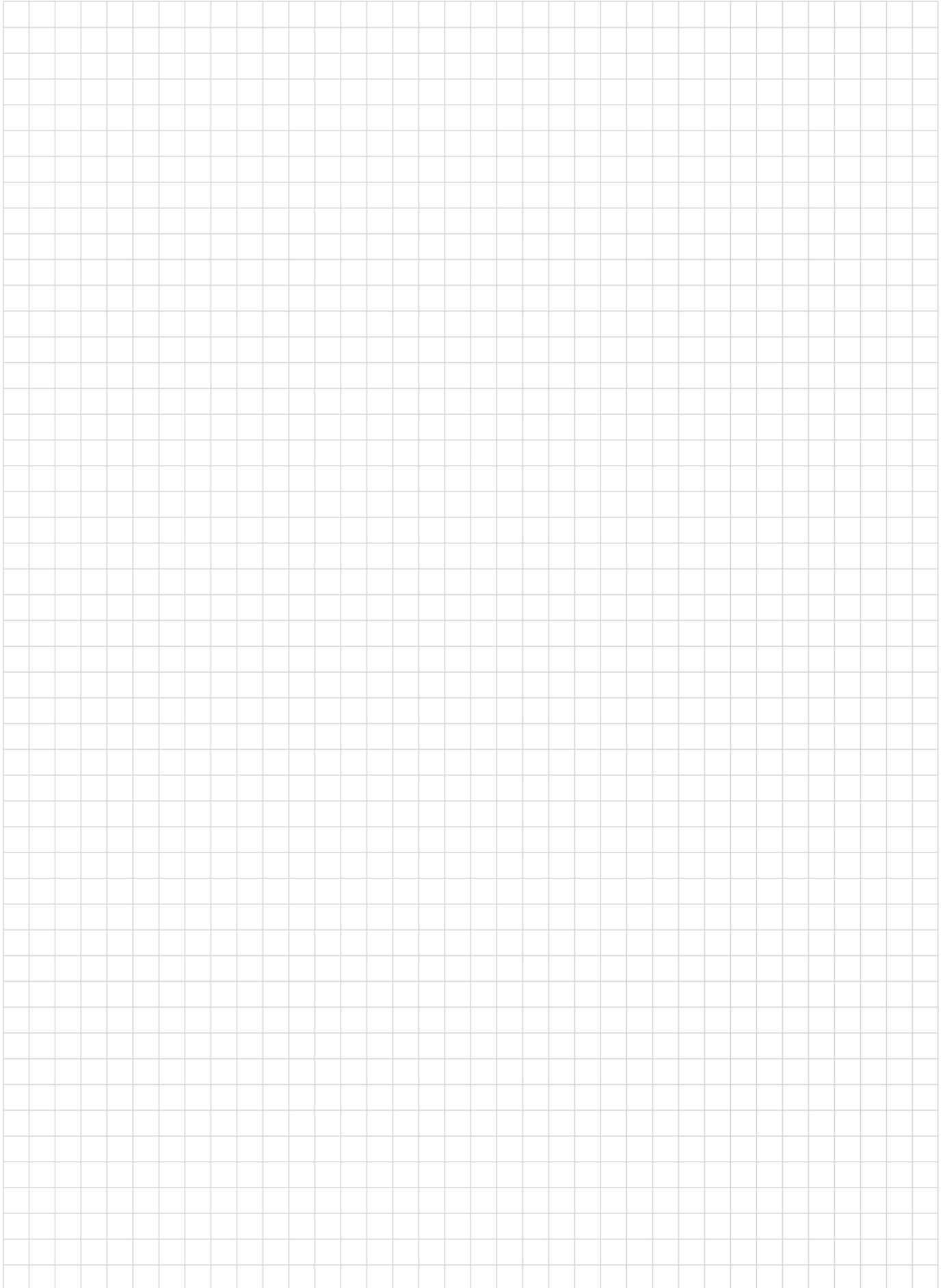
- ▶ Rufen Sie das Service-Menü auf (siehe Kap. 9.2.1).
- ▶ Wählen Sie das Untermenü „Testlauf“ aus.

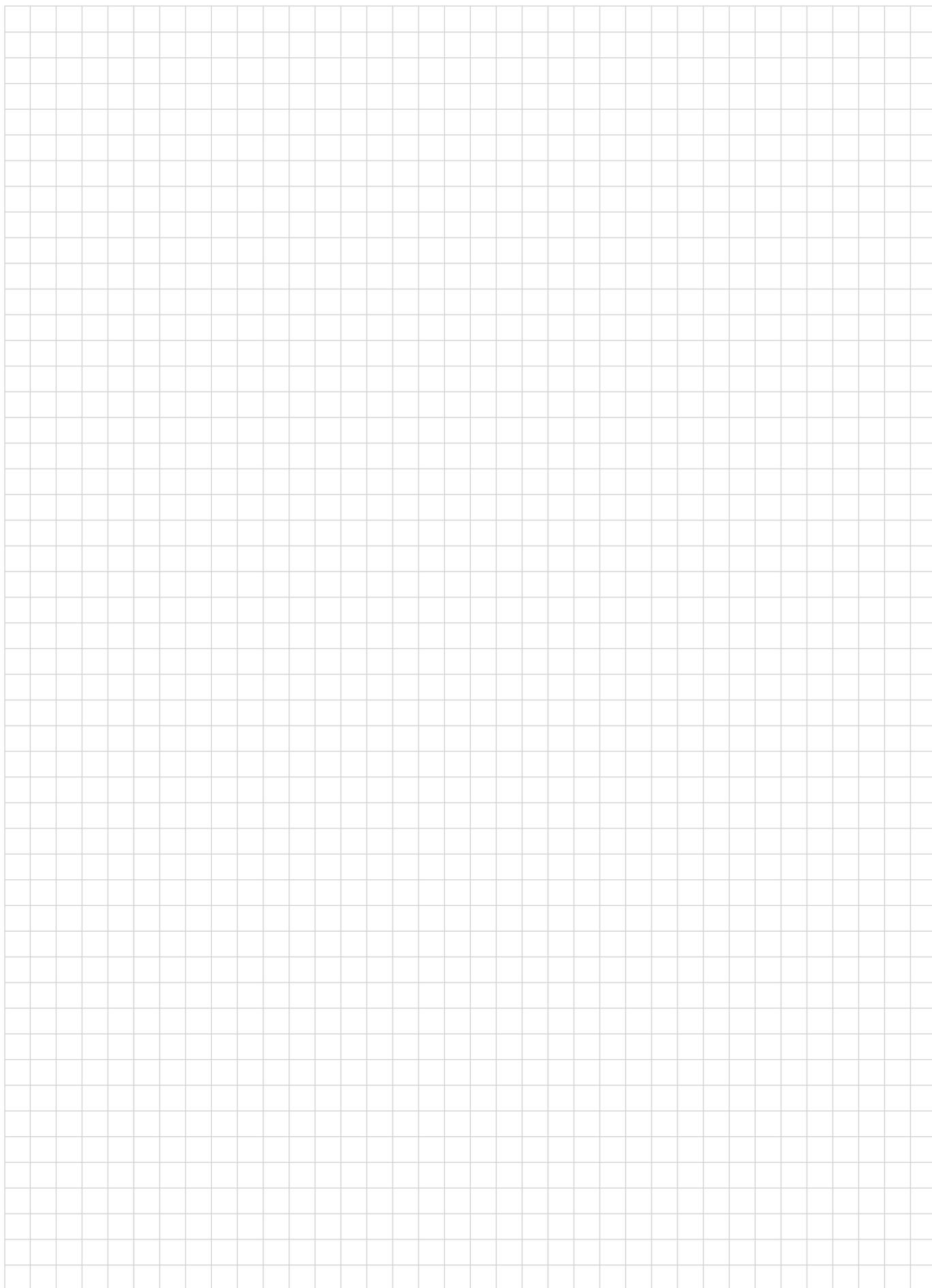


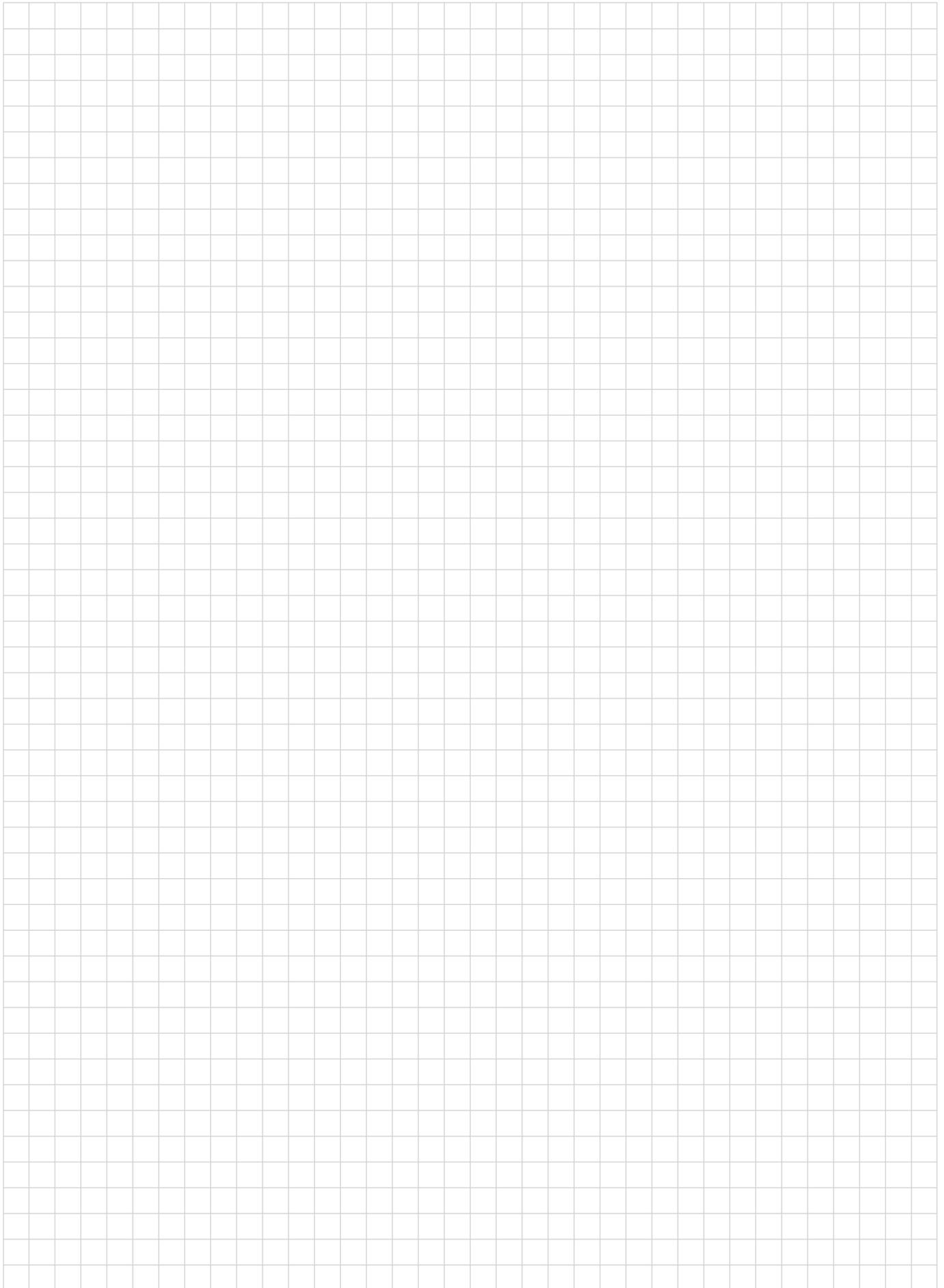
- **Adresse:** Unter Adresse können Sie durch Berühren der Plus- und Minus-Pfeile die Adresse des Innengerätes auswählen, dessen Flüssigkeitstemperatur angezeigt werden soll.
- **Rest:** Hier wird Ihnen die Restlaufzeit des Testbetriebs angezeigt. Der Testlauf wird automatisch nach zwei Stunden beendet.
- **Pfeil-Taste (>):** Über die Pfeil-Taste erreichen Sie den Innengerät-Einstellbildschirm. Welches Innengerät Sie ansteuern, haben Sie unter „Adresse“ ausgewählt.

Während des Testlaufs wird der Betrieb der Innengeräte im Status Thermo-EIN erzwungen. Mit Ausnahme der Solltemperatur stehen alle normalen Betriebsfunktionen während des Testlaufs zur Verfügung.

- ▶ Lesen Sie den Abschnitt über den Testlauf im jeweiligen Installationshandbuch der Innengeräte, bevor Sie einen Testlauf durchführen.
- ▶ Falls Sie den Testlauf abbrechen müssen, berühren Sie die Ein-Taste.
- ▶ Detaillierte Informationen zum Testlauf und zur Handhabung von Fehlern, die während eines Testlaufs auftreten können, sind im Installationshandbuch des Innengerätes enthalten.
- ▶ Der Testlauf über die Fernbedienung ist vorzuziehen, da dort die gewünschte Betriebsart vorgegeben werden kann.
- ▶ Alle Innengeräte starten den Testlauf in der letzten eingestellten Betriebsart. Der Auslieferungszustand ist immer Umluftbetrieb.







In 3 Schritten zum Erfolg:

- 1** // Firmenname und Ihre Kontaktdaten mitteilen
- 2** // Gerätetyp/Seriennummer/Service-Ref. angeben
- 3** // Kurz das Anliegen/die Störung beschreiben

Sie werden entweder direkt an unsere Techniker weitergeleitet oder schnellstmöglich zurückgerufen.



Von Experten für Experten

Die Service-Hotline //

Kälte-Klimatechnik

+49 2102 1244-975

Heiztechnik

+49 2102 1244-655

Mo. – Do. 08.00 Uhr – 17.00 Uhr // Fr. 08.00 Uhr – 16.00 Uhr

Mitsubishi Electric Europe B.V.
Living Environment Systems
Mitsubishi-Electric-Platz 1
40882 Ratingen
Telefon: +49 21 02/486-0
Internet: www.mitsubishi-les.com

Ohne vorherige ausdrückliche schriftliche Genehmigung der Mitsubishi Electric Europe B.V. dürfen keine Auszüge dieses Handbuchs vervielfältigt, in einem Informationssystem gespeichert oder weiter übertragen werden. Die Mitsubishi Electric Europe B.V. behält sich vor, jederzeit technische Änderungen der beschriebenen Geräte ohne besondere Hinweise in dieses Handbuch aufzunehmen.

