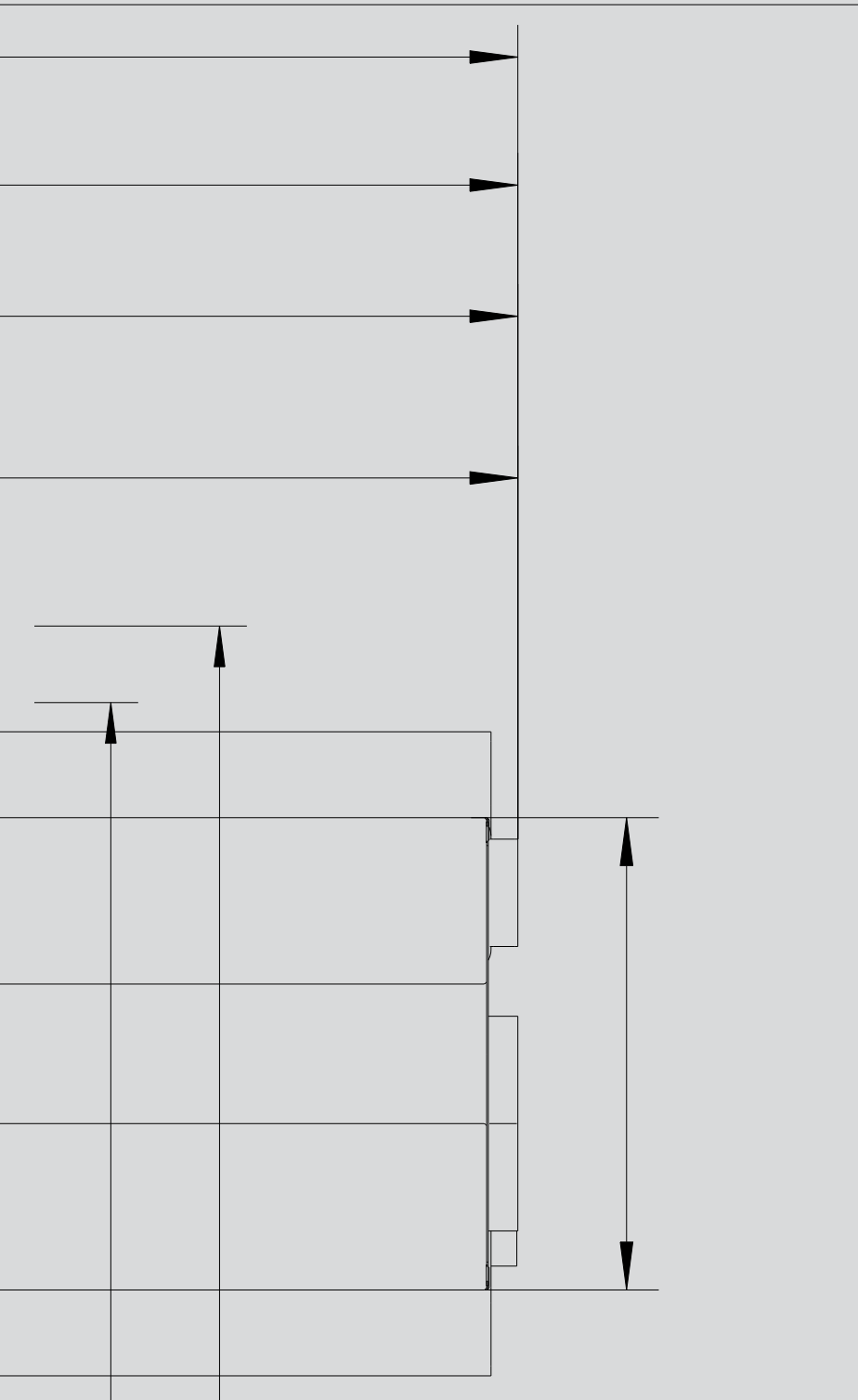
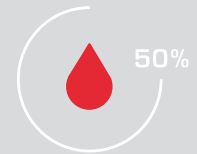


PLANUNGSUNTERLAGE

WOLF HYDRAULISCHE SYSTEMLÖSUNGEN

MAI 2017



WOLF

			2. Wärmerzeuger									Speicher											
Produktgruppe	Schemennummer	1. Wärmerzeuger	2. Wärmerzeuger > 10l	COB	TOB	CGB-2(K)-14 / -23 / -28	CGB 35 / 50	CGB 75 / 100	Holzessel bis 14 kW	Holzessel ab 14 kW	Solar	Kaskade (Anzahl Geräte)	CEW-1-200, CEW-2-200, SEW-1-300/400	SEM-1W-360	Trennpuffer SPU-2, SPU-2W, CPM-1, SPU-1	Reihenpuffer SPU-2, SPU-2W, CPM-1, SPU-1	SPU-2, SPU-2W, SPU-1	BSP-800, BSP(-W)-1000	BSP(-W)-JSL-1000	BSH-800 / -1000	CSW-120		
Ölbrennwertkessel	01.01	TOB									X												
	01.02	TOB							X		X							X					
	01.06	TOB								X	X						X	X					
	01.03	TOB									X								X				
	01.04	TOB									X									X			
	01.11	TOB									X												
	02.01	COB									X												
	02.02	COB																					
	02.03	COB							X		X							X					
	02.04	COB								X	X						X	X					
	02.05	COB								X	X						X		X				
	02.06	COB									X								X				
	02.09	COB		X							X	X											
	02.12	COB								X										X			
Gasbrennwertgerät	06.09	CGB-2(K)																				X	
	06.16	CGB-2(K)									X												
	06.05	CGB-2(K)							X		X						X						
	06.19	CGB-2(K)									X						X						
	06.17	CGB-2(K)							X		X							X					
	06.02	CGB-2(K)							X		X							X					
	06.12	CGB-2(K)								X	X						X	X					
	06.20	CGB-2(K)								X	X						X			X			
	06.04	CGB-2(K)									X									X			
	06.03	CGB-2(K)							X		X								X				
	06.18	CGB-2(K)									X												
	06.07	CGB-2(K)							X		X						X						
	06.06	CGB-2(K)									X						X						
	06.25	CGB-2(K)									X												
	15.02	CGB-2(K)																					
	15.05	CGB-2(K)									X												
	15.03	CGB-2(K)																					
	16.01	CGB-2(K)																					

					Wärme- / Kälteverbraucher												Extras				Schemennummer	Seite		
	SE-2	SEM-1 / -2	SEL	Speicherladestation LS-2	Frischwasserstation FWS-2	1 Heizkreis	1 Kühlkreis (alternativ)	2 Heizkreise	1 Mischerkreis Heizen	1 Mischerkreis Kühlen (alternativ)	2 Mischerkreise Heizen	BKM Kühlmodul-Set	3 und mehr Mischerkreise Heizen	Heizungsunterstützung	Solare Brauchwassererwärmung	Schwimmbad	Luftheizung	Hydraulische Weiche	Systemtrennung	Einspritzschaltung	Gebäudeleittechnik (GLT 0-10V)	Stand (Ausgabedatum): 01.05.2017		
		X				X					X				X								16-52-018-001_02	8
						X			X					X	X								16-52-018-003_03	10
											X				X								16-52-018-004_02	12
						X			X					X	X								16-52-018-006_04	14
											X				X								16-52-018-011_04	16
		X				X									X				X				16-52-018-013_01	18
		X				X					X				X								13-52-020-001_05	20
X								X	X										X				13-52-020-002_06	22
						X			X					X	X								13-52-020-003_08	24
											X				X								13-52-020-004_07	26
						X			X					X	X								13-52-020-008_07	28
						X			X					X	X								13-52-020-009_08	30
		X				X					X				X			X					13-52-020-013_06	32
											X				X								13-52-020-016_05	34
						X			X											X			47-52-014-001_02	36
		X				X					X				X					X			47-52-014-003_02	38
		X									X			X	X					X			47-52-014-006_02	40
		X									X			X	X					X			47-52-014-007_02	42
											X				X					X			47-52-014-008_02	44
											X			X	X								47-52-014-009_02	46
											X				X					X			47-52-014-013_02	48
											X			X	X								47-52-014-014_04	50
											X				X					X			47-52-014-015_04	52
											X			X	X								47-52-014-016_04	54
		X				X			X						X			X					47-52-014-017_02	56
		X									X			X	X			X					47-52-014-030_03	58
		X									X			X	X			X					47-52-014-031_02	60
		X				X												X					47-52-014-035_01	62
						X			X											X			47-52-014-019_02	64
X						X			X						X					X			47-52-014-020_02	66
								X											X				47-52-014-022_02	68
						X			X											X			47-52-014-024_02	70

Produktgruppe	Schemennummer	1. Wärmeerzeuger	2. Wärmerzeuger									Speicher									
			2. Wärmerzeuger > 10l	COB	TOB	CGB-2(K)-14 / -23 / -28	CGB 35 / 50	CGB 75 / 100	Holzkessel bis 14 kW	Holzkessel ab 14 kW	Solar	Kaskade (Anzahl Geräte)	CEW-1-200, CEW-2-200, SEW-1-300/400	SEM-1W-360	Trennpuffer SPU-2, SPU-2W, CPM-1, SPU-1	Reihenpuffer SPU-2, SPU-2W, CPM-1, SPU-1	SPU-2, SPU-2W, SPU-1	BSP-800, BSP(-W)-1000	BSP(-W)-JSL-1000	BSP-800 / -1000	CSW-120
Gasbrennwertgerät	16.05	CGB-2(K)									X										
	06.21	CGB-2(K)									X										
	07.10	CGB 35/50									X						X				
	07.11	CGB 35/50									X										
	08.03	CGB 75/100									X										
	08.05	CGB 75/100									X										
	08.07	CGB 75/100						X			X	X									
	18.01	MGK-2-130 bis -300									X										
	18.03	MGK-2-130 bis -300										X									
	18.04	MGK-2-130 bis -300																			
	18.05	MGK-2-130 bis -300															X				
	18.06	MGK-2-130 bis -300																			
	05.05	MGK-2-390 bis -630																			
	05.13	MGK-2-390 bis -630																			
	05.02	MGK-2-390 bis -630										X									
	05.06	MGK-2-390 bis -630										X									
	05.07	MGK-2-390 bis -630										X									
	05.04	MGK-2-390 bis -630										X									
	05.03	MGK-2-390 bis -630																			
	05.20	MGK-2-390 bis -630																			
	05.21	MGK-2-390 bis -630															X				
Wärmepumpe	11.01	BWL-1-I/A											X			X					
	11.03	BWL-1-I/A							X		X							X			
	11.04	BWL-1-I/A											X		X						
	11.05	BWL-1-I/A											X		X						
	11.06	BWL-1-I/A	X								X							X			
	11.07	BWL-1-I/A	X										X		X						
	11.08	BWL-1-I/A							X				X		X	X					
	11.09	BWL-1-I/A									X		X		X	X					
	11.11	BWL-1-I/A							X		X									X	
	11.12	BWL-1-I/A	X								X									X	
	11.14	BWL-1-I/A									X			X	X						
	11.22	BWL-1-I/A		X							X									X	

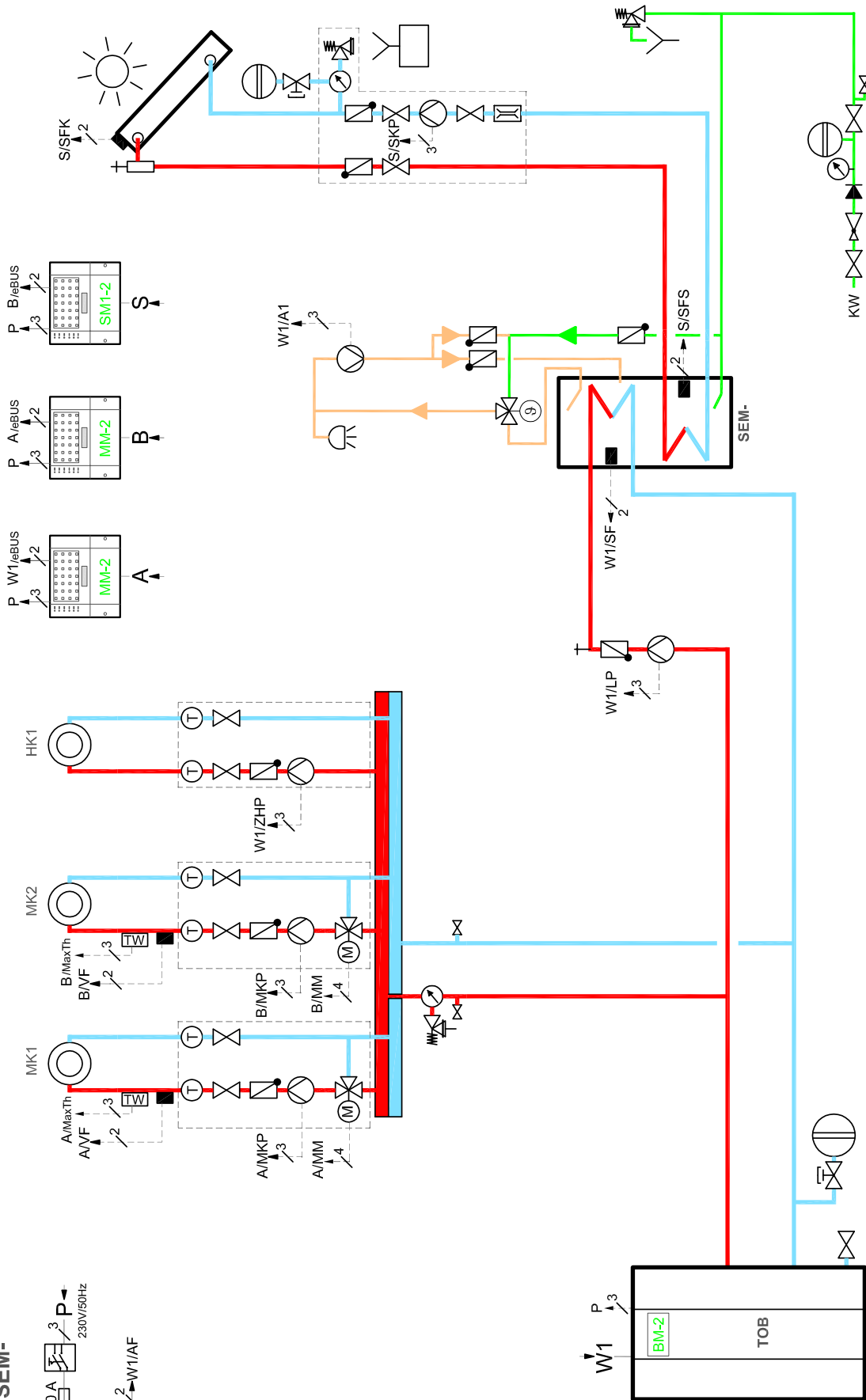
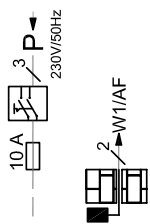
					Wärme- / Kälteverbraucher											Extras				Schemennummer	Seite		
	SE-2	SEM-1 / -2	SEL	Speicherladestation LS-2	Frischwasserstation FWS-2	1 Heizkreis	1 Kühlkreis (alternativ)	2 Heizkreise	1 Mischerkreis Heizen	1 Mischerkreis Kühlen (alternativ)	2 Mischerkreise Heizen	BKM Kühlmodul-Set	3 und mehr Mischerkreise Heizen	Heizungsunterstützung	Solare Brauchwassererwärmung	Schwimmbad	Luftheizung	Hydraulische Weiche	Systemtrennung	Einspritzschaltung	Gebäudeleittechnik (GLT 0-10V)	Stand (Ausgabedatum): 01.05.2017	
	X					X			X		X				X					X			
											X									X		47-52-014-025_03	72
											X									X		47-52-014-029_02	74
		X							X					X	X			X				47-52-035-019_06	76
		X				X					X			X	X					X		47-52-035-020_06	78
		X				X			X					X	X			X				47-52-070-003_06	80
		X				X					X				X		X	X				47-52-070-005_06	82
		X				X							X		X			X				47-52-070-008_06	84
		X											X		X							41-52-130-001_02	86
						X							X					X				41-52-130-003_03	88
			X	X		X					X											41-52-130-004_02	90
					X						X							X				41-52-130-005_02	92
						X					X								X			41-52-130-006_02	94
						X			X													41-52-400-001_02	96
						X					X						X					41-52-400-002_03	98
						X							X					X				41-52-400-004_03	100
								X	X								X	X			X	41-52-400-005_03	102
						X							X						X			41-52-400-011_03	104
								X	X								X		X		X	41-52-400-012_03	106
						X					X								X			41-52-400-013_03	108
			X	X									X					X				41-52-400-018_03	110
					X						X							X				41-52-400-019_03	112
						X																32-52-006-004_04	114
									X					X	X							32-52-006-006_07	116
						X			X													32-52-006-007_04	118
						X			X							X						32-52-006-008_04	120
									X					X	X							32-52-006-009_06	122
						X																32-52-006-010_04	124
						X																32-52-006-014_04	126
						X								X	X							32-52-006-015_05	128
									X					X	X							32-52-006-024_06	130
									X					X	X							32-52-006-025_07	132
						X								X	X							32-52-006-029_04	134
									X					X	X							32-52-006-048_05	136

			2. Wärmerzeuger										Speicher										
Produktgruppe	Schemennummer	1. Wärmeerzeuger	2. Wärmerzeuger > 10l	COB	TOB	CGB-2(K)-14 / -23 / -28	CGB 35 / 50	CGB 75 / 100	Holzessel bis 14 kW	Holzessel ab 14 kW	Solar	Kaskade (Anzahl Geräte)	CEW-1-200, CEW-2-200, SEW-1-300/400	SEM-1W-360	Trennpuffer SPU-2, SPU-2W, CPM-1, SPU-1	Reihenpuffer SPU-2, SPU-2W, CPM-1, SPU-1	SPU-2, SPU-2W, SPU-1	BSP-800, BSP(-W)-1000	BSP-{W-}SL-1000	BSH-800 / -1000	CSW-120		
Wärmepumpe	11.23	BWL-1-I/A									X								X				
	11.28	BWL-1-I/A										X	X		X								
	11.27	BWL-1-I/A				X					X		X		X			X					
	11.25	BWL-1-I/A				X							X		X								
	11.24	BWL-1-I/A				X							X		X								
	11.26	BWL-1-I/A				X					X									X			
	11.29	BWL-1-I/A			X						X							X					
	11.30	BWL-1-I/A			X								X		X								
	11.31	BWL-1-I/A			X								X		X								
	11.32	BWL-1-I/A			X						X									X			
	12.01	BWS-1											X										
	12.04	BWS-1											X		X								
	12.06	BWS-1							X		X									X			
	12.08	BWS-1							X		X							X					
	12.15	BWS-1												X									
	12.16	BWS-1												X		X							
	12.19	BWS-1												X									
	12.20	BWS-1												X		X							
	12.21	BWS-1									X								X				
	12.26	BWS-1										X	X	X		X							
	12.23	BWS-1				X					X								X				
	12.27	BWS-1			X						X								X				
	12.29	BWS-1			X									X		X							
	17.01	BWL-1S												X			X						
	17.02	BWL-1S									X				X		X						
	17.16	BWL-1S												X		X							
	17.14	BWL-1S										X			X	X							
	17.09	BWL-1S							X		X								X				
	17.11	BWL-1S				X					X				X	X							
	17.12	BWL-1S			X						X									X			
	17.07	BWL-1S				X					X									X			
	17.13	BWL-1S							X		X										X		
	17.06	BWL-1S							X		X										X		

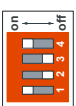
					Wärme- / Kälteverbraucher												Extras				Schemennummer	Seite	
	SE-2	SEM-1 / -2	SEL	Speicherladestation LS-2	Frischwasserstation FWS-2	1 Heizkreis	1 Kühlkreis (alternativ)	2 Heizkreise	1 Mischerkreis Heizen	1 Mischerkreis Kühlen (alternativ)	2 Mischerkreise Heizen	BKM Kühlmodul-Set	3 und mehr Mischerkreise Heizen	Heizungsunterstützung	Solare Brauchwassererwärmung	Schwimmbad	Luftheizung	Hydraulische Weiche	Systemtrennung	Einspritzschaltung	Gebäudeleittechnik (GLT 0-10V)	Stand (Ausgabedatum): 01.05.2017	
						X			X					X	X							32-52-006-053_05	138
						X																32-52-006-071_03	140
									X					X	X							32-52-006-073_02	142
						X																32-52-006-074_02	144
						X			X													32-52-006-075_02	146
									X					X	X							32-52-006-079_04	148
									X					X	X							32-52-006-080_02	150
						X																32-52-006-081_02	152
						X			X													32-52-006-082_02	154
									X					X	X							32-52-006-086_04	156
						X																32-52-006-017_04	158
						X			X													32-52-006-020_04	160
									X					X	X							32-52-006-027_07	162
									X	X		X		X	X							32-52-006-037_06	164
						X			X	X		X										32-52-006-044_04	166
						X	X		X	X		X										32-52-006-045_04	168
						X	X					X										32-52-006-050_04	170
									X	X		X										32-52-006-051_03	172
									X					X	X							32-52-006-052_04	174
									X													32-52-006-072_03	176
									X					X	X							32-52-006-076_02	178
									X					X	X							32-52-006-083_02	180
						X			X													32-52-006-085_02	182
						X																32-52-006-055_04	184
						X	X							X	X							32-52-006-057_04	186
						X																32-52-006-058_03	188
						X	X		X	X				X	X							32-52-006-061_04	190
									X					X	X							32-52-006-063_03	192
						X			X					X	X							32-52-006-066_03	194
									X					X	X							32-52-006-069_03	196
									X					X	X							32-52-006-070_02	198
									X					X	X							32-52-006-088_03	200
									X	X				X	X							32-52-006-089_03	202



TOB, SEM-

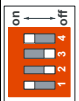
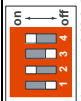


Funktionsbeschreibung und Einstellungshinweise

KB	Einheit	Adresse	Konfiguration ¹⁾	HK	MK	LH	IRLA	Sp	ZP	Beschreibung
W1	Regelung TOB, CGB-2(K) CGS-2, CGW-2 MGK-2	---	1 Werkseinstellung	x				x	x	- witterungsgeführte Kesseltemperaturregelung für einen direkten Heizkreis - Speichertemperaturregelung - intervallgesteuerte Zirkulationspumpe ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter HG-14 ¹⁾ = Zirk 100, Zirk 50 oder Zirk 20
A	Mischermodul MM-2 für MK1	 Adresse MM-2 Werkseinstellung	8 Werkseinstellung		x					witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischerkreises
B	Mischermodul MM-2 für MK2	 Adresse MM-2	8 Werkseinstellung		x					witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischerkreises
S	Solarmodul SM1-2	---	----					1 ²⁾		Das Solarmodul regelt eine Einkreisolaranlage mittels Temperaturdifferenzregelung. Dabei wird die Speichertemperatur mit der Kollektortemperatur verglichen und je nach Temperaturdifferenz die Solarkreispumpe ein - oder ausgeschaltet.
P	Netzleitung	---	----							



Funktionsbeschreibung und Einstellungshinweise

KB	Einheit	Adresse	Konfiguration ¹⁾	HK	MK	LH	IRLA	Sp	ZP	Beschreibung
W1	Regelung TOB, CGB-2(K) CGS-2, CGW-2 MGK-2	---	11					x		• kombinierte Kessel- und Sammlertemperaturregelung • Speichertemperaturregelung ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter HG40¹⁾ = 11
A	Mischermodul MM-2 für MK1	 Adresse MM-2 Werkseinstellung	8 Werkseinstellung		x					• witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischerkreises ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter MI 03¹⁾ = 0
B	Mischermodul MM-2 für MK2	 Adresse MM-2	8 Werkseinstellung		x					• witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischerkreises ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter MI 03¹⁾ = 0
S	Solarmodul SM1-2	---	---					1 ²⁾		• Das Solarmodul regelt eine Einkreisolaranlage mittels Temperaturdifferenzregelung. Dabei wird die Speichertemperatur mit der Kollektortemperatur verglichen und je nach Temperaturdifferenz die Solarkreispumpe ein - oder ausgeschaltet.
---	Feststoffkessel < 14 kW	---	---	---	---	---	---	---	---	• Die Pumpe des Festbrennstoffkessels wird über den Kesselthermostaten geschaltet. Das thermische Regelventil mischt Vor- und Rücklaufwasser so zusammen, dass eine Rücklauftemperatur von 60°C nicht unterschritten wird. Hinweis: Beim Feststoffkessel wird ein Rauchgasthermostat empfohlen. Das Rauchgasthermostat ist in Reihe zum Kesselthermostaten zu verdrahten.
P	Netzleitung	---	---	---	---	---	---	---	---	

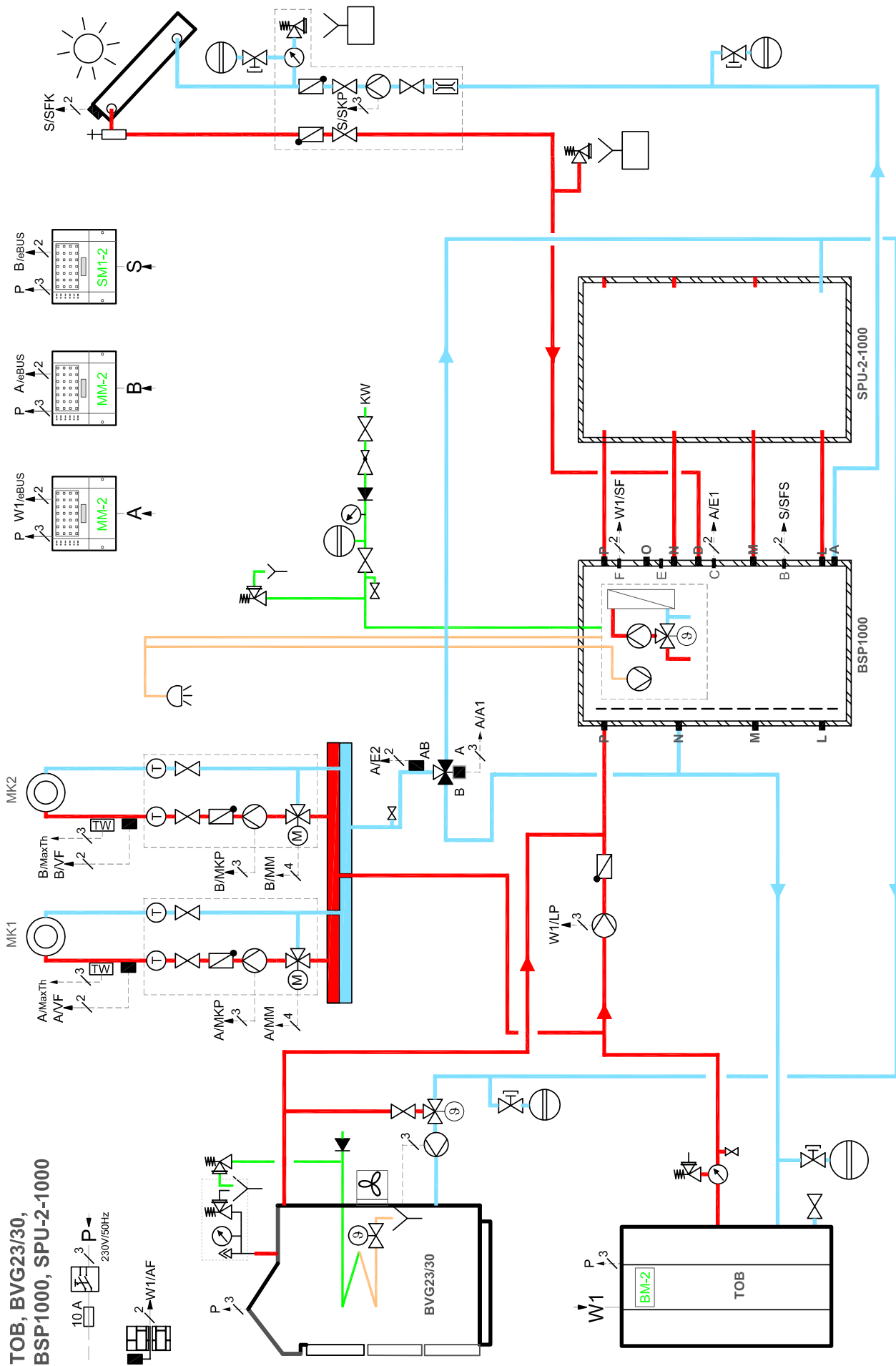
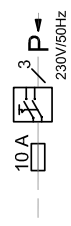


Zeichn.-Nr.
16-52-018-003

Index
03

Datum
06.06.16

**TOB, BVG23/30,
BSP1000, SPU-2-1000**



Zeichn.-Nr.

16-52-018-004

Index

02

Datum

06.06.16

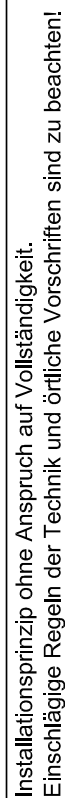
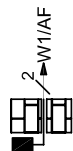
Installationsprinzip ohne Anspruch auf Vollständigkeit.

Einschlägige Regeln der Technik und örtliche Vorschriften sind zu beachten!

Funktionsbeschreibung und Einstellungshinweise

KB	Einheit	Adresse	Konfiguration ¹⁾	HK	MK	LH	IRLA	Sp	ZP	Beschreibung
W1	Regelung TOB, CGB-2(K) CGS-2, CGW-2 MGK-2	---	2					x		• witterungsgeführte Kesseltemperaturregelung • Speichertemperaturregelung ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter HG40 ¹⁾ = 2
A	Mischermodul MM-2 für MK1	 Adresse MM-2 Werkseinstellung	4		x		x			• witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischerkreises • Rücklaufanhebung zur Heizungsunterstützung mit Brennersperre: Ist die Pufferspeichertemperatur größer als die Rücklauftemperatur der Heizkreisanlage + dTEin (Parameter MI 16¹⁾), so schaltet das Umschaltventil in die Stellung AB-A und das Heizgerät wird für eine einstellbare Zeit (Parameter MI 18¹⁾) gesperrt. ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter MI 05 ¹⁾ = 4, Parameter MI 18 ¹⁾ je nach Leitungslänge (Puffer ↔ Heizgerät) einstellen.
B	Mischermodul MM-2 für MK2	 Adresse MM-2	8 Werkseinstellung		x					• witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischerkreises
S	Solarmodul SM1-2	---	---					1 ²⁾		• Das Solarmodul regelt eine Einkreisolaranlage mittels Temperaturdifferenzregelung. Dabei wird die Speichertemperatur mit der Kollektortemperatur verglichen und je nach Temperaturdifferenz die Solarkreispumpe ein - oder ausgeschaltet.
---	Feststoffkessel BVG23/30	---	---	---	---	---	---	---	---	• Die Pumpe des Festbrennstoffkessels wird über den Kesselthermostaten geschaltet. Das thermische Regelventil mischt Vor - und Rücklaufwasser so zusammen, dass eine Rücklauftemperatur von 60°C nicht unterschritten wird.
P	Netzleitung	---	---	---	---	---	---	---	---	

10 A 3 P 230V/50Hz



Funktionsbeschreibung und Einstellungshinweise

KB	Einheit	Adresse	Konfiguration ¹⁾	HK	MK	LH	IRLA	Sp	ZP	Beschreibung
W1	Regelung TOB, CGB-2(K) CGS-2, CGW-2 MGK-2	---	11					x		• kombinierte Kessel- und Sammlertemperaturregelung • Speichertemperaturregelung ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter HG40 ¹⁾ = 11
A	Mischermodul MM-2 für MK1	 Adresse MM-2 Werkseinstellung	8 Werkseinstellung		x					• witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischerkreises ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter MI 03 ¹⁾ = 0
B	Mischermodul MM-2 für MK2	 Adresse MM-2	8 Werkseinstellung		x					• witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischerkreises ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter MI 03 ¹⁾ = 0
S	Solarmodul SM2-2	---	4					2 ²⁾		• Das Solarmodul regelt die Einschichtung in den Puffer mittels Temperaturdifferenzregelung. Dabei werden an 2 Stellen im Speicher (oben und mittig) die Speichertemperaturen mit der Kollektortemperatur verglichen und je nach Temperaturdifferenz wird die Solarkreispumpe ein- oder ausgeschaltet und mittels 3WUV der Speicher im oberen (Vorrangbetrieb) oder im mittleren Segment beladen. ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter SOL 12 ¹⁾ = 4, SOL 07 ¹⁾ = 8 und SOL 17 ¹⁾ = 0 Achtung: Wenn Parameter SOL 16 ¹⁾ > SOL 06 ¹⁾ , dann muss SOL 03 ¹⁾ = 1 und SOL 36 ¹⁾ ≥ SOL 37 ¹⁾ + 5K eingestellt werden. Einstellempfehlung für SOL 16, SOL 36 und 37: SOL 06 ¹⁾ = 60°C (Werkseinstellung), SOL 16 ¹⁾ = max. 80°C, SOL 36 ¹⁾ = 90°C und SOL 37 ¹⁾ = 85°C.
P	Netzleitung									

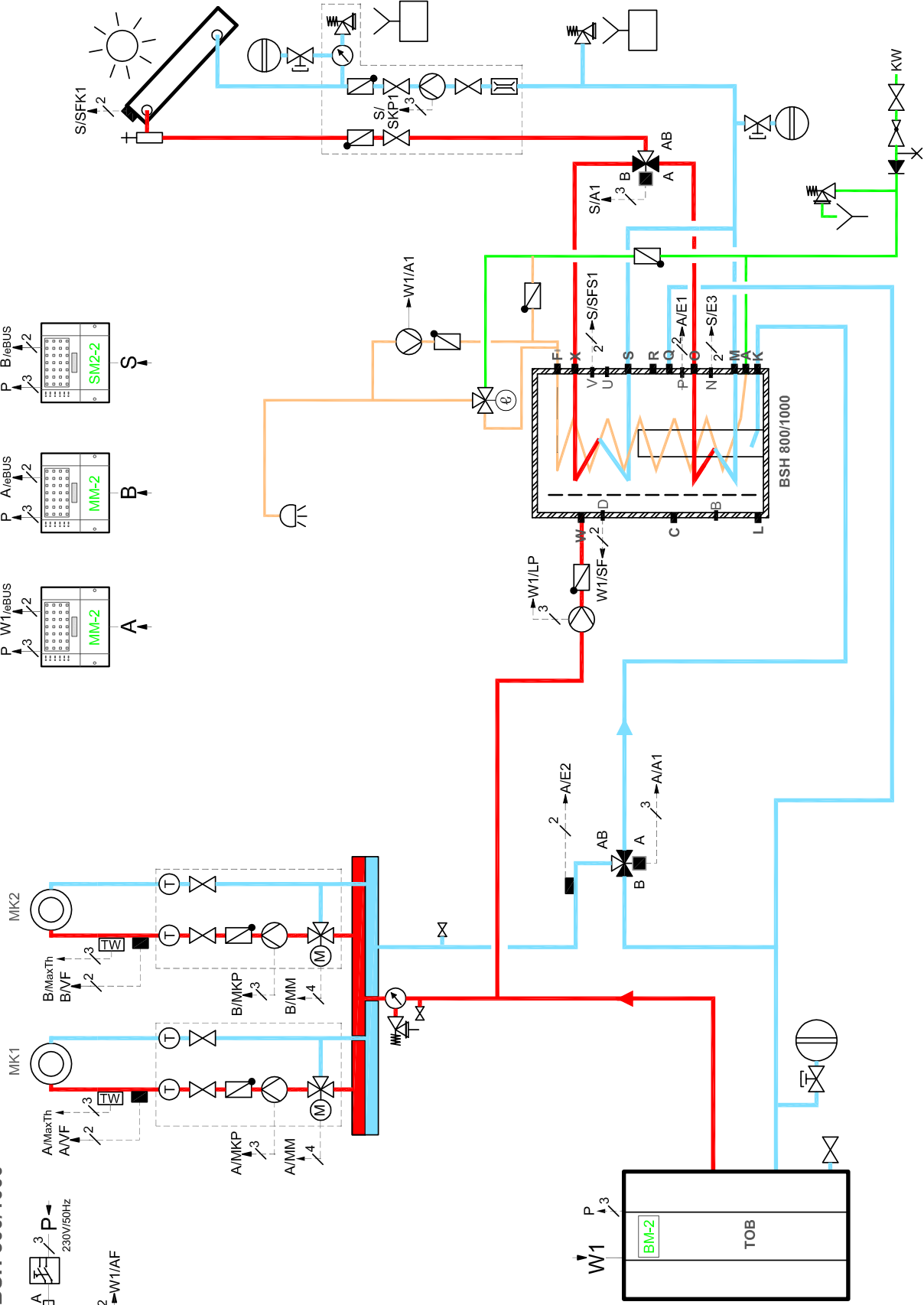
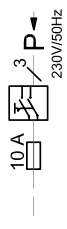


Zeichn.-Nr.
16-52-018-006

Index
04

Datum
06.06.16

TOB, BSH 800/1000

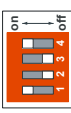
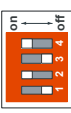


Installationsprinzip ohne Anspruch auf Vollständigkeit.
Einschlägige Regeln der Technik und örtliche Vorschriften sind zu beachten!

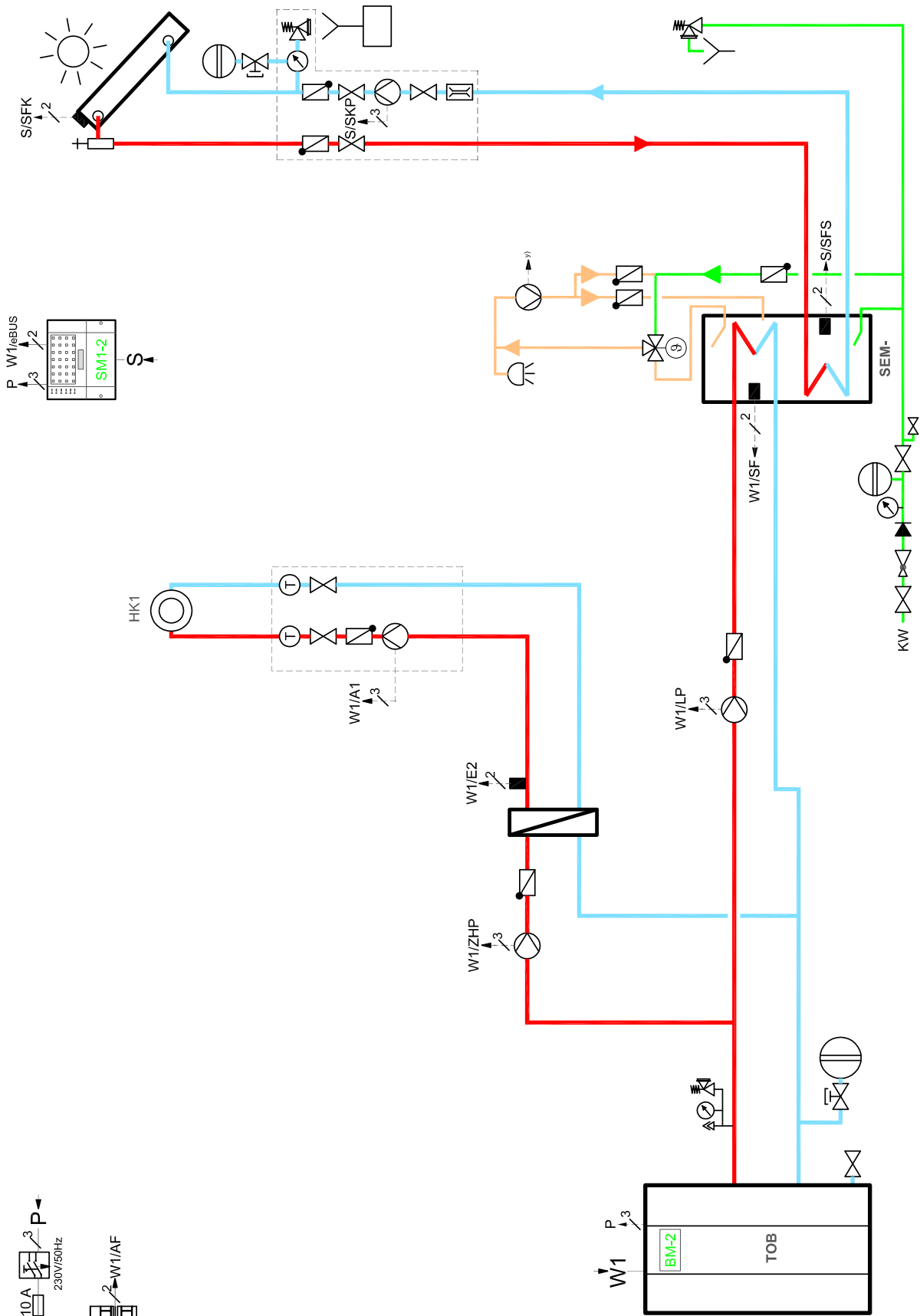
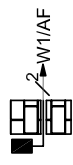
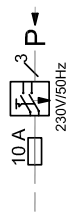
Zeichn.-Nr. 16-52-018-011
Index 04
Datum 06.06.16



Funktionsbeschreibung und Einstellungshinweise

KB	Einheit	Adresse	Konfiguration ¹⁾	HK	MK	LH	IRLA	Sp	ZP	Beschreibung
W1	Regelung TOB, CGB-2(K) CGS-2, CGW-2 MGK-2	---	2					x	x	- witterungsgeführte Kesseltemperaturregelung - Speichertemperaturregelung - intervallgesteuerte Zirkulationspumpe ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter HG40 ¹⁾ = 2
A	Mischermodul MM-2 für MK1	 Adresse MM-2 Werkseinstellung	4		x		x			- witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischkreises - Rücklaufanhebung zur Heizungsunterstützung mit Brennersperre: Ist die Pufferspeichertemperatur größer als die Rücklauftemperatur der Heizkreisanlage + dTEin (Parameter MI 16¹⁾), so schaltet das Umschaltventil in die Stellung AB-A und das Heizgerät wird für eine einstellbare Zeit (Parameter MI 18¹⁾) gesperrt. ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter MI 05 ¹⁾ = 4, Parameter MI 18 ¹⁾ je nach Leitungslänge (Puffer ↔ Heizgerät) einstellen.
B	Mischermodul MM-2 für MK2	 Adresse MM-2	8 Werkseinstellung		x					witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischkreises
S	Solarmodul SM2-2	---	4					2 ²⁾		Das Solarmodul regelt die Einschichtung in den Puffer mittels Temperaturdifferenzregelung. Dabei werden an 2 Stellen im Speicher (oben und mittig) die Speichertemperaturen mit der Kollektortemperatur verglichen und je nach Temperaturdifferenz wird die Solarkreispumpe ein- oder ausgeschaltet und mittels 3WUV der Speicher im oberen (Vorrangbetrieb) oder im mittleren Segment beladen. ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter SOL 12 ¹⁾ = 4, SOL 07 ¹⁾ = 8 und SOL 17 ¹⁾ = 0 Achtung: Wenn Parameter SOL 16 ¹⁾ > SOL 06 ¹⁾ , dann muss SOL 03 ¹⁾ = 1 und SOL 36 ¹⁾ ≥ SOL 37 ¹⁾ + 5K eingestellt werden. Einstellempfehlung für SOL 16, SOL 36 und 37: SOL 06 ¹⁾ = 60°C (Werkseinstellung), SOL 16 ¹⁾ = max. 80°C, SOL 36 ¹⁾ = 90°C und SOL 37 ¹⁾ = 85°C.
P	Netzleitung	---								

TOB, SEM-



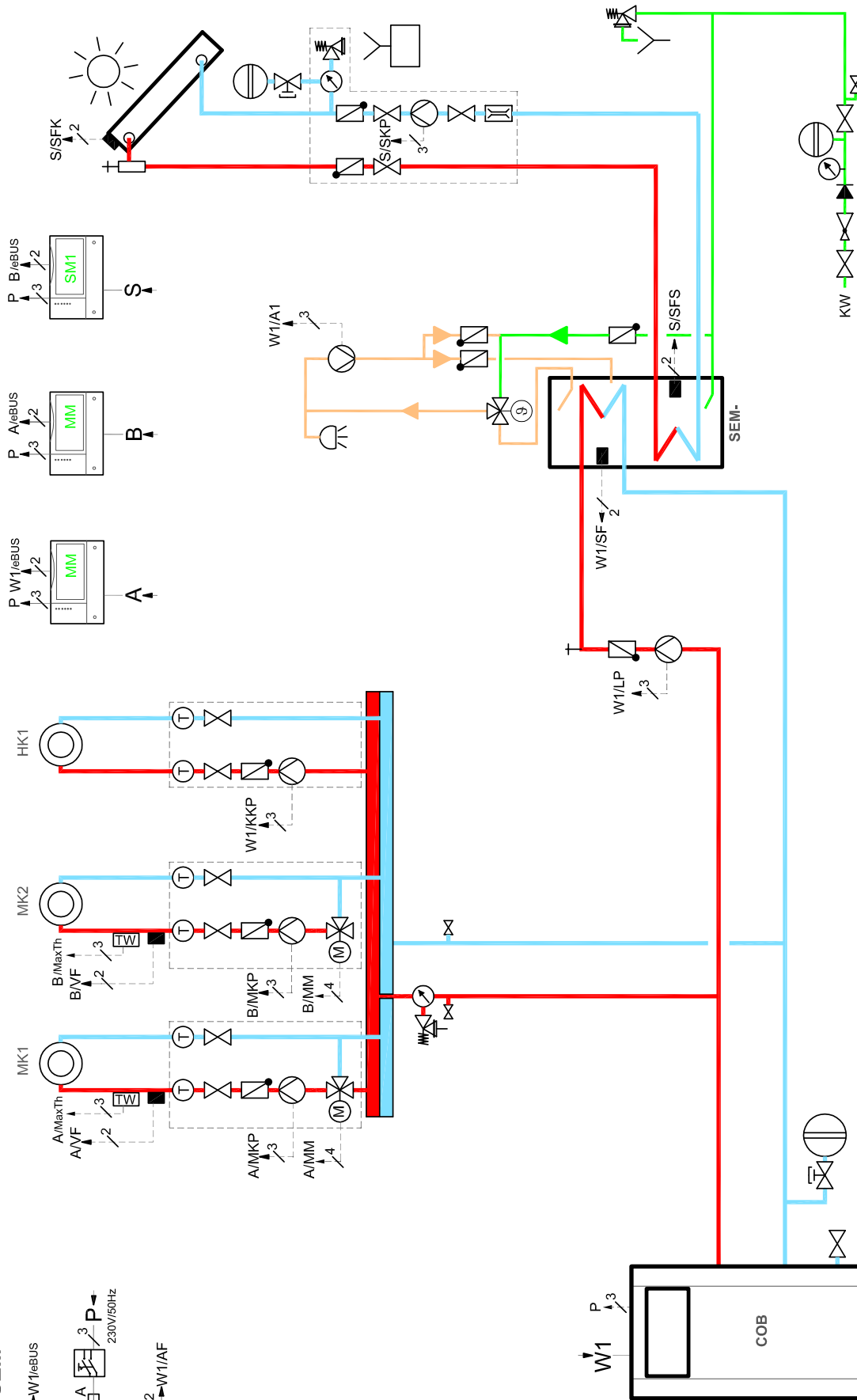
Installationsprinzip ohne Anspruch auf Vollständigkeit.
Einschlägige Regeln der Technik und örtliche Vorschriften sind zu beachten!

Zeichn.-Nr. 16-52-018-013
Index 01
Datum 06.06.16

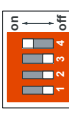
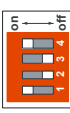
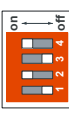


Funktionsbeschreibung und Einstellungshinweise

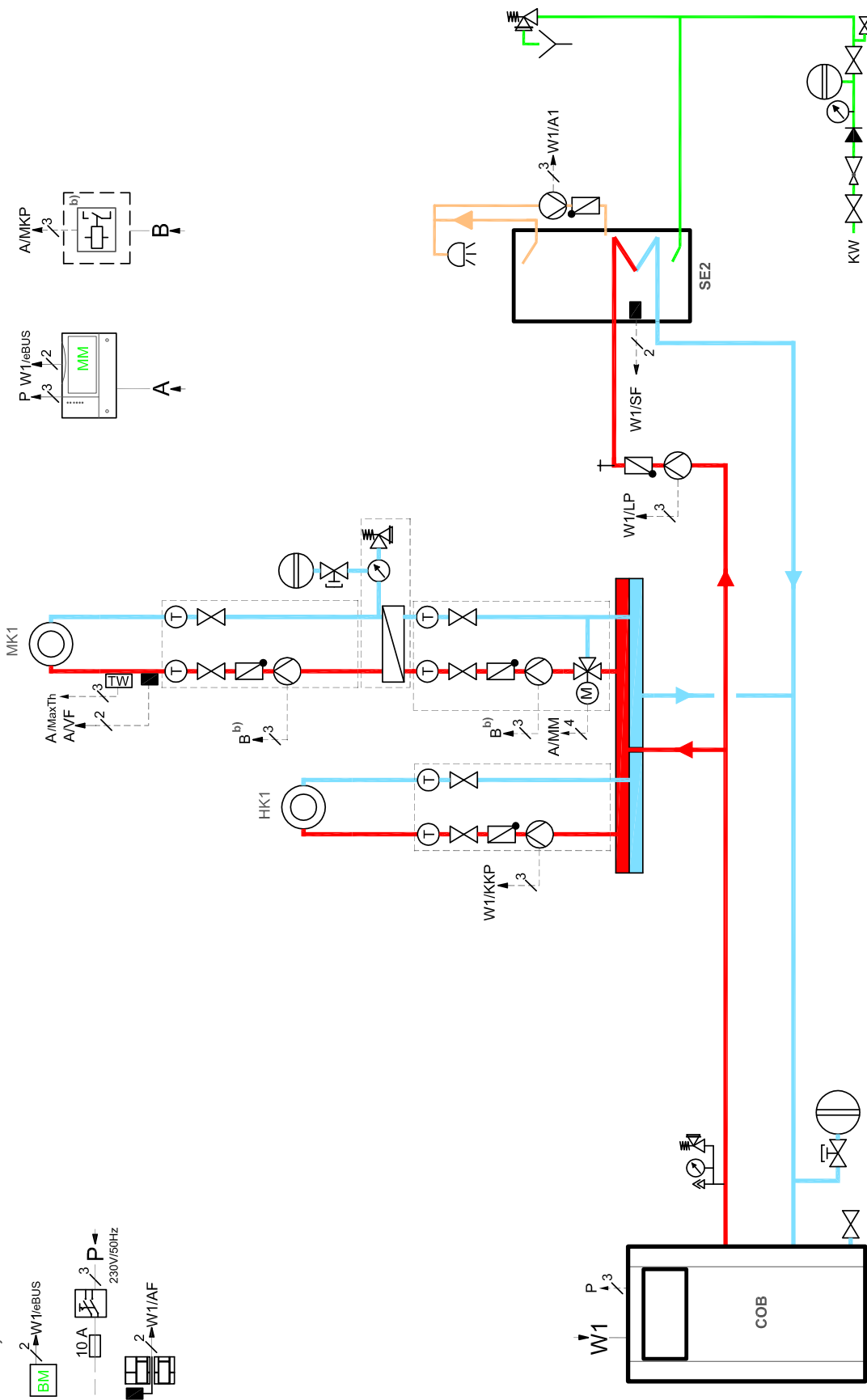
KB	Einheit	Adresse	Konfiguration ¹⁾	HK	MK	LH	IRLA	Sp	ZIP	Beschreibung
W1	Regelung TOB, CGB-2(K) CGS-2, CGW-2 MGK-2	---	12	x				x		• kombinierte Kessel- und Sammlertemperaturregelung • witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Heizkreises • Speichertemperaturregelung ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter HG40 ¹⁾ = 12 y) „Ansteuerung bauseits“
S	Solarmodul SM1-2	---	---					1 ²⁾		• Das Solarmodul regelt eine Einkreisolaranlage mittels Temperaturdifferenzregelung. Dabei wird die Speichertemperatur mit der Kollektortemperatur verglichen und je nach Temperaturdifferenz die Solarkreispumpe ein - oder ausgeschaltet.
P	Netzleitung	---	---							



Funktionsbeschreibung und Einstellungshinweise

KB	Einheit	Adresse	Konfiguration ¹⁾	HK	MK	LH	IRLA	Sp	ZP	Beschreibung
	Regelung COB									
W1		 Adresse BM Werkseinstellung	---	X				X	X	- witterungsgeführte Kesseltemperaturregelung für einen direkten Heizkreis - Speichertemperaturregelung - intervallgesteuerte Zirkulationspumpe ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter HG14 ¹⁾ auf 1, 2 oder 3
A	Mischermodul MM für MK1	 Adresse MM Werkseinstellung	8 Werkseinstellung		X					witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischerkreises
B	Mischermodul MM für MK2	 Adresse MM	8 Werkseinstellung		X					witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischerkreises
S	Solarmodul SM1	---	---					1 ²⁾		Das Solarmodul regelt eine Einkreisolaranlage mittels Temperaturdifferenzregelung. Dabei wird die Speichertemperatur mit der Kollektortemperatur verglichen und je nach Temperaturdifferenz die Solarkreispumpe ein - oder ausgeschaltet.
P	Netzleitung	---	---							

COB, SE2

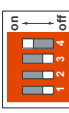
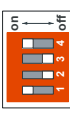


Installationsprinzip ohne Anspruch auf Vollständigkeit.
Einschlägige Regeln der Technik und örtliche Vorschriften sind zu beachten!

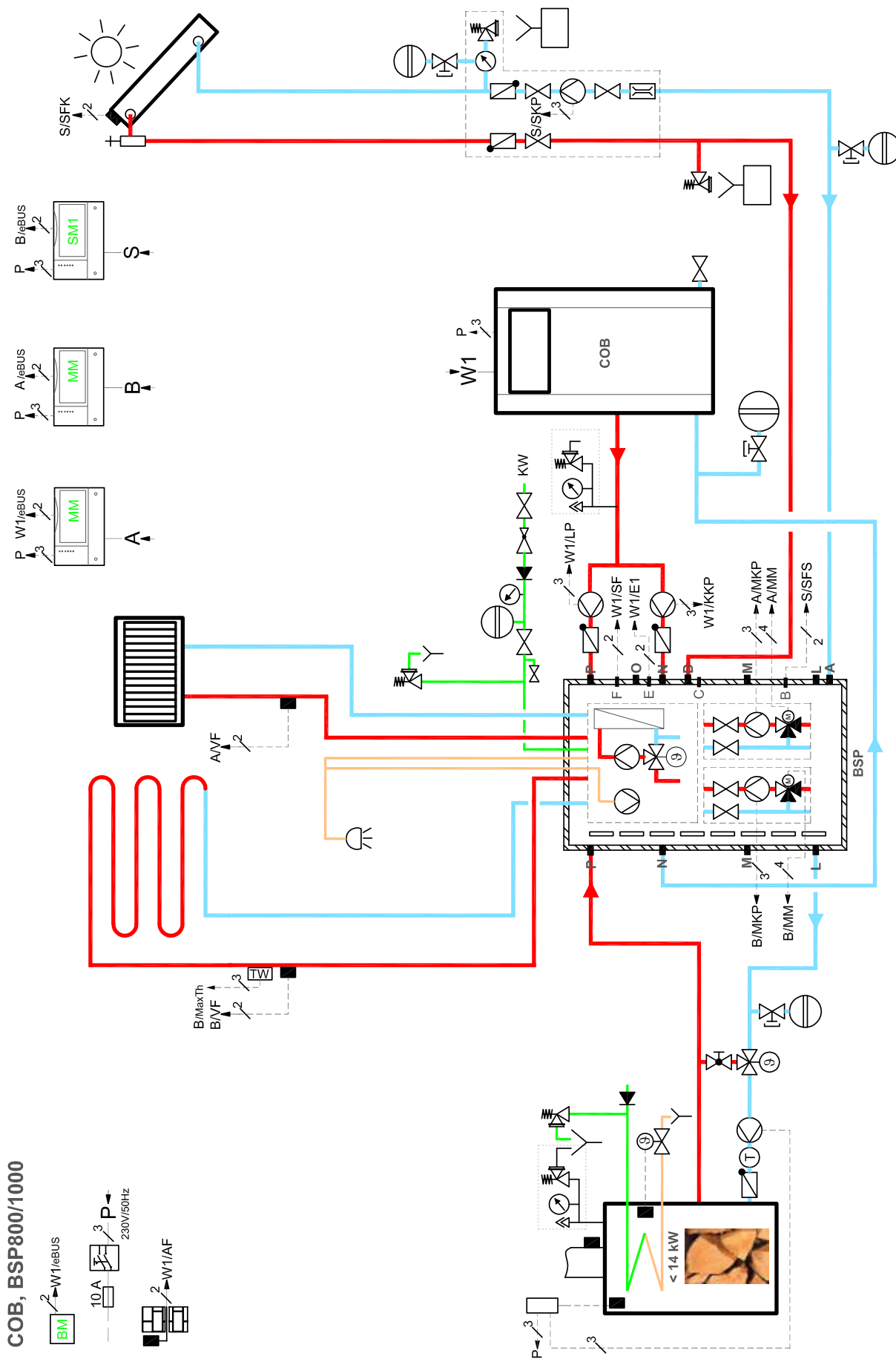
Zeichn.-Nr. **13-52-020-002** Index **06** Datum **06.06.16**

WOLF

Funktionsbeschreibung und Einstellungshinweise

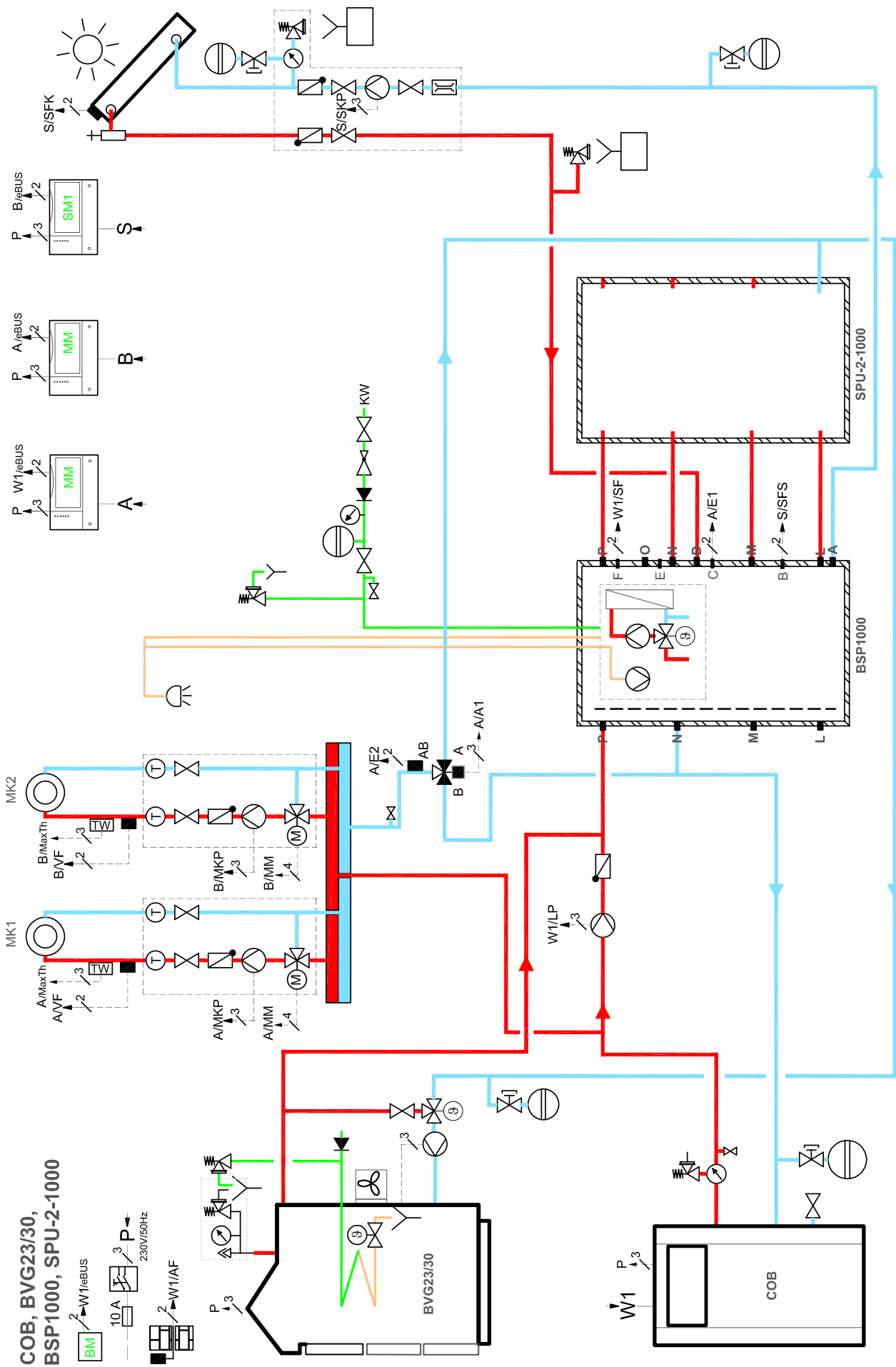
KB	Einheit	Adresse	Konfiguration ¹⁾	HK	MK	LH	IRLA	Sp	ZIP	Beschreibung
	Regelung COB	 Adresse BM Werkseinstellung	---	X				X	X	- witterungsgeführte Kesseltemperaturregelung für einen direkten Heizkreis - Speichertemperaturregelung - intervallgesteuerte Zirkulationspumpe ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter HG14 ¹⁾ auf 1, 2 oder 3
	Mischermodul MM für MK1	 Adresse MM Werkseinstellung	8 Werkseinstellung		X					witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischerkreises
	---	---	---	---	---	---	---	---	---	b) Relais bauseits
	Systemtrennung	---	---	---	---	---	---	---	---	- Die Systemtrennung dient zur hydraulischen Trennung eines Fußbodenheizungskreises von den übrigen Anlagenteilen einer Heizungsanlage um diese vor Sauerstoffeintrag zu schützen. - Die Übertragungsleistung des Wärmetauschers beträgt: 25 kW bei Primär 70/50 und Sekundär 25/35 15 kW bei Primär 50/30 und Sekundär 25/35
P	Netzleitung	---	---	---	---	---	---	---	---	

COB, BSP800/1000



Funktionsbeschreibung und Einstellungshinweise

KB	Einheit	Adresse	Konfiguration ¹⁾	HK	MK	LH	IRLA	Sp	ZP	Beschreibung
W1	Regelung COB	 Adresse BM Werkseinstellung	---					X		- witterungsgeführte Sammlertemperaturregelung - Speichertemperaturregelung ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter HG6 ¹⁾ = 2, Parameter HG13 ¹⁾ = 7
A	Mischermodul MM für MK1	 Adresse MM Werkseinstellung	8 Werkseinstellung		X					witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischerkreises ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter MI 03 ¹⁾ = 0
B	Mischermodul MM für MK2	 Adresse MM	8 Werkseinstellung		X					witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischerkreises ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter MI 03 ¹⁾ = 0
S	Solarmodul SM1	---	---					1 ²⁾		Das Solarmodul regelt eine Einkreis solaranlage mittels Temperaturdifferenzregelung. Dabei wird die Speichertemperatur mit der Kollektortemperatur verglichen und je nach Temperaturdifferenz die Solarpumpe ein - oder ausgeschaltet.
---	Feststoffkessel < 14 kW	---	---							Die Pumpe des Festbrennstoffkessels wird über den Kesselthermostaten geschaltet. Das thermische Regelventil mischt Vor - und Rücklaufwasser so zusammen, dass eine Rücklauftemperatur von 60°C nicht unterschritten wird. Hinweis: Beim Feststoffkessel wird ein Rauchgasthermostat empfohlen. Das Rauchgasthermostat ist in Reihe zum Kesselthermostaten zu verdrahten.
P	Netzleitung	---	---							

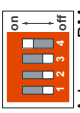
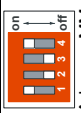
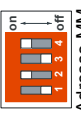


Installationsprinzip ohne Anspruch auf Vollständigkeit.
Einschlägige Regeln der Technik und örtliche Vorschriften sind zu beachten!

Zeichn.-Nr. **13-52-020-004** Index **07** Datum **06.06.16**



Funktionsbeschreibung und Einstellungshinweise

KB	Einheit	Adresse	Konfiguration ¹⁾	HK	MK	LH	IRLA	Sp	ZP	Beschreibung
W1	Regelung COB	 Adresse BM Werkseinstellung	---					X		- witterungsgeführte Kesseltemperaturregelung - Speichertemperaturregelung ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter HG6 ¹⁾ = 1
A	Mischermodul MM für MK1	 Adresse MM Werkseinstellung	4		X		X			- witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischerkreises - Rücklaufanhebung zur Heizungsunterstützung mit Brennersperrung: Ist die Pufferspeichertemperatur größer als die Rücklauftemperatur der Heizkisanlage + dTEin (Parameter MI 16¹⁾), so schaltet das Umschaltventil in die Stellung AB-A und das Heizgerät wird für eine einstellbare Zeit (Parameter MI 18¹⁾) gesperrt. ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter MI 05 ¹⁾ = 4, Parameter MI 18 ¹⁾ je nach Leitungslänge (Puffer ↔ Heizgerät) einstellen.
B	Mischermodul MM für MK2	 Adresse MM	8 Werkseinstellung		X					witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischerkreises
S	Solarmodul SM1	---	---					1 ²⁾		Das Solarmodul regelt eine Einkreisolaranlage mittels Temperaturdifferenzregelung. Dabei wird die Speichertemperatur mit der Kollektortemperatur verglichen und je nach Temperaturdifferenz die Solarkreispumpe ein - oder ausgeschaltet.
---	Feststoffkessel BVG23/30	---	---							Die Pumpe des Festbrennstoffkessels wird über den Kesselthermostaten geschaltet. Das thermische Regelventil mischt Vor - und Rücklaufwasser so zusammen, dass eine Rücklauftemperatur von 60°C nicht unterschritten wird.
P	Netzleitung	---	---							

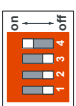
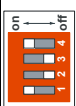
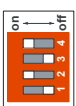
The diagram illustrates a complex water supply and heating system. It features several main components and their interconnections:

- COB (Central Oil Burner):** Located at the bottom left, it provides heat to the system.
- BVG23/30 (Boiler):** A vertical boiler unit in the center, connected to the COB and the BSP-SL1000.
- BSP-SL1000 (Boiler):** A larger boiler unit on the right, which is part of a steam-heated system.
- SPU-2-1000 (Steam Pressure Unit):** A rectangular unit at the top right, connected to the BSP-SL1000.
- Water Supply Network (W1):** Represented by blue lines, it brings water into the system from the bottom left.
- Heating Network (H1):** Represented by red lines, it circulates water through the boilers and radiators.
- Radiators:** Several radiators are shown, including a large one on the left and smaller ones in the center and right.
- Pumps and Valves:** Numerous pumps (circles with arrows) and valves (triangles) are used to control the flow of water and steam.
- Control System (S):** A control unit at the top left, connected to the system via a power supply (P).
- Power Supply (P):** A 230V/50Hz supply is shown at the bottom left, connected to the control system.

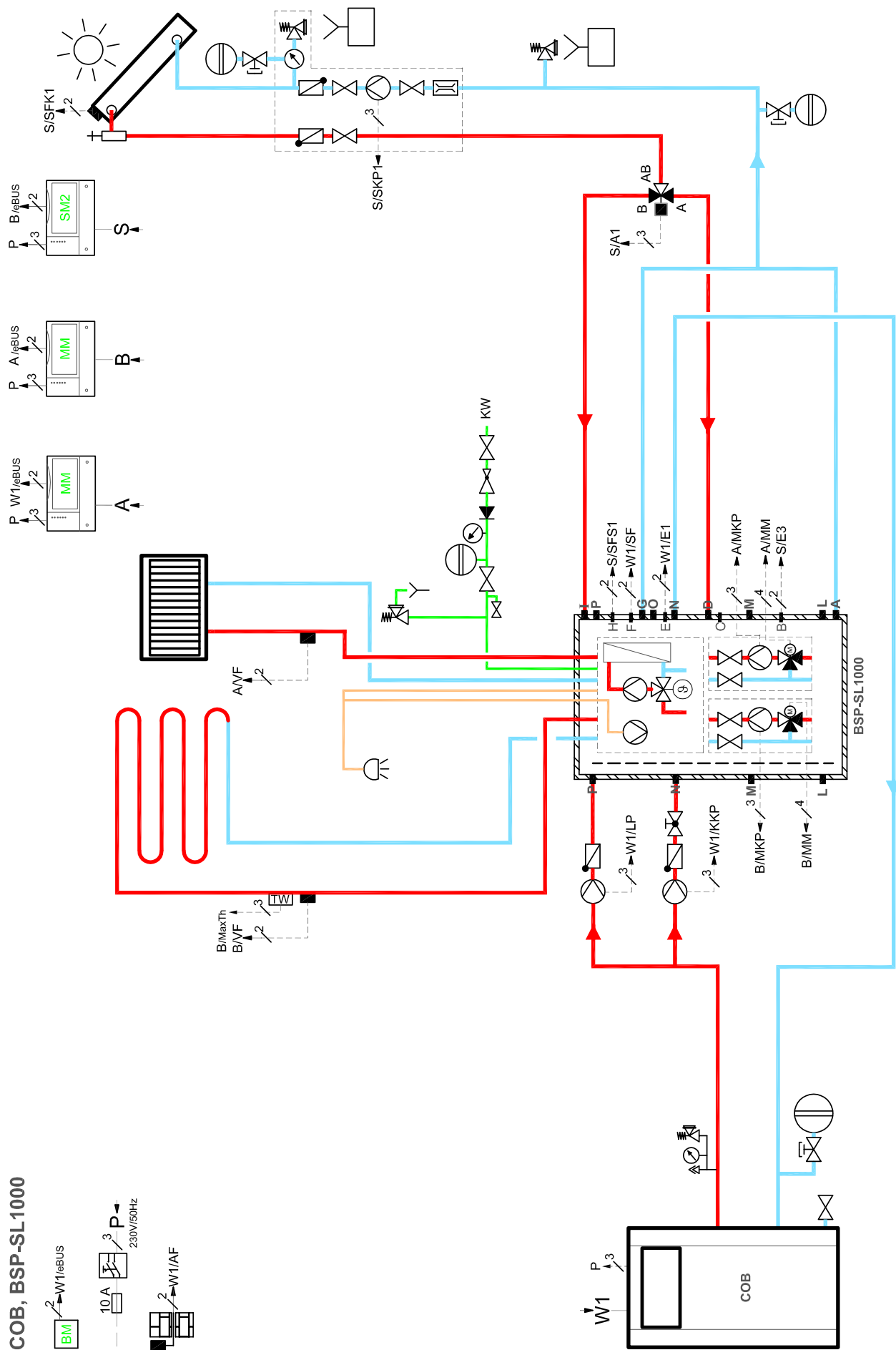
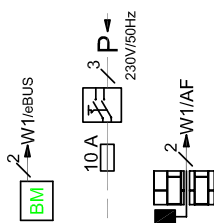
The diagram uses a color-coded system: blue for water supply, red for heating, and green for control lines. Various symbols and labels (e.g., W1/LP, W1/KKP, W1/SF, W1/E1, A/MM, S/E3, B/MM, B/MKP, B/MaxTh, B/VF, A/VF, KW) indicate specific components and their operational states.

Installationsprinzip ohne Anspruch auf Vollständigkeit.
Einschlägige Regeln der Technik und örtliche Vorschriften

Funktionsbeschreibung und Einstellungshinweise

KB	Einheit	Adresse	Konfiguration ¹⁾	HK	MK	LH	IRLA	Sp	ZP	Beschreibung
W1	Regelung COB	 Adresse BM Werkseinstellung	---					X		- witterungsgeführte Sammlertemperaturregelung - Speichertemperaturregelung ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter HG6 ¹⁾ = 2, Parameter HG13 ¹⁾ = 7
A	Mischermodul MM für MK1	 Adresse MM Werkseinstellung	8 Werkseinstellung		X					witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischerkreises ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter MI 03 ¹⁾ = 0
B	Mischermodul MM für MK2	 Adresse MM	8 Werkseinstellung		X					witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischerkreises ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter MI 03 ¹⁾ = 0
S	Solarmodul SM2	---	4					2 ²⁾		Das Solarmodul regelt die Einschichtung in den Puffer mittels Temperaturdifferenzregelung. Dabei werden an 2 Stellen im Speicher (oben und mittig) die Speichertemperaturen mit der Kollektortemperatur verglichen und je nach Temperaturdifferenz wird die Solarkreispumpe ein- oder ausgeschaltet und mittels 3WUV der Speicher im oberen (Vorrangbetrieb) oder im mittleren Segment beladen. ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter SOL 12 ¹⁾ = 4, SOL 07 ¹⁾ = 8 und SOL 17 ¹⁾ = 0 Achtung: Wenn Parameter SOL 16 ¹⁾ > SOL 06 ¹⁾ , dann muss SOL 03 ¹⁾ = 1 und SOL 36 ¹⁾ ≥ SOL 37 ¹⁾ + 5K eingestellt werden. Einstellempfehlung für SOL 16, SOL 36 und 37: SOL 06 ¹⁾ = 60°C (Werkseinstellung), SOL 16 ¹⁾ = max. 80°C, SOL 36 ¹⁾ = 90°C und SOL 37 ¹⁾ = 85°C.
---	Feststoffkessel BVG23/30	---	---							Die Pumpe des Festbrennstoffkessels wird über den Kesselthermostaten geschaltet. Das thermische Regelventil mischt Vor- und Rücklaufwasser so zusammen, dass eine Rücklauftemperatur von 60°C nicht unterschritten wird.
P	Netzleitung	---	---							

COB, BSP-SL1000



Installationsprinzip ohne Anspruch auf Vollständigkeit.
Einschlägige Regeln der Technik und örtliche Vorschriften sind zu beachten!

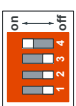
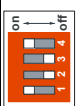
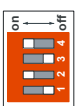
Zeichn.-Nr. **13-52-020-009**

Index **08**

Datum **06.06.16**



Funktionsbeschreibung und Einstellungshinweise

KB	Einheit	Adresse	Konfiguration ¹⁾	HK	MK	LH	IRLA	Sp	ZP	Beschreibung
W1	Regelung COB	 Adresse BM Werkseinstellung	---					X		- witterungsgeführte Sammlertemperaturregelung - Speichertemperaturregelung ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter HG6 ¹⁾ = 2, Parameter HG13 ¹⁾ = 7
A	Mischermodul MM für MK1	 Adresse MM Werkseinstellung	8 Werkseinstellung		X					witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischerkreises ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter MI 03 ¹⁾ = 0
B	Mischermodul MM für MK2	 Adresse MM	8 Werkseinstellung		X					witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischerkreises ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter MI 03 ¹⁾ = 0
S	Solarmodul SM2	---	4					2 ²⁾		Das Solarmodul regelt die Einschichtung in den Puffer mittels Temperaturdifferenzregelung. Dabei werden an 2 Stellen im Speicher (oben und mittig) die Speichertemperaturen mit der Kollektortemperatur verglichen und je nach Temperaturdifferenz wird die Solarkreispumpe ein- oder ausgeschaltet und mittels 3WUV der Speicher im oberen (Vorrangbetrieb) oder im mittleren Segment beladen. ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter SOL 12 ¹⁾ = 4, SOL 07 ¹⁾ = 8 und SOL 17 ¹⁾ = 0 Achtung: Wenn Parameter SOL 16 ¹⁾ > SOL 06 ¹⁾ , dann muss SOL 03 ¹⁾ = 1 und SOL 36 ¹⁾ ≥ SOL 37 ¹⁾ + 5K eingestellt werden. Einstellempfehlung für SOL 16, SOL 36 und 37: SOL 06 ¹⁾ = 60°C (Werkseinstellung), SOL 16 ¹⁾ = max. 80°C, SOL 36 ¹⁾ = 90°C und SOL 37 ¹⁾ = 85°C.
P	Netzleitung	---	---							

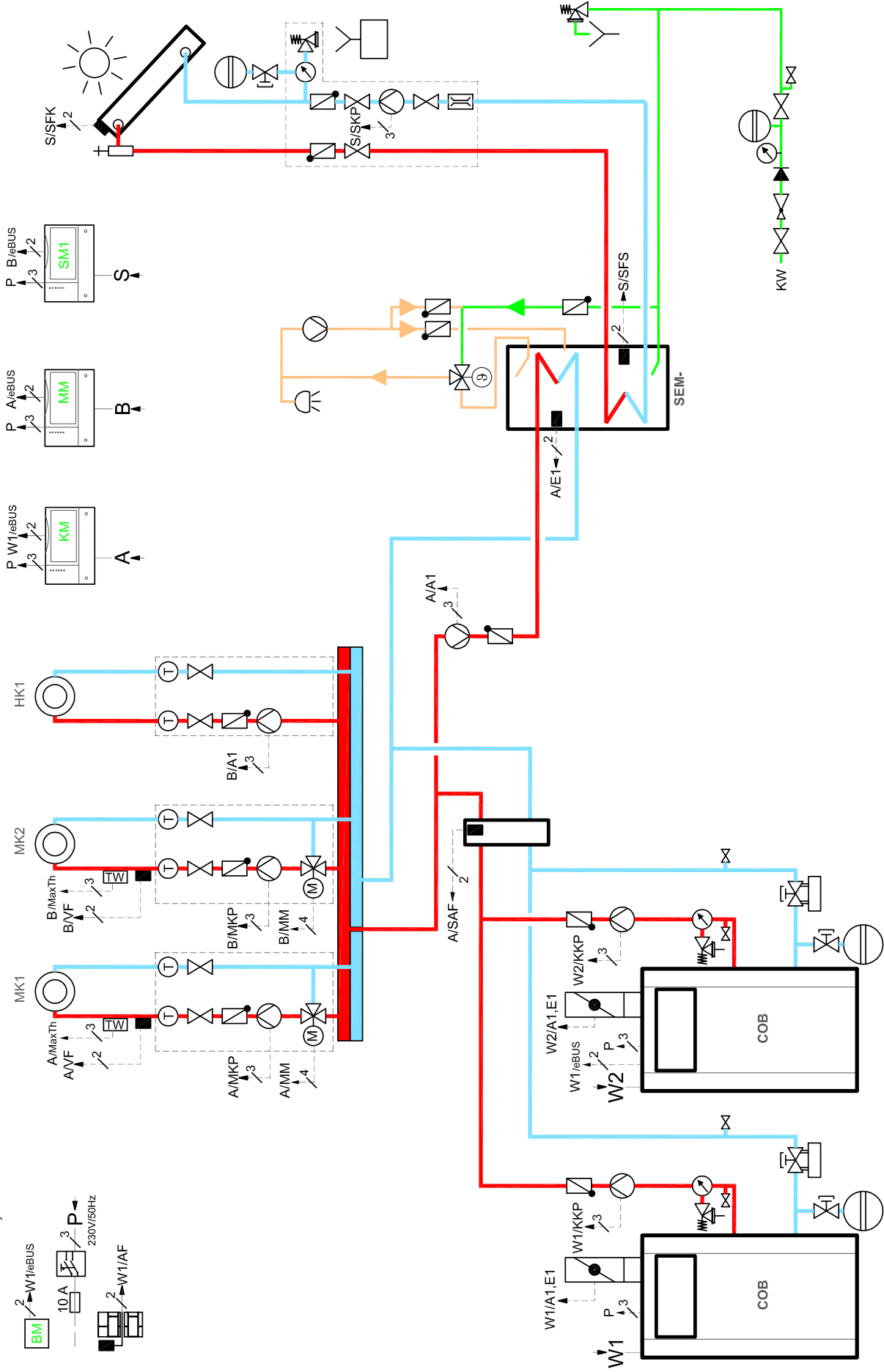
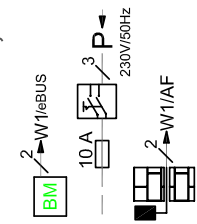


Zeichn.-Nr.
13-52-020-009

Index
08

Datum
06.06.16

COB Kaskade, SEM-

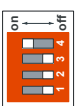
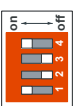
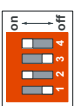


Installationsprinzip ohne Anspruch auf Vollständigkeit.
Einschlägige Regeln der Technik und örtliche Vorschriften sind zu beachten!

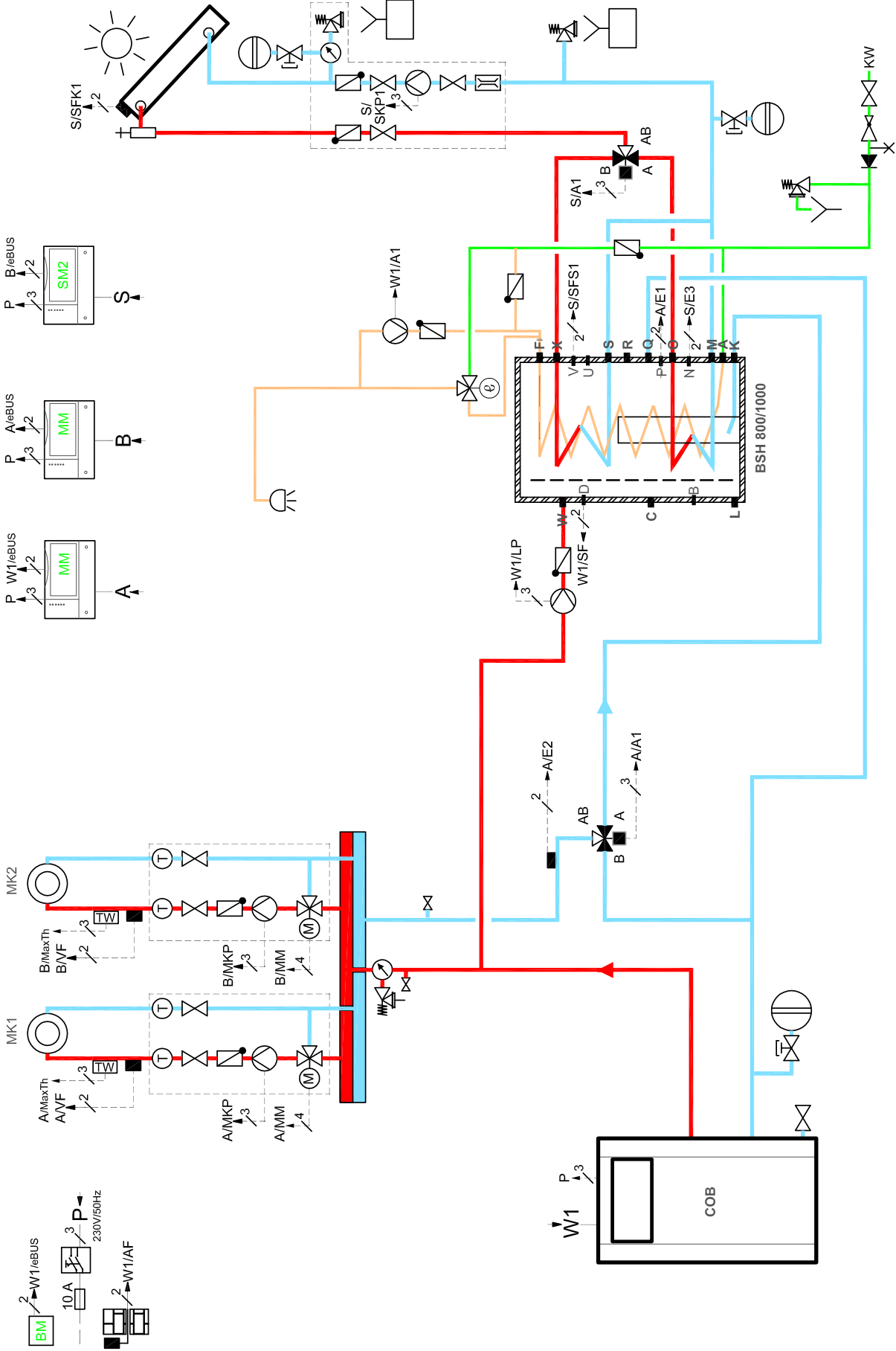
Zeichn.-Nr. **13-52-020-013** Index **06** Datum **06.06.16**



Funktionsbeschreibung und Einstellungshinweise

KB	Einheit	Adresse	Konfiguration ¹⁾	HK	MK	LH	IRLA	Sp	ZP	Beschreibung
	Regelung COB	 Adresse BM Werkseinstellung	---							leistungsföhrte Kesselsteuerung ⇒ Erforderliche Einstellung: Die Adressvergabe der Kessel muss mit 1 beginnen und wird fortlaufend um 1 erhöht. Adressierung Kessel siehe Montageanleitung Kesselregelung. Parameter HG 06¹⁾ auf 1, Parameter HG 13¹⁾ auf 5, Parameter HG 14¹⁾ auf 7 und Parameter HG 08¹⁾ und HG 22¹⁾ ≥ max. Sammlertemperatur (Parameter KM 03¹⁾) + 10K Hinweis: HG 06, HG 08, HG 13, HG 14 und HG 22 müssen bei allen Kesseln explizit eingestellt werden.
	W1 W2									
	Kaskadenmodul KM für MK1	 Adresse KM Werkseinstellung	1		x			x		- Kaskadensteuerung für max. 4 schaltende Kessel (COB) - Störmeldeeingang (potentialfrei, z. B. für Kondensatpumpe) - witterungsgeföhrte Vorlauftemperaturregelung eines Mischkreises - Speichertemperaturregelung ⇒ Erforderliche Einstellungen: Parameter KM 01¹⁾ = 1 Parameter KM 02¹⁾ entsprechend HG 28 auf 1, 2 oder 3 einstellen.
	Mischermodule MM für MK2	 Adresse MM	3	x	x					witterungsgeföhrte Vorlauftemperaturregelung eines Mischkreises und eines Heizkreises ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter MI 05¹⁾ = 3
	Solarmodul SM1	---	---					1 ²⁾		Das Solarmodul regelt eine Einkreisolaranlage mittels Temperaturdifferenzregelung. Dabei wird die Speichertemperatur mit der Kollektortemperatur verglichen und je nach Temperaturdifferenz die Solarkreispumpe ein - oder ausgeschaltet.
	Hydraulische Weiche	---	---							Durch die Hydraulische Weiche werden die Mischkreispumpen von der Wärmeerzeugerpumpe hydraulisch entkoppelt.
	Netzleitung	---	---							

COB, BSH 800/1000

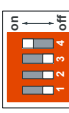
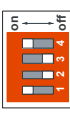
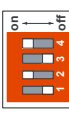


Installationsprinzip ohne Anspruch auf Vollständigkeit.
Einschlägige Regeln der Technik und örtliche Vorschriften sind zu beachten!

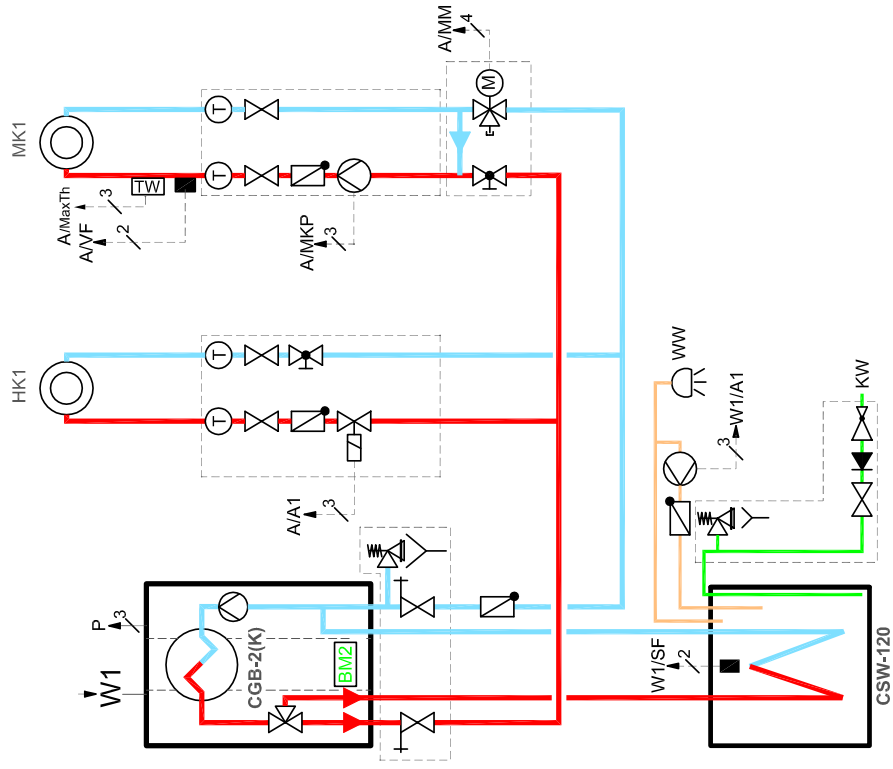
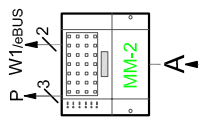
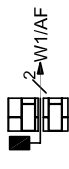
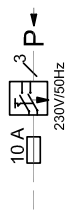
Zeichn.-Nr. **13-52-020-016**
Index **05**
Datum **06.06.16**



Funktionsbeschreibung und Einstellungshinweise

KB	Einheit	Adresse	Konfiguration ¹⁾	HK	MK	LH	IRLA	Sp	ZP	Beschreibung
	Regelung COB	 Adresse BM Werkseinstellung	---							• witterungsgeführte Kesseltemperaturregelung • Speichertemperaturregelung • intervallgesteuerte Zirkulationspumpe ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter HG6 ¹⁾ = 1, Parameter HG14 ¹⁾ auf 1, 2 oder 3
	Mischermodul MM für MK1	 Adresse MM Werkseinstellung	4							• witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischerkreises • Rücklaufanhebung zur Heizungsunterstützung mit Brennersperre: Ist die Pufferspeichertemperatur größer als die Rücklauftemperatur der Heizkreisanlage + dTEin (Parameter MI 16¹⁾), so schaltet das Umschaltventil in die Stellung AB-A und das Heizgerät wird für eine einstellbare Zeit (Parameter MI 18¹⁾) gesperrt. ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter MI 05 ¹⁾ = 4, Parameter MI 18 ¹⁾ je nach Leitungslänge (Puffer ↔ Heizgerät) einstellen.
	Mischermodul MM für MK2	 Adresse MM	8 Werkseinstellung		X					• witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischerkreises
	Solarmodul SM2									• Das Solarmodul regelt die Einschichtung in den Puffer mittels Temperaturdifferenzregelung. Dabei werden an 2 Stellen im Speicher (oben und mittig) die Speichertemperaturen mit der Kollektortemperatur verglichen und je nach Temperaturdifferenz wird die Solarkreispumpe ein- oder ausgeschaltet und mittels 3WUV der Speicher im oberen (Vorrangbetrieb) oder im mittleren Segment beladen. ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter SOL 12 ¹⁾ = 4, SOL 07 ¹⁾ = 8 und SOL 17 ¹⁾ = 0 Achtung: Wenn Parameter SOL 16 ¹⁾ > SOL 06 ¹⁾ , dann muss SOL 03 ¹⁾ = 1 und SOL 36 ¹⁾ ≥ SOL 37 ¹⁾ + 5K eingestellt werden. Einstellempfehlung für SOL 16, SOL 36 und 37: SOL 06 ¹⁾ = 60°C (Werkseinstellung), SOL 16 ¹⁾ = max. 80°C, SOL 36 ¹⁾ = 90°C und SOL 37 ¹⁾ = 85°C.
P	Netzleitung	---	---							

CGB-2(K), CSW-120



Zeichn.-Nr.

47-52-014-001

Index

02

Datum

06.06.16

Installationsprinzip ohne Anspruch auf Vollständigkeit.

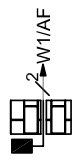
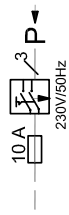
Einschlägige Regeln der Technik und örtliche Vorschriften sind zu beachten!



Funktionsbeschreibung und Einstellungshinweise

KB	Einheit	Adresse	Konfiguration ¹⁾	HK	MK	LH	RLA	Sp	ZP	Beschreibung
W1	Regelung TOB, CGB-2(K) CGS-2, CGW-2 MGK-2	---	2					x	x	• witterungsgeführte Kesseltemperaturregelung • Speichertemperaturregelung • intervallgesteuerte Zirkulationspumpe ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter HG 40 ¹⁾ = 2, Parameter HG 14 ¹⁾ = Zirk 100, Zirk 50 oder Zirk 20
A	Mischermodul MM-2 für MK1	 Adresse MM-2 Werkseinstellung	3	x	x					• witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischerkreises und eines Heizkreises ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter MI 05 ¹⁾ = 3
---	Einspritzschaltung	---	---	---	---	---	---	---	---	• Durch die Einspritzschaltung werden die Mischerkreisumpen von der Gerätepumpe hydraulisch entkoppelt. • Die benötigte Heizleistung der einzelnen Heizkreise sollte nicht über 27 kW liegen. • Maximale Vorlauftemperatur im Mischerkreis ≤ 50°C
P	Netzleitung	---	---	---	---	---	---	---	---	

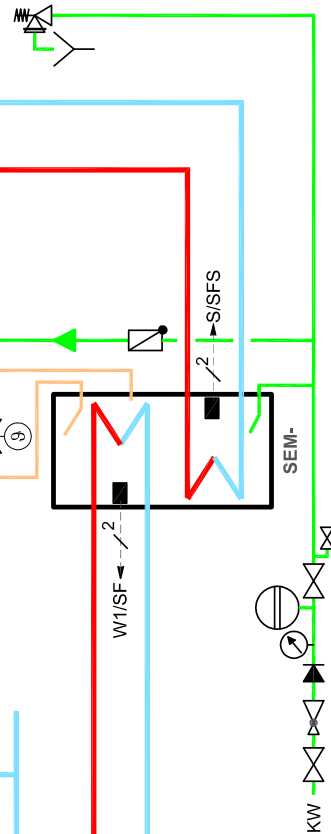
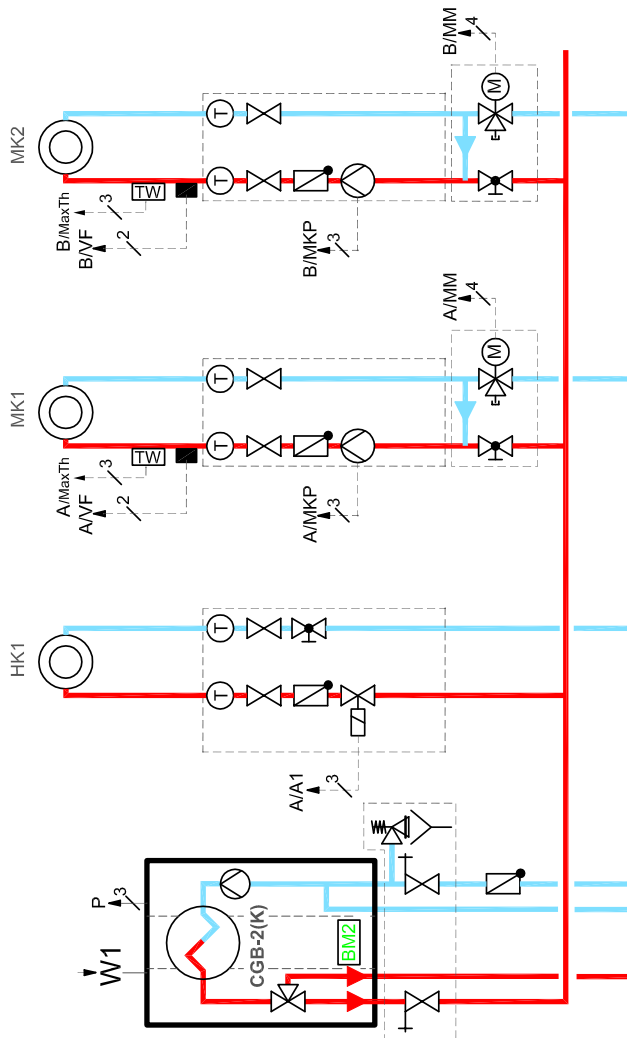
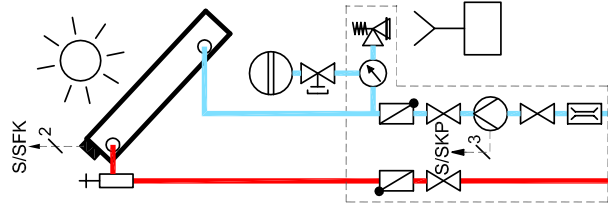
CGB-2(K), SEM-



P	W1/eBUS	A
1	2	3
4	5	6
7	8	9
10	11	12
13	14	15
16	17	18
19	20	21
22	23	24
25	26	27
28	29	30
31	32	33
34	35	36
37	38	39
40	41	42
43	44	45
46	47	48
49	50	51
52	53	54
55	56	57
58	59	60
61	62	63
64	65	66
67	68	69
70	71	72
73	74	75
76	77	78
79	80	81
82	83	84
85	86	87
88	89	90
91	92	93
94	95	96
97	98	99
100	101	102

P	A/eBUS	B
1	2	3
4	5	6
7	8	9
10	11	12
13	14	15
16	17	18
19	20	21
22	23	24
25	26	27
28	29	30
31	32	33
34	35	36
37	38	39
38	39	40
41	42	43
44	45	46
47	48	49
50	51	52
53	54	55
56	57	58
59	60	61
62	63	64
65	66	67
68	69	70
71	72	73
74	75	76
77	78	79
80	81	82
83	84	85
86	87	88
89	90	91
92	93	94
95	96	97
98	99	100

P	B/eBUS	S
1	2	3
4	5	6
7	8	9
10	11	12
13	14	15
16	17	18
19	20	21
22	23	24
25	26	27
28	29	30
31	32	33
34	35	36
37	38	39
38	39	40
41	42	43
44	45	46
47	48	49
50	51	52
53	54	55
56	57	58
59	60	61
62	63	64
65	66	67
68	69	70
71	72	73
74	75	76
77	78	79
80	81	82
83	84	85
86	87	88
89	90	91
92	93	94
95	96	97
98	99	100



Zeichn.-Nr.

47-52-014-003

Index

02

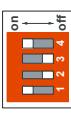
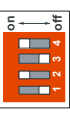
Datum

06.06.16

Installationsprinzip ohne Anspruch auf Vollständigkeit.

Einschlägige Regeln der Technik und örtliche Vorschriften sind zu beachten!

Funktionsbeschreibung und Einstellungshinweise

KB	Einheit	Adresse	Konfiguration ¹⁾	HK	MK	LH	IRLA	Sp	ZP	Beschreibung
W1	Regelung TOB, CGB-2(K) CGS-2, CGW-2 MGK-2	---	2					x	x	- witterungsgeführte Kesseltemperaturregelung - Speichertemperaturregelung - intervallgesteuerte Zirkulationspumpe ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter HG 40 ¹⁾ = 2, Parameter HG 14 ¹⁾ = Zirk 100, Zirk 50 oder Zirk 20
A	Mischermodul MM-2 für MK1	 Adresse MM-2 Werkseinstellung	3	x	x					witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischerkreises und eines Heizkreises ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter MI 05 ¹⁾ = 3
B	Mischermodul MM-2 für MK2	 Adresse MM-2	8 Werkseinstellung		x					witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischerkreises
S	Solarmodul SM1-2	---	---					1 ²⁾		Das Solarmodul regelt eine Einkreisolaranlage mittels Temperaturdifferenzregelung. Dabei wird die Speichertemperatur mit der Kollektortemperatur verglichen und je nach Temperaturdifferenz die Solarkreispumpe ein - oder ausgeschaltet.
---	Einspritzschaltung	---	---	---	---	---	---	---	---	- Durch die Einspritzschaltung werden die Mischerkreispumpen von der Gerätepumpe hydraulisch entkoppelt. - Die benötigte Heizleistung der einzelnen Heizkreise sollte nicht über 27 kW liegen. - Maximale Vorlauftemperatur im Mischerkreis ≤ 50°C
P	Netzleitung	---	---	---	---	---	---	---	---	

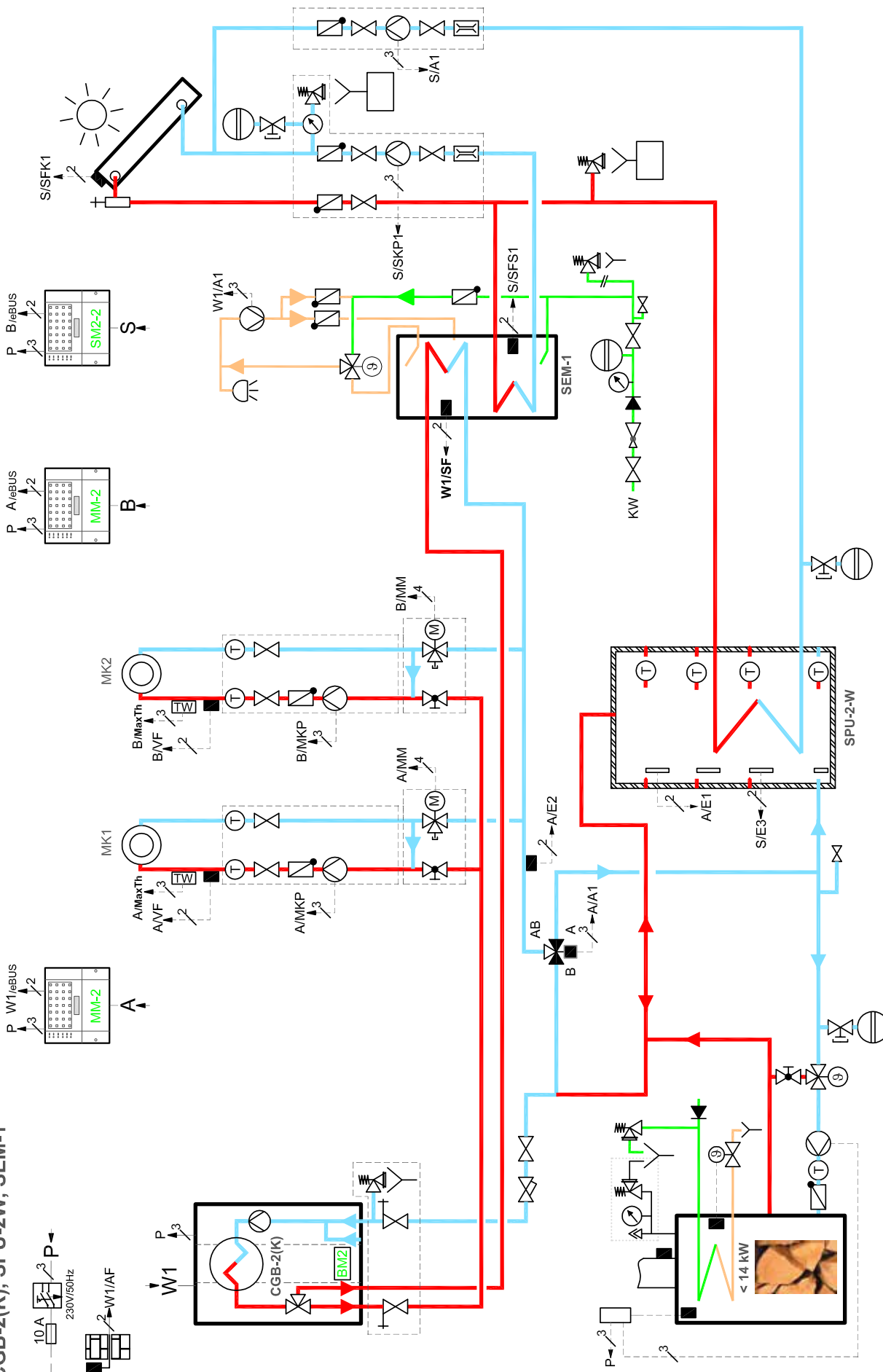


Zeichn.-Nr.
47-52-014-003

Index
02

Datum
06.06.16

CGB-2(K), SPU-2W, SEM-1



Zeichn.-Nr.

Zeichn.-Nr.
47-52-014-006

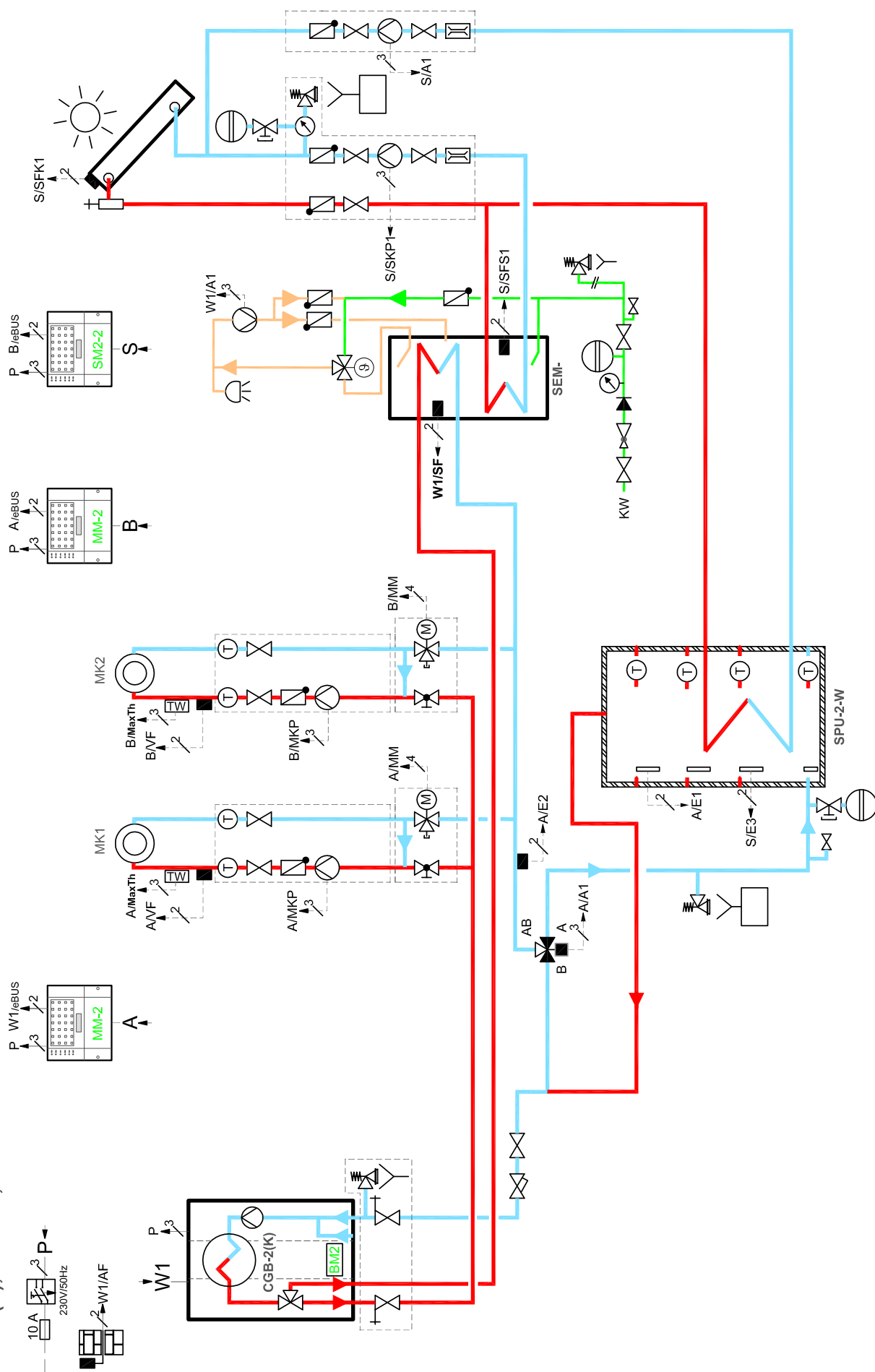
Index 02

Datum
06.06.16

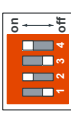
Installationsprinzip ohne Anspruch auf Vollständigkeit. Einschlägige Regeln der Technik und örtliche Vorschriften

Funktionsbeschreibung und Einstellungshinweise

KB	Einheit	Adresse	Konfiguration ¹⁾	HK	MK	LH	RLA	Sp	ZP	Beschreibung								
W1	Regelung TOB, CGB-2(K) CGS-2, CGW-2 MGK-2	---	2					x	x	- witterungsgeführte Kesseltemperaturregelung - Speichertemperaturregelung - intervallgesteuerte Zirkulationspumpe ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter HG 40 ¹⁾ = 2, Parameter HG 14 ¹⁾ = Zirk 100, Zirk 50 oder Zirk 20								
A	Mischermodul MM-2 für MK1	 Adresse MM-2 Werkseinstellung	4		x		x			- witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischkreises - Rücklaufanhebung zur Heizungsunterstützung mit Brennersperre: Ist die Pufferspeichertemperatur größer als die Rücklauftemperatur der Heizkreisanlage + dTEin (Parameter MI 16¹⁾), so schaltet das Umschaltventil in die Stellung AB-A und das Heizgerät wird für eine einstellbare Zeit (Parameter MI 18¹⁾) gesperrt. ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter MI 05 ¹⁾ = 4, Parameter MI 18 ¹⁾ je nach Leitungslänge (Puffer ↔ Heizgerät) einstellen.								
B	Mischermodul MM-2 für MK2	 Adresse MM-2	8 Werkseinstellung		x					witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischkreises								
S	Solarmodul SM2-2	---	3					2 ²⁾		Das Solarmodul regelt eine Zweikreisolaranlage (2 Speicher und 1 Kollektorfeld) mittels Temperaturdifferenzregelung. Dabei werden die Speichertemperaturen mit der Kollektortemperatur verglichen und je nach Temperaturdifferenz wird die Solarkreispumpe für Speicher 1 oder Speicher 2 oder von beiden Speichern (Speicherparallelbetrieb) ein - oder ausgeschaltet. ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter SOL 12 ¹⁾ = 3								
---	Feststoffkessel < 14 kW	---	---	---	---	---	---	---	---	Die Pumpe des Festbrennstoffkessels wird über den Kesselthermostaten geschaltet. Das thermische Regelventil mischt Vor - und Rücklaufwasser so zusammen, dass eine Rücklauftemperatur von 60°C nicht unterschritten wird. Hinweis: Beim Feststoffkessel wird ein Rauchgasthermostat empfohlen. Das Rauchgasthermostat ist in Reihe zum Kesselthermostaten zu verdrahten.								
---	Einspritzschaltung	---	---	---	---	---	---	---	---	- Durch die Einspritzschaltung werden die Mischkreispumpen von der Gerätepumpe hydraulisch entkoppelt. - Die benötigte Heizleistung der einzelnen Heizkreise sollte nicht über 27 kW liegen. - Maximale Vorlauftemperatur im Mischkreis ≤ 50°C								
---	Puffer/Speicher SPU-2W									<table><tr><th>Fühler</th><th>Kennzeichnung</th><th>Speicher</th><th>Position</th></tr><tr><td>Pufferfühler 3WUV</td><td>A/E1</td><td>SPU-2W</td><td>ca. 5 cm unter obersten seitlichen Anschluss</td></tr></table>	Fühler	Kennzeichnung	Speicher	Position	Pufferfühler 3WUV	A/E1	SPU-2W	ca. 5 cm unter obersten seitlichen Anschluss
Fühler	Kennzeichnung	Speicher	Position															
Pufferfühler 3WUV	A/E1	SPU-2W	ca. 5 cm unter obersten seitlichen Anschluss															
P	Netzleitung	---	---	---	---	---	---	---	---									

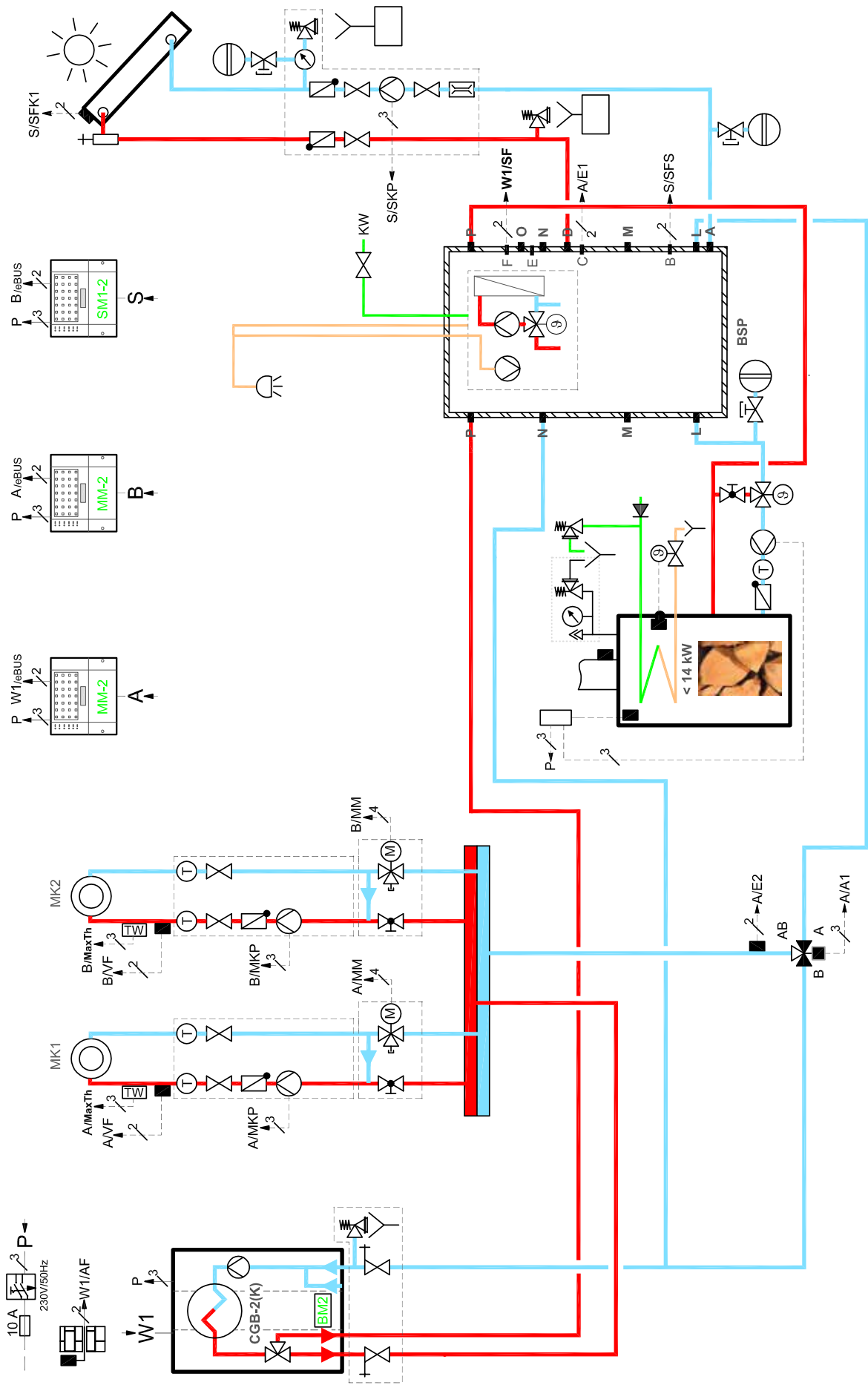


Funktionsbeschreibung und Einstellungshinweise

KB	Einheit	Adresse	Konfiguration ¹⁾	HK	MK	LH	RLA	Sp	ZIP	Beschreibung								
W1	Regelung TOB, CGB-2(K) CGS-2, CGW-2 MGK-2	---	2					x	x	• witterungsgeführte Kesseltemperaturregelung • Speichertemperaturregelung • intervallgesteuerte Zirkulationspumpe ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter HG 40 ¹⁾ = 2, Parameter HG 14 ¹⁾ = Zirk 100, Zirk 50 oder Zirk 20								
A	Mischermodul MM-2 für MK1	 Adresse MM-2 Werkseinstellung	4		x		x			• witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischkreises • Rücklaufanhebung zur Heizungsunterstützung mit Brennersperre: Ist die Pufferspeichertem- peratur größer als die Rücklauftemperatur der Heizkreisanlage + dTEin (Parameter MI 16¹⁾), so schaltet das Umschaltventil in die Stellung AB-A und das Heizgerät wird für eine einstellbare Zeit (Parameter MI 18¹⁾) gesperrt. ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter MI 05 ¹⁾ = 4, Parameter MI 18 ¹⁾ je nach Leitungslänge (Puffer ↔ Heizgerät) einstellen.								
B	Mischermodul MM-2 für MK2	 Adresse MM-2	8 Werkseinstellung		x					• witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischkreises								
S	Solarmodul SM2-2	---	3					2 ²⁾		• Das Solarmodul regelt eine Zweikreisolaranlage (2 Speicher und 1 Kollektorfeld) mittels Tem- peraturdifferenzregelung. Dabei werden die Speichertemperaturen mit der Kollektortemperatur verglichen und je nach Temperaturdifferenz wird die Solarkreispumpe für Speicher 1 oder Speicher 2 oder von beiden Speichern (Speicherparallelbetrieb) ein - oder ausgeschaltet. ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter SOL 12 ¹⁾ = 3								
---	Einspritzschal- tung	---	---	---	---	---	---	---	---	• Durch die Einspritzschaltung werden die Mischkreispumpen von der Gerätepumpe hydrau- lisch entkoppelt. • Die benötigte Heizleistung der einzelnen Heizkreise sollte nicht über 27 kW liegen. • Maximale Vorlauftemperatur im Mischkreis ≤ 50°C								
---	Puffer/Speicher SPU-2W									<table><tr><th>Fühler</th><th>Kennzeichnung</th><th>Speicher</th><th>Position</th></tr><tr><td>Pufferfühler 3WUV</td><td>A/E1</td><td>SPU-2W</td><td>ca. 5 cm unter obersten seitlichen Anschluss</td></tr></table>	Fühler	Kennzeichnung	Speicher	Position	Pufferfühler 3WUV	A/E1	SPU-2W	ca. 5 cm unter obersten seitlichen Anschluss
Fühler	Kennzeichnung	Speicher	Position															
Pufferfühler 3WUV	A/E1	SPU-2W	ca. 5 cm unter obersten seitlichen Anschluss															
P	Netzleitung	---	---	---	---	---	---	---	---									

CGB-2(K), BSP

10 A 230V/50Hz



Zeichn.-Nr.

47-52-014-008

Index

02

Datum

06.06.16

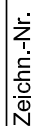
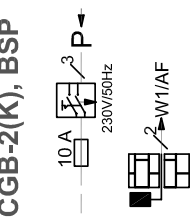
Installationsprinzip ohne Anspruch auf Vollständigkeit.

Einschlägige Regeln der Technik und örtliche Vorschriften sind zu beachten!



Funktionsbeschreibung und Einstellungshinweise

KB	Einheit	Adresse	Konfiguration ¹⁾	HK	MK	LH	IRLA	Sp	ZP	Beschreibung
W1	Regelung TOB, CGB-2(K) CGS-2, CGW-2 MGK-2	---	2					x		- witterungsgeführte Kesseltemperaturregelung - Speichertemperaturregelung ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter HG 40 ¹⁾ = 2, Parameter HG 14 ¹⁾ = Zirk 100, Zirk 50 oder Zirk 20
A	Mischermodul MM-2 für MK1	 Adresse MM-2 Werkseinstellung	4		x					- witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischkreises - Rücklaufanhebung zur Heizungsunterstützung mit Brennersperre: Ist die Pufferspeichertemperatur größer als die Rücklauftemperatur der Heizkreisanlage + dTEin (Parameter MI 16¹⁾), so schaltet das Umschaltventil in die Stellung AB-A und das Heizgerät wird für eine einstellbare Zeit (Parameter MI 18¹⁾) gesperrt. ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter MI 05 ¹⁾ = 4, Parameter MI 18 ¹⁾ je nach Leitungslänge (Puffer ↔ Heizgerät) einstellen.
B	Mischermodul MM-2 für MK2	 Adresse MM-2	8 Werkseinstellung		x					witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischkreises
S	Solarmodul SM1-2	---	---					1 ²⁾		Das Solarmodul regelt eine Einkreisolaranlage mittels Temperaturdifferenzregelung. Dabei wird die Speichertemperatur mit der Kollektortemperatur verglichen und je nach Temperaturdifferenz die Solarkreispumpe ein - oder ausgeschaltet.
---	Einspritzschaltung	---	---							- Durch die Einspritzschaltung werden die Mischkreispumpen von der Gerätepumpe hydraulisch entkoppelt. - Die benötigte Heizleistung der einzelnen Heizkreise sollte nicht über 27 kW liegen. - Maximale Vorlauftemperatur im Mischkreis ≤ 50°C
---	Feststoffkessel < 14 kW	---	---							Die Pumpe des Festbrennstoffkessels wird über den Kesselthermostaten geschaltet. Das thermische Regelventil mischt Vor- und Rücklaufwasser so zusammen, dass eine Rücklauftemperatur von 60°C nicht unterschritten wird.
P	Netzleitung	---	---							Hinweis: Beim Feststoffkessel wird ein Rauchgasthermostat empfohlen. Das Rauchgasthermostat ist in Reihe zum Kesselthermostaten zu verdrahten.



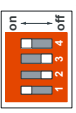
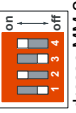
47-52-014-009

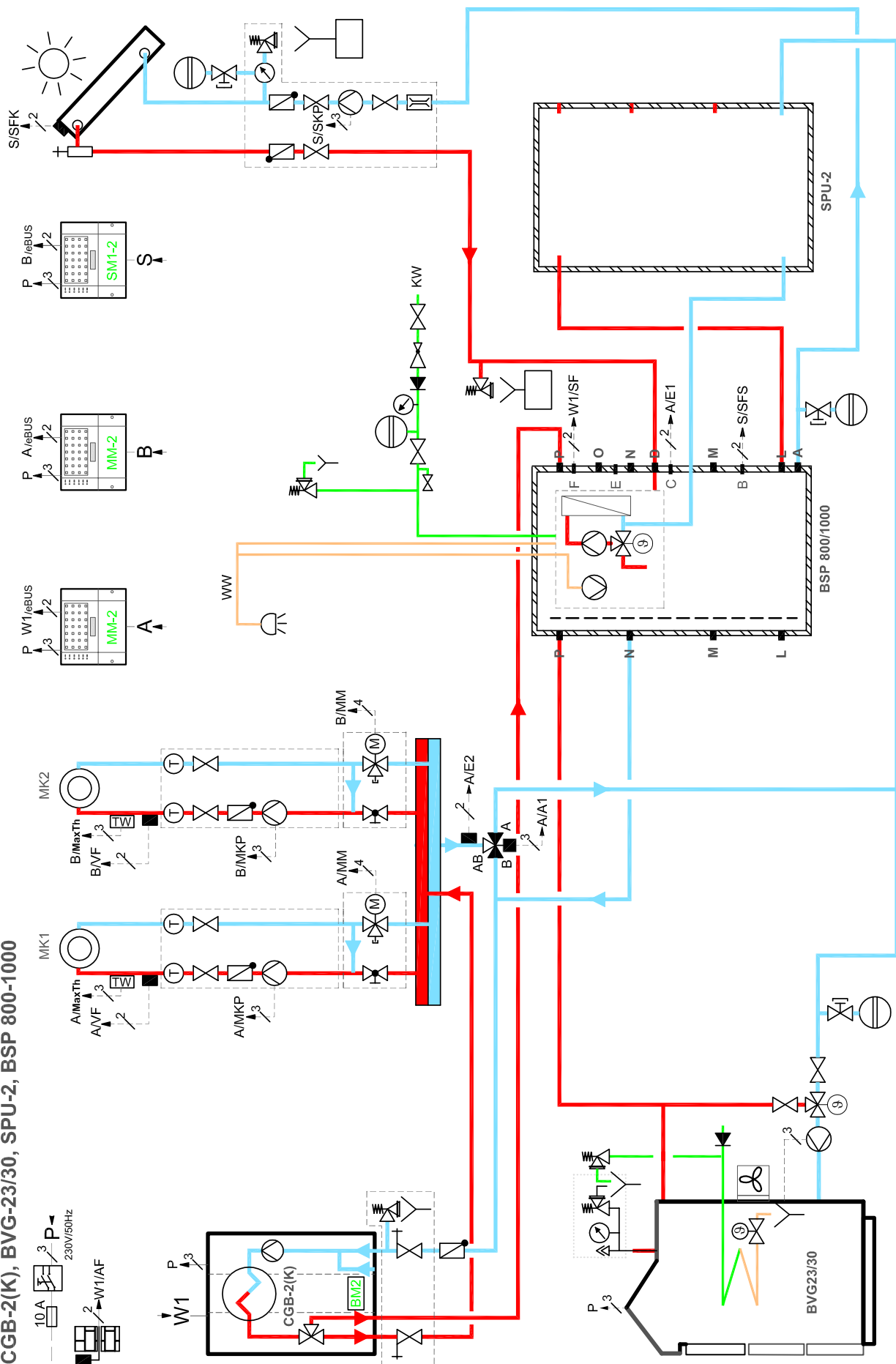
Index	Datum
-------	-------

Datum
06.06.16

Installationsprinzip ohne Anspruch auf Vollständigkeit.
Einschlägige Regeln der Technik und örtliche Vorschriften

Funktionsbeschreibung und Einstellungshinweise

KB	Einheit	Adresse	Konfiguration ¹⁾	HK	MK	LH	IRLA	Sp	ZP	Beschreibung
W1	Regelung TOB, CGB-2(K) CGS-2, CGW-2 MGK-2	---	11					x		• kombinierte Kessel- und Sammlertemperaturregelung • Speichertemperaturregelung ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter HG 40 ¹⁾ = 11
A	Mischermodul MM-2 für MK1	 Adresse MM-2 Werkseinstellung	8 Werkseinstellung		x					• witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischerkreises ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter MI 03 ¹⁾ = 0
B	Mischermodul MM-2 für MK2	 Adresse MM-2	8 Werkseinstellung		x					• witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischerkreises ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter MI 03 ¹⁾ = 0
S	Solarmodul SM1-2	---	---					1 ²⁾		• Das Solarmodul regelt eine Einkreis solaranlage mittels Temperaturdifferenzregelung. Dabei wird die Speichertemperatur mit der Kollektortemperatur verglichen und je nach Temperaturdifferenz die Solarkreispumpe ein - oder ausgeschaltet.
---	Feststoffkessel < 14 kW	---	---							• Die Pumpe des Festbrennstoffkessels wird über den Kesselthermostaten geschaltet. Das thermische Regelventil mischt Vor - und Rücklaufwasser so zusammen, dass eine Rücklauftemperatur von 60°C nicht unterschritten wird. Hinweis: Beim Feststoffkessel wird ein Rauchgasthermostat empfohlen. Das Rauchgasthermostat ist in Reihe zum Kesselthermostaten zu verdrahten.
P	Netzleitung	---	---							



Zeichn.-Nr.

47-52-014-013

Index

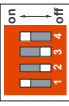
02

Datum

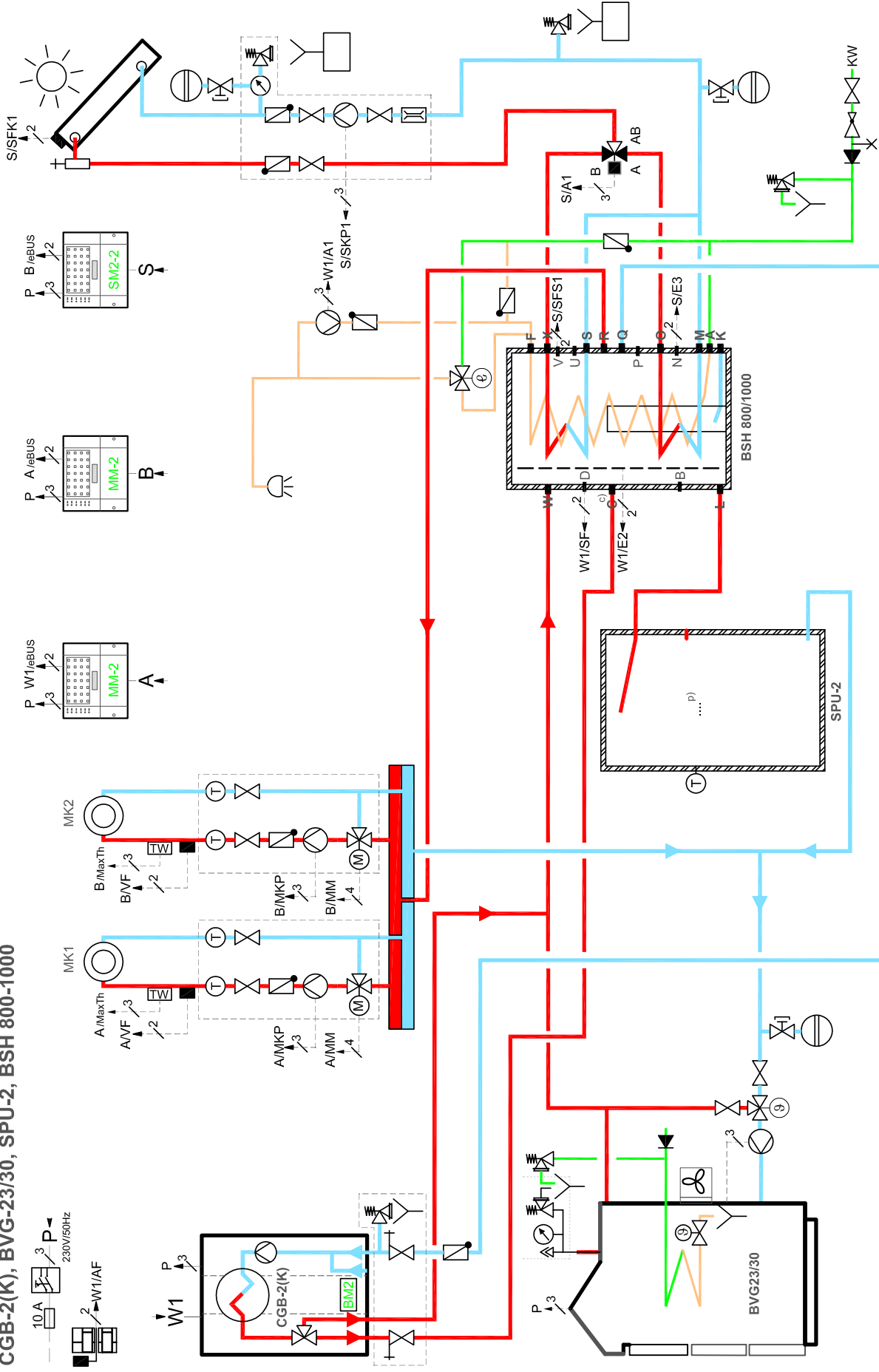
06.06.16

Installationsprinzip ohne Anspruch auf Vollständigkeit.
Einschlägige Regeln der Technik und örtliche Vorschriften

Funktionsbeschreibung und Einstellungshinweise

KB	Einheit	Adresse	Konfiguration ¹⁾	HK	MK	LH	IRLA	Sp	ZP	Beschreibung
W1	Regelung TOB, CGB-2(K) CGS-2, CGW-2 MGK-2	---	2					x		• witterungsgeführte Kesseltemperaturregelung • Speichertemperaturregelung ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter HG 40 ¹⁾ = 2
A	Mischermodul MM-2 für MK1	 Adresse MM-2 Werkseinstellung	4		x		x			• witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischkreises • Rücklaufanhebung zur Heizungsunterstützung mit Brennersperre: Ist die Pufferspeichertemperatur größer als die Rücklauftemperatur der Heizkreisanlage + dTEin (Parameter MI 16¹⁾), so schaltet das Umschaltventil in die Stellung AB-A und das Heizgerät wird für eine einstellbare Zeit (Parameter MI 18¹⁾) gesperrt. ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter MI 05 ¹⁾ = 4, Parameter MI 18 ¹⁾ je nach Leitungslänge (Puffer ↔ Heizgerät) einstellen.
B	Mischermodul MM-2 für MK2	 Adresse MM-2	8 Werkseinstellung		x					• witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischkreises
S	Solarmodul SM1-2	---	---					1 ²⁾		• Das Solarmodul regelt eine Einkreisolaranlage mittels Temperaturdifferenzregelung. Dabei wird die Speichertemperatur mit der Kollektortemperatur verglichen und je nach Temperaturdifferenz die Solarkreispumpe ein - oder ausgeschaltet.
---	Feststoffkessel BV/G23/30	---	---	---	---	---	---	---	---	• Die Pumpe des Festbrennstoffkessels wird über den Kesselthermostaten geschaltet. Das thermische Regelventil mischt Vor - und Rücklaufwasser so zusammen, dass eine Rücklauftemperatur von 60°C nicht unterschritten wird.
---	Einspritzschaltung	---	---	---	---	---	---	---	---	• Durch die Einspritzschaltung werden die Mischkreispumpen von der Gerätepumpe hydraulisch entkoppelt. • Die benötigte Heizleistung der einzelnen Heizkreise sollte nicht über 27 kW liegen. • Maximale Vorlauftemperatur im Mischkreis ≤ 50°C
P	Netzleitung	---	---	---	---	---	---	---	---	

CGB-2(K), BVG-23/30, SPU-2, BSH 800-1000



Zeichn.-Nr.

47-52-014-014

Index

04

Datum

15.10.15

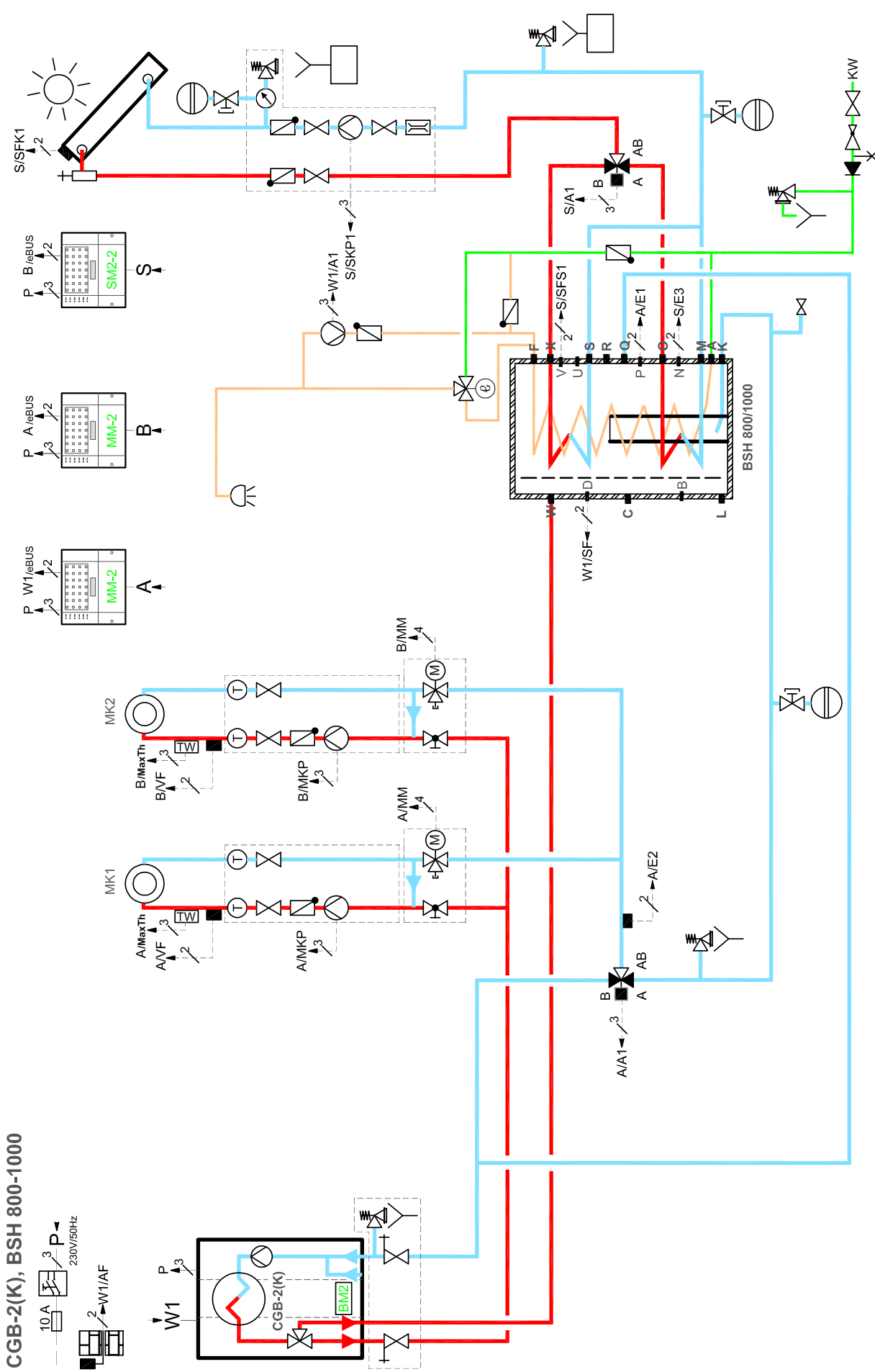
Installationsprinzip ohne Anspruch auf Vollständigkeit.

Einschlägige Regeln der Technik und örtliche Vorschriften sind zu beachten!

Funktionsbeschreibung und Einstellungshinweise

KB	Einheit	Adresse	Konfiguration ¹⁾	HK	MK	LH	RLA	Sp	ZP	Beschreibung																				
W1	Regelung TOB, CGB-2(K) CGS-2, CGW-2 MGK-2	---	11					x	x	• kombinierte Kessel- und Sammlertemperaturregelung • Speichertemperaturregelung • intervallgesteuerte Zirkulationspumpe ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter HG40 ¹⁾ = 11, Parameter HG14 ¹⁾ = Zirk 100, Zirk 50 oder Zirk 20																				
A	Mischermodul MM-2 für MK1	 Adresse MM-2 Werkseinstellung	8 Werkseinstellung		x					• witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischerkreises																				
B	Mischermodul MM-2 für MK2	 Adresse MM-2	8 Werkseinstellung		x					• witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischerkreises																				
S	Solarmodul SM2-2	---	4					2 ²⁾		• Das Solarmodul regelt die Einschichtung in den Puffer mittels Temperaturdifferenzregelung. Dabei werden an 2 Stellen im Speicher (oben und mittig) die Speichertemperaturen mit der Kollektortemperatur verglichen und je nach Temperaturdifferenz wird die Solarkreispumpe ein- oder ausgeschaltet und mittels 3WUV der Speicher im oberen (Vorrangbetrieb) oder im mittleren Segment beladen. ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter SOL 12 ¹⁾ = 4, SOL 07 ¹⁾ = 8 und SOL 17 ¹⁾ = 0 Achtung: Wenn Parameter SOL 16 ¹⁾ > SOL 06 ¹⁾ , dann muss SOL 03 ¹⁾ = 1 und SOL 36 ¹⁾ ≥ SOL 37 ¹⁾ + 5K eingestellt werden. Einstellempfehlung für SOL 16, SOL 36 und 37: SOL 06 ¹⁾ = 60°C (Werkseinstellung), SOL 16 ¹⁾ = max. 80°C, SOL 36 ¹⁾ = 90°C und SOL 37 ¹⁾ = 85°C.																				
---	Feststoffkessel BVG23/30	---	---	---	---	---	---	---	---	• Die Pumpe des Festbrennstoffkessels wird über den Kesselthermostaten geschaltet. Das thermische Regelventil mischt Vor- und Rücklaufwasser so zusammen, dass eine Rücklauftemperatur von 60°C nicht unterschritten wird.																				
---	Puffer/Speicher BSH 800 / 1000 SPU-2									<table><tr><th>Fühler</th><th>Kennzeichnung</th><th>Speicher</th><th>Position</th></tr><tr><td>Speicherfühler</td><td>W1/SF</td><td>BSH800/1000</td><td>Tauchhülse Speicherfühler</td></tr><tr><td>Sammlerfühler</td><td>W1/E2</td><td>BSH800/1000</td><td>Klemmleiste, 33 cm über Fußboden</td></tr><tr><td>Speicherfühler Solar 1</td><td>S/SFS1</td><td>BSH800/1000</td><td>Tauchhülse Speicherfühler Solar oben</td></tr><tr><td>Speicherfühler Solar 2</td><td>S/E3</td><td>BSH800/1000</td><td>Tauchhülse Speicherfühler Solar unten</td></tr></table>	Fühler	Kennzeichnung	Speicher	Position	Speicherfühler	W1/SF	BSH800/1000	Tauchhülse Speicherfühler	Sammlerfühler	W1/E2	BSH800/1000	Klemmleiste, 33 cm über Fußboden	Speicherfühler Solar 1	S/SFS1	BSH800/1000	Tauchhülse Speicherfühler Solar oben	Speicherfühler Solar 2	S/E3	BSH800/1000	Tauchhülse Speicherfühler Solar unten
										Fühler	Kennzeichnung	Speicher	Position																	
										Speicherfühler	W1/SF	BSH800/1000	Tauchhülse Speicherfühler																	
										Sammlerfühler	W1/E2	BSH800/1000	Klemmleiste, 33 cm über Fußboden																	
Speicherfühler Solar 1	S/SFS1	BSH800/1000	Tauchhülse Speicherfühler Solar oben																											
Speicherfühler Solar 2	S/E3	BSH800/1000	Tauchhülse Speicherfühler Solar unten																											
e) Achtung: Keine Elektrozusatzheizung möglich, da alle Anschlüsse belegt.																														
p) Aus dem Puffer kann nur im Heizbetrieb Energie entnommen werden.																														
P	Netzleitung	---	---	---	---	---	---	---	---																					

CGB-2(K), BSH 800-1000



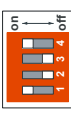
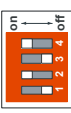
Zeichn.-Nr.
47-52-014-015

Index
04

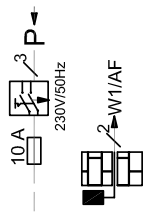
Datum
06.06.16

Installationsprinzip ohne Anspruch auf Vollständigkeit.
Einschlägige Regeln der Technik und örtliche Vorschriften sind zu beachten!

Funktionsbeschreibung und Einstellungshinweise

KB	Einheit	Adresse	Konfiguration ¹⁾	HK	MK	LH	IRLA	Sp	ZP	Beschreibung
W1	Regelung TOB, CGB-2(K) CGS-2, CGW-2 MGK-2	---	2					x	x	- witterungsgeführte Kesseltemperaturregelung - Speichertemperaturregelung - intervallgesteuerte Zirkulationspumpe ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter HG 40 ¹⁾ = 2, Parameter HG 14 ¹⁾ = Zirk 100, Zirk 50 oder Zirk 20
A	Mischermodul MM-2 für MK1	 Adresse MM-2 Werkseinstellung	4		x		x			- witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischerkreises - Rücklaufanhebung zur Heizungsunterstützung mit Brennersperre: Ist die Pufferspeichertemperatur größer als die Rücklauftemperatur der Heizkreisanlage + dTEin (Parameter MI 16¹⁾), so schaltet das Umschaltventil in die Stellung AB-A und das Heizgerät wird für eine einstellbare Zeit (Parameter MI 18¹⁾) gesperrt. ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter MI 05 ¹⁾ = 4, Parameter MI 18 ¹⁾ je nach Leitungslänge (Puffer ↔ Heizgerät) einstellen.
B	Mischermodul MM-2 für MK2	 Adresse MM-2	8 Werkseinstellung		x					witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischerkreises
S	Solarmodul SM2-2	---	4					12)		Das Solarmodul regelt die Einschichtung in den Puffer mittels Temperaturdifferenzregelung. Dabei werden an 2 Stellen im Speicher (oben und mittig) die Speichertemperaturen mit der Kollektortemperatur verglichen und je nach Temperaturdifferenz wird die Solarkreispumpe ein- oder ausgeschaltet und mittels 3WUV der Speicher im oberen (Vorrangbetrieb) oder im mittleren Segment beladen. ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter SOL 12 ¹⁾ = 4, SOL 07 ¹⁾ = 8 und SOL 17 ¹⁾ = 0 Achtung: Wenn Parameter SOL 16 ¹⁾ > SOL 06 ¹⁾ , dann muss SOL 03 ¹⁾ = 1 und SOL 36 ¹⁾ ≥ SOL 37 ¹⁾ + 5K eingestellt werden. Einstellempfehlung für SOL 16, SOL 36 und 37: SOL 06 ¹⁾ = 60°C (Werkseinstellung), SOL 16 ¹⁾ = max. 80°C, SOL 36 ¹⁾ = 90°C und SOL 37 ¹⁾ = 85°C.
---	Einspritzschaltung	---	---	---	---	---	---	---	---	- Durch die Einspritzschaltung werden die Mischerkreisumpen von der Gerätepumpe hydraulisch entkoppelt. - Die benötigte Heizleistung der einzelnen Heizkreise sollte nicht über 27 kW liegen. - Maximale Vorlauftemperatur im Mischerkreis ≤ 50°C
P	Netzleitung	---	---	---	---	---	---	---	---	

CGB-2(K), BSP-SL 1000



Installationsprinzip ohne Anspruch auf Vollständigkeit.
Einschlägige Regeln der Technik und örtliche Vorschriften sind zu beachten!

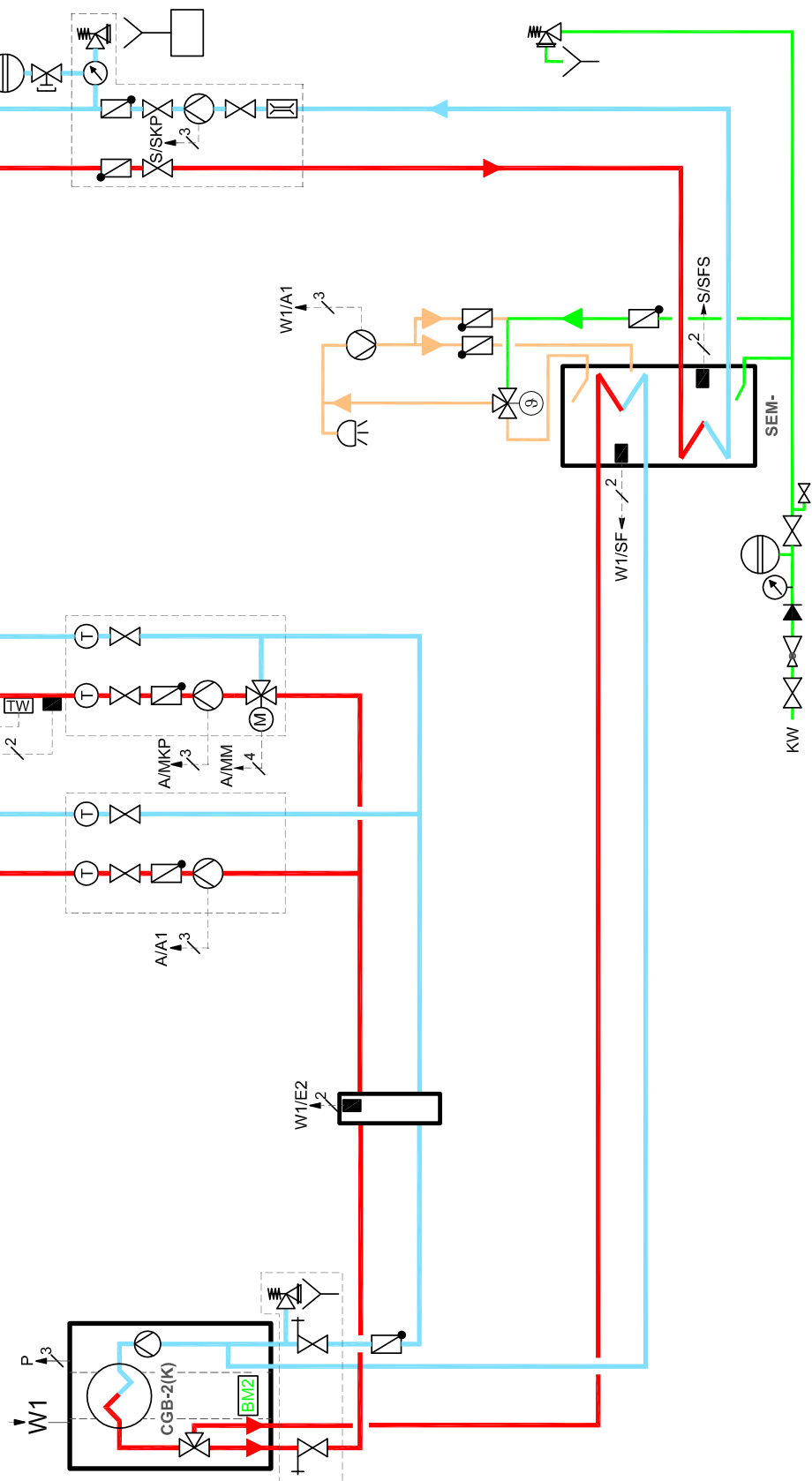
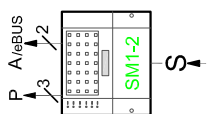
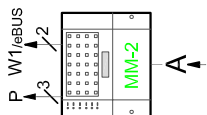
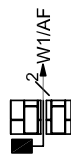
Zeichn.-Nr. 47-52-014-016
Index 04
Datum 06.06.16



Funktionsbeschreibung und Einstellungshinweise

KB	Einheit	Adresse	Konfiguration ¹⁾	HK	MK	LH	IRLA	Sp	ZIP	Beschreibung
W1	Regelung TOB, CGB-2(K) CGS-2, CGW-2 MGK-2	---	11					x		• kombinierte Kessel- und Sammlertemperaturregelung • Speichertemperaturregelung ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter HG40 ¹⁾ = 11
A	Mischermodul MM-2 für MK1	 Adresse MM-2 Werkseinstellung	8 Werkseinstellung		x					• witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischerkreises ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter MI 03 ¹⁾ = 0
B	Mischermodul MM-2 für MK2	 Adresse MM-2	8 Werkseinstellung		x					• witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischerkreises ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter MI 03 ¹⁾ = 0
S	Solarmodul SM2-2	---	4					2 ²⁾		• Das Solarmodul regelt die Einschichtung in den Puffer mittels Temperaturdifferenzregelung. Dabei werden an 2 Stellen im Speicher (oben und mittig) die Speichertemperaturen mit der Kollektortemperatur verglichen und je nach Temperaturdifferenz wird die Solarpumpe ein- oder ausgeschaltet und mittels 3WUV der Speicher im oberen (Vorrangbetrieb) oder im mittleren Segment beladen. ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter SOL 12 ¹⁾ = 4, SOL 07 ¹⁾ = 8 und SOL 17 ¹⁾ = 0 Achtung: Wenn Parameter SOL 16 ¹⁾ > SOL 06 ¹⁾ , dann muss SOL 03 ¹⁾ = 1 und SOL 36 ¹⁾ ≥ SOL 37 ¹⁾ + 5K eingestellt werden. Einstellempfehlung für SOL 16, SOL 36 und 37: SOL 06 ¹⁾ = 60°C (Werkseinstellung), SOL 16 ¹⁾ = max. 80°C, SOL 36 ¹⁾ = 90°C und SOL 37 ¹⁾ = 85°C.
---	Feststoffkessel < 14 kW	---	---	---	---	---	---	---	---	• Die Pumpe des Festbrennstoffkessels wird über den Kesselthermostaten geschaltet. Das thermische Regelventil mischt Vor- und Rücklaufwasser so zusammen, dass eine Rücklauftemperatur von 60°C nicht unterschritten wird. Hinweis: Beim Feststoffkessel wird ein Rauchgasthermostat empfohlen. Das Rauchgasthermostat ist in Reihe zum Kesselthermostaten zu verdrahten.
P	Netzleitung	---	---	---	---	---	---	---	---	

CGB-2(K), SEM-



Zeichn.-Nr.

47-52-014-017

Index

02

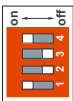
Datum

06.06.16

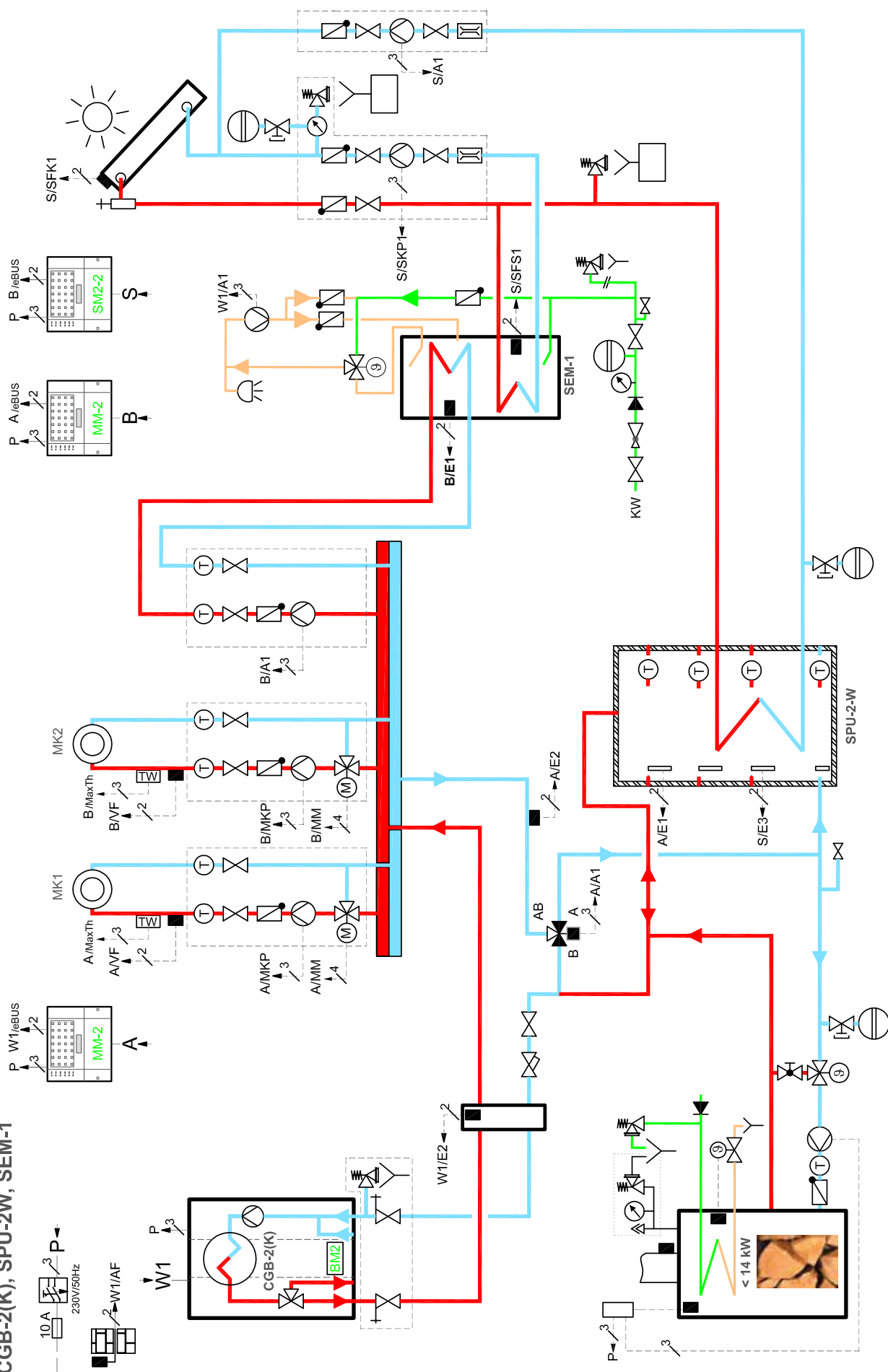
Installationsprinzip ohne Anspruch auf Vollständigkeit.

Einschlägige Regeln der Technik und örtliche Vorschriften sind zu beachten!

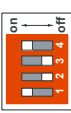
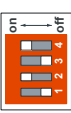
Funktionsbeschreibung und Einstellungshinweise

KB	Einheit	Adresse	Konfiguration ¹⁾	HK	MK	LH	IRLA	Sp	ZP	Beschreibung
W1	Regelung TOB, CGB-2(K) CGS-2, CGW-2 MGK-2	---	11					x	x	• kombinierte Kessel- und Sammlertemperaturregelung • Speichertemperaturregelung • intervallgesteuerte Zirkulationspumpe ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter HG40 ¹⁾ = 11, Parameter HG 14 ¹⁾ = Zirk 100, Zirk 50 oder Zirk 20, Parameter HG 16 ¹⁾ = 50
A	Mischermodul MM-2 für MK1	 Adresse MM-2 Werkseinstellung	3	x	x					• witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischkreises und eines Heizkreises ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter MI 05 ¹⁾ = 3
S	Solarmodul SM1-2	---	---					1 ²⁾		• Das Solarmodul regelt eine Einkreissolaranlage mittels Temperaturdifferenzregelung. Dabei wird die Speichertemperatur mit der Kollektortemperatur verglichen und je nach Temperaturdifferenz die Solarkreispumpe ein - oder ausgeschaltet.
P	Netzleitung	---	---							

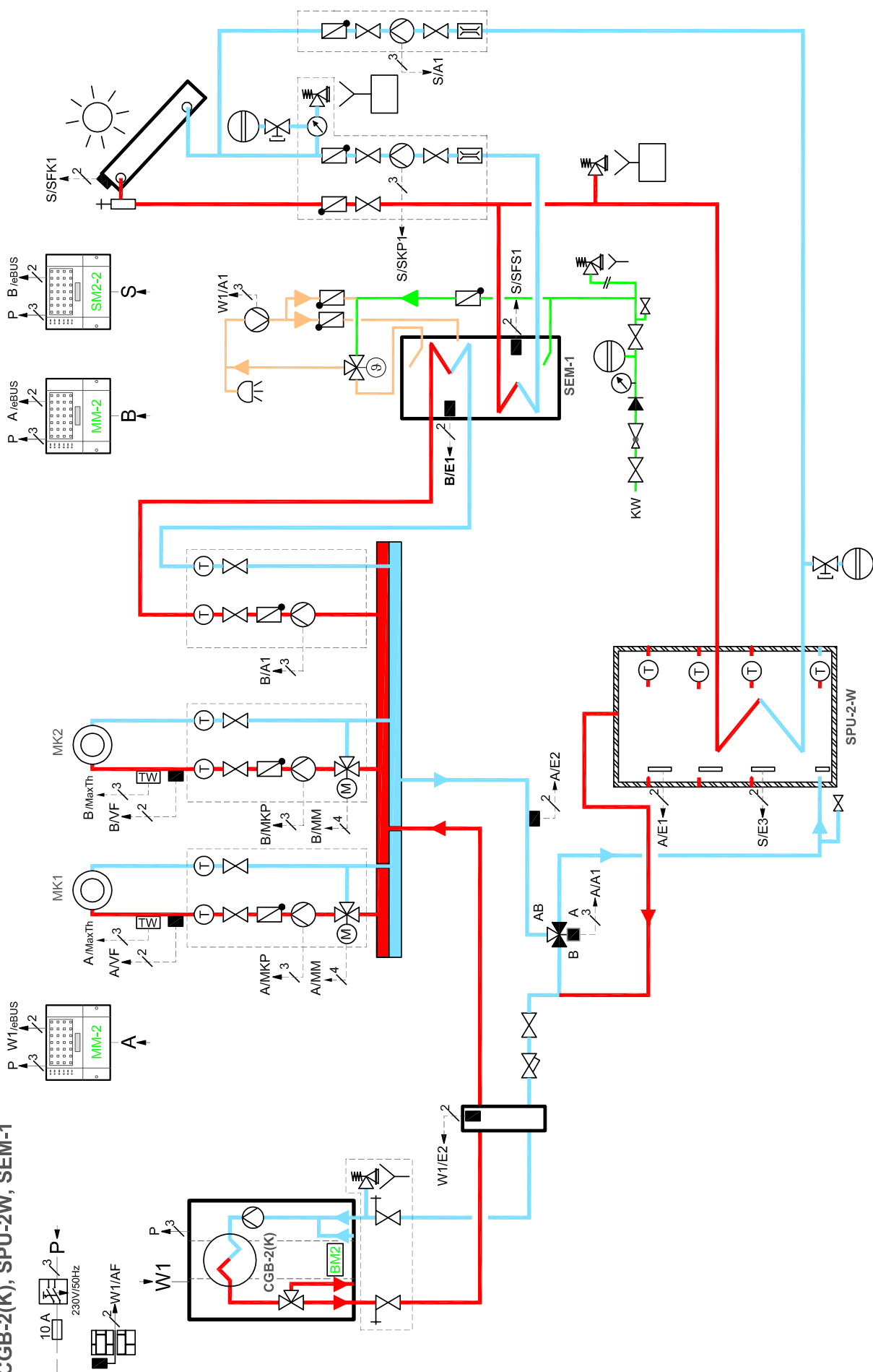
CGB-2(K), SPU-2W, SEM-1



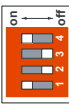
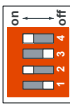
Funktionsbeschreibung und Einstellungshinweise

KB	Einheit	Adresse	Konfiguration ¹⁾	HK	MK	LH	RLA	Sp	ZP	Beschreibung								
W1	Regelung TOB, CGB-2(K) CGS-2, CGW-2 MGK-2	---	11						x	• kombinierte Kessel- und Sammlertemperaturregelung • intervallgesteuerte Zirkulationspumpe ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter HG 40 ¹⁾ = 11, Parameter HG 14 ¹⁾ = Zirk 100, Zirk 50 oder Zirk 20, Parameter HG 16 ¹⁾ = 50								
												• witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischkreises • Rücklaufanhebung zur Heizungsunterstützung mit Brennersperre: Ist die Pufferspeichertemperatur größer als die Rücklauftemperatur der Heizkreisanlage + dTEin (Parameter MI 16¹⁾), so schaltet das Umschaltventil in die Stellung AB-A und das Heizgerät wird für eine einstellbare Zeit (Parameter MI 18¹⁾) gesperrt. ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter MI 05 ¹⁾ = 4, Parameter MI 18 ¹⁾ je nach Leitungslänge (Puffer ↔ Heizgerät) einstellen.						
A	Mischermodul MM-2 für MK1	 Adresse MM-2 Werkseinstellung	4		x		x			• witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischkreises • Speichertemperaturregelung ⇒ Erforderliche Einstellungen: Parameter MM 05 ¹⁾ = 1								
B	Mischermodul MM-2 für MK2	 Adresse MM-2	1		x			x		• Das Solarmodul regelt eine Zweikreisolaranlage (2 Speicher und 1 Kollektorfeld) mittels Temperaturdifferenzregelung. Dabei werden die Speichertemperaturen mit der Kollektortemperatur verglichen und je nach Temperaturdifferenz wird die Solarkreispumpe für Speicher 1 oder Speicher 2 oder von beiden Speichern (Speicherparallelbetrieb) ein - oder ausgeschaltet. ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter SOL 12 ¹⁾ = 3								
S	Solarmodul SM2-2	---	3					2 ²⁾		• Die Pumpe des Festbrennstoffkessels wird über den Kesselthermostaten geschaltet. Das thermische Regelventil mischt Vor - und Rücklaufwasser so zusammen, dass eine Rücklauftemperatur von 60°C nicht unterschritten wird. Hinweis: Beim Feststoffkessel wird ein Rauchgasthermostat empfohlen. Das Rauchgasthermostat ist in Reihe zum Kesselthermostaten zu verdrahten.								
---	Feststoffkessel < 14 kW	---	---	---	---	---	---	---	---									
---	Puffer/Speicher SPU-2W									<table><tr><th>Fühler</th><th>Kennzeichnung</th><th>Speicher</th><th>Position</th></tr><tr><td>Pufferfühler 3WUV</td><td>A/E1</td><td>SPU-2W</td><td>ca. 5 cm unter obersten seitlichen Anschluss</td></tr></table>	Fühler	Kennzeichnung	Speicher	Position	Pufferfühler 3WUV	A/E1	SPU-2W	ca. 5 cm unter obersten seitlichen Anschluss
Fühler	Kennzeichnung	Speicher	Position															
Pufferfühler 3WUV	A/E1	SPU-2W	ca. 5 cm unter obersten seitlichen Anschluss															
P	Netzleitung	---	---	---	---	---	---	---	---									

CGB-2(K), SPU-2-W, SEM-1



Funktionsbeschreibung und Einstellungshinweise

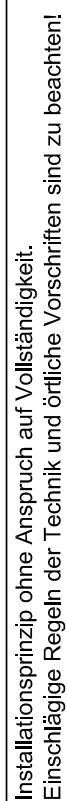
KB	Einheit	Adresse	Konfiguration ¹⁾	HK	MK	LH	RLA	Sp	ZP	Beschreibung								
W1	Regelung TOB, CGB-2(K) CGS-2, CGW-2 MGK-2	---	11						x	• kombinierte Kessel- und Sammlertemperaturregelung • intervallgesteuerte Zirkulationspumpe ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter HG 40 ¹⁾ = 11, Parameter HG 14 ¹⁾ = Zirk 100, Zirk 50 oder Zirk 20, Parameter HG 16 ¹⁾ = 50								
												• witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischerkreises • Rücklaufanhebung zur Heizungsunterstützung mit Brennerspernung: Ist die Pufferspeichertemperatur größer als die Rücklauftemperatur der Heizkisanlage + dTEin (Parameter MI 16¹⁾), so schaltet das Umschaltventil in die Stellung AB-A und das Heizgerät wird für eine einstellbare Zeit (Parameter MI 18¹⁾) gesperrt. ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter MI 05 ¹⁾ = 4, Parameter MI 18 ¹⁾ je nach Leitungslänge (Puffer ↔ Heizgerät) einstellen.						
A	Mischermodul MM-2 für MK1	 Adresse MM-2 Werkseinstellung	4		x		x			• witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischerkreises • Speichertemperaturregelung ⇒ Erforderliche Einstellungen: Parameter MM 05 ¹⁾ = 1								
B	Mischermodul MM-2 für MK2	 Adresse MM-2	1		x			x		• Das Solarmodul regelt eine Zweikreisolaranlage (2 Speicher und 1 Kollektorfeld) mittels Temperaturdifferenzregelung. Dabei werden die Speichertemperaturen mit der Kollektortemperatur verglichen und je nach Temperaturdifferenz wird die Solarkreispumpe für Speicher 1 oder Speicher 2 oder von beiden Speichern (Speicherparallelbetrieb) ein - oder ausgeschaltet. ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter SOL 12 ¹⁾ = 3								
S	Solarmodul SM2-2	---	3					2 ²⁾										
---	Puffer/Speicher SPU-2W									<table><tr><th>Fühler</th><th>Kennzeichnung</th><th>Speicher</th><th>Position</th></tr><tr><td>Pufferfühler 3WUV</td><td>A/E1</td><td>SPU-2W</td><td>ca. 5 cm unter obersten seitlichen Anschluss</td></tr></table>	Fühler	Kennzeichnung	Speicher	Position	Pufferfühler 3WUV	A/E1	SPU-2W	ca. 5 cm unter obersten seitlichen Anschluss
Fühler	Kennzeichnung	Speicher	Position															
Pufferfühler 3WUV	A/E1	SPU-2W	ca. 5 cm unter obersten seitlichen Anschluss															
P	Netzleitung	---	---	---	---	---	---	---	---									



Zeichn.-Nr.
47-52-014-031

Index
02

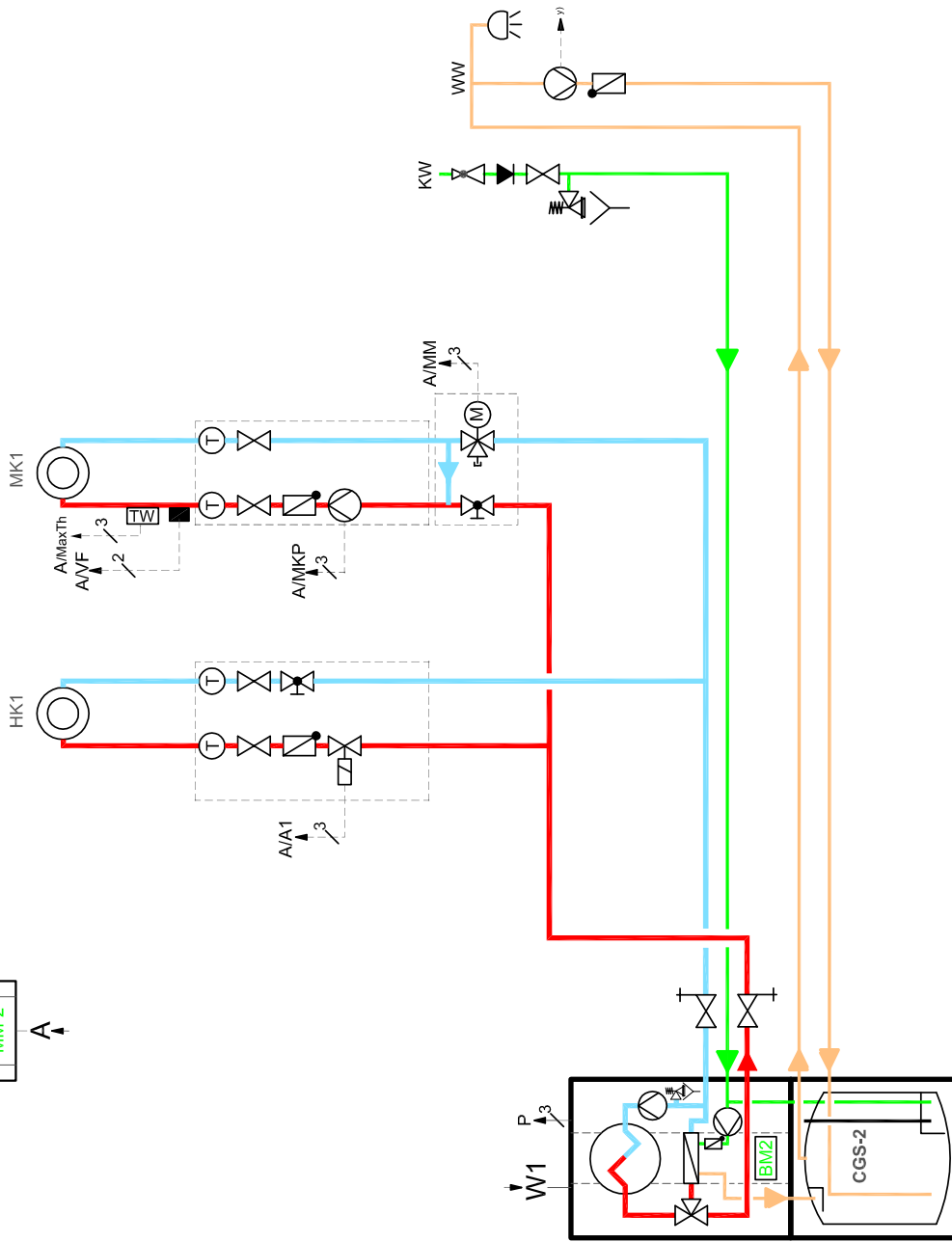
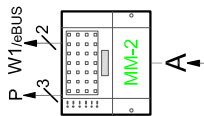
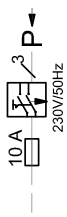
Datum
06.06.16



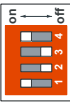
Funktionsbeschreibung und Einstellungshinweise

KB	Einheit	Adresse	Konfiguration ¹⁾	HK	MK	LH	IRLA	Sp	ZIP	Beschreibung
W1	Regelung TOB, CGB-2(K) CGS-2, CGW-2 MGK-2	---	12	x				x		• kombinierte Kessel- und Sammlertemperaturregelung • witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Heizkreises • Speichertemperaturregelung ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter HG 40 ¹⁾ = 12, Parameter HG 08 ¹⁾ = 90, Parameter HG 16 ¹⁾ = 50 y) Ansteuerung bauseits
S	Solarmodul SM1-2	---	---					1 ²⁾		• Das Solarmodul regelt eine Einkreis solaranlage mittels Temperaturdifferenzregelung. Dabei wird die Speichertemperatur mit der Kollektortemperatur verglichen und je nach Temperaturdifferenz die Solarkreispumpe ein - oder ausgeschaltet.
P	Netzleitung	---	---							

CGS-2



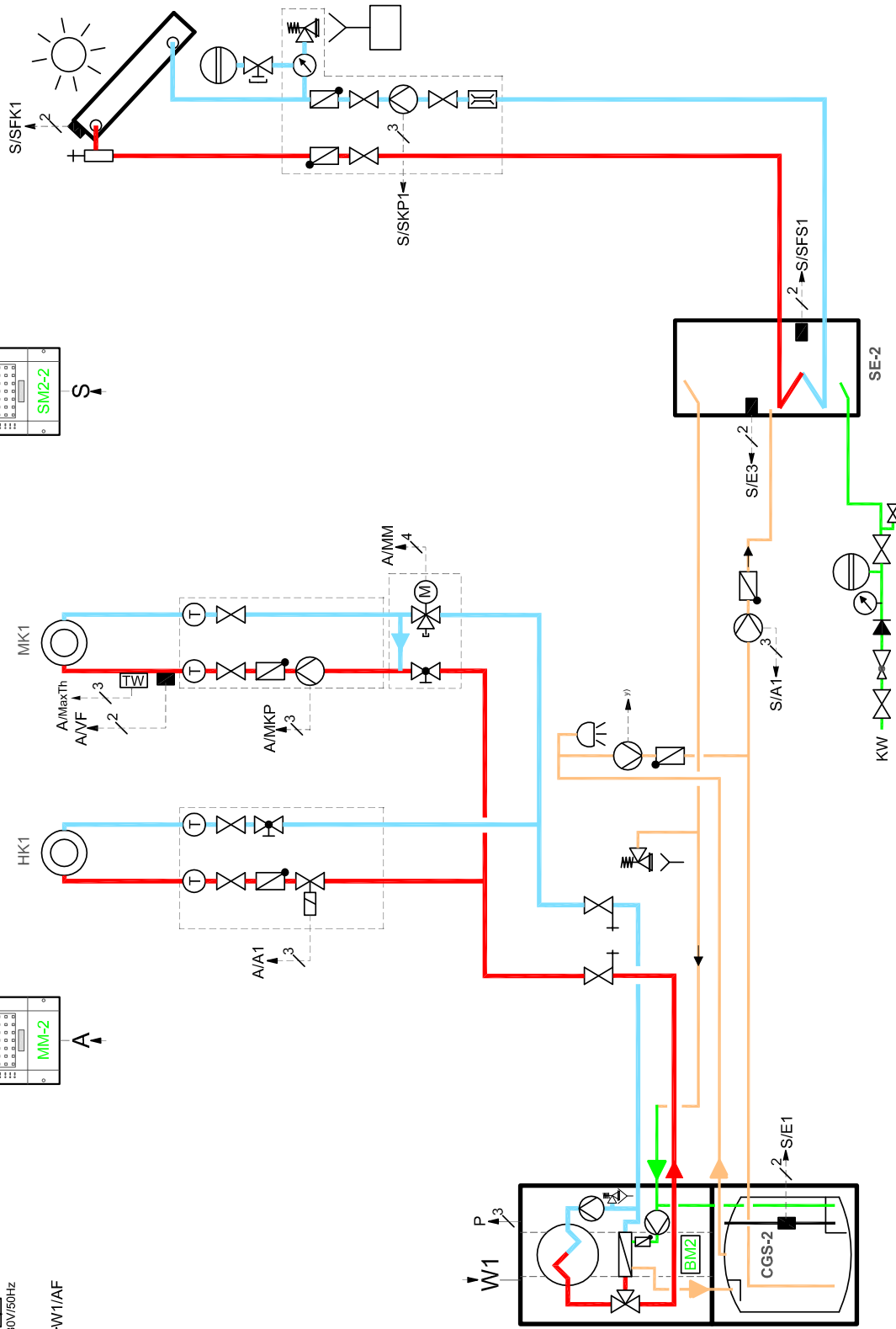
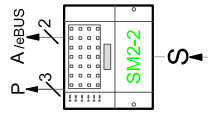
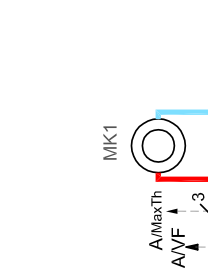
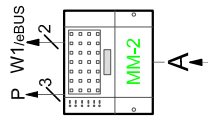
Funktionsbeschreibung und Einstellungshinweise

KB	Einheit	Adresse	Konfiguration ¹⁾	HK	MK	LH	IRLA	Sp	ZIP	Beschreibung
W1	Regelung TOB, CGB-2(K) CGS-2, CGW-2 MGK-2	---	2					x		- witterungsgeführte Kesseltemperaturregelung - Speichertemperaturregelung ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter HG 40 ¹⁾ = 2 v) Ansteuerung bauseits
A	Mischermodul MM-2 für MK1	 Adresse MM-2 Werkseinstellung	3	x	x					witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischerkreises und eines Heizkreises ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter MI 05 ¹⁾ = 3
---	Einspritzschaltung	---	---	---	---	---	---	---	---	- Durch die Einspritzschaltung werden die Mischerkreispumpen von der Gerätepumpe hydraulisch entkoppelt. - Die benötigte Heizleistung der einzelnen Heizkreise sollte nicht über 27 kW liegen. - Maximale Vorlauftemperatur im Mischerkreis ≤ 50°C
P	Netzleitung	---	---	---	---	---	---	---	---	

CGS-2, SE-2

10 A 230V/50Hz

W1/AF



Zeichn.-Nr.

47-52-014-020

Index

02

Datum

06.06.16

Installationsprinzip ohne Anspruch auf Vollständigkeit.

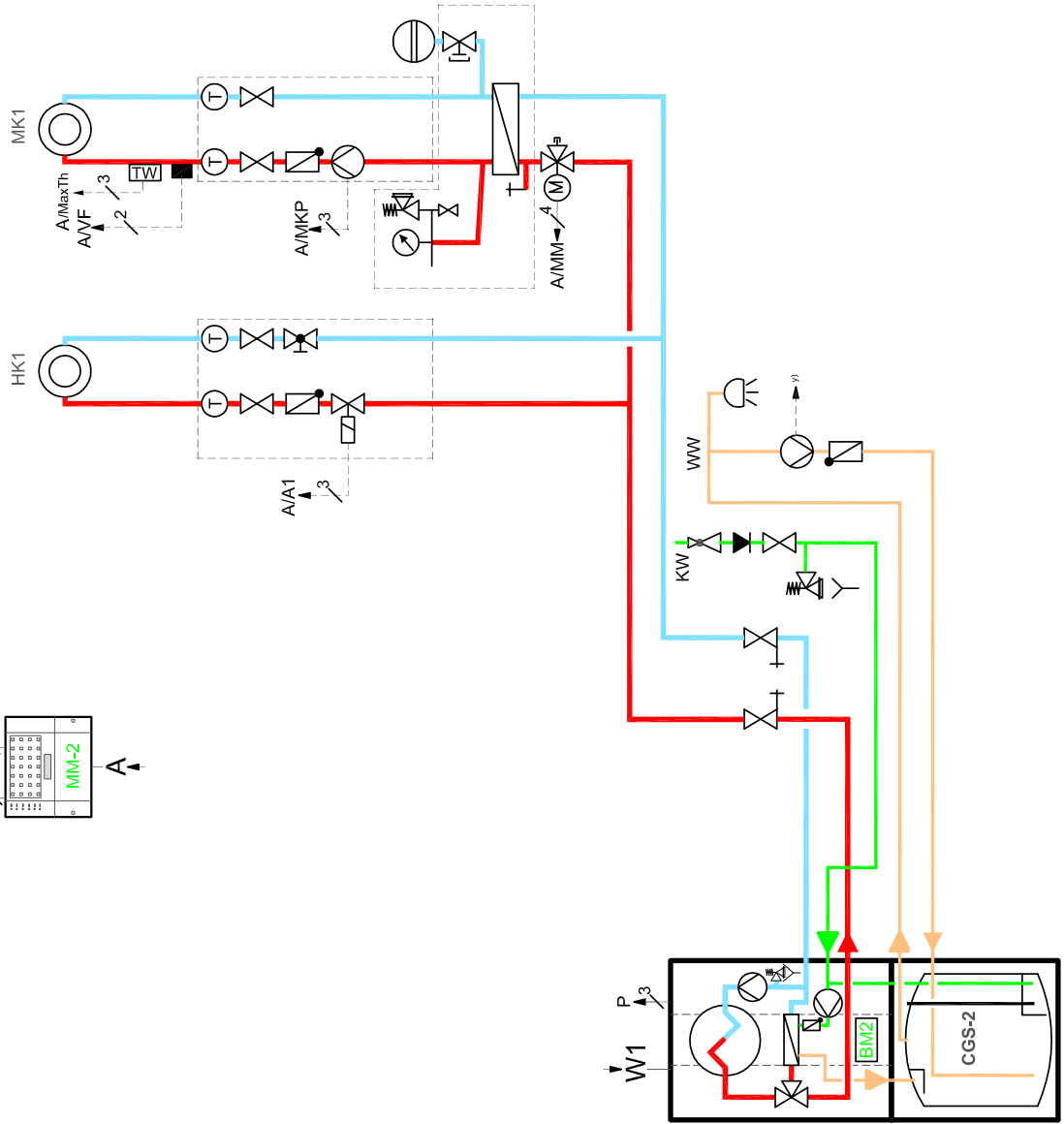
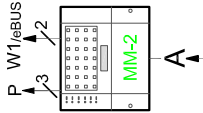
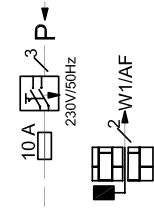
Einschlägige Regeln der Technik und örtliche Vorschriften sind zu beachten!

WOLF

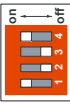
Funktionsbeschreibung und Einstellungshinweise

KB	Einheit	Adresse	Konfiguration ¹⁾	HK	MK	LH	IRLA	Sp	ZP	Beschreibung
W1	Regelung TOB, CGB-2(K) CGS-2, CGW-2 MGK-2	---	2					x		- witterungsgeführte Kesseltemperaturregelung - Speichertemperaturregelung ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter HG 40 ¹⁾ = 2 y) Ansteuerung bauseits
A	Mischermodul MM-2 für MK1	 Adresse MM-2 Werkseinstellung	3	x	x					witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischerkreises und eines Heizkreises ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter MI 05 ¹⁾ = 3
S	Solarmodul SM2-2	---	2					1 ²⁾		- Das Solarmodul regelt eine Einkreissolaranlage mittels Temperaturdifferenzregelung. Dabei wird die Speichertemperatur mit der Kollektortemperatur verglichen und je nach Temperaturdifferenz die Solarkreispumpe ein - oder ausgeschaltet. - Umschichtung zwischen Puffer und Speicher: Ist die Pufferspeichertemperatur größer als die Speichertemperatur + dTEin (Parameter SOL 19¹⁾), so schaltet die Pumpe ein. ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter SOL 12 ¹⁾ = 2
---	Einspritzschaltung	---	---	---	---	---	---	---	---	- Durch die Einspritzschaltung werden die Mischerkreispumpen von der Gerätepumpe hydraulisch entkoppelt. - Die benötigte Heizleistung der einzelnen Heizkreise sollte nicht über 27 kW liegen. - Maximale Vorlauftemperatur im Mischerkreis ≤ 50°C
P	Netzleitung	---	---	---	---	---	---	---	---	

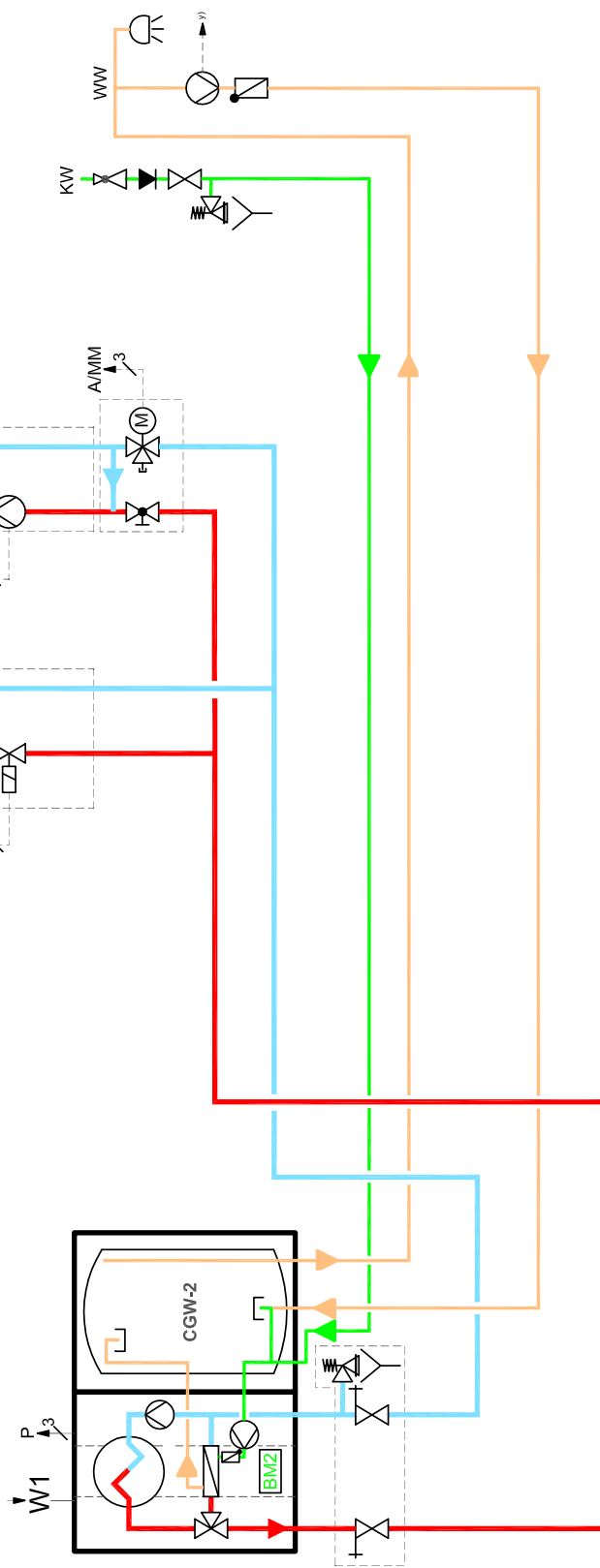
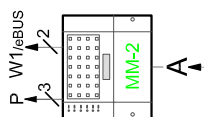
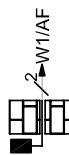
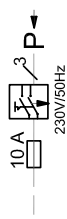
CGS-2



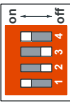
Funktionsbeschreibung und Einstellungshinweise

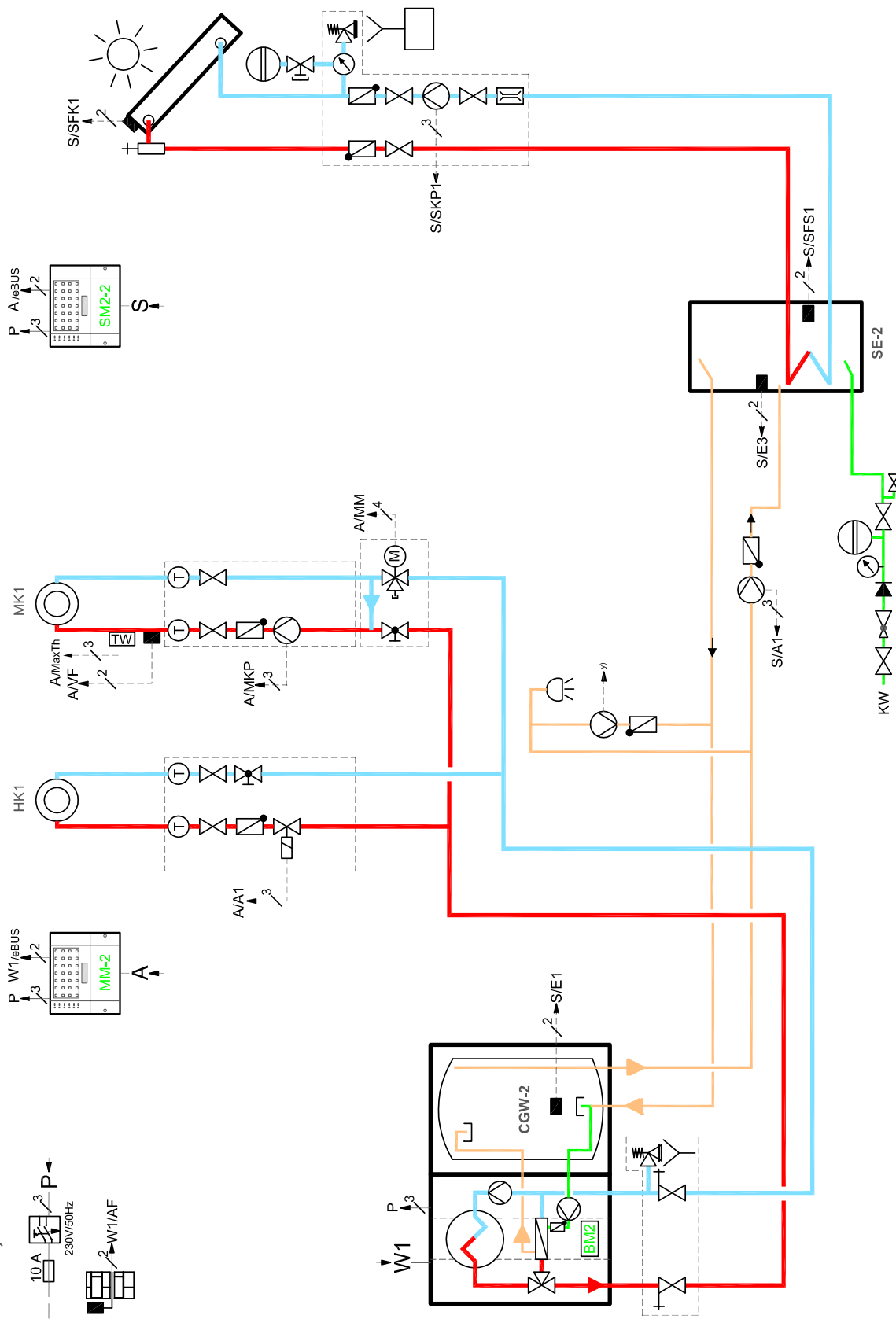
KB	Einheit	Adresse	Konfiguration ¹⁾	HK	MK	LH	IRLA	Sp	ZIP	Beschreibung
W1	Regelung TOB, CGB-2(K) CGS-2, CGW-2 MGK-2	---	2					x		- witterungsgeführte Kesseltemperaturregelung - Speichertemperaturregelung ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter HG 40 ¹⁾ = 2 v) Ansteuerung bauseits
A	Mischermodul MM-2 für MK1	 Adresse MM-2 Werkseinstellung	3	x	x					witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischerkreises und eines Heizkreises ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter MI 05 ¹⁾ = 3
---	Systemtrennung	---	---	---	---	---	---	---	---	- Die Systemtrennung dient zur hydraulischen Trennung eines Fußbodenheizungskreises von den übrigen Anlagenteilen einer Heizungsanlage um diese vor Sauerstoffeintrag zu schützen. - Die Übertragungsleistung des Wärmetauschers beträgt: 25 kW bei Primär 70/50 und Sekundär 25/35 15 kW bei Primär 50/30 und Sekundär 25/35
P	Netzleitung	---	---	---	---	---	---	---	---	

CGW-2

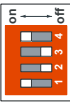


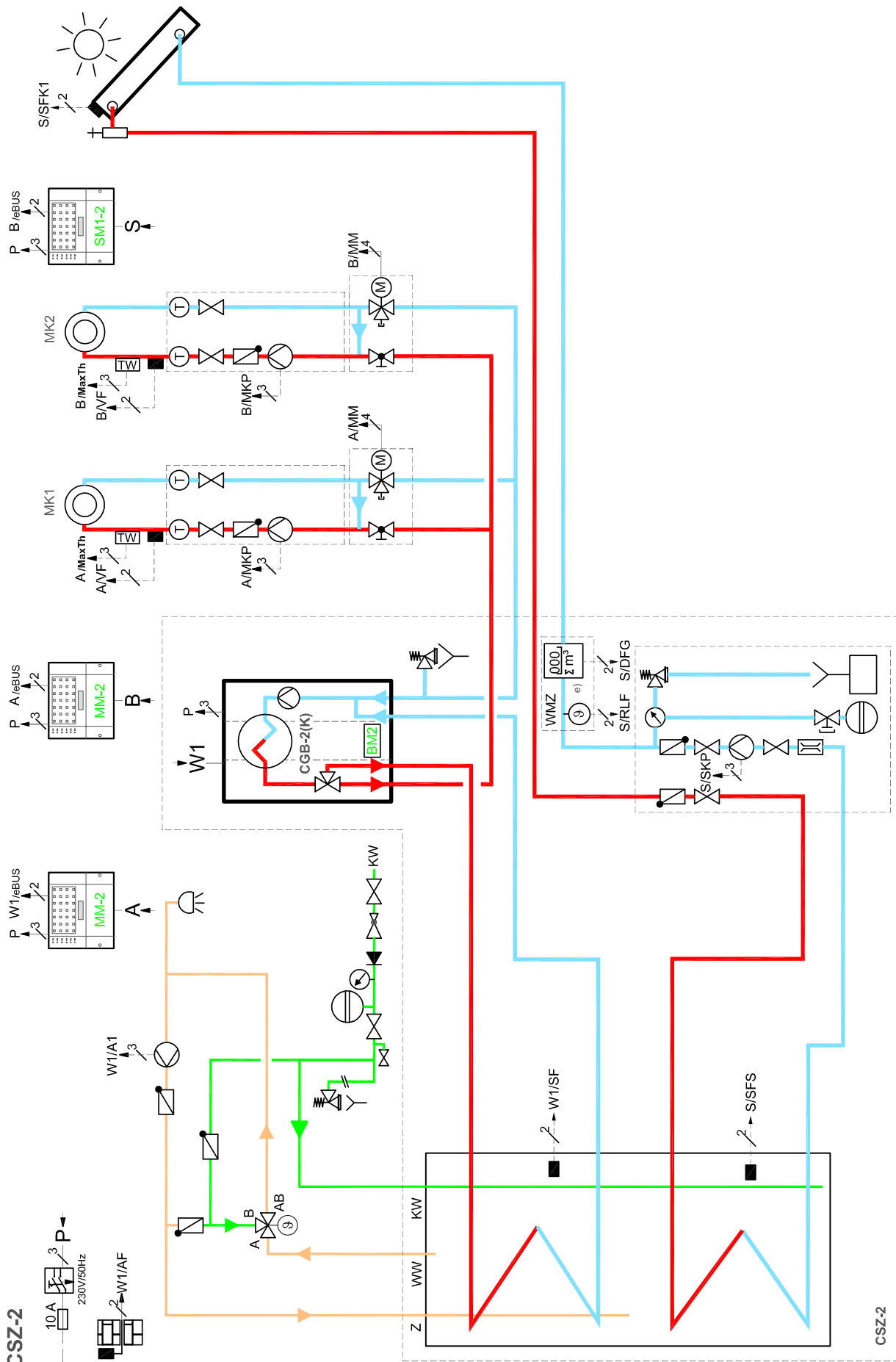
Funktionsbeschreibung und Einstellungshinweise

KB	Einheit	Adresse	Konfiguration ¹⁾	HK	MK	LH	IRLA	Sp	ZP	Beschreibung
W1	Regelung TOB, CGB-2(K) CGS-2, CGW-2 MGK-2	---	2					x		- witterungsgeführte Kesseltemperaturregelung - Speichertemperaturregelung ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter HG 40 ¹⁾ = 2 v) Ansteuerung bauseits
A	Mischermodul MM-2 für MK1	 Adresse MM-2 Werkseinstellung	3	x	x					witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischerkreises und eines Heizkreises ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter MI 05 ¹⁾ = 3
---	Einspritzschaltung	---	---	---	---	---	---	---	---	- Durch die Einspritzschaltung werden die Mischerkreispumpen von der Gerätepumpe hydraulisch entkoppelt. - Die benötigte Heizleistung der einzelnen Heizkreise sollte nicht über 27 kW liegen. - Maximale Vorlauftemperatur im Mischerkreis ≤ 50°C
P	Netzleitung	---	---	---	---	---	---	---	---	

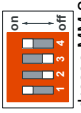
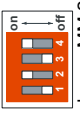


Funktionsbeschreibung und Einstellungshinweise

KB	Einheit	Adresse	Konfiguration ¹⁾	HK	MK	LH	IRLA	Sp	ZP	Beschreibung
W1	Regelung TOB, CGB-2(K) CGS-2, CGW-2 MGK-2	---	2					x		- witterungsgeführte Kesseltemperaturregelung - Speichertemperaturregelung ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter HG 40 ¹⁾ = 2 v) Ansteuerung bauseits
A	Mischermodul MM-2 für MK1	 Adresse MM-2 Werkseinstellung	3	x	x					witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischerkreises und eines Heizkreises ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter MI 05 ¹⁾ = 3
S	Solarmodul SM2-2	---	2					1 ²⁾		- Das Solarmodul regelt eine Einkreissolaranlage mittels Temperaturdifferenzregelung. Dabei wird die Speichertemperatur mit der Kollektortemperatur verglichen und je nach Temperaturdifferenz die Solarkreispumpe ein - oder ausgeschaltet. - Umschichtung zwischen Puffer und Speicher: Ist die Pufferspeichertemperatur größer als die Speichertemperatur + dTEin (Parameter SOL 19¹⁾), so schaltet die Pumpe ein. ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter SOL 12 ¹⁾ = 2
---	Einspritzschaltung	---	---	---	---	---	---	---	---	- Durch die Einspritzschaltung werden die Mischerkreispumpen von der Gerätepumpe hydraulisch entkoppelt. - Die benötigte Heizleistung der einzelnen Heizkreise sollte nicht über 27 kW liegen. - Maximale Vorlauftemperatur im Mischerkreis ≤ 50°C
P	Netzleitung	---	---	---	---	---	---	---	---	

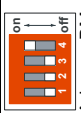
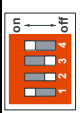
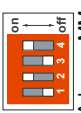


Funktionsbeschreibung und Einstellungshinweise

KB	Einheit	Adresse	Konfiguration ¹⁾	HK	MK	LH	IRLA	Sp	ZP	Beschreibung
W1	Regelung TOB, CGB-2(K) CGS-2, CGW-2 MGK-2	---	2					x	x	- witterungsgeführte Kesseltemperaturregelung - Speichertemperaturregelung - intervallgesteuerte Zirkulationspumpe ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter HG 40 ¹⁾ = 2, Parameter HG 14 ¹⁾ = Zirk 100, Zirk 50 oder Zirk 20
A	Mischermodul MM-2 für MK1	 Adresse MM-2 Werkseinstellung	8 Werkseinstellung		x					witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischerkreises
B	Mischermodul MM-2 für MK2	 Adresse MM-2	8 Werkseinstellung		x					witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischerkreises
S	Solarmodul SM1-2	---	---					1 ²⁾		Das Solarmodul regelt eine Einkreisolaranlage mittels Temperaturdifferenzregelung. Dabei wird die Speichertemperatur mit der Kollektortemperatur verglichen und je nach Temperaturdifferenz die Solarkreispumpe ein - oder ausgeschaltet.
---	Einspritzschaltung	---	---							- Durch die Einspritzschaltung werden die Mischerkreisumpen von der Gerätepumpe hydraulisch entkoppelt. - Die benötigte Heizleistung der einzelnen Heizkreise sollte nicht über 27 kW liegen. - Maximale Vorlauftemperatur im Mischerkreis ≤ 50°C
---	CSZ-2	---	---							e) Als Zubehör erhältlich, eine Montage erfolgt im CSZ-2
P	Netzleitung	---	---							

[illegible]

Funktionsbeschreibung und Einstellungshinweise

KB	Einheit	Adresse	Konfiguration ¹⁾	HK	MK	LH	RLA	Sp	ZP	Beschreibung								
W1	Regelung CGB / CGS / CGW / MGK	 Adresse BM Werkseinstellung	---						x	• leistungsgeführte Kesselsteuerung								
										⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter HG 14 ¹⁾ auf 1, 2 oder 3 und Parameter HG 08 ¹⁾ ≥ max. Sammlertemperatur (Parameter KM 03 ¹⁾) + 10K einstellen.								
A	Kaskaden- modul KM für MK1	 Adresse KM Werkseinstellung	5		x		x			• witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischerkreises								
										• Rücklaufanhebung zur Heizungsunterstützung mit Brennersperrung: Ist die Pufferspeichertemperatur größer als die Rücklauftemperatur der Heizkisanlage + dTEin (Parameter MI 16 ¹⁾), so schaltet das Umschaltventil in die Stellung AB-A und das Heizgerät wird für eine einstellbare Zeit (Parameter MI 18 ¹⁾) gesperrt.								
⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter KM 01 ¹⁾ = 5, Parameter MI 18 ¹⁾ je nach Leitungslänge (Puffer ↔ Heizgerät) einstellen.																		
B	Mischermodul MM	 Adresse MM	10					x		• Speichertemperaturregelung								
⇒ Erforderliche Einstellungen: Parameter MM 05 ¹⁾ = 10																		
S	Solarmodul SM2	---	3					2 ²⁾		• Das Solarmodul regelt eine Zweikreisolaranlage (2 Speicher und 1 Kollektorfeld) mittels Temperaturdifferenzregelung. Dabei werden die Speichertemperaturen mit der Kollektortemperatur verglichen und je nach Temperaturdifferenz wird die Solarkreispumpe für Speicher 1 oder Speicher 2 oder von beiden Speichern (Speicherparallelbetrieb) ein - oder ausgeschaltet.								
⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter SOL 12 ¹⁾ = 3																		
---	Puffer/Speicher SPU-2W									<table><tr><th>Fühler</th><th>Kennzeichnung</th><th>Speicher</th><th>Position</th></tr><tr><td>Pufferfühler 3WUV</td><td>A/E1</td><td>SPU-2W</td><td>ca. 5 cm unter obersten seitlichen Anschluss</td></tr></table>	Fühler	Kennzeichnung	Speicher	Position	Pufferfühler 3WUV	A/E1	SPU-2W	ca. 5 cm unter obersten seitlichen Anschluss
Fühler	Kennzeichnung	Speicher	Position															
Pufferfühler 3WUV	A/E1	SPU-2W	ca. 5 cm unter obersten seitlichen Anschluss															
---	Hydraulische Weiche	---	---	---	---	---	---	---	---	• Durch die Hydraulische Weiche werden die Mischerkreisumpen von der Wärmeerzeugerpumpe hydraulisch entkoppelt.								
P	Netzleitung	---	---	---	---	---	---	---	---									



Zeichn.-Nr.
47-52-035-019

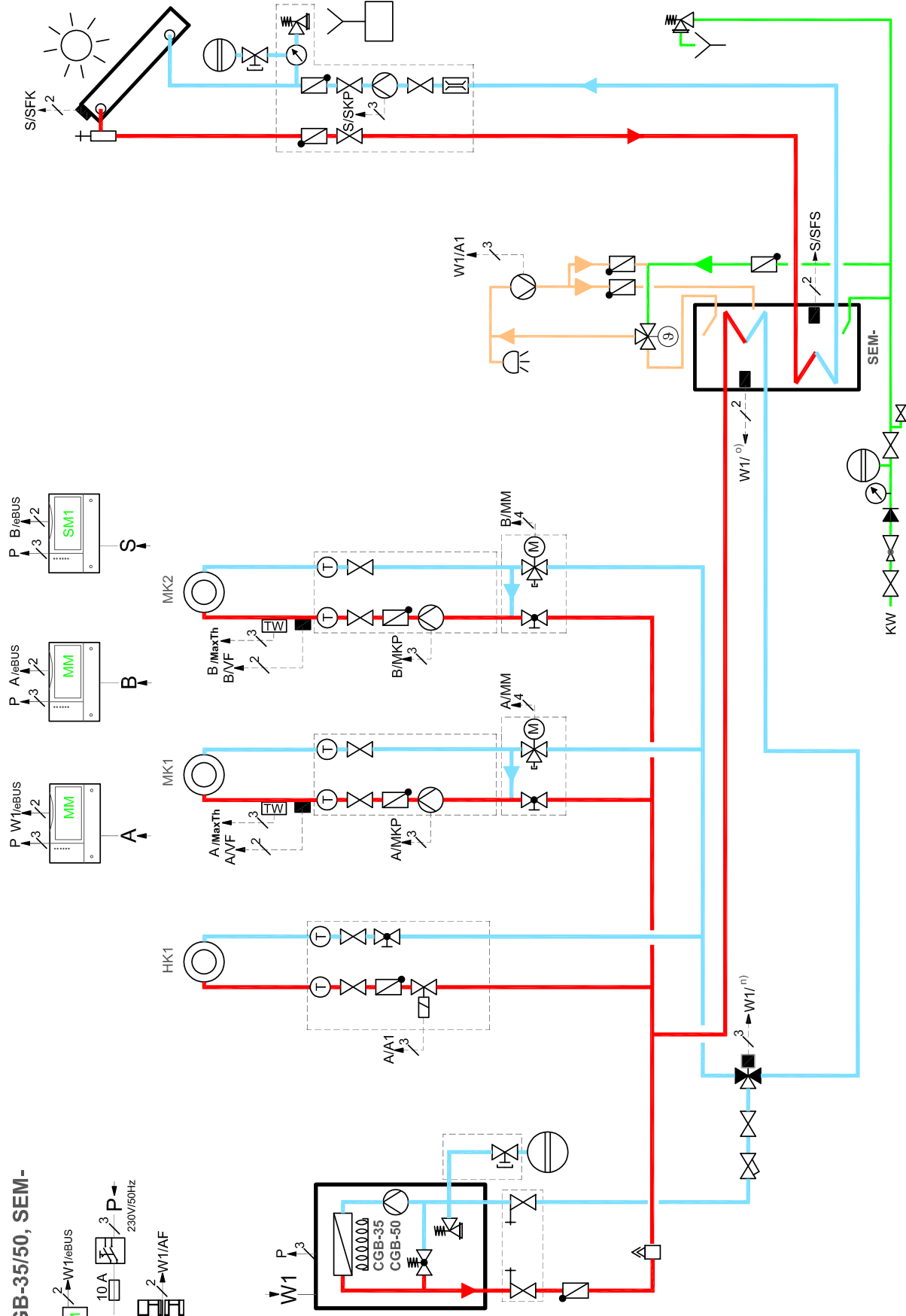
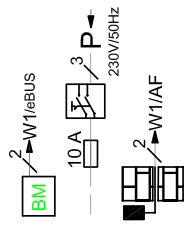
Index
06

Datum
06.06.16



HYDRAULISCHE SYSTEMLÖSUNGEN

CGB-35/50, SEM-

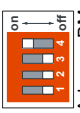


Installationsprinzip ohne Anspruch auf Vollständigkeit.
Einschlägige Regeln der Technik und örtliche Vorschriften sind zu beachten!

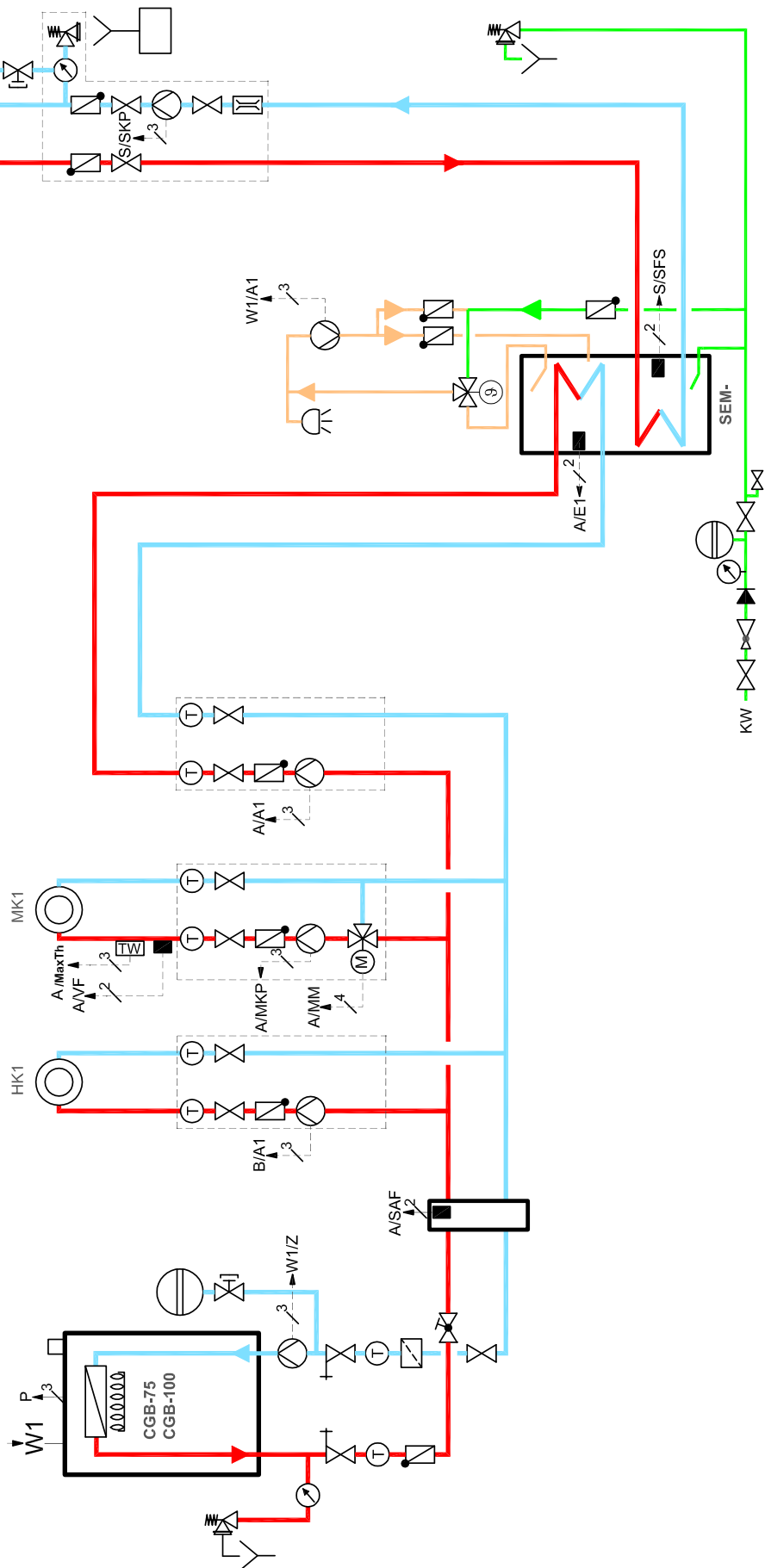
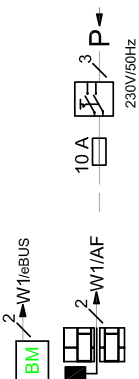
Zeichn.-Nr. 47-52-035-020
Index 06
Datum 06.06.16

WOLF

Funktionsbeschreibung und Einstellungshinweise

KB	Einheit	Adresse	Konfiguration ¹⁾	HK	MK	LH	IRLA	Sp	ZP	Beschreibung
W1	Regelung CGB / CGS / CGW / MGK	 Adresse BM Werkseinstellung	---	X				X	X	• witterungsgeführte Kesseltemperaturregelung • Speichertemperaturregelung • intervallgesteuerte Zirkulationspumpe ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter HG 14 ¹⁾ auf 1, 2 oder 3 ⁿ⁾ gelber Stecker ^{o)} blauer Stecker
A	Mischermodul MM für MK1	 Adresse MM Werkseinstellung	3	X	X					• witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischerkreises und eines Heizkreises ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter MI 05 ¹⁾ = 3
B	Mischermodul MM für MK2	 Adresse MM	8 Werkseinstellung		X					• witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischerkreises
S	Solarmodul SM1	---	---					1 ²⁾		• Das Solarmodul regelt eine Einkreisanlage mittels Temperaturdifferenzregelung. Dabei wird die Speichertemperatur mit der Kollektortemperatur verglichen und je nach Temperaturdifferenz die Solarkreispumpe ein - oder ausgeschaltet.
---	Hydraulische Weiche	---	---	---	---	---	---	---	---	• Durch die Hydraulische Weiche werden die Mischerkreispumpen von der Wärmeerzeugerpumpe hydraulisch entkoppelt.
P	Netzleitung	---	---	---	---	---	---	---	---	

CGB-75/100, SEM-



Zeichn.-Nr.
47-52-070-003

Index
06

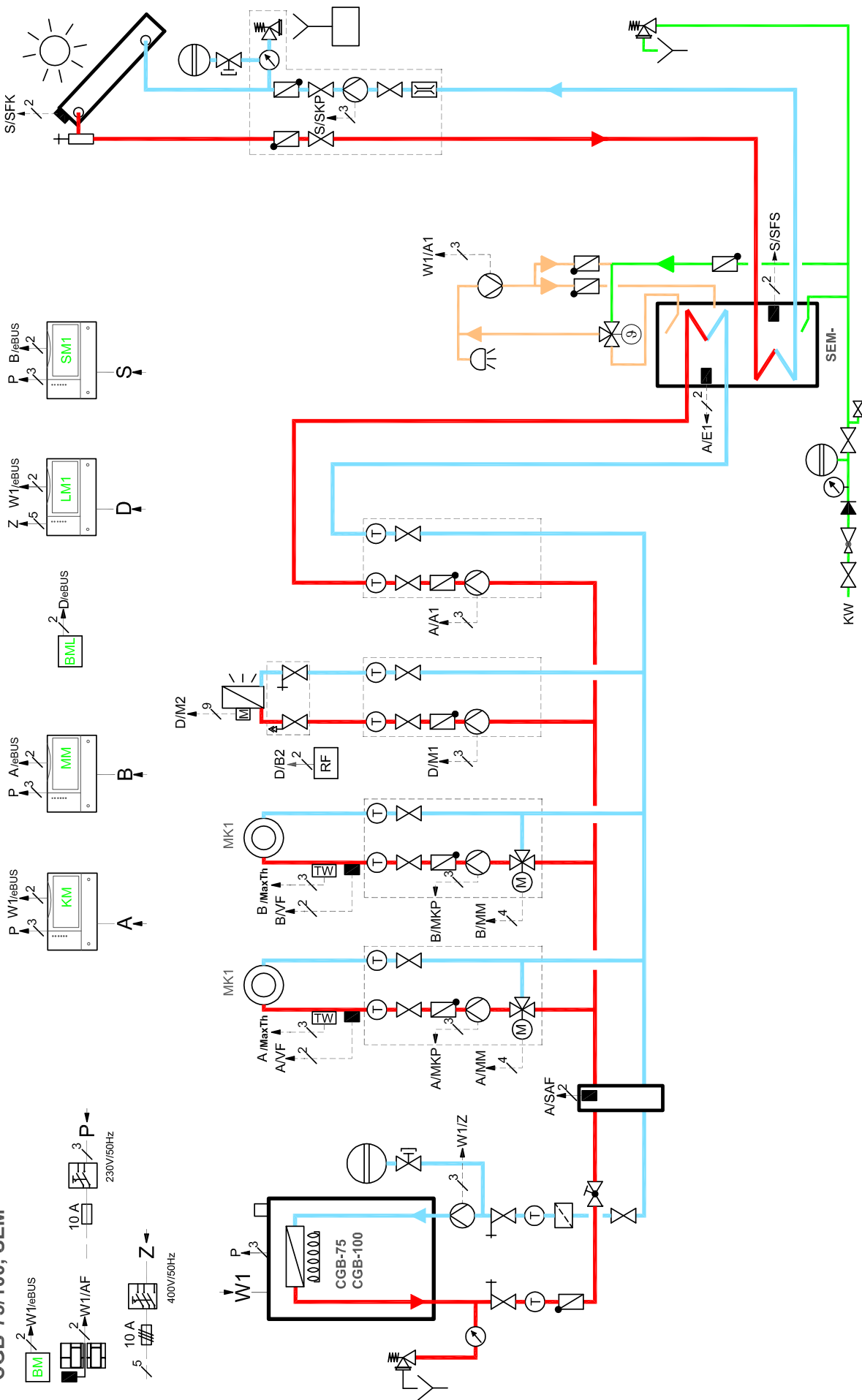
Datum
06.06.16

Installationsprinzip ohne Anspruch auf Vollständigkeit.
 Einschlägige Regeln der Technik und örtliche Vorschriften sind zu beachten!

Funktionsbeschreibung und Einstellungshinweise

KB	Einheit	Adresse	Konfiguration ¹⁾	HK	MK	LH	IRLA	Sp	ZP	Beschreibung
W1	Regelung CGB / CGS / CGW / MGK	 Adresse BM Werkseinstellung	---						x	- leistungsgeführte Kesselsteuerung - intervallgesteuerte Zirkulationspumpe ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter HG 14 ¹⁾ auf 1, 2 oder 3 und Parameter HG 08 ¹⁾ ≥ max. Sammlertemperatur (Parameter KM 03 ¹⁾) + 10K einstellen.
A	Kaskaden- modul KM für MK1	 Adresse KM Werkseinstellung	1		x			x		- Störmeldeeingang (potentialfrei, z. B. für Kondensatpumpe) - witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischerkreises - Speichertemperaturregelung ⇒ Erforderliche Einstellungen: Parameter KM 01 ¹⁾ = 1
B	Mischermodule MM für HK1	 Adresse MM	9	x						witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines direkten Heizkreises ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter MI 05 ¹⁾ = 9
S	Solarmodul SM1	---	---					1 ²⁾		Das Solarmodul regelt eine Einkreisolaranlage mittels Temperaturdifferenzregelung. Dabei wird die Speichertemperatur mit der Kollektortemperatur verglichen und je nach Temperaturdifferenz die Solarkreispumpe ein - oder ausgeschaltet.
---	Hydraulische Weiche	---	---							Durch die Hydraulische Weiche werden die Mischerkreisumpen von der Wärmezeugerpumpe hydraulisch entkoppelt.
P	Netzleitung	---	---							

CGB-75/100, SEM-

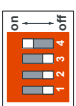
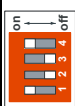
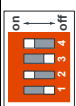
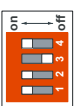


Installationsprinzip ohne Anspruch auf Vollständigkeit.
Einschlägige Regeln der Technik und örtliche Vorschriften

Funktionsbeschreibung und Einstellungshinweise

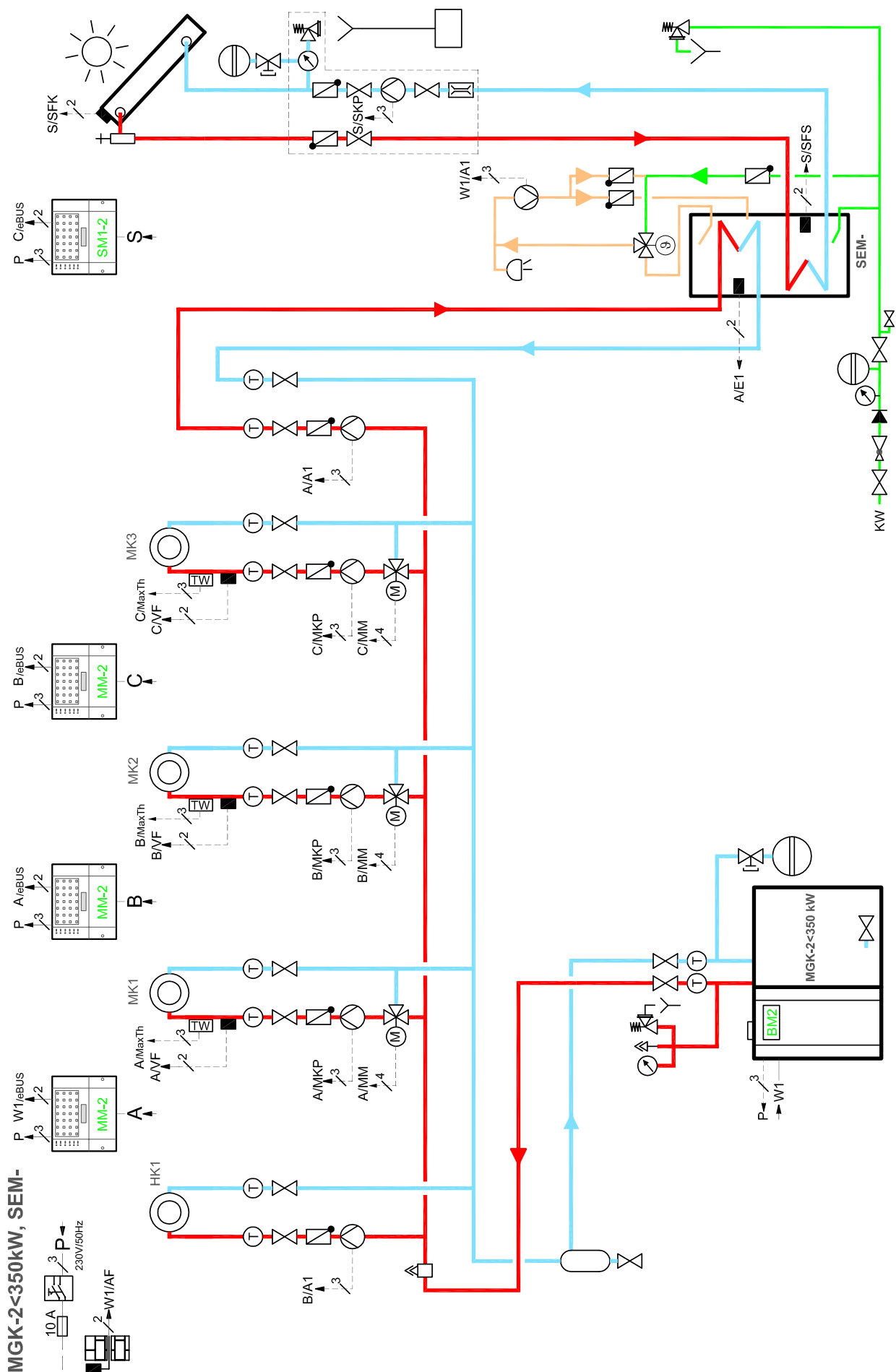
KB	Einheit	Adresse	Konfiguration ¹⁾	HK	MK	LH	IRLA	Sp	ZP	Beschreibung
W1	Regelung CGB / CGS / CGW / MGK	 Adresse BM Werkseinstellung	---						x	- leistungsgeführte Kesselsteuerung - intervallgesteuerte Zirkulationspumpe ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter HG 14 ¹⁾ auf 1, 2 oder 3 und Parameter HG 08 ¹⁾ ≥ max. Sammlertemperatur (Parameter KM 03 ¹⁾) + 10K einstellen.
A	Kaskaden- modul KM für MK1	 Adresse KM Werkseinstellung	1		x			x		- Störmeldeeingang (potentialfrei, z. B. für Kondensatpumpe) - witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischerkreises - Speichertemperaturregelung ⇒ Erforderliche Einstellungen: Parameter KM 01 ¹⁾ = 1
B	Mischermodule MM für MK2	 Adresse MM	8 Werkseinstellung		x					witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischerkreises
C	Lüftungsmodul LM1	 Adresse LM1 Werkseinstellung	L01 Werkseinstellung			x				Temperaturregelung eines Luftheizerkreises mittels Drehzahlverstellung ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter LM 001 ³⁾ = L01
S	Solarmodul SM1	---	---					1 ²⁾		Das Solarmodul regelt eine Einkreis solaranlage mittels Temperaturdifferenzregelung. Dabei wird die Speichertemperatur mit der Kollektortemperatur verglichen und je nach Temperaturdifferenz die Solarpumpe ein- oder ausgeschaltet.
---	Hydraulische Weiche	---	---							Durch die Hydraulische Weiche werden die Mischerpumpen von der Wärmeerzeugerpumpe hydraulisch entkoppelt.
P	Netzleitung	---	---							
Z	Netzleitung	---	---							

Funktionsbeschreibung und Einstellungshinweise

KB	Einheit	Adresse	Konfiguration ¹⁾	HK	MK	LH	IRLA	Sp	ZP	Beschreibung
	Regelung CGB / CGS / CGW / MGK	 Adresse BM Werkseinstellung								- leistungsgeführte Kesselsteuerung - Speichertemperaturregelung - intervallgesteuerte Zirkulationspumpe an Kessel W1 ⇒ Erforderliche Einstellung: Die Addressvergabe der Kessel muss mit 1 beginnen und fortlaufend um 1 erhöht werden. Addressierung Kessel siehe Montageanleitung Kesselregelung. Parameter HG 14 ¹⁾ auf 1, 2 oder 3 und Parameter HG 08 ¹⁾ ≥ max. Sammlertemperatur (Parameter KM 03 ¹⁾) + 10K einstellen.
W1 W2			---						x	
	Kaskaden- modul KM für MK1	 Adresse KM Werkseinstellung	1		x					Hinweis: HG 08 muss bei allen Kesseln explizit eingestellt werden. - Störmeideingang (potentialfrei, z. B. für Kondensatpumpe) - witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischerkreises - Speichertemperaturregelung ⇒ Erforderliche Einstellungen: Parameter KM 01 ¹⁾ = 1
A								x		
	Mischermodul MM für MK2	 Adresse MM	3	x	x					witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischerkreises und eines Heizkreises ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter MI 05 ¹⁾ = 3
B										
	Mischermodul MM für MK3	 Adresse MM	8 Werkseinstellung		x					witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischerkreises
C										
	Solarmodul SM1	---	---					1 ²⁾		Das Solarmodul regelt eine Einkreis solaranlage mittels Temperaturdifferenzregelung. Dabei wird die Speichertemperatur mit der Kollektortemperatur verglichen und je nach Temperaturdifferenz die Solarkreispumpe ein - oder ausgeschaltet.
S										
	Hydraulische Weiche	---	---							Durch die Hydraulische Weiche werden die Mischerkreispumpen von der Wärmeerzeugerpumpe hydraulisch entkoppelt.

P	Netzleitung	---	---							

MGK-2<350kW, SEM-



Zeichn.-Nr.

41-52-130-001

Index

02

Datum

06.06.16

Installationsprinzip ohne Anspruch auf Vollständigkeit.

Einschlägige Regeln der Technik und örtliche Vorschriften sind zu beachten!

Funktionsbeschreibung und Einstellungshinweise

KB	Einheit	Adresse	Konfiguration ¹⁾	HK	MK	LH	IRLA	Sp	ZP	Beschreibung
W1	Regelung TOB, CGB-2(K) CGS-2, CGW-2 MGK-2	----	2						x	- witterungsgeführte Kesseltemperaturregelung - intervallgesteuerte Zirkulationspumpe ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter HG 40 ¹⁾ = 2, Parameter HG 14 ¹⁾ = Zirk 100, Zirk 50 oder Zirk 20
A	Mischermodul MM-2 für MK1	 Adresse MM-2 Werkseinstellung	1		x			x		- witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischerkreises - Speichertemperaturregelung ⇒ Erforderliche Einstellungen: Parameter MM 05 ¹⁾ = 1
B	Mischermodul MM-2 für MK2	 Adresse MM-2	3	x	x					witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischerkreises und eines Heizkreises ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter MI 05 ¹⁾ = 3
C	Mischermodul MM-2 für MK3	 Adresse MM-2	8 Werkseinstellung		x					witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischerkreises
S	Solarmodul SM1-2	----	----					1 ²⁾		Das Solarmodul regelt eine Einkreisanlage mittels Temperaturdifferenzregelung. Dabei wird die Speichertemperatur mit der Kollektortemperatur verglichen und je nach Temperaturdifferenz die Solarkreispumpe ein - oder ausgeschaltet.
P	Netzleitung	----	----							

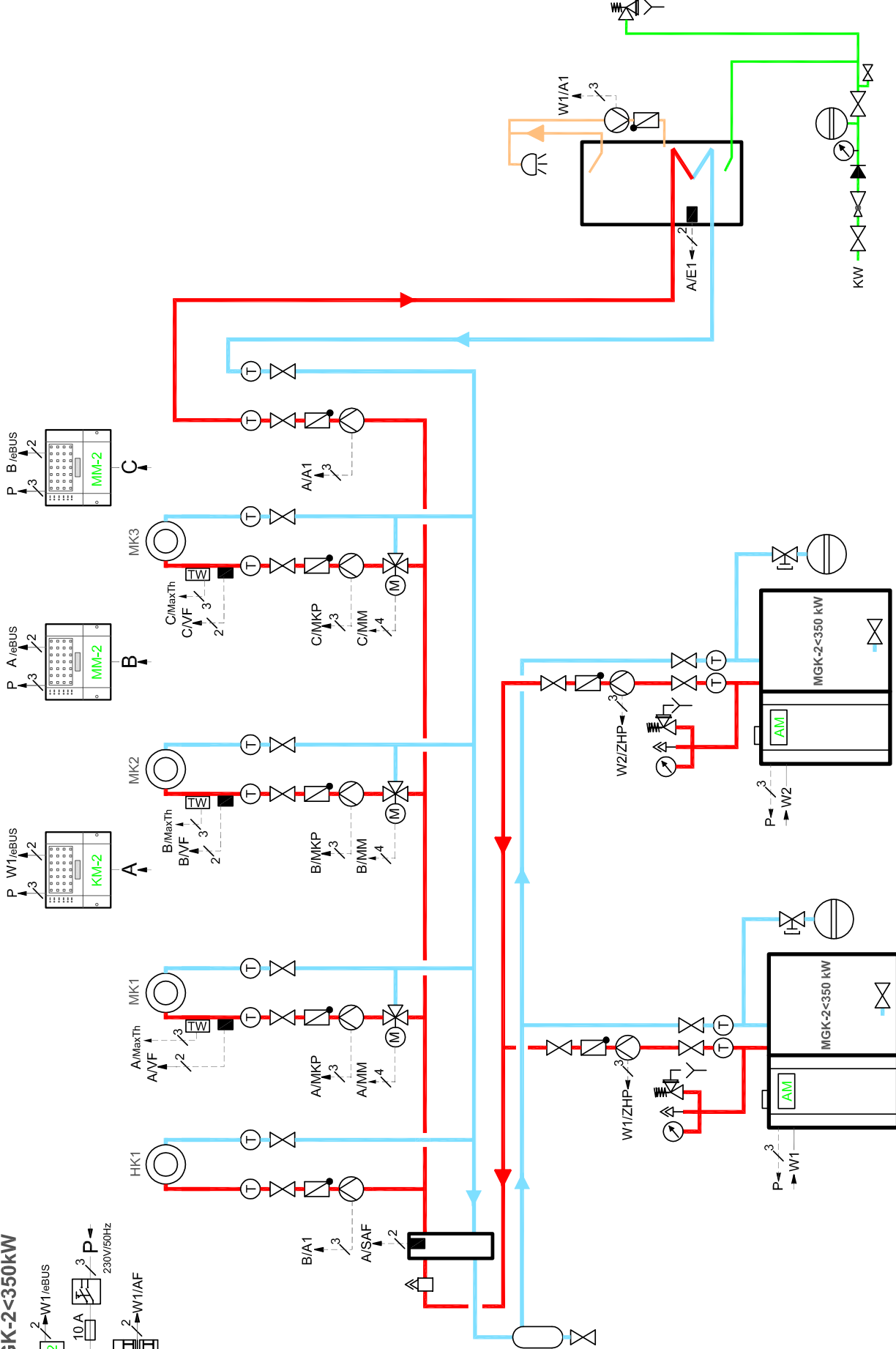
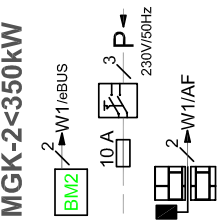


Zeichn.-Nr.
41-52-130-001

Index
02

Datum
06.06.16

MGK-2<350kW



Zeichn.-Nr.
41-52-130-003

Index
02

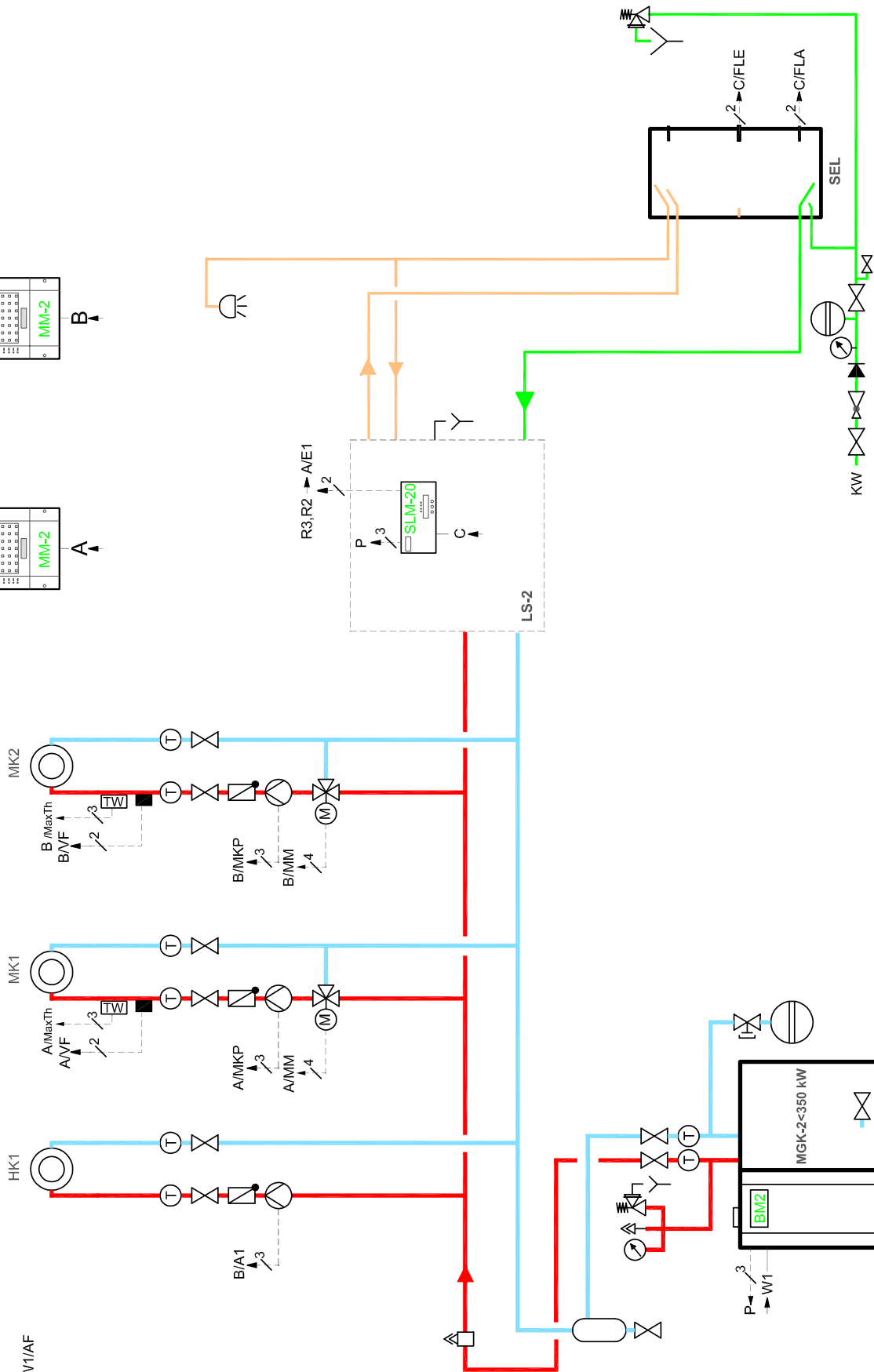
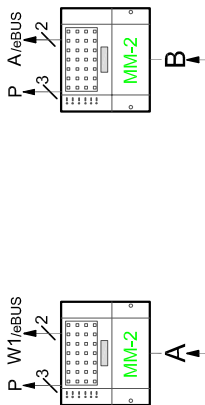
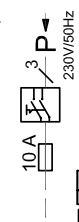
Datum
30.11.15

Installationsprinzip ohne Anspruch auf Vollständigkeit.
Einschlägige Regeln der Technik und örtliche Vorschriften sind zu beachten!

Funktionsbeschreibung und Einstellungshinweise

KB	Einheit	Adresse	Konfiguration ¹⁾	HK	MK	LH	IRLA	Sp	ZP	Beschreibung
	Regelung CGB-2(K), MGK-2									- leistungsgeführte Kesselsteuerung - intervallgesteuerte Zirkulationspumpe an Kessel W1 ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter HG10 ¹⁾ (eBUS-Adresse Kessel) im Anzeigen-/Bedienmodul des Kessels einstellen. Die Adressvergabe der Kessel muss mit 1 beginnen und wird fortlaufend um 1 erhöht. Parameter HG08 ¹⁾ ≥ max. Sammlertemperatur (Parameter KM 03 ¹⁾) + 10K, Parameter HG14 ¹⁾ = Zirk 100, Zirk 50 oder Zirk 20, Parameter HG16 ¹⁾ = 50
W1 W2		Einstellung erfolgt mittels Parameter HG10	60						x	Hinweis: HG08, HG10 und HG16 müssen bei allen Kesseln explizit eingestellt werden. HG40 (Konfiguration Kessel) wird in Verbindung mit einem Kaskadenmodul automatisch bei jedem Kessel auf 60 geändert.
A	Kaskadenmodul KM-2 für MK1	 Adresse KM-2 Werkseinstellung	1		x				x	- Kaskadensteuerung für max. 5 schaltende Kessel (CGB-2, MGK-2) - Störmeldeeingang (potentialfrei, z. B. für Kondensatpumpe) - witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischerkreises - Speichertemperaturregelung. ⇒ Erforderliche Einstellungen: Parameter KM 01 ¹⁾ = 1 ⇒ Optionale Einstellung: Bei trägen Systemen KM 10 ¹⁾ = 20 und KM 11 ¹⁾ = 500
B	Mischermodul MM-2 für MK2	 Adresse MM-2	3	x	x					witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischerkreises und eines Heizkreises ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter MI 05 ¹⁾ = 3
C	Mischermodul MM-2 für MK3	 Adresse MM-2	8 Werkseinstellung	x	x					witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischerkreises
---	Hydraulische Weiche	---	---	---	---	---	---	---	---	Durch die Hydraulische Weiche werden die Mischerkreisumpen von der Wärmeerzeugerpumpe hydraulisch entkoppelt.
P	Netzleitung	---	---	---	---	---	---	---	---	

MGK-2<350kW, LS-2, SEL



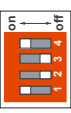
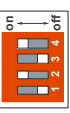
Zeichn.-Nr.
41-52-130-004

Index
02

Datum
06.06.16

Installationsprinzip ohne Anspruch auf Vollständigkeit.
Einschlägige Regeln der Technik und örtliche Vorschriften sind zu beachten!

Funktionsbeschreibung und Einstellungshinweise

KB	Einheit	Adresse	Konfiguration ¹⁾	HK	MK	LH	IRLA	Sp	ZP	Beschreibung
W1	Regelung TOB, CGB-2(K) CGS-2, CGW-2 MGK-2	---	2							• witterungsgeführte Kesseltemperaturregelung ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter HG 40¹⁾ = 2
A	Mischermodul MM-2 für MK1	 Adresse MM-2 Werkseinstellung	2		x	x				• witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischerkreises • externe Wärmeanforderung; Bei geschlossenem Kontakt wird die Kesseltemperatur auf die eingestellte Vorlauftemperatur (MI14) geregelt. Externe Wärmeanforderung und hat Vorrang vor der Wärmeanforderung der Heizkreise. ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter MI 05¹⁾ = 2 und Parameter MI 14¹⁾ "Konstanttemperatur" entsprechend der höchsten Anforderung des Stationslademodul SLM-20 einstellen.
B	Mischermodul MM-2 für MK2	 Adresse MM-2	3	x	x					• witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischerkreises und eines Heizkreises ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter MI 05¹⁾ = 3
C	Stationslade- modul SLM-20	---	---	---	---	---	---	---	---	Die Bezeichnung der el. Anschlüsse des Speichers entsprechen denen in der Montageanleitung des Stationslademoduls SLM-20. Hinweis: Die Inbetriebnahme erfolgt durch den Werkskundendienst.
P	Netzleitung	---	---	---	---	---	---	---	---	

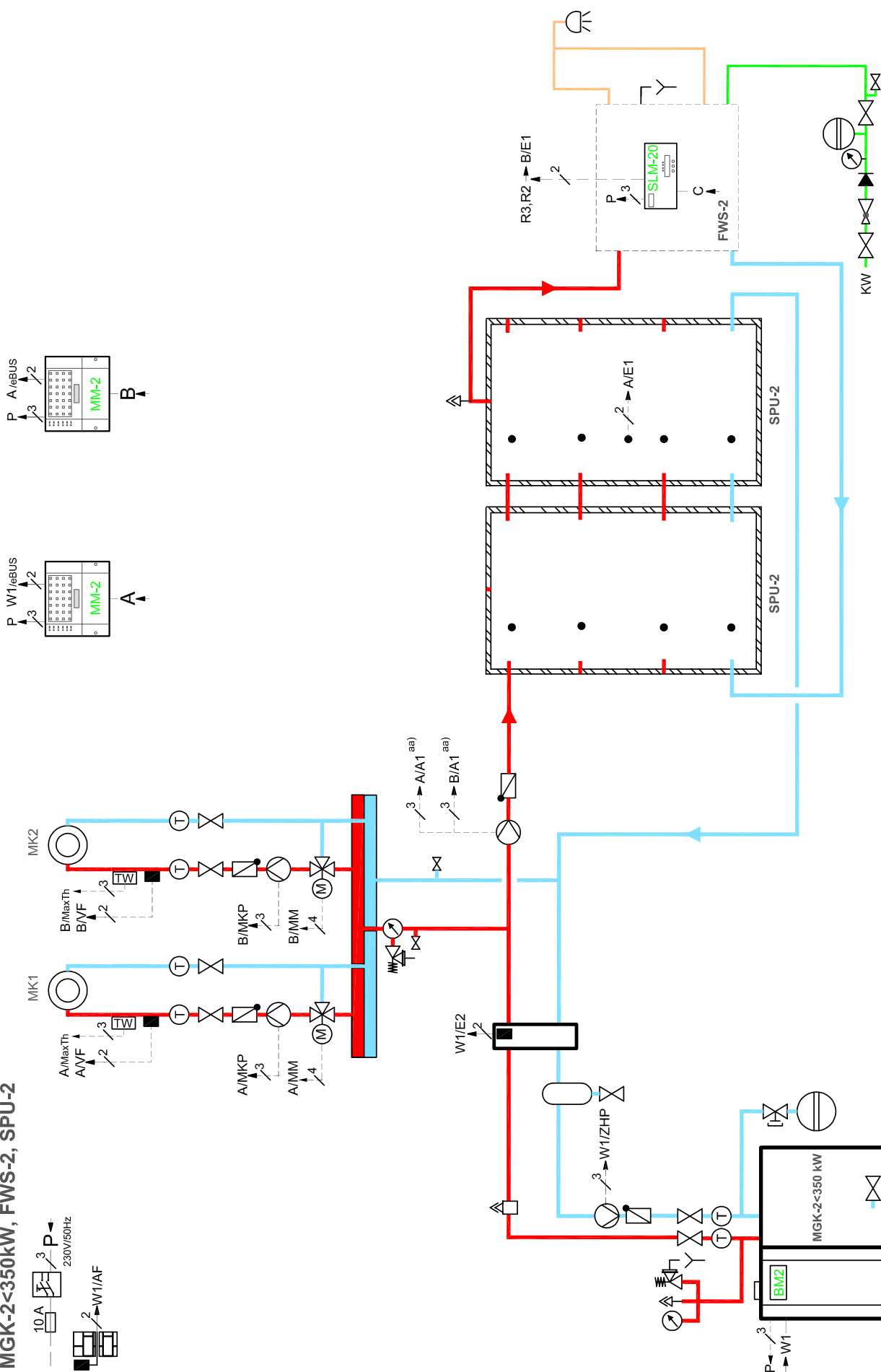


Zeichn.-Nr.
41-52-130-004

Index
02

Datum
06.06.16

MGK-2<350kW, FWS-2, SPU-2



Zeichn.-Nr.

Zeichn.-Nr.
41-52-130-005

Index 03

Datum

Datum
06.06.16

Installationsprinzip ohne Anspruch auf Vollständigkeit.

Einschlägige Regeln der Technik und örtliche Vorschriften sind zu beachten!

Funktionsbeschreibung und Einstellungshinweise

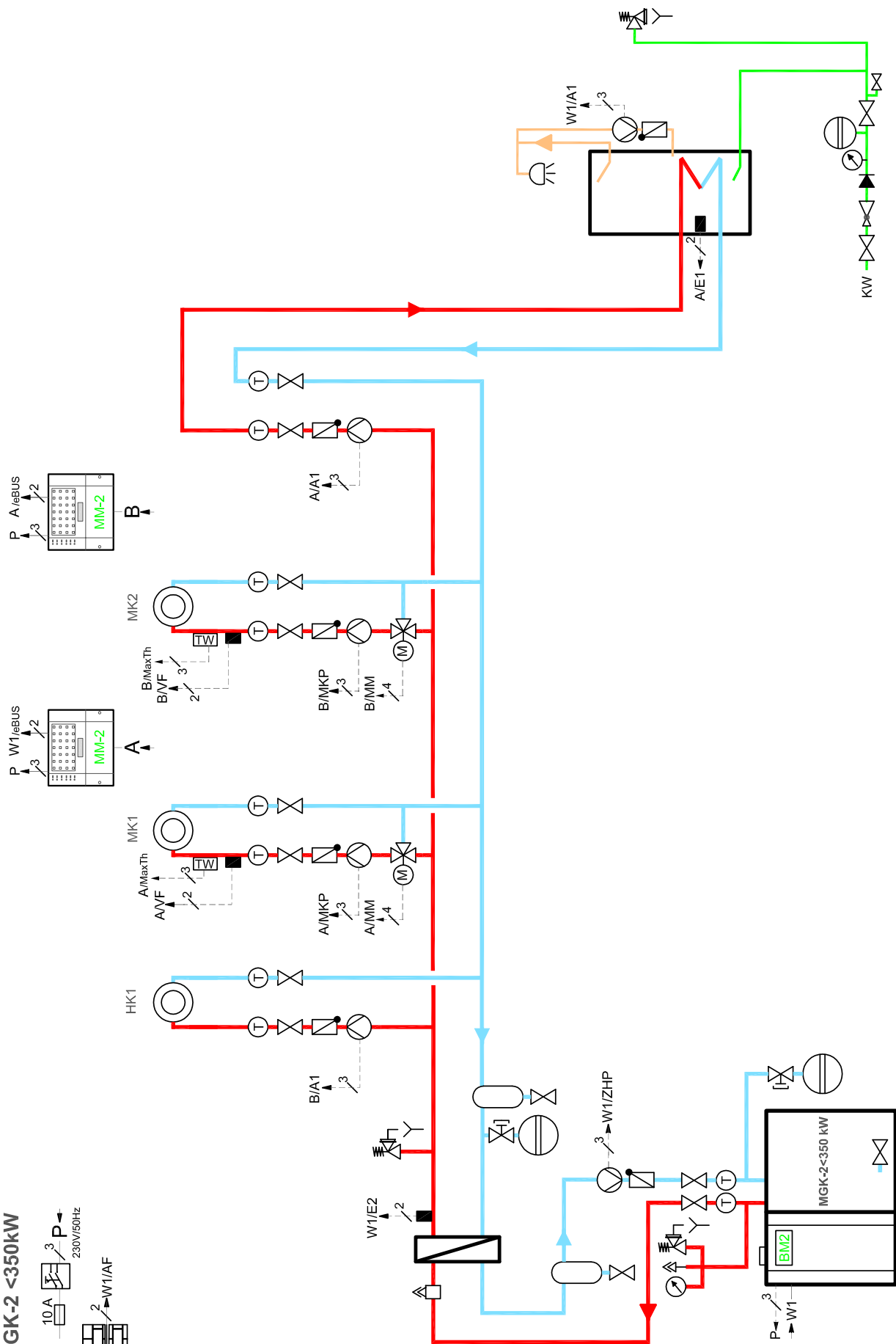
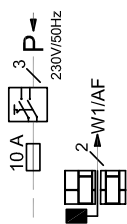
KB	Einheit	Adresse	Konfiguration ¹⁾	HK	MK	LH	IRLA	Sp	ZP	Beschreibung
W1	Regelung TOB, CGB-2(K) CGS-2, CGW-2 MGK-2	---	11							• kombinierte Kessel- und Sammlertemperaturregelung ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter HG40¹⁾ = 11, Parameter HG 08¹⁾ ≥ Konstanttemperatur (Parameter MI 14¹⁾) + 10K, Parameter HG16¹⁾ = 50
A	Mischermodul MM-2 für MK1	 Adresse MM-2 Werkseinstellung	1		X			X		• witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischerkreises • Speichertemperaturregelung. ⇒ Erforderliche Einstellungen: Parameter MM 05¹⁾ = 1, Parameter A14¹⁾ = 70 und die Warmwassersolltemperatur auf „Statusseite Warmwasser“ auf 70 ändern.
B	Mischermodul MM-2 für MK2	 Adresse MM-2	2		X					• witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischerkreises • Thermische Desinfektion durch externe Wärmeanforderung: Bei geschlossenem Kontakt wird die Sammlertemperatur auf den Wert in Par. MI14 geregelt und hat Vorrang vor der Wärmeanforderung der Heizkreise. ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter MI 05¹⁾ = 2 Parameter MI 14¹⁾ "Konstanttemperatur" entsprechend der Anforderung bei thermischer Desinfektion des Stationslademoduls SLM-20 einstellen.
C	Stationslade- modul SLM-20	---	---		---	---	---	---	---	Die Bezeichnung der el. Anschlüsse des Speichers entsprechen denen in der Montageanleitung des Stationslademoduls SLM-20. Hinweis: Die Inbetriebnahme erfolgt durch den Werkskundendienst.
	Puffer SPU-2	---	---		---	---	---	---	---	• Die Beladespreizung muss auf 45K eingestellt werden. • Anschlussbelegung für Puffer bis 1500 Liter
P	Netzleitung	---	---		---	---	---	---	---	aa) Achtung: Netzleitung für KM und MM muss mit derselben Phase angeschlossen werden.



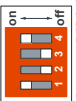
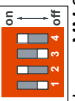
Zeichn.-Nr.
41-52-130-005

Index
03

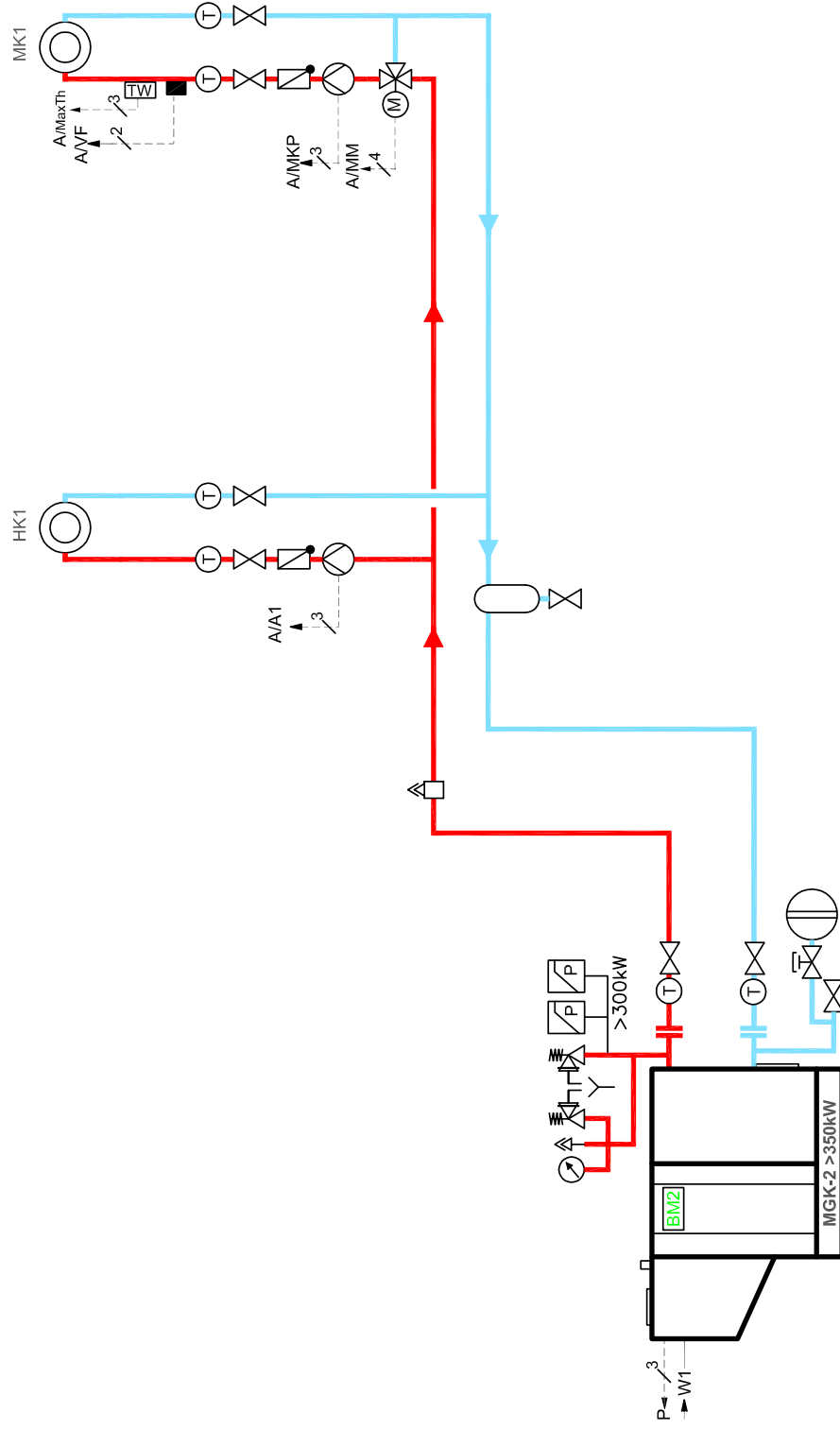
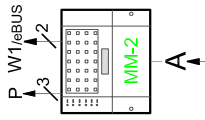
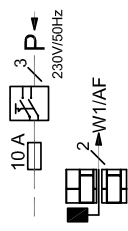
Datum
06.06.16



Funktionsbeschreibung und Einstellungshinweise

KB	Einheit	Adresse	Konfiguration ¹⁾	HK	MK	LH	IRLA	Sp	ZP	Beschreibung
W1	Regelung TOB, CGB-2(K) CGS-2, CGW-2 MGK-2	---	11						X	• kombinierte Kessel- und Sammlertemperaturregelung • intervallgesteuerte Zirkulationspumpe ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter HG40 ¹⁾ = 11, Parameter HG14 ¹⁾ = Zirk 100, Zirk 50 oder Zirk 20, Parameter HG16 ¹⁾ = 50
A	Mischermodul MM-2 für MK1	 Adresse MM-2 Werkseinstellung	1		X			X		• witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischerkreises • Speichertemperaturregelung. ⇒ Erforderliche Einstellungen: Parameter MI 05 ¹⁾ = 1
B	Mischermodul MM-2 für MK2	 Adresse MM-2	3	X	X					• witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischerkreises und eines Heizkreises ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter MI 05 ¹⁾ = 3
---	Systemtrennung	---	---	---	---	---	---	---	---	
P	Netzleitung	---	---	---	---	---	---	---	---	

MGK-2 >350kW



Zeichn.-Nr.

41-52-400-001

Index

02

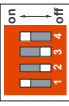
Datum

15.10.15

Installationsprinzip ohne Anspruch auf Vollständigkeit.

Einschlägige Regeln der Technik und örtliche Vorschriften sind zu beachten!

Funktionsbeschreibung und Einstellungshinweise

KB	Einheit	Adresse	Konfiguration ¹⁾	HK	MK	LH	RLA	Sp	ZP	Beschreibung
W1	Regelung TOB, CGB-2(K) CGS-2, CGW-2 MGK-2	----	2							• witterungsgeführte Kesseltemperaturregelung ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter HG40¹⁾ = 2
A	Mischermodul MM-2 für MK1	 Adresse MM-2 Werkseinstellung	3	X	X					• witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischerkreises und eines Heizkreises ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter MI 05¹⁾ = 3
P	Netzleitung	----								



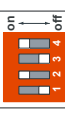
Zeichn.-Nr.	Index	Datum
41-52-400-002	03	06.06.16

Installationsprinzip ohne Anspruch auf Vollständigkeit.
Einschlägige Regeln der Technik und örtliche Vorschriften

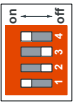
Funktionsbeschreibung und Einstellungshinweise

KB	Einheit	Adresse	Konfiguration ¹⁾	HK	MK	LH	IRLA	Sp	ZP	Beschreibung
W1	Regelung TOB, CGB-2(K) CGS-2, CGW-2 MGK-2	----	2						x	• witterungsgeführte Kesseltemperaturregelung • intervallgesteuerte Zirkulationspumpe ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter HG40 ¹⁾ = 2, Parameter HG14 ¹⁾ = Zirk 100, Zirk 50 oder Zirk 20
A	Mischermodul MM-2 für MK1	 Adresse MM-2 Werkseinstellung	1		x			x		• witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischerkreises • Speichertemperaturregelung ⇒ Erforderliche Einstellungen: Parameter MM 05 ¹⁾ = 1
B	Mischermodul MM-2 für HK1	 Adresse MM-2	9	x						• witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines direkten Heizkreises ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter MI 05 ¹⁾ = 9
C	Lüftungsmodul LM2	 Adresse LM2 Werkseinstellung	L13			x				• Temperaturregelung über Mischer oder Drehzahlverstellung • Mischluftregelung • Induktionsjalousie-Regelung ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter LM 001 ³⁾ = L13
S	Solarmodul SM1-2	----	----					1 ²⁾		Hinweis: eBUS-Kommunikation mit BWL erst ab BWL-Version 1.6 und BM2-Version 2.2. • Das Solarmodul regelt eine Einkreisolaranlage mittels Temperaturdifferenzregelung. Dabei wird die Speichertemperatur mit der Kollektortemperatur verglichen und je nach Temperaturdifferenz die Solarkreispumpe ein - oder ausgeschaltet.
P	Netzleitung	----	----							
Z	Netzleitung	----	----							

Funktionsbeschreibung und Einstellungshinweise

KB	Einheit	Adresse	Konfiguration ¹⁾	HK	MK	LH	IRLA	Sp	ZP	Beschreibung
	Regelung CGB-2(K), MGK-2									- leistungsgeführte Kesselsteuerung - intervallgesteuerte Zirkulationspumpe an Kessel W1 ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter HG10¹⁾ (eBUS-Adresse Kessel) im Anzeigen-/Bedienmodul des Kessels einstellen. Die Adressvergabe der Kessel muss mit 1 beginnen und wird fortlaufend um 1 erhöht. Parameter HG08¹⁾ ≥ max. Sammlertemperatur (Parameter KM 03¹⁾) + 10K, Parameter HG14¹⁾ = Zirk 100, Zirk 50 oder Zirk 20, Parameter HG16¹⁾ = 50 Hinweis: HG08, HG10 und HG16 müssen bei allen Kesseln explizit eingestellt werden. HG40 (Konfiguration Kessel) wird in Verbindung mit einem Kaskadenmodul automatisch bei jedem Kessel auf 60 geändert.
W1 W2		Einstellung erfolgt mittels Parameter HG10	60						x	²⁾ Es können Pumpen mit 230V oder 400V angeschlossen werden. Entsprechend muss der Netzanschluss (230V od. 400V) für das Heizgerät gewählt werden. - Kaskadensteuerung für max. 5 modulierende Kessel (CGB-2, MGK-2) - Störmeldeeingang (potentialfrei, z. B. für Kondensatpumpe) - witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischerkreises - Speichertemperaturregelung ⇒ Erforderliche Einstellungen: Parameter KM 01¹⁾ = 1 ⇒ Optionale Einstellung: Bei trägen Systemen KM 10¹⁾ = 20 und KM 11¹⁾ = 500
A	Kaskadenmodul KM-2 für MK1	 Adresse KM-2 Werkseinstellung	1		x				x	witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischerkreises und eines Heizkreises ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter MI 05¹⁾ = 3
B	Mischermodul MM-2 für MK2	 Adresse MM-2	3	x	x					witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischerkreises
C	Mischermodul MM-2 für MK3	 Adresse MM-2	8 Werkseinstellung		x					witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischerkreises
S	Solarmodul SM1-2	---	---					1 ²⁾		Das Solarmodul regelt eine Einkreis solaranlage mittels Temperaturdifferenzregelung. Dabei wird die Speichertemperatur mit der Kollektortemperatur verglichen und je nach Temperaturdifferenz die Solarkreispumpe ein- oder ausgeschaltet.
---	Hydraulische Weiche	---	---	---	---	---	---	---	---	Durch die Hydraulische Weiche werden die Mischerkreisumpen von der Wärmeerzeugerpumpe hydraulisch entkoppelt.
P	Netzleitung	---	---	---	---	---	---	---	---	

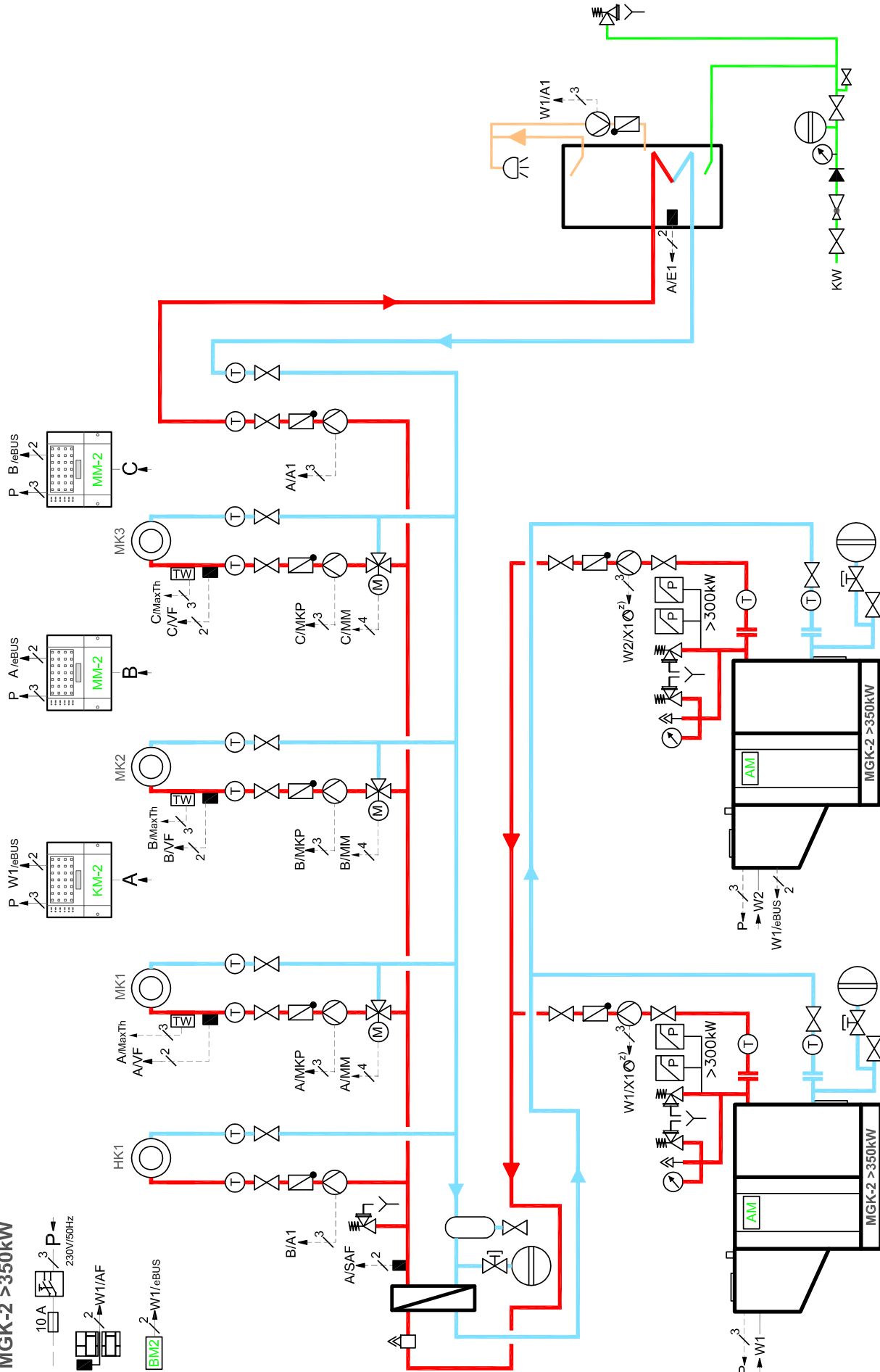
Funktionsbeschreibung und Einstellungshinweise

KB	Einheit	Adresse	Konfiguration ¹⁾	HK	MK	LH	IRLA	Sp	ZP	Beschreibung
	Regelung CGB-2(K), MGK-2									- leistungsföhrte Kesselsteuerung ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter HG10¹⁾ (eBUS-Adresse Kessel) im Anzeigen-/Bedienmodul des Kessels einstellen. Die Adressvergabe der Kessel muss mit 1 beginnen und wird fortlaufend um 1 erhöht. - Parameter HG08¹⁾ ≥ max. Sammlertemperatur (Parameter KM 03¹⁾) + 10K, - Parameter HG16¹⁾ = 50
W1 W2		Einstellung erfolgt mittels Parameter HG10	60							Hinweis: HG08, HG10 und HG16 müssen bei allen Kesseln explizit eingestellt werden. HG40 (Konfiguration Kessel) wird in Verbindung mit einem Kaskadenmodul automatisch bei jedem Kessel auf 60 geändert. ²⁾ Es können Pumpen mit 230V oder 400V angeschlossen werden. Entsprechend muss der Netzanschluss (230V od. 400V) für das Heizgerät gewählt werden.
A	Kaskadenmodul KM-2	 Adresse KM-2 Werkseinstellung	12							- Kaskadensteuerung für max. 5 schaltende Kessel (CGB-2, MGK-2) - Störmeldeingang (potentialfrei, z. B. für Kondensatpumpe) 0-10V Eingang - Störmeldeausgang (230V) ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter KM 01¹⁾ = 12, - Parameter KM 31¹⁾ = 1 ⇒ Eingang 0-10V entsprechen 0-100% Modulationsgrad (= Kesselleistung), oder - Parameter KM 31¹⁾ = 2 ⇒ Eingang 0-10V entsprechen 20-90°C Sammlersolltemperatur - Parameter KM 10¹⁾ = 20 und KM 11¹⁾ = 500 ⇒ Optionale Einstellung: Bei trägen Systemen Hinweis: Die Einstellungen für KM 09¹⁾, KM 10¹⁾ und KM 11¹⁾ sind nur dann wirksam, wenn KM 31¹⁾ = 2.
B	GLT	---	---	---	---	---	---	---	---	- Funktionsumfang (z.B. Steuerung/Regelung aller Heiz- und Speicherkreise) und Bedienung siehe Herstellerunterlagen! 0-10V Ausgang als Stellgröße für KM - Durch die Hydraulische Weiche werden die Mischkreispumpen von der Wärmeerzeugerpumpe hydraulisch entkoppelt.
P	Netzleitung	---	---	---	---	---	---	---	---	

MGK-2 >350kW

10 A 3 P
230V/50Hz

2 W1/AF
2 W1/eBUS



Installationsprinzip ohne Anspruch auf Vollständigkeit.
Einschlägige Regeln der Technik und örtliche Vorschriften sind zu beachten!

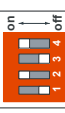
Datum
06.06.16

Index
03

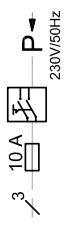
Zeichn.-Nr.
41-52-400-011

WOLF

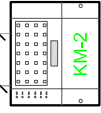
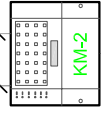
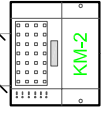
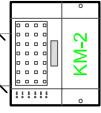
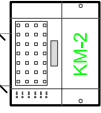
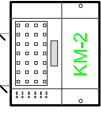
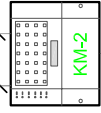
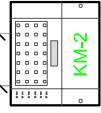
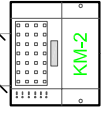
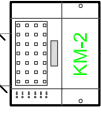
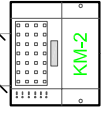
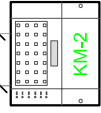
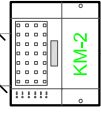
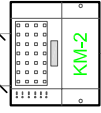
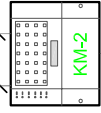
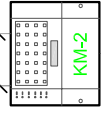
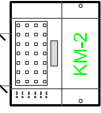
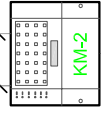
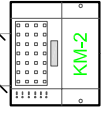
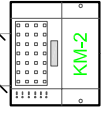
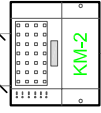
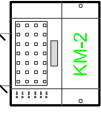
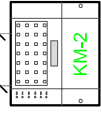
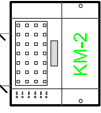
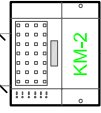
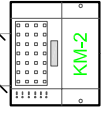
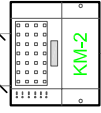
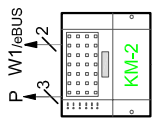
Funktionsbeschreibung und Einstellungshinweise

KB	Einheit	Adresse	Konfiguration ¹⁾	HK	MK	LH	IRLA	Sp	ZP	Beschreibung
	Regelung CGB-2(K), MGK-2									- leistungsgeführte Kesselsteuerung - intervallgesteuerte Zirkulationspumpe an Kessel W1 ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter HG10 ¹⁾ (eBUS-Adresse Kessel) im Anzeigen-/Bedienmodul des Kessels einstellen. Die Adressvergabe der Kessel muss mit 1 beginnen und wird fortlaufend um 1 erhöht. Parameter HG08 ¹⁾ ≥ max. Sammlertemperatur (Parameter KM 03 ¹⁾) + 10K, Parameter HG14 ¹⁾ = Zirk 100, Zirk 50 oder Zirk 20, Parameter HG16 ¹⁾ = 50
W1 W2		Einstellung erfolgt mittels Parameter HG10	60						x	Hinweis: HG08, HG10 und HG16 müssen bei allen Kesseln explizit eingestellt werden. HG40 (Konfiguration Kessel) wird in Verbindung mit einem Kaskadenmodul automatisch bei jedem Kessel auf 60 geändert. ²⁾ Es können Pumpen mit 230V oder 400V angeschlossen werden. Entsprechend muss der Netzanschluss (230V od. 400V) für das Heizgerät gewählt werden.
A	Kaskadenmodul KM-2 für MK1	 Adresse KM-2 Werkseinstellung	1		x				x	- Kaskadensteuerung für max. 5 schaltende Kessel (CGB-2, MGK-2) - Störmeldeeingang (potentialfrei, z. B. für Kondensatpumpe) - witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischerkreises - Speichertemperaturregelung. ⇒ Erforderliche Einstellungen: Parameter KM 01 ¹⁾ = 1 ⇒ Optionale Einstellung: Bei trägen Systemen KM 10 ¹⁾ = 20 und KM 11 ¹⁾ = 500
B	Mischermodul MM-2 für MK2	 Adresse MM-2	3	x	x					witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischerkreises und eines Heizkreises ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter MI 05 ¹⁾ = 3
C	Mischermodul MM-2 für MK3	 Adresse MM-2	8 Werkseinstellung		x					witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischerkreises
S	Solarmodul SM1-2	---	---					1 ²⁾		Das Solarmodul regelt eine Einkreis solaranlage mittels Temperaturdifferenzregelung. Dabei wird die Speichertemperatur mit der Kollektortemperatur verglichen und je nach Temperaturdifferenz die Solarkreispumpe ein - oder ausgeschaltet.
---	Systemtrennung	---	---	---	---	---	---	---	---	
P	Netzleitung	---	---	---	---	---	---	---	---	

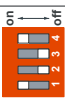
MGK-2 >350kW



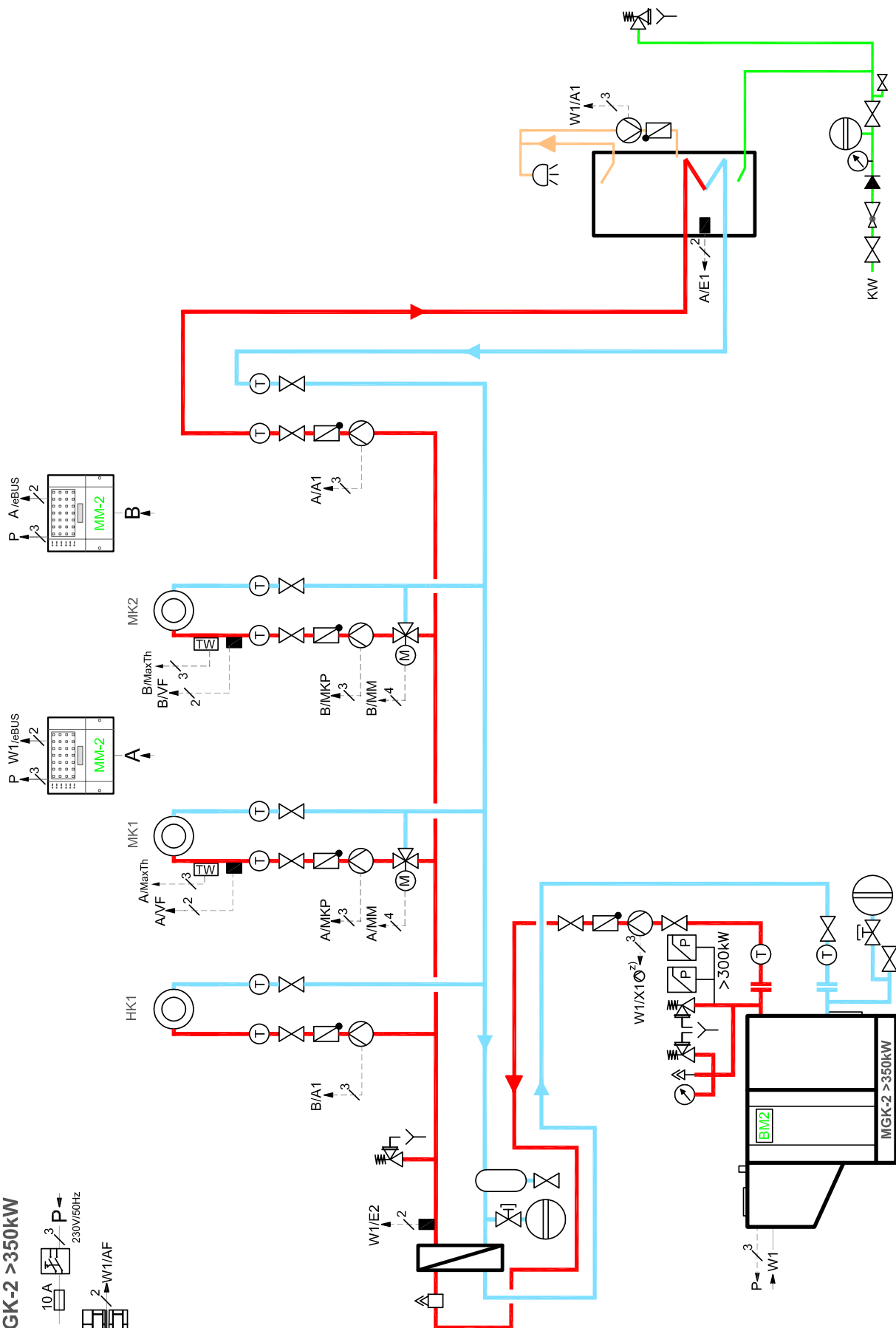
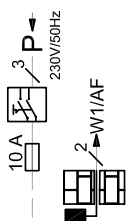
BM2 2 → W1/eBUS



Funktionsbeschreibung und Einstellungshinweise

KB	Einheit	Adresse	Konfiguration ¹⁾	HK	MK	LH	IRLA	Sp	ZP	Beschreibung
	Regelung CGB-2(K), MGK-2									- leistungsfähige Kesselsteuerung ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter HG10¹⁾ (eBUS-Adresse Kessel) im Anzeigen-/Bedienmodul des Kessels einstellen. Die Adressvergabe der Kessel muss mit 1 beginnen und wird fortlaufend um 1 erhöht. Parameter HG08¹⁾ ≥ max. Sammlertemperatur (Parameter KM 03¹⁾) + 10K, Parameter HG16¹⁾ = 50
W1 W2		Einstellung erfolgt mittels Parameter HG10	60							Hinweis: HG08, HG10 und HG16 müssen bei allen Kesseln explizit eingestellt werden. HG40 (Konfiguration Kessel) wird in Verbindung mit einem Kaskadenmodul automatisch bei jedem Kessel auf 60 geändert.
	Kaskadenmodul KM-2	 Adresse KM-2 Werkseinstellung								²⁾ Es können Pumpen mit 230V oder 400V angeschlossen werden. Entsprechend muss der Netzanschluss (230V od. 400V) für das Heizgerät gewählt werden. - Kaskadensteuerung für max. 5 schaltende Kessel (CGB-2, MGK-2) - Störmeldeingang (potentialfrei, z. B. für Kondensatpumpe) 0-10V Eingang - Störmeldeingang (230V)
A			12							⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter KM 01¹⁾ = 12, Parameter KM 31¹⁾ = 1 ⇒ Eingang 0-10V entsprechen 0-100% Modulationsgrad (= Kesselleistung), oder Parameter KM 31¹⁾ = 2 ⇒ Eingang 0-10V entsprechen 20-90°C Sammlersolltemperatur Parameter KM 10¹⁾ = 20 und KM 11¹⁾ = 500 ⇒ Optionale Einstellung: Bei trägen Systemen KM 10¹⁾ = 20 und KM 11¹⁾ = 500 Hinweis: Die Einstellungen für KM 09¹⁾, KM 10¹⁾ und KM 11¹⁾ sind nur dann wirksam, wenn KM 31¹⁾ = 2.
B	GLT	---	---	---	---	---	---	---	---	- Funktionsumfang (z.B. Steuerung/Regelung aller Heiz- und Speicherkreise) und Bedienung siehe Herstellerunterlagen! 0-10V Ausgang als Stellgröße für KM
	Systemtrennung	---	---	---	---	---	---	---	---	
P	Netzleitung	---	---	---	---	---	---	---	---	

MGK-2 >350kW

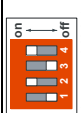


Installationsprinzip ohne Anspruch auf Vollständigkeit.
Einschlägige Regeln der Technik und örtliche Vorschriften sind zu beachten!

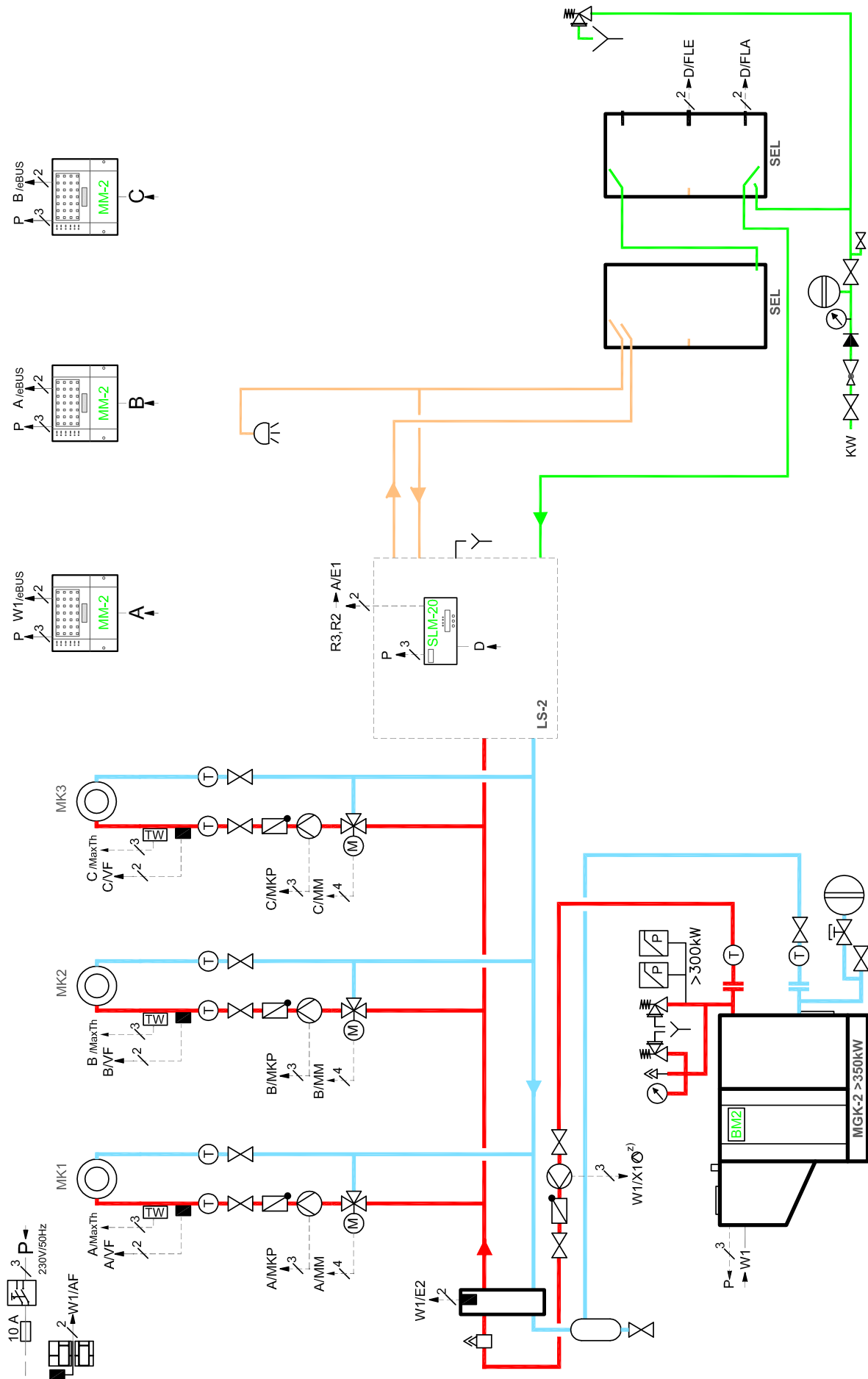
Zeichn.-Nr. **41-52-400-013** Index **03** Datum **06.06.16**



Funktionsbeschreibung und Einstellungshinweise

KB	Einheit	Adresse	Konfiguration ¹⁾	HK	MK	LH	IRLA	Sp	ZP	Beschreibung
	Regelung CGB-2(K), MGK-2									- leistungsgeführte Kesselsteuerung - intervallgesteuerte Zirkulationspumpe ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter HG10 ¹⁾ (eBUS-Adresse Kessel) im Anzeigen-/Bedienmodul des Kessels einstellen. Parameter HG08 ¹⁾ ≥ max. Sammlertemperatur (Parameter KM 03 ¹⁾) + 10K, Parameter HG14 ¹⁾ = Zirk 100, Zirk 50 oder Zirk 20, Parameter HG16 ¹⁾ = 50
	W1	Einstellung erfolgt mittels Parameter HG10	60						x	Hinweis: HG40 (Konfiguration Kessel) wird in Verbindung mit einem Kaskadenmodul automatisch bei jedem Kessel auf 60 geändert. ²⁾ Es können Pumpen mit 230V oder 400V angeschlossen werden. Entsprechend muss der Netzanschluss (230V od. 400V) für das Heizgerät gewählt werden.
	Kaskadenmodul KM-2 für MK1	 Adresse KM-2 Werkseinstellung	1		x				x	- Kaskadensteuerung für max. 5 schaltende Kessel (CGB-2, MGK-2) - Störmeldeeingang (potentialfrei, z. B. für Kondensatpumpe) - witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischerkreises - Speichertemperaturregelung ⇒ Erforderliche Einstellungen: Parameter KM 01 ¹⁾ = 1 ⇒ Optionale Einstellung: Bei trägen Systemen KM 10 ¹⁾ = 20 und KM 11 ¹⁾ = 500
	Mischermodul MM-2 für MK2	 Adresse MM-2	3	x	x					witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischerkreises und eines Heizkreises ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter MI 05 ¹⁾ = 3
	Solarmodul SM1-2	----	----					1 ²⁾		Das Solarmodul regelt eine Einkreisolaranlage mittels Temperaturdifferenzregelung. Dabei wird die Speichertemperatur mit der Kollektortemperatur verglichen und je nach Temperaturdifferenz die Solarkreispumpe ein - oder ausgeschaltet.
	Systemtrennung	----	----							
	P Netzleitung	----	----							

MGK-2 >350kW, LS-2, SEL

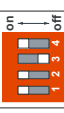


Installationsprinzip ohne Anspruch auf Vollständigkeit.
Einschlägige Regeln der Technik und örtliche Vorschriften sind zu beachten!

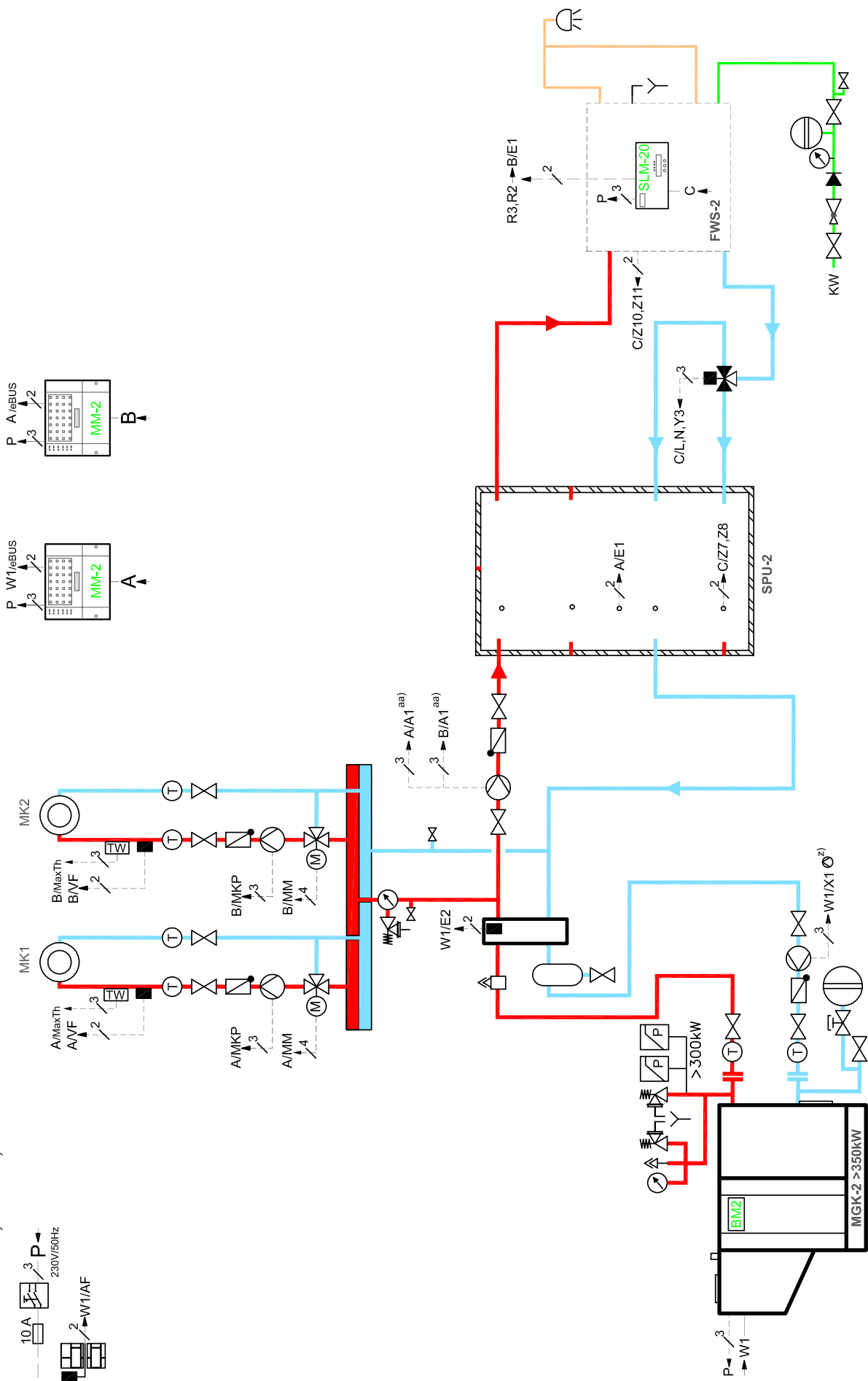
Zeichn.-Nr. 41-52-400-018
Index 03
Datum 06.06.16



Funktionsbeschreibung und Einstellungshinweise

KB	Einheit	Adresse	Konfiguration ¹⁾	HK	MK	LH	IRLA	Sp	ZP	Beschreibung
	Regelung TOB, CGB-2(K) CGS-2, CGW-2 W1 MGK-2	---	11							• kombinierte Kessel- und Sammlertemperaturregelung ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter HG40¹⁾ = 11, Parameter HG 08¹⁾ ≥ Konstanttemperatur (Parameter MI 14¹⁾) + 10K, Parameter HG16¹⁾ = 50
	Mischermodul MM-2 für MK1	 Adresse MM-2 Werkseinstellung	2		X					²⁾ Es können Pumpen mit 230V oder 400V angeschlossen werden. Entsprechend muss der Netzanschluss (230V od. 400V) für das Heizgerät gewählt werden. • witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischerkreises • externe Wärmeanforderung; Bei geschlossenem Kontakt wird die Kesseltemperatur auf die eingestellte Vorlaufsoltemperatur (MI14) geregelt. Externe Wärmeanforderung und hat Vorrang vor der Wärmeanforderung der Heizkreise. ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter MI 05¹⁾ = 2 und Parameter MI 14¹⁾ "Konstanttemperatur" entsprechend der höchsten Anforderung des Stationslademodul SLM-20 einstellen.
B	Mischermodul MM-2 für MK2	 Adresse MM-2	8 Werkseinstellung		X					• witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischerkreises
C	Mischermodul MM-2 für MK3	 Adresse MM-2	8 Werkseinstellung		X					• witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischerkreises
D	Stationslademodul SLM-20	---	---	---	---	---	---	---	---	Die Bezeichnung der el. Anschlüsse des Speichers entsprechen denen in der Montageanleitung des Stationslademoduls SLM-20. Hinweis: Die Inbetriebnahme erfolgt durch den Werkskundendienst. • Die Beladespreizung muss auf 45K eingestellt werden.
---	Puffer SPU-2	---	---	---	---	---	---	---	---	
P	Netzleitung	---	---	---	---	---	---	---	---	

MGK-2 >350kW, FWS-2, SPU-2

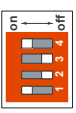
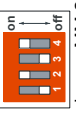


Installationsprinzip ohne Anspruch auf Vollständigkeit.
Einschlägige Regeln der Technik und örtliche Vorschriften sind zu beachten!

Zeichn.-Nr. 41-52-400-019
Index 03
Datum 06.06.16



Funktionsbeschreibung und Einstellungshinweise

KB	Einheit	Adresse	Konfiguration ¹⁾	HK	MK	LH	IRLA	Sp	ZP	Beschreibung
	Regelung TOB, CGB-2(K) CGS-2, CGW-2 W1 MGK-2	---	11							• kombinierte Kessel- und Sammlertemperaturregelung ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter HG40¹⁾ = 11, Parameter HG 08¹⁾ ≥ Konstanttemperatur (Parameter MI 14¹⁾) + 10K, Parameter HG16¹⁾ = 50
	Mischermodul MM-2 für MK1	 Adresse MM-2 Werkseinstellung	1		x			x		²⁾ Es können Pumpen mit 230V oder 400V angeschlossen werden. Entsprechend muss der Netzanschluss (230V od. 400V) für das Heizgerät gewählt werden. • witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischerkreises • Speichertemperaturregelung ⇒ Erforderliche Einstellungen: Parameter MM 05¹⁾ = 1, Parameter A14¹⁾ = 70 und die Warmwassersolltemperatur auf „Statusseite Warmwasser“ auf 70 ändern.
	Mischermodul MM-2 für MK2	 Adresse MM-2	2		x					• witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischerkreises • Thermische Desinfektion durch externe Wärmeanforderung: Bei geschlossenem Kontakt wird die Sammlertemperatur auf den Wert in Par. MI14 geregelt und hat Vorrang vor der Wärmeanforderung der Heizkreise. ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter MI 05¹⁾ = 2, Parameter MI 14¹⁾ „Konstanttemperatur“ entsprechend der Anforderung bei thermischer Desinfektion des Stationslademoduls SLM-20 einstellen.
	Stationslade- modul SLM-20	---	---		---	---	---	---	---	Die Bezeichnung der el. Anschlüsse des Speichers entsprechen denen in der Montageanleitung des Stationslademoduls SLM-20.
	Puffer SPU-2	---	---		---	---	---	---	---	Hinweis: Die Inbetriebnahme erfolgt durch den Werkskundendienst. • Die Beladespreizung muss auf 45K eingestellt werden. • Anschlussbelegung für Puffer ab 2000 Liter
	Netzleitung	---	---		---	---	---	---	---	aa) Achtung: Netzleitung für KM und MM muss mit derselben Phase angeschlossen werden.

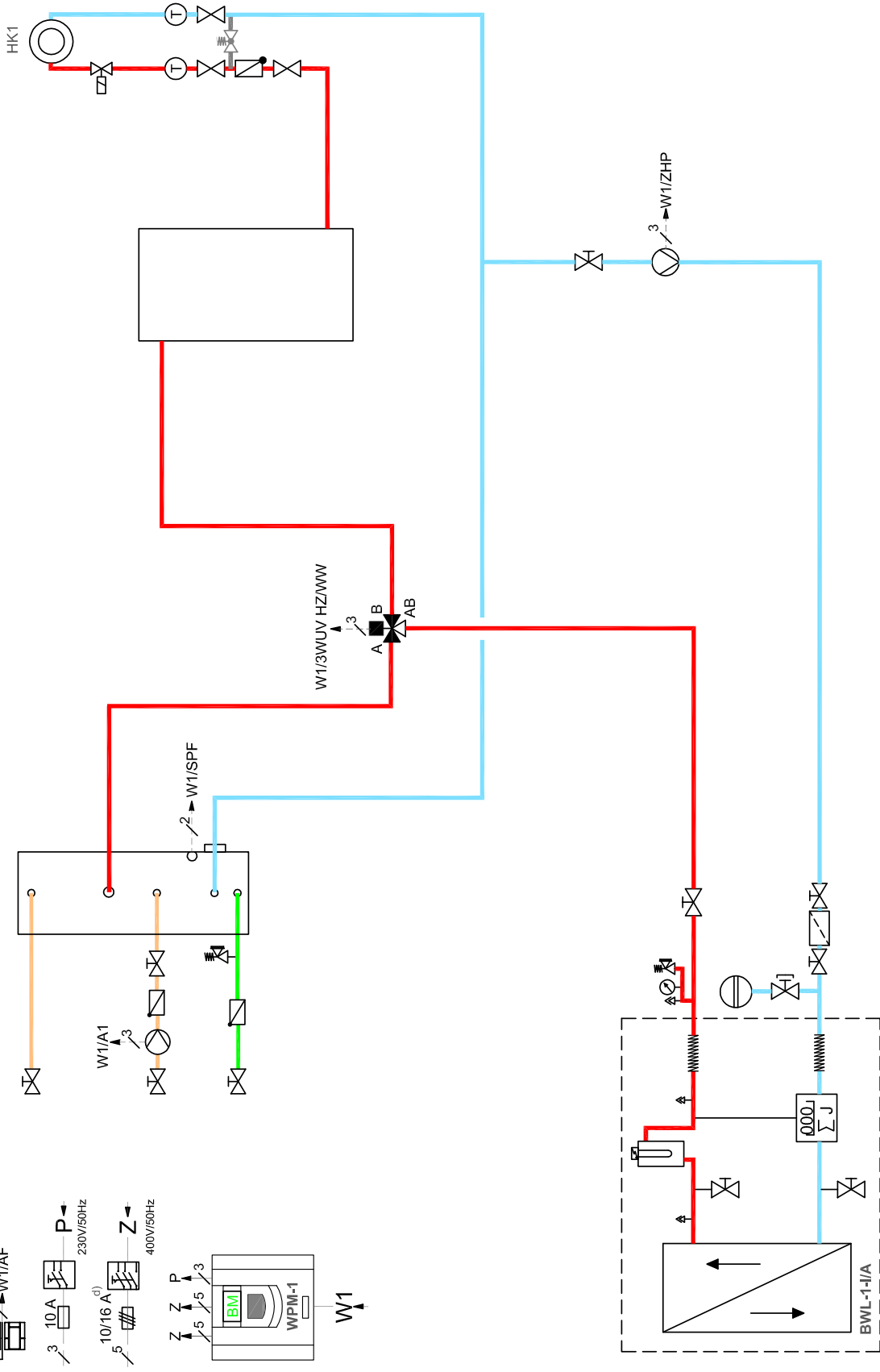
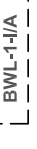
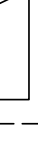
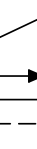
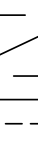
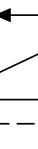
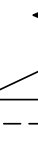
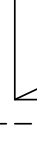
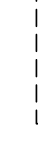
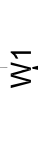
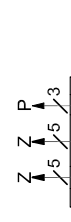
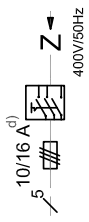
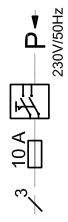


Zeichn.-Nr.
41-52-400-019

Index
03

Datum
06.06.16

BWL-1-I/A

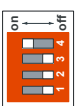
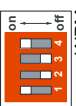


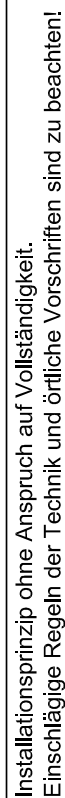
Installationsprinzip ohne Anspruch auf Vollständigkeit.
Einschlägige Regeln der Technik und örtliche Vorschriften sind zu beachten!

Zeichn.-Nr. 32-52-006-004
Index 04
Datum 06.06.16

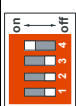


Funktionsbeschreibung und Einstellungshinweise

KB	Einheit	Adresse	Konfiguration ¹⁾	HK	MK	LH	IRLA	Sp	ZP	Beschreibung
	Regelung WPM-1	 Adresse BM Werkseinstellung	01		x			x		- witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Heizkreises - Speichertemperaturregelung - intervallgesteuerte Zirkulationspumpe ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter WP001 ¹⁾ = 1, Parameter WP003 ¹⁾ = Zirk20 oder Zirk50 oder Zirk100
	W1	 Adresse WPM-1 Werkseinstellung								⇒ Optionale Einstellung: Parameter WP080 ¹⁾ abhängig von gewünschter Betriebsart einstellen
P	Netzleitung									
Z	Netzleitung									d) Ob beim Verdichter oder E-Heizung eine 10 A oder 16 A Absicherung erforderlich ist, siehe Montageanleitung WPM-1 (Technische Daten).



Funktionsbeschreibung und Einstellungshinweise

KB	Einheit	Adresse	Konfiguration ¹⁾	HK	MK	LH	RLA	Sp	ZP	Beschreibung																
W1	Regelung WPM-1	 Adresse BM Werkseinstellung	12		x			x		- witterungsgeführte Sammlertemperaturregelung (Sammlerrücklauftemperatur) - witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischkreises - Speichertemperaturregelung ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter WP001 ¹⁾ = 12																
		 Adresse WPM-1 Werkseinstellung									⇒ Optionale Einstellung: Parameter WP080 ¹⁾ abhängig von gewünschter Betriebsart einstellen															
S	Solarmodul SM1	---	---					1 ²⁾		Das Solarmodul regelt eine Einkreis solaranlage mittels Temperaturdifferenzregelung. Dabei wird die Speichertemperatur mit der Kollektortemperatur verglichen und je nach Temperaturdifferenz die Solarkreispumpe ein - oder ausgeschaltet.																
---	Feststoffkessel < 14 kW	---	---	---	---	---	---	---	---	Die Pumpe des Festbrennstoffkessels wird über den Kesselthermostaten geschaltet. Das thermische Regelventil mischt Vor - und Rücklaufwasser so zusammen, dass eine Rücklauftemperatur von 60 °C nicht unterschritten wird. Hinweis: Beim Feststoffkessel wird ein Rauchgasthermostat empfohlen. Das Rauchgas-thermostat ist in Reihe zum Kesselthermostaten zu verdrahten.																
---	Schichten-speicher BSP-W 1000	---	---	---	---	---	---	---		<table><tr><th>Fühler</th><th>Kennzeichnung</th><th>Speicher</th><th>Position</th></tr><tr><td>Speicherfühler</td><td>W1/SPF</td><td>BSP-W 1000</td><td>Klemmleiste, 141 cm über Fußboden</td></tr><tr><td>Sammlerfühler</td><td>W1/SAF</td><td>BSP-W 1000</td><td>Klemmleiste, 36 cm über Fußboden</td></tr><tr><td>Speicherfühler Solar</td><td>S/SFS</td><td>BSP-W 1000</td><td>Tauchhülse Fühler Solar (B)</td></tr></table> Achtung: Nieder- und Hochtemperaturanschlüsse dürfen nicht verwendet werden!	Fühler	Kennzeichnung	Speicher	Position	Speicherfühler	W1/SPF	BSP-W 1000	Klemmleiste, 141 cm über Fußboden	Sammlerfühler	W1/SAF	BSP-W 1000	Klemmleiste, 36 cm über Fußboden	Speicherfühler Solar	S/SFS	BSP-W 1000	Tauchhülse Fühler Solar (B)
	Fühler	Kennzeichnung	Speicher	Position																						
	Speicherfühler	W1/SPF	BSP-W 1000	Klemmleiste, 141 cm über Fußboden																						
	Sammlerfühler	W1/SAF	BSP-W 1000	Klemmleiste, 36 cm über Fußboden																						
Speicherfühler Solar	S/SFS	BSP-W 1000	Tauchhülse Fühler Solar (B)																							
P	Netzleitung	---	---	---	---	---	---	---																		
Z	Netzleitung	---	---	---	---	---	---	---		^{d)} Ob beim Verdichter oder E-Heizung eine 10 A oder 16 A Absicherung erforderlich ist, siehe Montageanleitung WPM-1 (Technische Daten).																

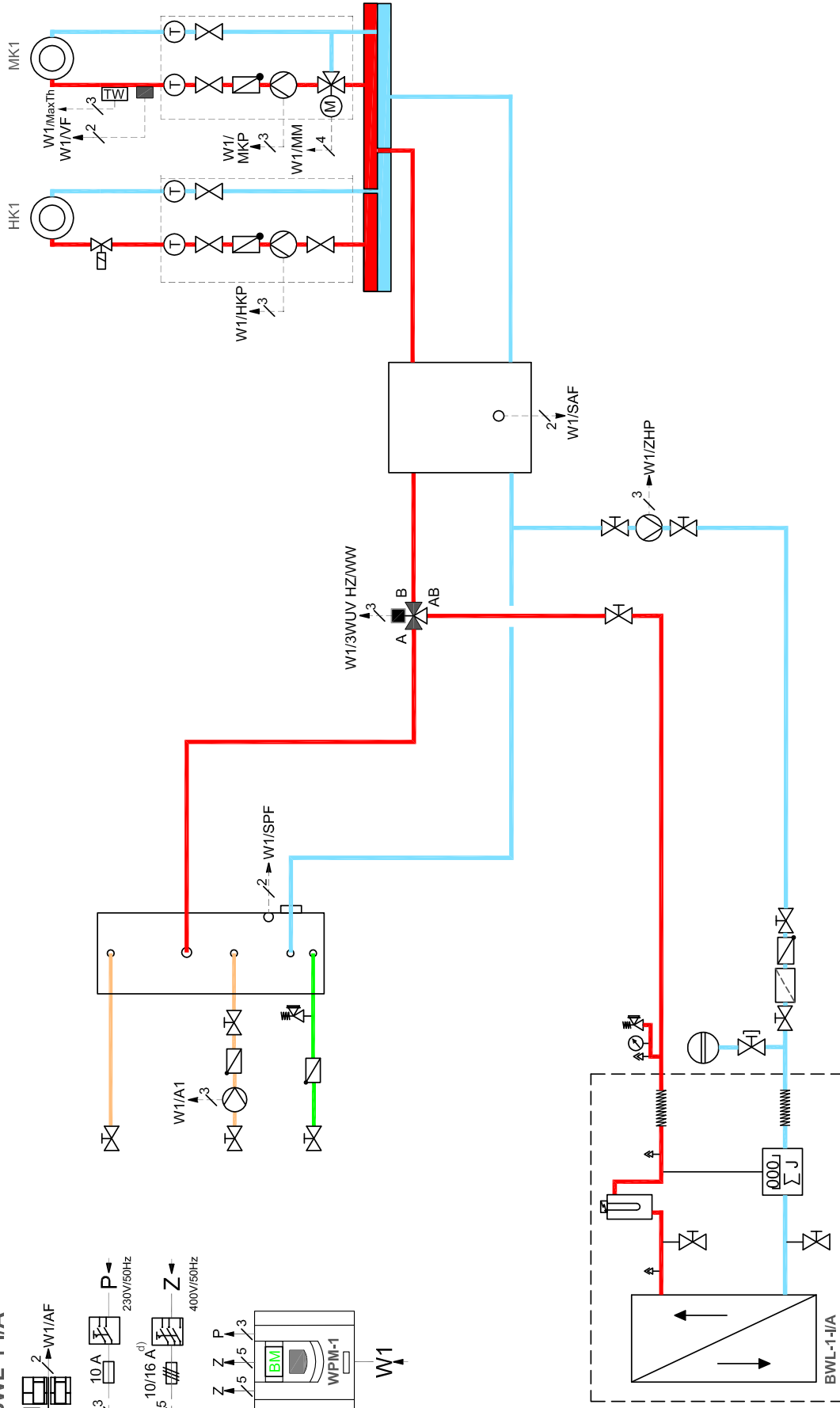
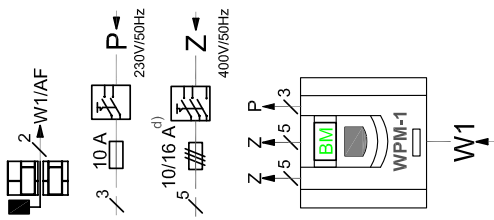


Zeichn.-Nr.
32-52-006-006

Index
07

Datum
06.06.16

BWL-1-I/A

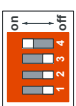
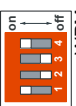


Installationsprinzip ohne Anspruch auf Vollständigkeit.
Einschlägige Regeln der Technik und örtliche Vorschriften sind zu beachten!

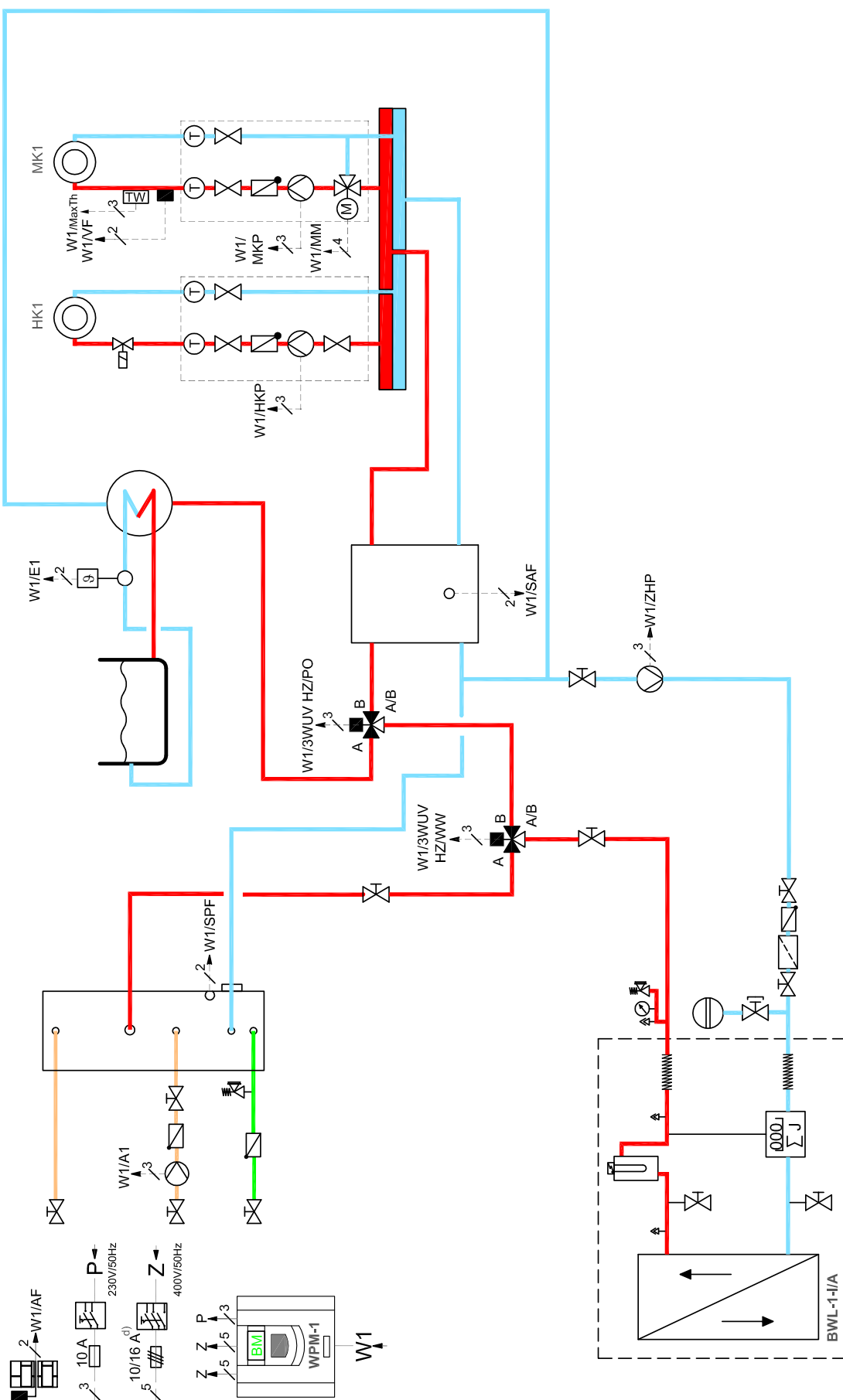
Zeichn.-Nr. 32-52-006-007
Index 04
Datum 06.06.16



Funktionsbeschreibung und Einstellungshinweise

KB	Einheit	Adresse	Konfiguration ¹⁾	HK	MK	LH	IRLA	Sp	ZP	Beschreibung
	Regelung WPM-1	 Adresse BM Werkseinstellung	13	x	x			x		- witterungsgeführte Sammlertemperaturregelung (Sammlerrücklauftemperatur) - witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischkreises und eines Heizkreises - Speichertemperaturregelung - intervallgesteuerte Zirkulationspumpe ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter WP001 ¹⁾ = 13, Parameter WP003 ¹⁾ = Zirk20 oder Zirk50 oder Zirk100 ⇒ Optionale Einstellung: Parameter WP080 ¹⁾ abhängig von gewünschter Betriebsart einstellen
P	Netzeleitung	 Adresse WPM-1 Werkseinstellung								
Z	Netzeleitung									d) Ob beim Verdichter oder E-Heizung eine 10 A oder 16 A Absicherung erforderlich ist, siehe Montageanleitung WPM-1 (Technische Daten).

BWL-1-I/A

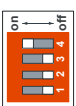
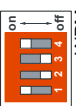


Installationsprinzip ohne Anspruch auf Vollständigkeit.
Einschlägige Regeln der Technik und örtliche Vorschriften sind zu beachten!

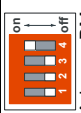
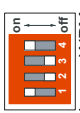
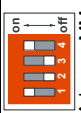
Zeichn.-Nr. **32-52-006-008** Index **04** Datum **06.06.16**



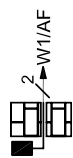
Funktionsbeschreibung und Einstellungshinweise

KB	Einheit	Adresse	Konfiguration ¹⁾	HK	MK	LH	IRLA	Sp	ZP	Beschreibung
	Regelung WPM-1	 Adresse BM Werkseinstellung	13							• witterungsgeführte Sammlertemperaturregelung (Sammlerrücklauftemperatur) • witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischkreises und eines Heizkreises • Speichertemperaturregelung • intervallgesteuerte Zirkulationspumpe • Schwimmbadbetrieb (Pool)
	W1	 Adresse WPM-1 Werkseinstellung		x	x			x	x	⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter WP001 ¹⁾ = 13, Parameter WP003 ¹⁾ = Zirk20 oder Zirk50 oder Zirk100, Parameter WP002 ¹⁾ = Pool ⇒ Optionale Einstellung: Parameter WP080 ¹⁾ abhängig von gewünschter Betriebsart einstellen
P	Netzleitung	---	---							
Z	Netzleitung	---	---							d) Ob beim Verdichter oder E-Heizung eine 10 A oder 16 A Absicherung erforderlich ist, siehe Montageanleitung WPM-1 (Technische Daten).

Funktionsbeschreibung und Einstellungshinweise

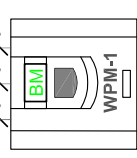
KB	Einheit	Adresse	Konfiguration ¹⁾	HK	MK	LH	RLA	Sp	ZP	Beschreibung																
	Regelung WPM-1	 Adresse BM Werkseinstellung	21							• witterungsgeführte Sammlertemperaturregelung (Sammlerrücklauftemperatur) • Speichertemperaturregelung • Einbindung eines externen Zusatzwärmereizers (ZWE) ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter WP001 ¹⁾ = 21																
W1		 Adresse WPM-1 Werkseinstellung						x		⇒ Optionale Einstellung: Parameter WP080 ¹⁾ , WP101 ¹⁾ , WP102 ¹⁾ und WP103 ¹⁾ abhängig von gewünschter Betriebsart einstellen.																
W2	Zusatzwärme- erzeuger	---	---	---	---	---	---	---	---	• Konstanttemperaturregelung bei externer Anforderung durch WPM-1 über W1/A2 • Zusatzwärmereizer (ZWE) mit Wassereinhalt > 10 Liter ⇒ Erforderliche Einstellung: max. geforderte Solltemperatur am ZWE einstellen.																
A	Mischermodule MM für MK1	 Adresse MM Werkseinstellung	8 Werkseinstellung		x					• witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischerkreises ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter MI 03 ¹⁾ = 0																
S	Solar- modul SM1	---	---					1 ²⁾		• Das Solar- modul regelt eine Einkreis- solaranlage mittels Temperatur- differenzregelung. Dabei wird die Speichertemperatur mit der Kollektortemperatur verglichen und je nach Temperaturdifferenz die Solar- kreis- pumpe ein- oder ausgeschaltet.																
	Schichten- Speicher BSP-W 1000	---	---							<table><tr><th>Fühler</th><th>Kennzeichnung</th><th>Speicher</th><th>Position</th></tr><tr><td>Speicherfühler</td><td>W1/SF</td><td>BSP-W 1000</td><td>Klemmleiste, 141 cm über Fußboden</td></tr><tr><td>Sammlerfühler</td><td>W1/SAF</td><td>BSP-W 1000</td><td>Klemmleiste, 36 cm über Fußboden</td></tr><tr><td>Speicherfühler Solar</td><td>S/SFS</td><td>BSP-W 1000</td><td>Tauchhülse Fühler Solar (B)</td></tr></table> Achtung: Nieder- und Hochtemperaturanschlüsse dürfen nicht verwendet werden!	Fühler	Kennzeichnung	Speicher	Position	Speicherfühler	W1/SF	BSP-W 1000	Klemmleiste, 141 cm über Fußboden	Sammlerfühler	W1/SAF	BSP-W 1000	Klemmleiste, 36 cm über Fußboden	Speicherfühler Solar	S/SFS	BSP-W 1000	Tauchhülse Fühler Solar (B)
Fühler	Kennzeichnung	Speicher	Position																							
Speicherfühler	W1/SF	BSP-W 1000	Klemmleiste, 141 cm über Fußboden																							
Sammlerfühler	W1/SAF	BSP-W 1000	Klemmleiste, 36 cm über Fußboden																							
Speicherfühler Solar	S/SFS	BSP-W 1000	Tauchhülse Fühler Solar (B)																							
P	Netzleitung	---	---	---	---	---	---	---	---																	
Z	Netzleitung	---	---	---	---	---	---	---	---	^{d)} Ob beim Verdichten oder E-Heizung eine 10 A oder 16 A Absicherung erforderlich ist, siehe Montageanleitung WPM-1 (Technische Daten).																

BWL-1-I/A



3 10 A P
230V/50Hz

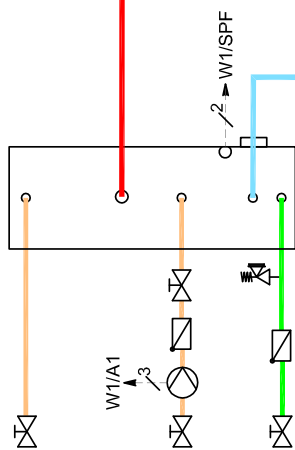
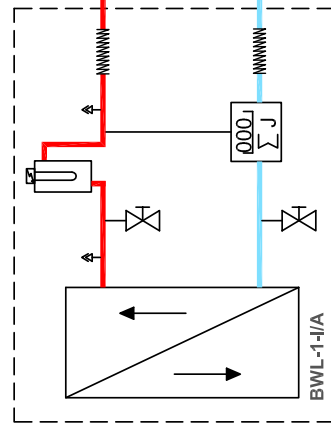
5 10/16 A^{d)} Z
400V/50Hz



W1 W2

> 10 l

W1/A2



W1/A1

W1/VF

W1/SPF

A B

AB

W1/3WUV HZ/WW

W1/SAF

W1/ZHP

W1/HKP

HK1



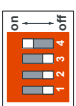
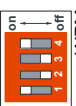
Zeichn.-Nr.
32-52-006-010

Index
04

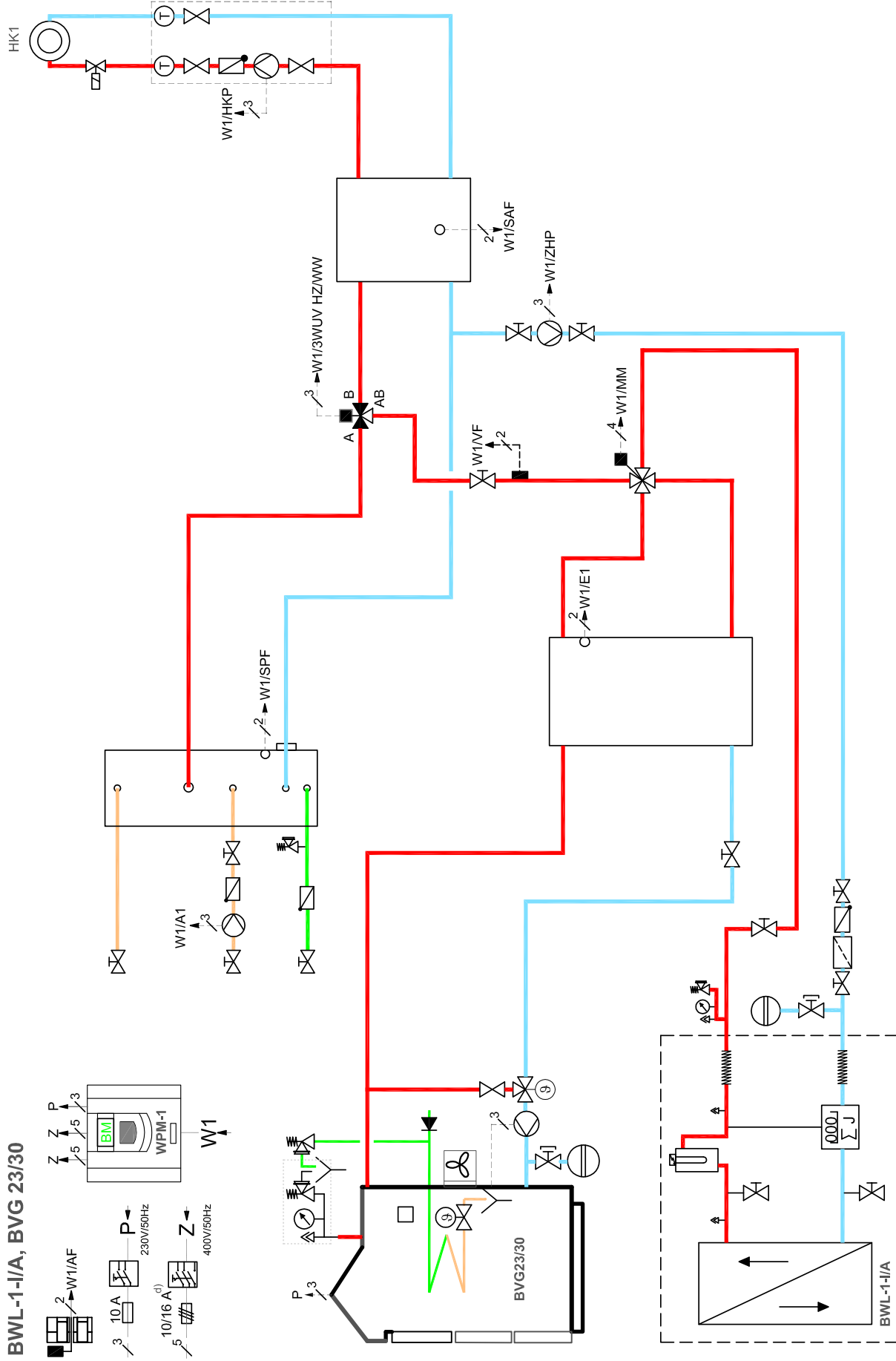
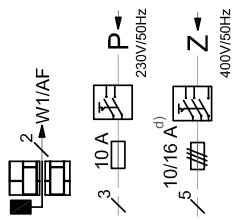
Datum
06.06.16

Installationsprinzip ohne Anspruch auf Vollständigkeit.
Einschlägige Regeln der Technik und örtliche Vorschriften sind zu beachten!

Funktionsbeschreibung und Einstellungshinweise

KB	Einheit	Adresse	Konfiguration ¹⁾	HK	MK	LH	IRLA	Sp	ZP	Beschreibung
	Regelung WPM-1	 Adresse BM Werkseinstellung	22	x				x	x	- witterungsgeführte Sammlertemperaturregelung (Sammlerrücklauftemperatur) - witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Heizkreises - Speichertemperaturregelung - intervallgesteuerte Zirkulationspumpe - Einbindung eines externen Zusatzwärmereizers (ZWE) ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter WP001 ¹⁾ = 22, Parameter WP003 ¹⁾ = Zirk20 oder Zirk50 oder Zirk100 ⇒ Optionale Einstellung: Parameter WP080 ¹⁾ , WP101 ¹⁾ , WP102 ¹⁾ und WP103 ¹⁾ abhängig von gewünschter Betriebsart einstellen.
	W1	 Adresse WPM-1 Werkseinstellung								
	Zusatzwärme- W2 erzeuger	---	---	---	---	---	---	---	---	- Konstanttemperaturregelung bei externer Anforderung durch WPM-1 über W1/A2 - Zusatzwärmereizer (ZWE) mit Wasserinhalt > 10 Liter ⇒ Erforderliche Einstellung: max. geforderte Solltemperatur am ZWE einstellen.
P	Netzleitung	---	---	---	---	---	---	---	---	
Z	Netzleitung	---	---	---	---	---	---	---	---	d) Ob beim Verdichter oder E-Heizung eine 10 A oder 16 A Absicherung erforderlich ist, siehe Montageanleitung WPM-1 (Technische Daten).

BWL-1-I/A, BVG 23/30

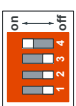
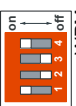


Installationsprinzip ohne Anspruch auf Vollständigkeit.
Einschlägige Regeln der Technik und örtliche Vorschriften sind zu beachten!

Zeichn.-Nr. **32-52-006-014**
Index **04**
Datum **06.06.16**



Funktionsbeschreibung und Einstellungshinweise

KB	Einheit	Adresse	Konfiguration ¹⁾	HK	MK	LH	IRLA	Sp	ZP	Beschreibung
	Regelung WPM-1									• witterungsgeführte Sammlertemperaturregelung (Sammlerrücklauftemperatur) • witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Heizkreises • Speichertemperaturregelung • intervallgesteuerte Zirkulationspumpe • Einbindung externer Energiequelle (EEQ)
	W1		41	x				x	x	⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter WP001 ¹⁾ = 41, Parameter WP003 ¹⁾ = Zirk20 oder Zirk50 oder Zirk100 ⇒ Optionale Einstellung: Parameter WP080 ¹⁾ abhängig von gewünschter Betriebsart einstellen
	---	---	---	---	---	---	---	---	---	• Die Pumpe des Festbrennstoffkessels wird über den Kesselthermostaten geschaltet. Das thermische Regelventil mischt Vor- und Rücklaufwasser so zusammen, dass eine Rücklauftemperatur von 60°C nicht unterschritten wird.
P	Netzleitung	---	---	---	---	---	---	---	---	
Z	Netzleitung	---	---	---	---	---	---	---	---	d) Ob beim Verdichter oder E-Heizung eine 10 A oder 16 A Absicherung erforderlich ist, siehe Montageanleitung WPM-1 (Technische Daten).

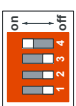
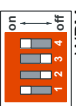
WOLF

Zeichn.-Nr.
32-52-006-014

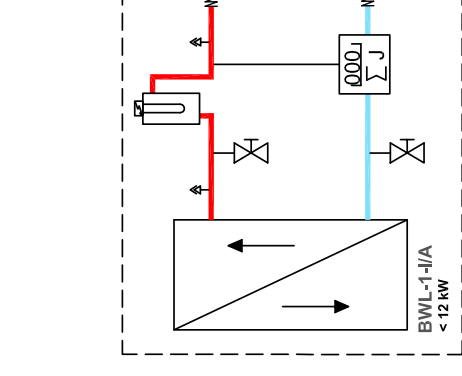
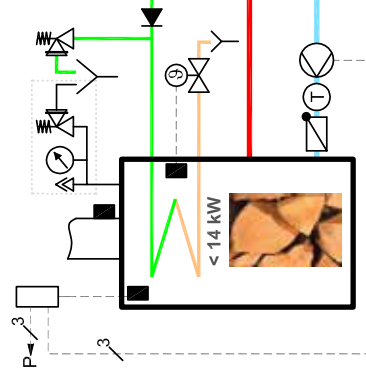
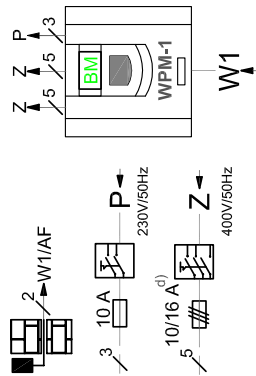
Index
04

Datum
06.06.16

Funktionsbeschreibung und Einstellungshinweise

KB	Einheit	Adresse	Konfiguration ¹⁾	HK	MK	LH	IRLA	Sp	ZP	Beschreibung
	Regelung WPM-1	 Adresse BM Werkseinstellung	41	x				x	x	- witterungsgeführte Sammlertemperaturregelung (Sammlerrücklauftemperatur) - witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Heizkreises - Speichertemperaturregelung - intervallgesteuerte Zirkulationspumpe - Einbindung externer Energiequelle (EEQ) ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter WP001 ¹⁾ = 41, Parameter WP003 ¹⁾ = Zirk20 oder Zirk50 oder Zirk100 ⇒ Optionale Einstellung: Parameter WP080 ¹⁾ abhängig von gewünschter Betriebsart einstellen
	W1	 Adresse WPM-1 Werkseinstellung								
S	Solarmodul SM1	---	---					1 ²⁾		Das Solarmodul regelt eine Einkreissolaranlage mittels Temperaturdifferenzregelung. Dabei wird die Speichertemperatur mit der Kollektortemperatur verglichen und je nach Temperaturdifferenz die Solarkreispumpe ein - oder ausgeschaltet.
P	Netzleitung	---	---							
Z	Netzleitung	---	---							d) Ob beim Verdichter oder E-Heizung eine 10 A oder 16 A Absicherung erforderlich ist, siehe Montageanleitung WPM-1 (Technische Daten).

BWL-1-I/A, BSH800/1000



Zeichn.-Nr.
32-52-006-024

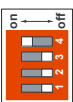
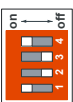
Index
06

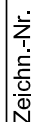
Datum
15.10.15

Installationsprinzip ohne Anspruch auf Vollständigkeit.
Einschlägige Regeln der Technik und örtliche Vorschriften sind zu beachten!



Funktionsbeschreibung und Einstellungshinweise

KB	Einheit	Adresse	Konfiguration ¹⁾	HK	MK	LH	RLA	Sp	ZP	Beschreibung																				
	Regelung WPM-1	 Adresse BM Werkseinstellung								• witterungsgeführte Sammlertemperaturregelung (Sammlerrücklauftemperatur) • witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischkreises • Speichertemperaturregelung • intervallgesteuerte Zirkulationspumpe																				
W1		 Adresse WPM-1 Werkseinstellung	12	x				x	x	⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter WP001 ¹⁾ = 12, Parameter WP003 ¹⁾ = Zirk20 oder Zirk50 oder Zirk100 ⇒ Optionale Einstellung: Parameter WP080 ¹⁾ abhängig von gewünschter Betriebsart einstellen																				
	Solarmodul SM2									• Das Solarmodul regelt die Einschichtung in den Puffer mittels Temperaturdifferenzregelung. Dabei werden an 2 Stellen im Speicher (oben und mittig) die Speichertemperaturen mit der Kollektortemperatur verglichen und je nach Temperaturdifferenz wird die Solarreisepumpe ein- oder ausgeschaltet und mittels 3WUV der Speicher im oberen (Vorrangbetrieb) oder im mittleren Segment beladen.																				
S		---	4					2 ²⁾		⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter SOL 12 ¹⁾ = 4, SOL 07 ¹⁾ = 8 und SOL 17 ¹⁾ = 0 Achtung: Wenn Parameter SOL 16 ¹⁾ > SOL 06 ¹⁾ , dann muss SOL 03 ¹⁾ = 1 und SOL 36 ¹⁾ ≥ SOL 37 ¹⁾ + 5K eingestellt werden. Einstellempfehlung für SOL 16, SOL 36 und 37: SOL 06 ¹⁾ = 60°C (Werkseinstellung), SOL 16 ¹⁾ = max. 80°C, SOL 36 ¹⁾ = 90°C und SOL 37 ¹⁾ = 85°C.																				
	Feststoffkessel < 14 kW	---	---	---	---	---	---	---	---	• Die Pumpe des Festbrennstoffkessels wird über den Kesselthermostaten geschaltet. Das thermische Regelventil mischt Vor- und Rücklaufwasser so zusammen, dass eine Rücklauftemperatur von 60°C nicht unterschritten wird.																				
										Hinweis: Beim Feststoffkessel wird ein Rauchgasthermostat empfohlen. Das Rauchgas-thermostat ist in Reihe zum Kesselthermostaten zu verdrahten.																				
	Puffer/Speicher BSH 800 / 1000									<table><tr><th>Fühler</th><th>Kennzeichnung</th><th>Speicher</th><th>Position</th></tr><tr><td>Speicherfühler</td><td>W1/SPF</td><td>BSH800/1000</td><td>Tauchhülse Speicherfühler</td></tr><tr><td>Sammlerfühler</td><td>W1/SAF</td><td>BSH800/1000</td><td>Klemmleiste, 33 cm über Fußboden</td></tr><tr><td>Speicherfühler Solar 1</td><td>S/SFS1</td><td>BSH800/1000</td><td>Tauchhülse Speicherfühler Solar oben</td></tr><tr><td>Speicherfühler Solar 2</td><td>S/E3</td><td>BSH800/1000</td><td>Tauchhülse Speicherfühler Solar unten</td></tr></table>	Fühler	Kennzeichnung	Speicher	Position	Speicherfühler	W1/SPF	BSH800/1000	Tauchhülse Speicherfühler	Sammlerfühler	W1/SAF	BSH800/1000	Klemmleiste, 33 cm über Fußboden	Speicherfühler Solar 1	S/SFS1	BSH800/1000	Tauchhülse Speicherfühler Solar oben	Speicherfühler Solar 2	S/E3	BSH800/1000	Tauchhülse Speicherfühler Solar unten
Fühler	Kennzeichnung	Speicher	Position																											
Speicherfühler	W1/SPF	BSH800/1000	Tauchhülse Speicherfühler																											
Sammlerfühler	W1/SAF	BSH800/1000	Klemmleiste, 33 cm über Fußboden																											
Speicherfühler Solar 1	S/SFS1	BSH800/1000	Tauchhülse Speicherfühler Solar oben																											
Speicherfühler Solar 2	S/E3	BSH800/1000	Tauchhülse Speicherfühler Solar unten																											
										^{e)} Achtung: Keine Elektrozusatzheizung möglich, da alle Anschlüsse belegt.																				
P	Netzleitung	---	---	---	---	---	---	---	---																					
Z	Netzleitung	---	---	---	---	---	---	---	---	^{d)} Ob beim Verdichter oder E-Heizung eine 10 A oder 16 A Absicherung erforderlich ist, siehe Montageanleitung WPM-1 (Technische Daten).																				



Zeichn.-Nr.
32-52-006-025

Index 07

Datum
06.06.16

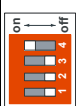
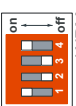
Installationsprinzip ohne Anspruch auf Vollständigkeit.
Einschlägige Regeln der Technik und örtliche Vorschriften

Funktionsbeschreibung und Einstellungshinweise

KB	Einheit	Adresse	Konfiguration ¹⁾	HK	MK	LH	RLA	Sp	ZP	Beschreibung																				
	Regelung WPM-1	 Adresse BM Werkseinstellung								• witterungsgeführte Sammlertemperaturregelung (Sammlerrücklauftemperatur) • Speichertemperaturregelung • Einbindung eines externen Zusatzwärmeerzeugers (ZWE) ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter WP001 ¹⁾ = 21 ⇒ Optionale Einstellung: Parameter WP080 ¹⁾ , WP101 ¹⁾ , WP102 ¹⁾ und WP103 ¹⁾ abhängig von gewünschter Betriebsart einstellen.																				
W1		 Adresse WPM-1 Werkseinstellung	21	x				x																						
W2	Zusatzwärmeerzeuger	---	---	---	---	---	---	---	---	• Konstanttemperaturregelung bei externer Anforderung durch WPM-1 über W1/A2 • Zusatzwärmeerzeuger (ZWE) mit Wassereinhalt > 10 Liter ⇒ Erforderliche Einstellung: max. geforderte Solltemperatur am ZWE einstellen.																				
A	Mischermodule MM für MK1	 Adresse MM Werkseinstellung	8 Werkseinstellung		x					• witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischerkreises ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter MI 03 ¹⁾ = 0																				
	Solarmodul SM2									• Das Solarmodul regelt die Einschichtung in den Puffer mittels Temperaturdifferenzregelung. Dabei werden an 2 Stellen im Speicher (oben und mittig) die Speichertemperaturen mit der Kollektortemperatur verglichen und je nach Temperaturdifferenz wird die Solarkeispumpe ein- oder ausgeschaltet und mittels 3WUV der Speicher im oberen (Vorrangbetrieb) oder im mittleren Segment beladen. ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter SOL 12 ¹⁾ = 4, SOL 07 ¹⁾ = 8 und SOL 17 ¹⁾ = 0 Achtung: Wenn Parameter SOL 16 ¹⁾ > SOL 06 ¹⁾ , dann muss SOL 03 ¹⁾ = 1 und SOL 36 ¹⁾ ≥ SOL 37 ¹⁾ + 5K eingestellt werden.																				
S		---	4					2 ²⁾		Einstellempfehlung für SOL 16, SOL 36 und 37: SOL 06 ¹⁾ = 60°C (Werkseinstellung), SOL 16 ¹⁾ = max. 80°C, SOL 36 ¹⁾ = 90°C und SOL 37 ¹⁾ = 85°C.																				
	Puffer/Speicher BSH 800 / 1000									<table><tr><th>Fühler</th><th>Kennzeichnung</th><th>Speicher</th><th>Position</th></tr><tr><td>Speicherfühler</td><td>W1/SPF</td><td>BSH800/1000</td><td>Tauchhülse Speicherfühler</td></tr><tr><td>Sammlerfühler</td><td>W1/SAF</td><td>BSH800/1000</td><td>Klemmleiste, 33 cm über Fußboden</td></tr><tr><td>Speicherfühler Solar 1</td><td>S/SFS1</td><td>BSH800/1000</td><td>Tauchhülse Speicherfühler Solar oben</td></tr><tr><td>Speicherfühler Solar 2</td><td>S/E3</td><td>BSH800/1000</td><td>Tauchhülse Speicherfühler Solar unten</td></tr></table> ^{e)} Achtung: Keine Elektrozusatzheizung möglich, da alle Anschlüsse belegt.	Fühler	Kennzeichnung	Speicher	Position	Speicherfühler	W1/SPF	BSH800/1000	Tauchhülse Speicherfühler	Sammlerfühler	W1/SAF	BSH800/1000	Klemmleiste, 33 cm über Fußboden	Speicherfühler Solar 1	S/SFS1	BSH800/1000	Tauchhülse Speicherfühler Solar oben	Speicherfühler Solar 2	S/E3	BSH800/1000	Tauchhülse Speicherfühler Solar unten
Fühler	Kennzeichnung	Speicher	Position																											
Speicherfühler	W1/SPF	BSH800/1000	Tauchhülse Speicherfühler																											
Sammlerfühler	W1/SAF	BSH800/1000	Klemmleiste, 33 cm über Fußboden																											
Speicherfühler Solar 1	S/SFS1	BSH800/1000	Tauchhülse Speicherfühler Solar oben																											
Speicherfühler Solar 2	S/E3	BSH800/1000	Tauchhülse Speicherfühler Solar unten																											

P	Netzleitung	---	---	---	---	---	---	---	---																					
Z	Netzleitung	---	---	---	---	---	---	---	---	^{d)} Ob beim Verdichter oder E-Heizung eine 10 A oder 16 A Absicherung erforderlich ist, siehe Montageanleitung WPM-1 (Technische Daten).																				

Funktionsbeschreibung und Einstellungshinweise

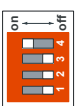
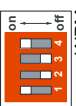
KB	Einheit	Adresse	Konfiguration ¹⁾	HK	MK	LH	RLA	Sp	ZP	Beschreibung												
	Regelung WPM-1	 Adresse BM Werkseinstellung								- witterungsgeführte Sammlertemperaturregelung (Sammlerrücklauftemperatur) - witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Heizkreises - Speichertemperaturregelung - intervallgesteuerte Zirkulationspumpe - Einbindung eines externen Zusatzwärmereizers (ZWE)												
W1		 Adresse WPM-1 Werkseinstellung	11	x				x	x	⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter WP001 ¹⁾ = 11, Parameter WP003 ¹⁾ = Zirk20 oder Zirk50 oder Zirk100, Parameter WP100 ¹⁾ = eHZ WW ⇒ Optionale Einstellung: Parameter WP080 ¹⁾ und WP103 ¹⁾ abhängig von gewünschter Betriebsart einstellen.												
S	Solarmodul SM1	---	---					1 ²⁾		Das Solarmodul regelt eine Einkreissolaranlage mittels Temperaturdifferenzregelung. Dabei wird die Speichertemperatur mit der Kollektortemperatur verglichen und je nach Temperaturdifferenz die Solarkreispumpe ein - oder ausgeschaltet.												
---	Zusatzwärmerezeuger	---	---							- Externe Freigabe durch WPM-1 über W1/A2 - Elektroheizung im Warmwasserspeicher = Zusatzwärmerezeuger (ZWE)												
										b) Relais bauseits												
	Puffer/Speicher SEM-	---	---							<table><tr><th>Fühler</th><th>Kennzeichnung</th><th>Speicher</th><th>Position</th></tr><tr><td>Speicherfühler WPM-</td><td>W1/SPF</td><td>SEM-</td><td>Tauchhülse Speicherfühler Heizung</td></tr><tr><td>Speicherfühler SM1</td><td>S/SFS</td><td>SEM-</td><td>Tauchhülse Speicherfühler Solar</td></tr></table>	Fühler	Kennzeichnung	Speicher	Position	Speicherfühler WPM-	W1/SPF	SEM-	Tauchhülse Speicherfühler Heizung	Speicherfühler SM1	S/SFS	SEM-	Tauchhülse Speicherfühler Solar
Fühler	Kennzeichnung	Speicher	Position																			
Speicherfühler WPM-	W1/SPF	SEM-	Tauchhülse Speicherfühler Heizung																			
Speicherfühler SM1	S/SFS	SEM-	Tauchhülse Speicherfühler Solar																			
P	Netzleitung																					
Z	Netzleitung									^{d)} Ob beim Verdichter oder E-Heizung eine 10 A oder 16 A Absicherung erforderlich ist, siehe Montageanleitung WPM-1 (Technische Daten).												

Funktionsbeschreibung und Einstellungshinweise

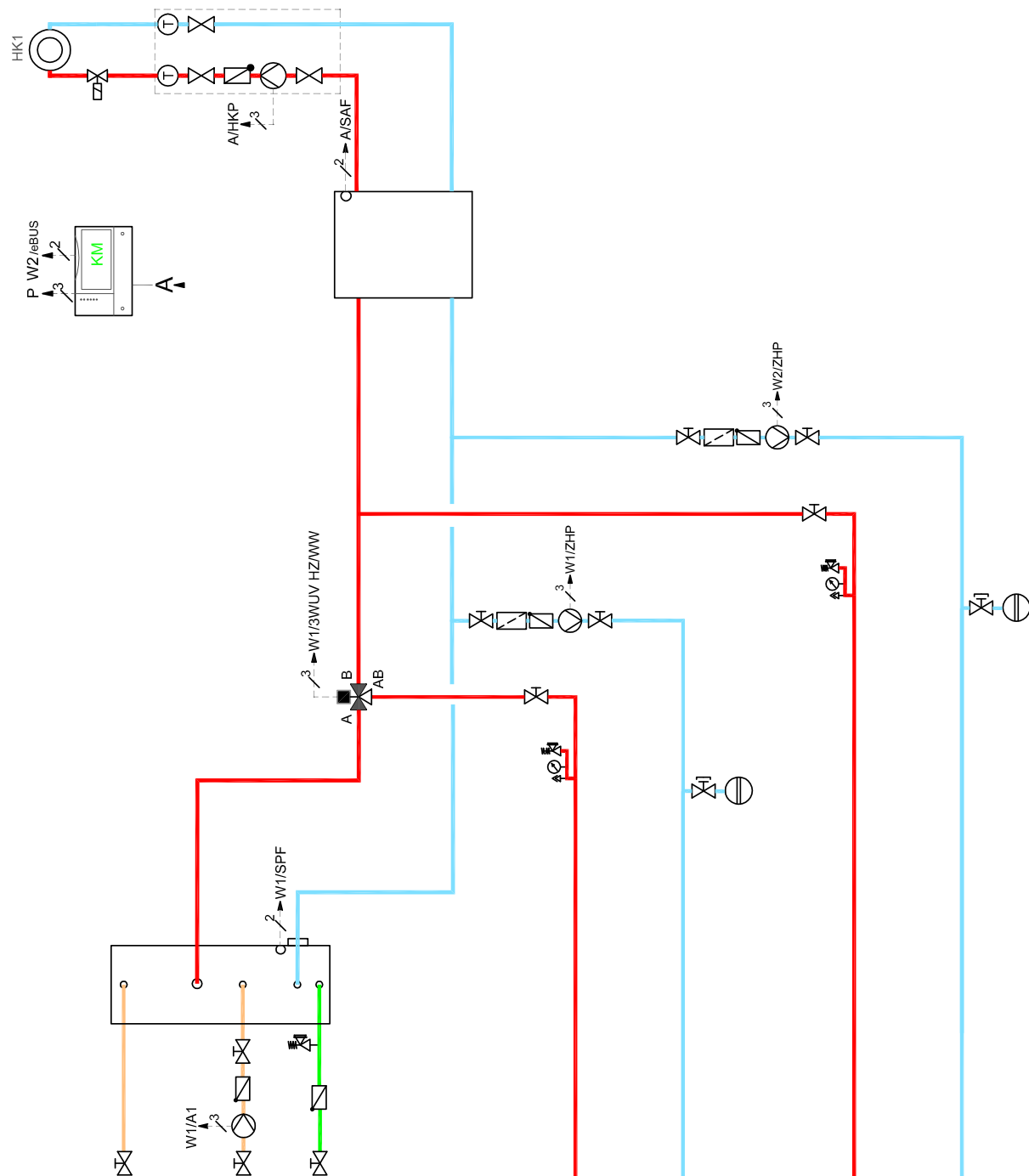
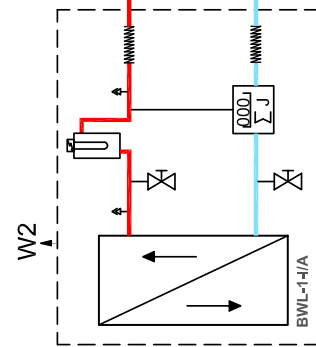
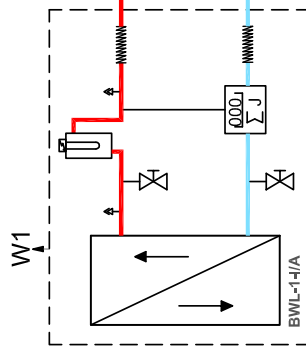
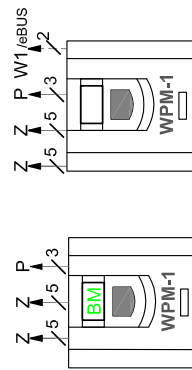
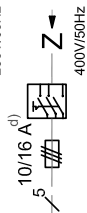
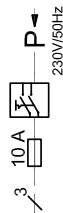
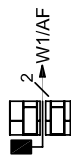
KB	Einheit	Adresse	Konfiguration ¹⁾	HK	MK	LH	RLA	Sp	ZP	Beschreibung																				
	Regelung WPM-1	 Adresse BM Werkseinstellung	12 oder 34		x			x		• witterungsgeführte Sammlertemperaturregelung (Sammerrücklauftemperatur) • elektronische Speichertemperaturregelung • witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischkreises • Einbindung eines externen Zusatzwärmereizers (ZWE) ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter WP001 ¹⁾ = 12 oder Parameter WP001 ¹⁾ = 34 (ab FW 1.30), Parameter WP100 ¹⁾ = ZWE<10l (nur bei WP001 ¹⁾ = 12) ⇒ Optionale Einstellung: Parameter WP080 ¹⁾ , WP101 ¹⁾ , WP102 ¹⁾ und WP103 ¹⁾ abhängig von gewünschter Betriebsart einstellen.																				
W1																														
	Regelung COB, CGB-11, CGB-20, CGB-24	 Adresse WPM-1 Werkseinstellung	---	---	---	---	---	---	---	• Konstanttemperaturregelung bei externer Anforderung durch WPM-1 über W1/A2 • COB, CGB-11/-20/-24 = Zusatzwärmereizer (ZWE) mit Wassereinhalt < 10 Liter ⇒ Erforderliche Einstellung: Mittels Drehgeber "Temperaturwahl Heizwasser" die Kesselsolltemperatur entsprechend der max. geforderten Vorlauftemperatur für Heizkreise und Speicherladung einstellen.																				
W2		---	---	---	---	---	---	---	---	Achtung: Betrieb der Wärmereizer W1 und W2 nur bivalent alternativ! • Das Solarmodul regelt die Einschichtung in den Puffer mittels Temperaturdifferenzregelung. Dabei werden an 2 Stellen im Speicher (oben und mittig) die Speichertemperaturen mit der Kollektortemperatur verglichen und je nach Temperaturdifferenz wird die Solarkreispumpe ein- oder ausgeschaltet und mittels 3WUV der Speicher im oberen (Vorrangbetrieb) oder im mittleren Segment beladen. ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter SOL 12 ¹⁾ = 4, SOL 07 ¹⁾ = 8 und SOL 17 ¹⁾ = 0 Achtung: Wenn Parameter SOL 16 ¹⁾ > SOL 06 ¹⁾ , dann muss SOL 03 ¹⁾ = 1 und SOL 36 ¹⁾ ≥ SOL 37 ¹⁾ + 5K eingestellt werden. Einstellempfehlung für SOL 16, SOL 36 und 37: SOL 06 ¹⁾ = 60°C (Werkseinstellung), SOL 16 ¹⁾ = max. 80°C, SOL 36 ¹⁾ = 90°C und SOL 37 ¹⁾ = 85°C.																				
S		---	4					12)																						
	Puffer/Speicher BSH 800 / 1000									<table><tr><th>Fühler</th><th>Kennzeichnung</th><th>Speicher</th><th>Position</th></tr><tr><td>Speicherfühler</td><td>W1/SPF</td><td>BSH800/1000</td><td>Tauchhülse Speicherfühler</td></tr><tr><td>Sammlerfühler</td><td>W1/SAF</td><td>BSH800/1000</td><td>Klemmleiste, 33 cm über Fußboden</td></tr><tr><td>Speicherfühler Solar 1</td><td>S/SFS1</td><td>BSH800/1000</td><td>Tauchhülse Speicherfühler Solar oben</td></tr><tr><td>Speicherfühler Solar 2</td><td>S/E3</td><td>BSH800/1000</td><td>Tauchhülse Speicherfühler Solar unten</td></tr></table>	Fühler	Kennzeichnung	Speicher	Position	Speicherfühler	W1/SPF	BSH800/1000	Tauchhülse Speicherfühler	Sammlerfühler	W1/SAF	BSH800/1000	Klemmleiste, 33 cm über Fußboden	Speicherfühler Solar 1	S/SFS1	BSH800/1000	Tauchhülse Speicherfühler Solar oben	Speicherfühler Solar 2	S/E3	BSH800/1000	Tauchhülse Speicherfühler Solar unten
Fühler	Kennzeichnung	Speicher	Position																											
Speicherfühler	W1/SPF	BSH800/1000	Tauchhülse Speicherfühler																											
Sammlerfühler	W1/SAF	BSH800/1000	Klemmleiste, 33 cm über Fußboden																											
Speicherfühler Solar 1	S/SFS1	BSH800/1000	Tauchhülse Speicherfühler Solar oben																											
Speicherfühler Solar 2	S/E3	BSH800/1000	Tauchhülse Speicherfühler Solar unten																											
---		---	---	---	---	---	---	---	---																					
P	Netzleitung	---	---	---	---	---	---	---	---																					
Z	Netzleitung	---	---	---	---	---	---	---	---	^{d)} Ob beim Verdichter oder E-Heizung eine 10 A oder 16 A Absicherung erforderlich ist, siehe Montageanleitung WPM-1 (Technische Daten).																				



Funktionsbeschreibung und Einstellungshinweise

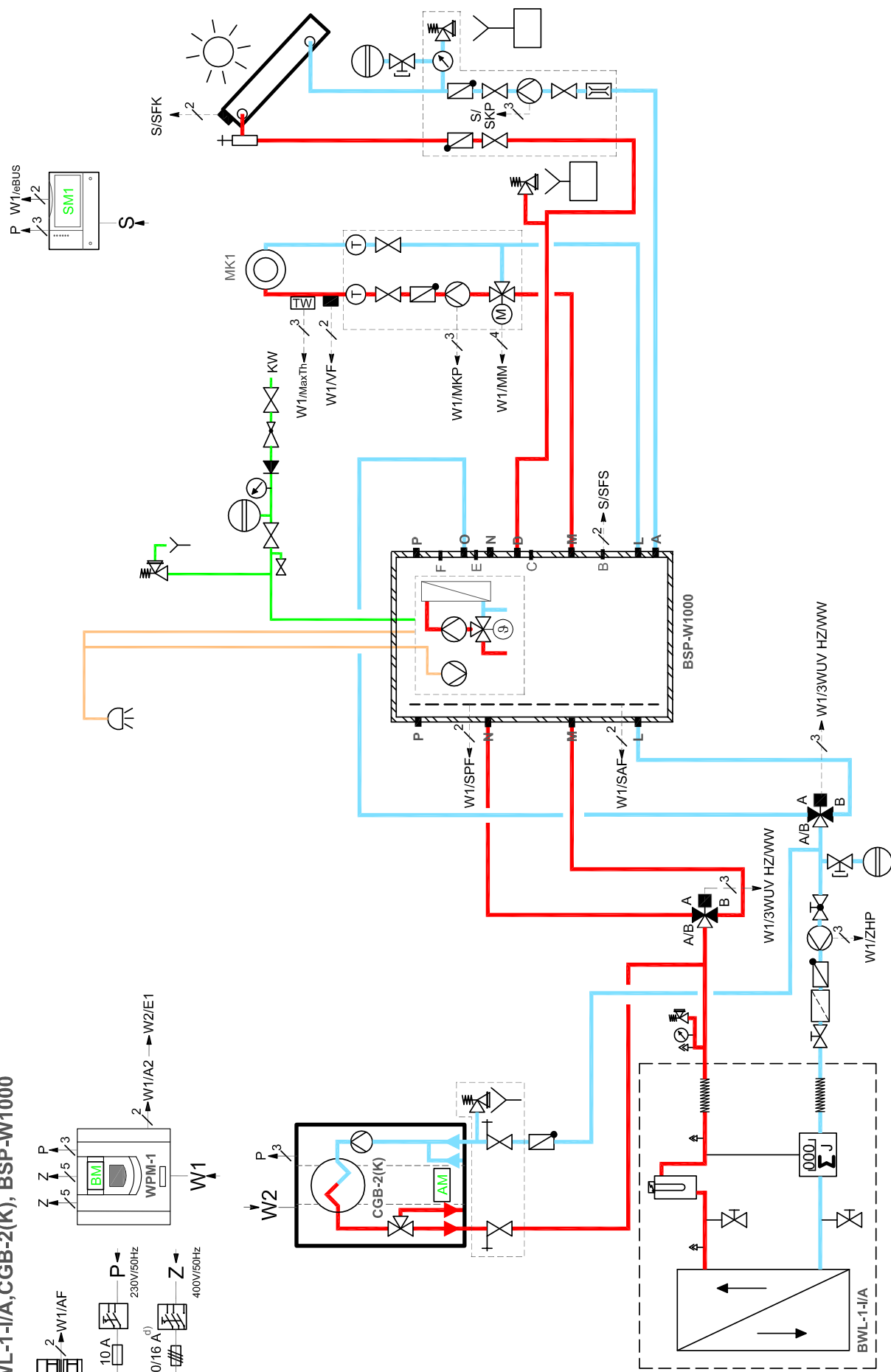
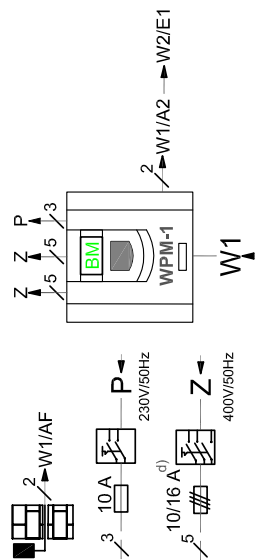
KB	Einheit	Adresse	Konfiguration ¹⁾	HK	MK	LH	IRLA	Sp	ZP	Beschreibung
	Regelung WPM-1	 Adresse BM Werkseinstellung	13	x	x			x		- witterungsgeführte Sammlertemperaturregelung (Sammlerrücklauftemperatur) - witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischkreises und eines Heizkreises - Speichertemperaturregelung ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter WP001 ¹⁾ = 13 ⇒ Optionale Einstellung: Parameter WP080 ¹⁾ abhängig von gewünschter Betriebsart einstellen
	W1	 Adresse WPM-1 Werkseinstellung								
	Solarmodul SM2									Das Solarmodul regelt die Einspeisung in den Puffer mittels Temperaturdifferenzregelung. Dabei werden an 2 Stellen im Speicher (oben und mittig) die Speichertemperaturen mit der Kollektortemperatur verglichen und je nach Temperaturdifferenz wird die Solarpumpe ein- oder ausgeschaltet und mittels 3WUV der Speicher im oberen (Vorrangbetrieb) oder im mittleren Segment beladen. ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter SOL 12 ¹⁾ = 4, SOL 07 ¹⁾ = 8 und SOL 17 ¹⁾ = 0 Achtung: Wenn Parameter SOL 16 ¹⁾ > SOL 06 ¹⁾ , dann muss SOL 03 ¹⁾ = 1 und SOL 36 ¹⁾ ≥ SOL 37 ¹⁾ + 5K eingestellt werden. Einstellempfehlung für SOL 16, SOL 36 und 37: SOL 06 ¹⁾ = 60°C (Werkseinstellung), SOL 16 ¹⁾ = max. 80°C, SOL 36 ¹⁾ = 90°C und SOL 37 ¹⁾ = 85°C.
	S	---	4					1 ²⁾		
	Schichten- speicher BSP-W-SL 1000	---	---	---	---	---	---	---	---	Fühler Speicherfühler W1/SPF Sammlerfühler W1/SAF Speicherfühler Solar 1 S/SFS1 Speicherfühler Solar 2 S/E3 Achtung: Nieder- und Hochtemperaturanschlüsse dürfen nicht verwendet werden!
	P Netzleitung	---	---	---	---	---	---	---	---	
	Z Netzleitung	---	---	---	---	---	---	---	---	¹⁾ Ob beim Verdichter oder E-Heizung eine 10 A oder 16 A Absicherung erforderlich ist, siehe Montageanleitung WPM-1 (Technische Daten).

BWL-1-I/A Kaskade

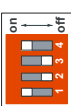


Funktionsbeschreibung und Einstellungshinweise

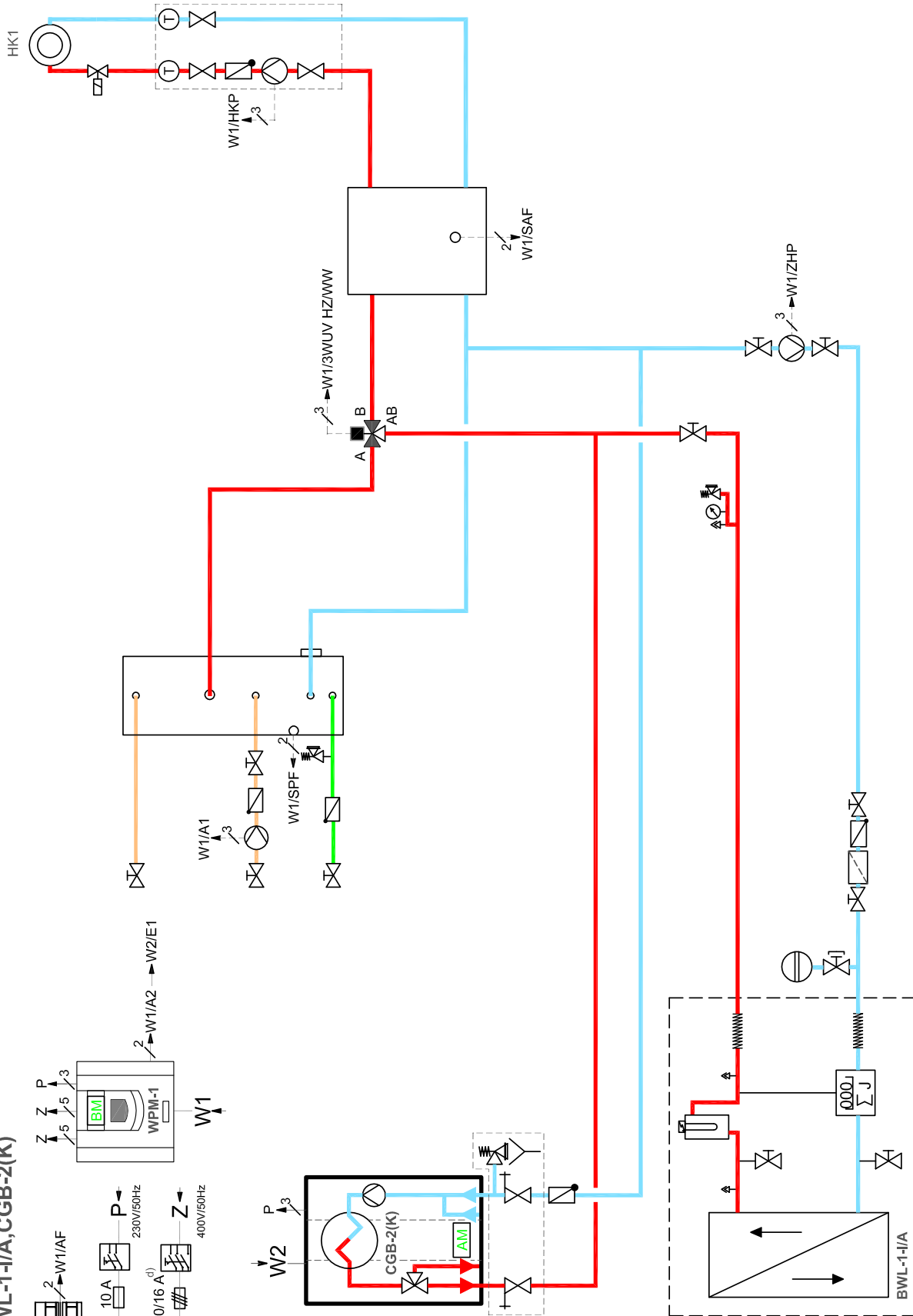
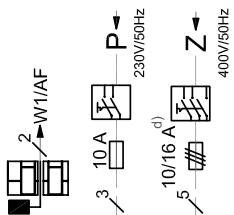
KB	Einheit	Adresse	Konfiguration ¹⁾	HK	MK	LH	IRLA	Sp	ZP	Beschreibung
	Regelung WPM-1	 Adresse BM Werkseinstellung								- leistungsgeführte Kesselsteuerung - Speichertemperaturregelung an Kessel W1 - intervallgesteuerte Zirkulationspumpe an Kessel W1 ⇒ Erforderliche Einstellung: Die Adressvergabe der Kessel muss mit 1 beginnen und fortlaufend um 1 erhöht werden. Adressierung Kessel siehe Montageanleitung Kesselregelung. Parameter WP001 ¹⁾ = 51, Parameter WP003 ¹⁾ = Zirk20 oder Zirk50 oder Zirk100
	W1 W2		51					x	x	
	Kaskadenmodul KM für HK1	 Adresse KM Werkseinstellung								Hinweis: WP001 ¹⁾ muss bei allen Kesseln explizit eingestellt werden. - Kaskadensteuerung für max. 5 schaltende Kessel (WPM-1) - Störmeldeeingang (potentialfrei, z. B. für Kondensatpumpe) - witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines direkten Heizkreises ⇒ Erforderliche Einstellungen: Parameter KM 01 ¹⁾ = 9, Parameter KM 02 ¹⁾ = 4
	A		9	x						⇒ Optionale Einstellung: Parameter KM 23 ¹⁾ "Auswahl Art der Heizungsanforderung für E-Heizstab" und Parameter KM 24 ¹⁾ "Bivalenzpunkt Aktivierung E-Heizstab" nach Anforderung einstellen.
	Hydraulische Weiche	---	---	---	---	---	---	---	---	Durch die Hydraulische Weiche werden die Mischerkreispumpen von der Wärmeerzeugerpumpe hydraulisch entkoppelt.
	P Netzleitung	---	---	---	---	---	---	---	---	
	Z Netzleitung	---	---	---	---	---	---	---	---	^{d)} Ob beim Verdichter oder E-Heizung eine 10 A oder 16 A Absicherung erforderlich ist, siehe Montageanleitung WPM-1 (Technische Daten).



Funktionsbeschreibung und Einstellungshinweise

KB	Einheit	Adresse	Konfiguration ¹⁾	HK	MK	LH	RLA	Sp	ZP	Beschreibung																
	Regelung WPM-1	 Adresse BM Werkseinstellung	34		x			x		• witterungsgeführte Sammlertemperaturregelung (Sammlerrücklauftemperatur) • witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischkreises • Speichertemperaturregelung • Einbindung eines externen Zusatzwärmereizers (ZWE) ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter WP001 ¹⁾ = 34 ⇒ Optionale Einstellung: Parameter WP080 ¹⁾ , WP101 ¹⁾ , WP102 ¹⁾ und WP103 ¹⁾ abhängig von gewünschter Betriebsart einstellen.																
W1		 Adresse WPM-1 Werkseinstellung																								
	Regelung COB, CGB-11, CGB-20, CGB-24	---	---	---	---	---	---	---	---	• Konstanttemperaturregelung bei externer Anforderung durch WPM-1 über W1/A2 • COB, CGB-11/-20/-24 = Zusatzwärmereizer (ZWE) mit Wassereinhalt < 10 Liter ⇒ Erforderliche Einstellung: Mittels Drehgeber "Temperaturwahl Heizwasser" die Kesselsolltemperatur entsprechend der max. geforderten Vorlauftemperatur für Heizkreise und Speicherladung einstellen.																
W2		---	---	---	---	---	---	---	---	Achtung: Betrieb der Wärmereizer W1 und W2 nur bivalent alternativ!																
S	Solarmodul SM1	---	---					1 ²⁾		• Das Solarmodul regelt eine Einkreisolaranlage mittels Temperaturdifferenzregelung. Dabei wird die Speichertemperatur mit der Kollektortemperatur verglichen und je nach Temperaturdifferenz die Solarkreispumpe ein - oder ausgeschaltet.																
	Schichten-Speicher BSP-W 1000	---	---	---	---	---	---	---	---	<table><tr><th>Fühler</th><th>Kennzeichnung</th><th>Speicher</th><th>Position</th></tr><tr><td>Speicherfühler</td><td>W1/SPF</td><td>BSP-W 1000</td><td>Klemmleiste, 141 cm über Fußboden</td></tr><tr><td>Sammlerfühler</td><td>W1/SAF</td><td>BSP-W 1000</td><td>Klemmleiste, 36 cm über Fußboden</td></tr><tr><td>Speicherfühler Solar</td><td>S/SFS</td><td>BSP-W 1000</td><td>Tauchhülse Fühler Solar (B)</td></tr></table> Achtung: Nieder- und Hochtemperaturanschlüsse dürfen nicht verwendet werden!	Fühler	Kennzeichnung	Speicher	Position	Speicherfühler	W1/SPF	BSP-W 1000	Klemmleiste, 141 cm über Fußboden	Sammlerfühler	W1/SAF	BSP-W 1000	Klemmleiste, 36 cm über Fußboden	Speicherfühler Solar	S/SFS	BSP-W 1000	Tauchhülse Fühler Solar (B)
Fühler	Kennzeichnung	Speicher	Position																							
Speicherfühler	W1/SPF	BSP-W 1000	Klemmleiste, 141 cm über Fußboden																							
Sammlerfühler	W1/SAF	BSP-W 1000	Klemmleiste, 36 cm über Fußboden																							
Speicherfühler Solar	S/SFS	BSP-W 1000	Tauchhülse Fühler Solar (B)																							
P	Netzleitung	---	---	---	---	---	---	---	---																	
Z	Netzleitung	---	---	---	---	---	---	---	---	^{d)} Ob beim Verdichter oder E-Heizung eine 10 A oder 16 A Absicherung erforderlich ist, siehe Montageanleitung WPM-1 (Technische Daten).																

BWL-1-I/A, CGB-2(K)

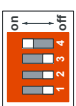
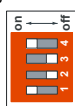


Installationsprinzip ohne Anspruch auf Vollständigkeit.
Einschlägige Regeln der Technik und örtliche Vorschriften sind zu beachten!

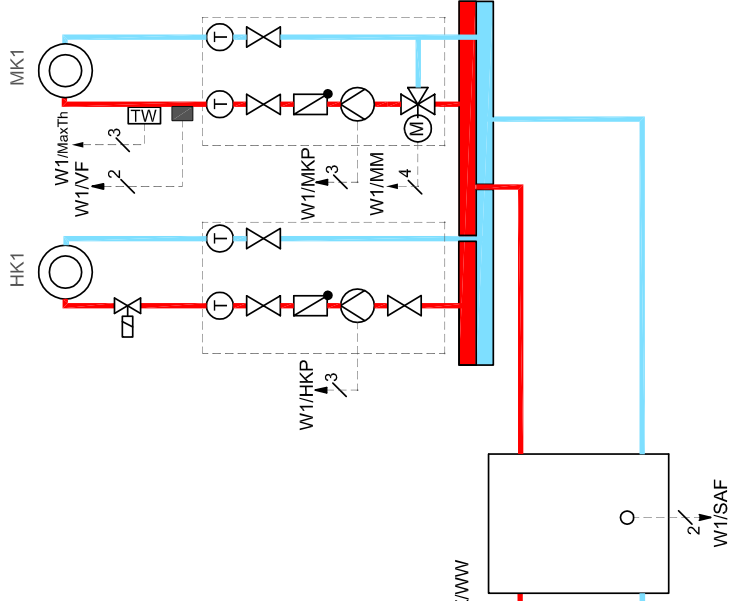
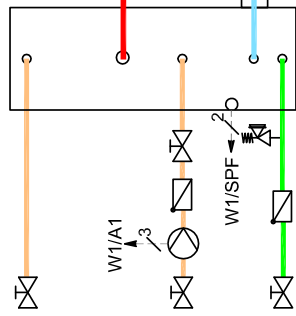
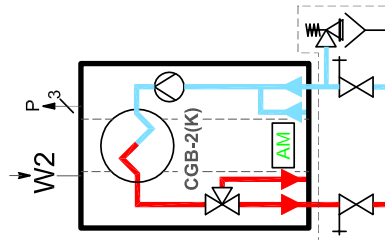
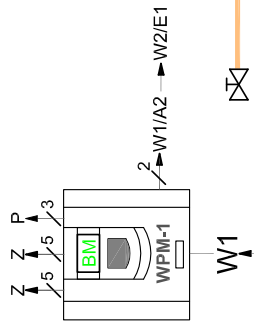
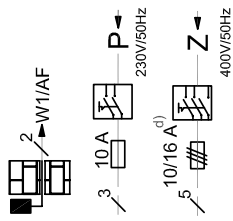
Zeichn.-Nr. **32-52-006-074** Index **02** Datum **06.06.16**



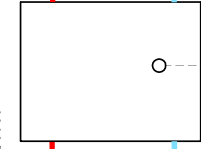
Funktionsbeschreibung und Einstellungshinweise

KB	Einheit	Adresse	Konfiguration ¹⁾	HK	MK	LH	IRLA	Sp	ZP	Beschreibung
	Regelung WPM-1	 Adresse BM Werkseinstellung								- witterungsgeführte Sammlertemperaturregelung (Sammlerrücklauftemperatur) - witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Heizkreises - Speichertemperaturregelung - intervallgesteuerte Zirkulationspumpe - Einbindung eines externen Zusatzwärmereizers (ZWE)
W1		 Adresse WPM-1 Werkseinstellung	33	x				x	x	⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter WP001 ¹⁾ = 33, Parameter WP003 ¹⁾ = Zirk20 oder Zirk50 oder Zirk100 ⇒ Optionale Einstellung: Parameter WP080 ¹⁾ , WP101 ¹⁾ , WP102 ¹⁾ und WP103 ¹⁾ abhängig von gewünschter Betriebsart einstellen.
	Regelung TOB, CGB-2(K)	---								- Konstanttemperaturregelung bei externer Anforderung durch WPM-1 über W1/A2 - TOB, CGB-2(K) = Zusatzwärmereizer (ZWE) mit Wassernhalt < 10 Liter
W2		---	---	---	---	---	---	---	---	⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter HG 13 ¹⁾ = RT Mittels Funktion Schnellstartaste für Heizbetrieb die "Soll Temperatur Heizgerät" entsprechend der max. geforderten Vorlauftemperatur für Heizkreise und Speicherladung einstellen.
P	Netzleitung	---	---	---	---	---	---	---	---	Achtung: Betrieb der Wärmereizer W1 und W2 nur bivalent alternativ!
Z	Netzleitung	---	---	---	---	---	---	---	---	d) Ob beim Verdichter oder E-Heizung eine 10 A oder 16 A Absicherung erforderlich ist, siehe Montageanleitung WPM-1 (Technische Daten).

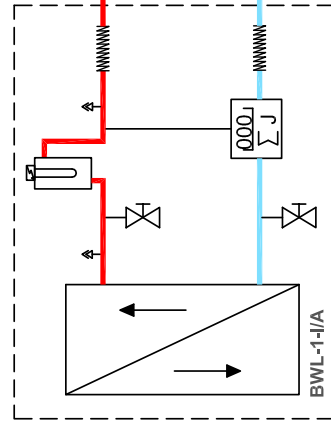
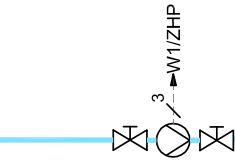
BWL-1-I/A, CGB-2(K)



W1/3WUV HZ/WW



W1/SAF

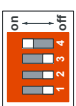


Installationsprinzip ohne Anspruch auf Vollständigkeit.
Einschlägige Regeln der Technik und örtliche Vorschriften sind zu beachten!

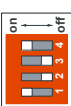
Zeichn.-Nr. 32-52-006-075
Index 02
Datum 06.06.16



Funktionsbeschreibung und Einstellungshinweise

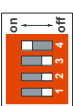
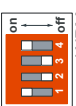
KB	Einheit	Adresse	Konfiguration ¹⁾	HK	MK	LH	IRLA	Sp	ZP	Beschreibung
	Regelung WPM-1	 Adresse BM Werkseinstellung	35	x	x			x	x	- witterungsgeführte Sammlertemperaturregelung (Sammlerrücklauftemperatur) - witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischkreises und eines Heizkreises - Speichertemperaturregelung - intervallgesteuerte Zirkulationspumpe - Einbindung eines externen Zusatzwärmereizers (ZWE) ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter WP001 ¹⁾ = 35, Parameter WP003 ¹⁾ = Zirk20 oder Zirk50 oder Zirk100 ⇒ Optionale Einstellung: Parameter WP080 ¹⁾ , WP101 ¹⁾ , WP102 ¹⁾ und WP103 ¹⁾ abhängig von gewünschter Betriebsart einstellen.
	Regelung TOB, CGB-2(K)	---	---	---	---	---	---	---	---	- Konstanttemperaturregelung bei externer Anforderung durch WPM-1 über W1/A2 - TOB, CGB-2(K) = Zusatzwärmereizer (ZWE) mit Wassernhalt < 10 Liter ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter HG 13 ¹⁾ = RT Mittels Funktion Schnellstartaste für Heizbetrieb die "Soll Temperatur Heizgerät" entsprechend der max. geforderten Vorlauftemperatur für Heizkreise und Speicherladung einstellen.
P	Netzleitung	---	---	---	---	---	---	---	---	Achtung: Betrieb der Wärmereizer W1 und W2 nur bivalent alternativ!
Z	Netzleitung	---	---	---	---	---	---	---	---	^{d)} Ob beim Verdichter oder E-Heizung eine 10 A oder 16 A Absicherung erforderlich ist, siehe Montageanleitung WPM-1 (Technische Daten).

Funktionsbeschreibung und Einstellungshinweise

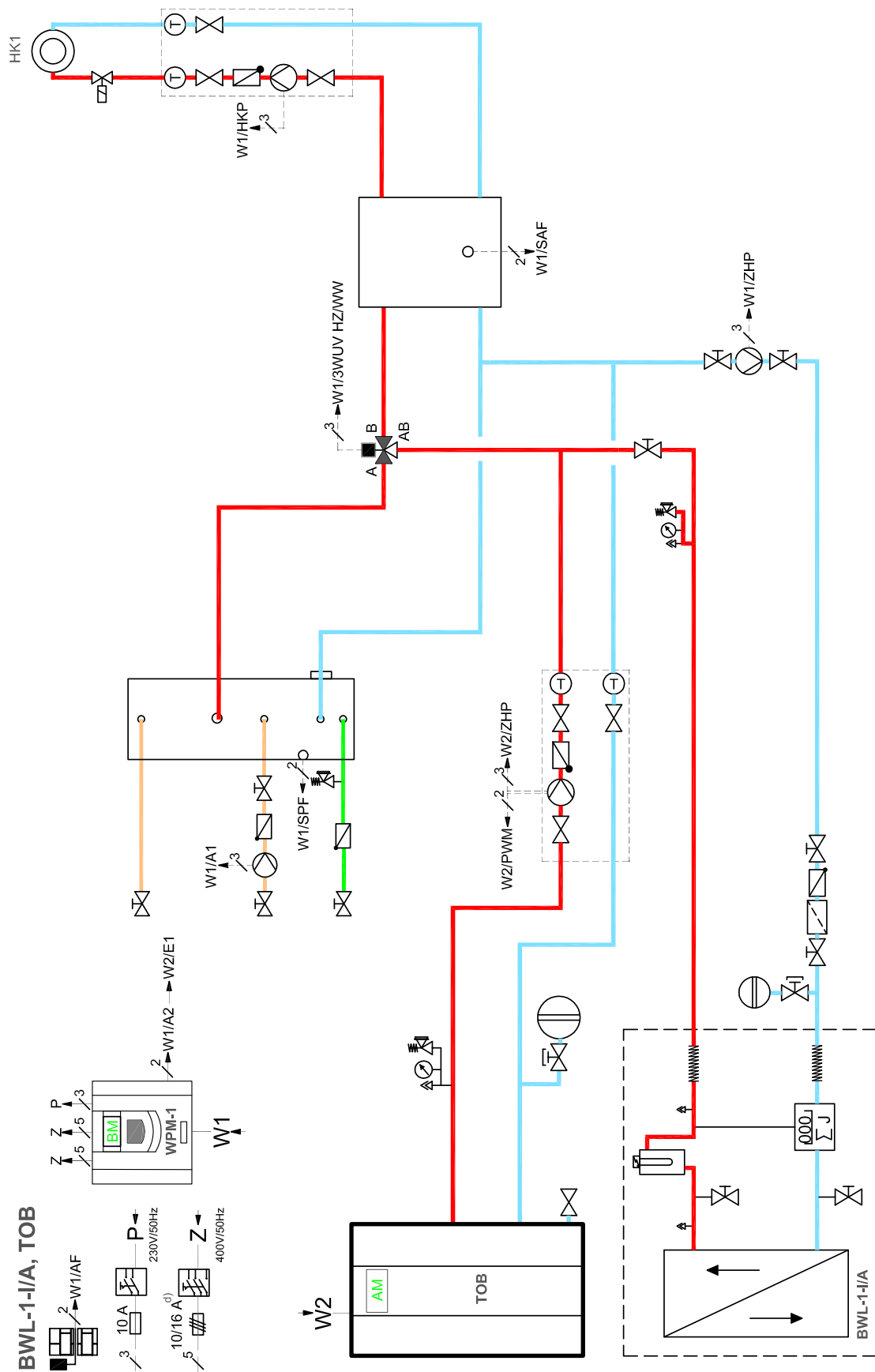
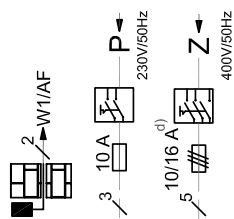
KB	Einheit	Adresse	Konfiguration ¹⁾	HK	MK	LH	RLA	Sp	ZP	Beschreibung																				
	Regelung WPM-1	 Adresse BM Werkseinstellung								• witterungsgeführte Sammlertemperaturregelung (Sammlerrücklauftemperatur) • witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischkreises • Speichertemperaturregelung • Einbindung eines externen Zusatzwärmeerzeugers (ZWE) ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter WP001 ¹⁾ = 34 ⇒ Optionale Einstellung: Parameter WP080 ¹⁾ , WP101 ¹⁾ , WP102 ¹⁾ und WP103 ¹⁾ abhängig von gewünschter Betriebsart einstellen.																				
W1		 Adresse WPM-1 Werkseinstellung	34		x			x																						
	Regelung TOB, CGB-2(K)									• Konstanttemperaturregelung bei externer Anforderung durch WPM-1 über W1/A2 • TOB, CGB-2(K) = Zusatzwärmeerzeuger (ZWE) mit Wassereinhalt < 10 Liter ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter HG 13 ¹⁾ = RT Mittels Funktion Schnellstartaste für Heizbetrieb die "Soll Temperatur Heizgerät" entsprechend der max. geforderten Vorlauftemperatur für Heizkreise und Speicherladung einstellen.																				
W2		---	---	---	---	---	---	---	---																					
	Solarmodul SM2									Achtung: Betrieb der Wärmeerzeuger W1 und W2 nur bivalent alternativ! • Das Solarmodul regelt die Einschichtung in den Puffer mittels Temperaturdifferenzregelung. Dabei werden an 2 Stellen im Speicher (oben und mittig) die Speichertemperaturen mit der Kollektortemperatur verglichen und je nach Temperaturdifferenz wird die Solarkeispumpe ein- oder ausgeschaltet und mittels 3WUV der Speicher im oberen (Vorrangbetrieb) oder im mittleren Segment beladen. ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter SOL 12 ¹⁾ = 4, SOL 07 ¹⁾ = 8 und SOL 17 ¹⁾ = 0 Achtung: Wenn Parameter SOL 16 ¹⁾ > SOL 06 ¹⁾ , dann muss SOL 03 ¹⁾ = 1 und SOL 36 ¹⁾ ≥ SOL 37 ¹⁾ + 5K eingestellt werden. Einstellempfehlung für SOL 16, SOL 36 und 37: SOL 06 ¹⁾ = 60°C (Werkseinstellung), SOL 16 ¹⁾ = max. 80°C, SOL 36 ¹⁾ = 90°C und SOL 37 ¹⁾ = 85°C.																				
S		---	4					1 ²⁾																						
	Puffer/Speicher BSH 800 / 1000									<table><tr><th>Fühler</th><th>Kennzeichnung</th><th>Speicher</th><th>Position</th></tr><tr><td>Speicherfühler</td><td>W1/SPF</td><td>BSH800/1000</td><td>Tauchhülse Speicherfühler</td></tr><tr><td>Sammlerfühler</td><td>W1/SAF</td><td>BSH800/1000</td><td>Klemmleiste, 33 cm über Fußboden</td></tr><tr><td>Speicherfühler Solar 1</td><td>S/SFS1</td><td>BSH800/1000</td><td>Tauchhülse Speicherfühler Solar oben</td></tr><tr><td>Speicherfühler Solar 2</td><td>S/E3</td><td>BSH800/1000</td><td>Tauchhülse Speicherfühler Solar unten</td></tr></table>	Fühler	Kennzeichnung	Speicher	Position	Speicherfühler	W1/SPF	BSH800/1000	Tauchhülse Speicherfühler	Sammlerfühler	W1/SAF	BSH800/1000	Klemmleiste, 33 cm über Fußboden	Speicherfühler Solar 1	S/SFS1	BSH800/1000	Tauchhülse Speicherfühler Solar oben	Speicherfühler Solar 2	S/E3	BSH800/1000	Tauchhülse Speicherfühler Solar unten
Fühler	Kennzeichnung	Speicher	Position																											
Speicherfühler	W1/SPF	BSH800/1000	Tauchhülse Speicherfühler																											
Sammlerfühler	W1/SAF	BSH800/1000	Klemmleiste, 33 cm über Fußboden																											
Speicherfühler Solar 1	S/SFS1	BSH800/1000	Tauchhülse Speicherfühler Solar oben																											
Speicherfühler Solar 2	S/E3	BSH800/1000	Tauchhülse Speicherfühler Solar unten																											
---		---																												
P	Netzleitung	---	---	---	---	---	---	---	---																					
Z	Netzleitung	---	---	---	---	---	---	---	---	^{d)} Ob beim Verdichter oder E-Heizung eine 10 A oder 16 A Absicherung erforderlich ist, siehe Montageanleitung WPM-1 (Technische Daten).																				

[illegible]

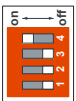
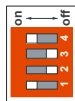
Funktionsbeschreibung und Einstellungshinweise

KB	Einheit	Adresse	Konfiguration ¹⁾	HK	MK	LH	RLA	Sp	ZP	Beschreibung																
	Regelung WPM-1	 Adresse BM Werkseinstellung	34		x			x		- witterungsgeführte Sammlertemperaturregelung (Sammlerrücklauftemperatur) - witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischkreises - Speichertemperaturregelung - Einbindung eines externen Zusatzwärmereizers (ZWE) ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter WP001 ¹⁾ = 34 ⇒ Optionale Einstellung: Parameter WP080 ¹⁾ , WP101 ¹⁾ , WP102 ¹⁾ und WP103 ¹⁾ abhängig von gewünschter Betriebsart einstellen.																
	W1	 Adresse WPM-1 Werkseinstellung								- Konstanttemperaturregelung bei externer Anforderung durch WPM-1 über W1/A2 - TOB, CGB-2(K) = Zusatzwärmereizer (ZWE) mit Wassereinhalt < 10 Liter ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter HG 13 ¹⁾ = RT Mittels Funktion Schnellstartaste für Heizbetrieb die "Soll Temperatur Heizgerät" entsprechend der max. geforderten Vorlauftemperatur für Heizkreise und Speicherladung einstellen.																
	W2	---	---	---	---	---	---	---	---	Achtung: Betrieb der Wärmereizer W1 und W2 nur bivalent alternativ! Das Solarmodul regelt eine Einkreisolaranlage mittels Temperaturdifferenzregelung. Dabei wird die Speichertemperatur mit der Kollektortemperatur verglichen und je nach Temperaturdifferenz die Solarkreispumpe ein - oder ausgeschaltet.																
S	Solarmodul SM1	---	---					1 ²⁾																		
	Schichten-Speicher BSP-W 1000	---	---	---	---	---	---	---	---	<table><tr><th>Fühler</th><th>Kennzeichnung</th><th>Speicher</th><th>Position</th></tr><tr><td>Speicherfühler</td><td>W1/SPF</td><td>BSP-W 1000</td><td>Klemmleiste, 141 cm über Fußboden</td></tr><tr><td>Sammlerfühler</td><td>W1/SAF</td><td>BSP-W 1000</td><td>Klemmleiste, 36 cm über Fußboden</td></tr><tr><td>Speicherfühler Solar</td><td>S/SFS</td><td>BSP-W 1000</td><td>Tauchhülse Fühler Solar (B)</td></tr></table> Achtung: Nieder- und Hochtemperaturanschlüsse dürfen nicht verwendet werden!	Fühler	Kennzeichnung	Speicher	Position	Speicherfühler	W1/SPF	BSP-W 1000	Klemmleiste, 141 cm über Fußboden	Sammlerfühler	W1/SAF	BSP-W 1000	Klemmleiste, 36 cm über Fußboden	Speicherfühler Solar	S/SFS	BSP-W 1000	Tauchhülse Fühler Solar (B)
Fühler	Kennzeichnung	Speicher	Position																							
Speicherfühler	W1/SPF	BSP-W 1000	Klemmleiste, 141 cm über Fußboden																							
Sammlerfühler	W1/SAF	BSP-W 1000	Klemmleiste, 36 cm über Fußboden																							
Speicherfühler Solar	S/SFS	BSP-W 1000	Tauchhülse Fühler Solar (B)																							
P	Netzleitung	---	---	---	---	---	---	---	---																	
Z	Netzleitung	---	---	---	---	---	---	---	---	^{d)} Ob beim Verdichter oder E-Heizung eine 10 A oder 16 A Absicherung erforderlich ist, siehe Montageanleitung WPM-1 (Technische Daten).																

BWL-1-I/A, TOB



Funktionsbeschreibung und Einstellungshinweise

KB	Einheit	Adresse	Konfiguration ¹⁾	HK	MK	LH	IRLA	Sp	ZP	Beschreibung
	Regelung WPM-1	 Adresse BM Werkseinstellung	34		x			x		- witterungsgeführte Sammlertemperaturregelung (Sammlerrücklauftemperatur) - witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischkreises - Speichertemperaturregelung - Einbindung eines externen Zusatzwärmereizers (ZWE) ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter WP001 ¹⁾ = 34 ⇒ Optionale Einstellung: Parameter WP080 ¹⁾ , WP101 ¹⁾ , WP102 ¹⁾ und WP103 ¹⁾ abhängig von gewünschter Betriebsart einstellen.
	Regelung TOB, CGB-2(K)	 Adresse WPM-1 Werkseinstellung	---	---	---	---	---	---	---	- Konstanttemperaturregelung bei externer Anforderung durch WPM-1 über W1/A2 - TOB, CGB-2(K) = Zusatzwärmereizer (ZWE) mit Wassereinhalt < 10 Liter ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter HG 13 ¹⁾ = RT Mittels Funktion Schnellstartaste für Heizbetrieb die "Soll Temperatur Heizgerät" entsprechend der max. geforderten Vorlauftemperatur für Heizkreise und Speicherladung einstellen.
	Schichten-Speicher BSP-W 1000	---	---	---	---	---	---	---	---	Achtung: Betrieb der Wärmereizer W1 und W2 nur bivalent alternativ! Fühler Kennzeichnung Speicher Position Speicherfühler W1/SPF BSP-W 1000 Klemmleiste, 141 cm über Fußboden Sammlerfühler W1/SAF BSP-W 1000 Klemmleiste, 36 cm über Fußboden Speicherfühler Solar S/SFS BSP-W 1000 Tauchhülse Fühler Solar (B) Achtung: Nieder- und Hochtemperaturanschlüsse dürfen nicht verwendet werden!
P	Netzleitung	---	---	---	---	---	---	---	---	
Z	Netzleitung	---	---	---	---	---	---	---	---	^{d)} Ob beim Verdichter oder E-Heizung eine 10 A oder 16 A Absicherung erforderlich ist, siehe Montageanleitung WPM-1 (Technische Daten).

Funktionsbeschreibung und Einstellungshinweise

KB	Einheit	Adresse	Konfiguration ¹⁾	HK	MK	LH	IRLA	Sp	ZP	Beschreibung
	Regelung WPM-1	 Adresse BM Werkseinstellung								- witterungsgeführte Sammlertemperaturregelung (Sammlerrücklauftemperatur) - witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischkreises und eines Heizkreises - Speichertemperaturregelung - intervallgesteuerte Zirkulationspumpe - Einbindung eines externen Zusatzwärmereizers (ZWE)
	W1	 Adresse WPM-1 Werkseinstellung	35	x	x			x	x	⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter WP001 ¹⁾ = 35, Parameter WP003 ¹⁾ = Zirk20 oder Zirk50 oder Zirk100 ⇒ Optionale Einstellung: Parameter WP080 ¹⁾ , WP101 ¹⁾ , WP102 ¹⁾ und WP103 ¹⁾ abhängig von gewünschter Betriebsart einstellen.
	Regelung TOB, CGB-2(K)									- Konstanttemperaturregelung bei externer Anforderung durch WPM-1 über W1/A2 - TOB, CGB-2(K) = Zusatzwärmereizer (ZWE) mit Wassernhalt < 10 Liter
	W2	---	---	---	---	---	---	---	---	⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter HG 13 ¹⁾ = RT Mittels Funktion Schnellstartaste für Heizbetrieb die "Soll Temperatur Heizgerät" entsprechend der max. geforderten Vorlauftemperatur für Heizkreise und Speicherladung einstellen.
P	Netzleitung	---	---	---	---	---	---	---	---	Achtung: Betrieb der Wärmereizer W1 und W2 nur bivalent alternativ!
Z	Netzleitung	---	---	---	---	---	---	---	---	d) Ob beim Verdichter oder E-Heizung eine 10 A oder 16 A Absicherung erforderlich ist, siehe Montageanleitung WPM-1 (Technische Daten).

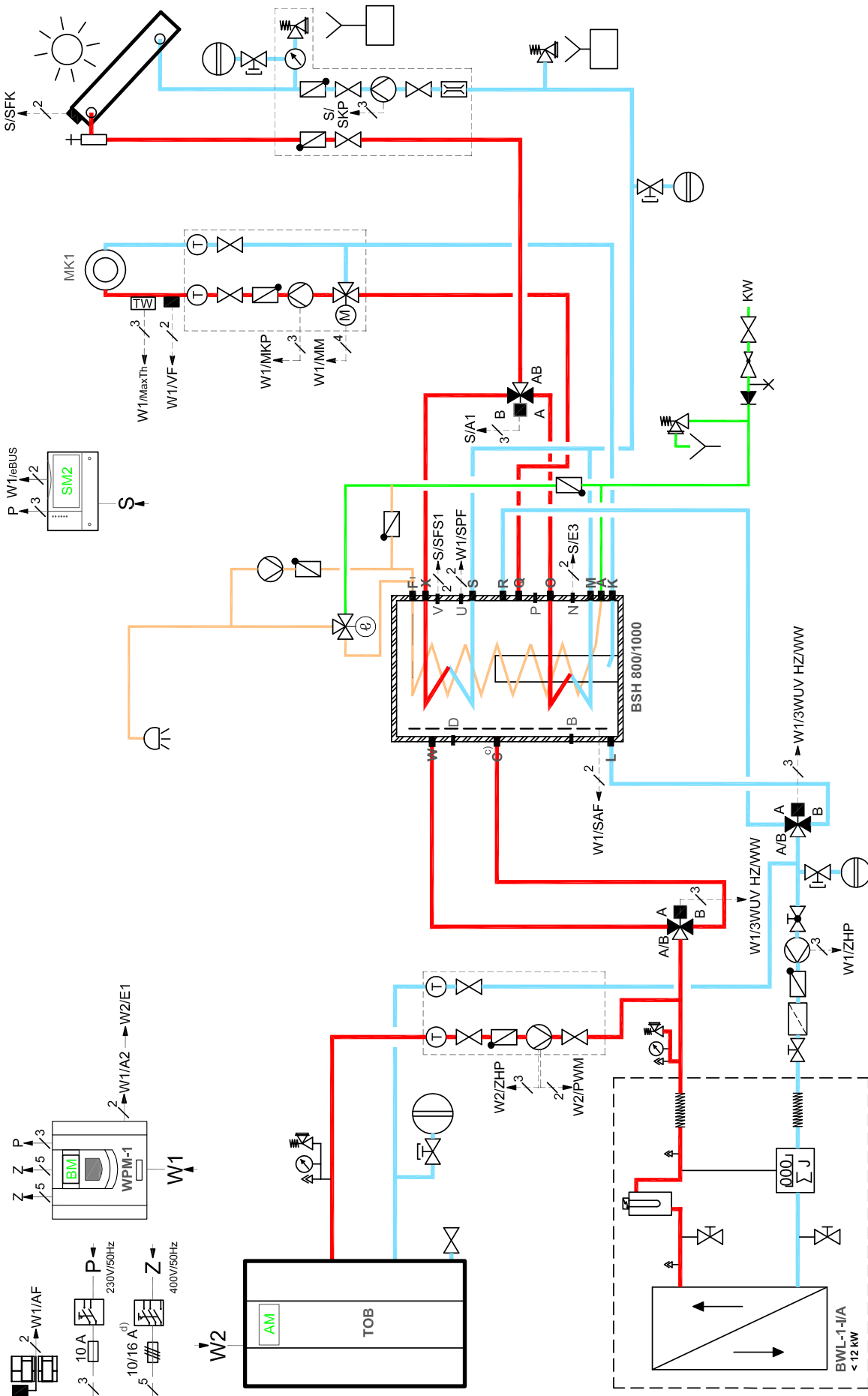


Zeichn.-Nr.
32-52-006-082

Index
02

Datum
06.06.16

BWL-1-I/A, TOB, BSH800/1000

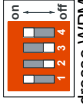


Installationsprinzip ohne Anspruch auf Vollständigkeit.
Einschlägige Regeln der Technik und örtliche Vorschriften sind zu beachten!

Zeichn.-Nr. **32-52-006-086** Index **04** Datum **06.06.16**

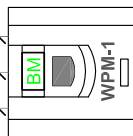
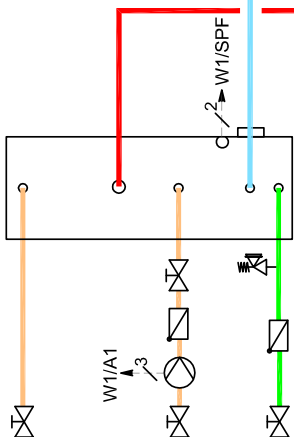
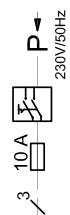


Funktionsbeschreibung und Einstellungshinweise

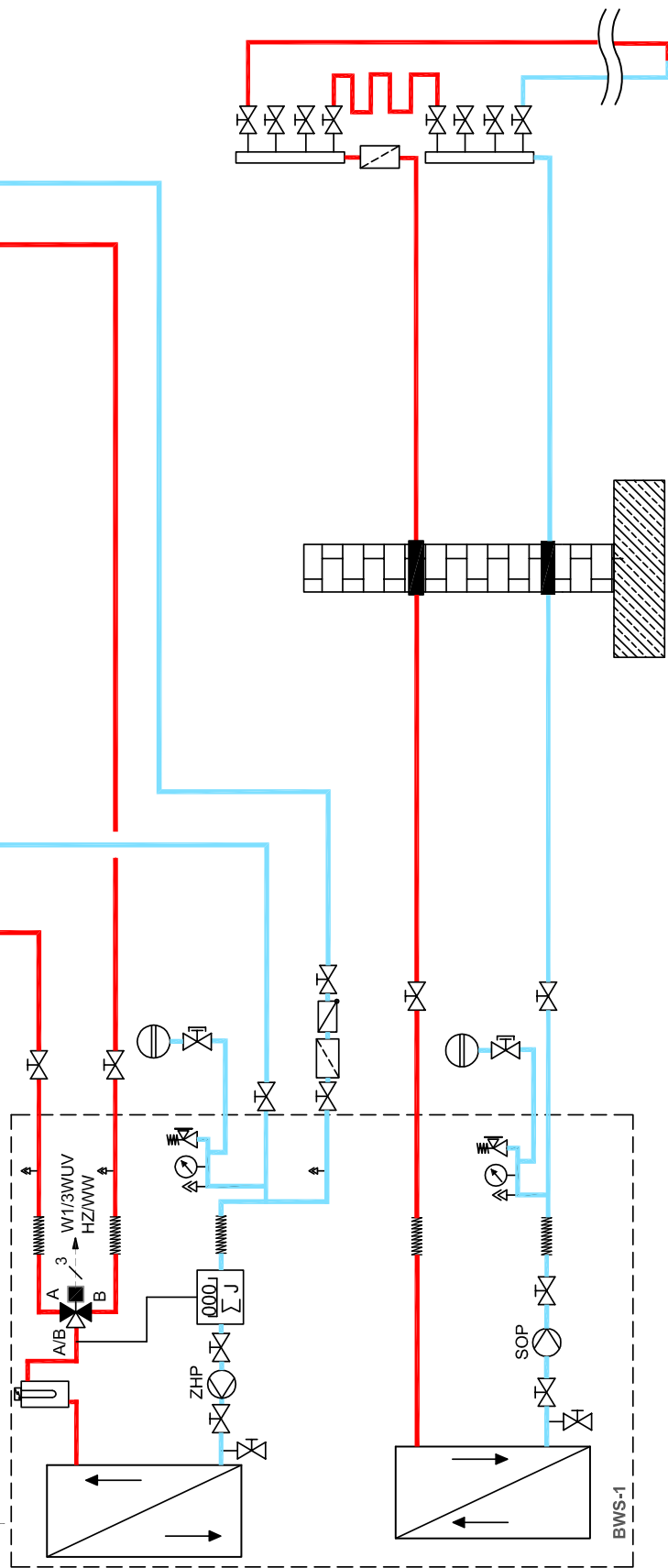
KB	Einheit	Adresse	Konfiguration ¹⁾	HK	MK	LH	RLA	Sp	ZP	Beschreibung																				
	Regelung WPM-1	 Adresse BM Werkseinstellung								• witterungsgeführte Sammlertemperaturregelung (Sammlerrücklauftemperatur) • witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischkreises • Speichertemperaturregelung • Einbindung eines externen Zusatzwärmeerzeugers (ZWE) ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter WP001 ¹⁾ = 34 ⇒ Optionale Einstellung: Parameter WP080 ¹⁾ , WP101 ¹⁾ , WP102 ¹⁾ und WP103 ¹⁾ abhängig von gewünschter Betriebsart einstellen.																				
W1		 Adresse WPM-1 Werkseinstellung	34		x			x																						
	Regelung TOB, CGB-2(K)									• Konstanttemperaturregelung bei externer Anforderung durch WPM-1 über W1/A2 • TOB, CGB-2(K) = Zusatzwärmeerzeuger (ZWE) mit Wassereinhalt < 10 Liter ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter HG 13 ¹⁾ = RT Mittels Funktion Schnellstartaste für Heizbetrieb die "Soll Temperatur Heizgerät" entsprechend der max. geforderten Vorlauftemperatur für Heizkreise und Speicherladung einstellen.																				
W2		---	---	---	---	---	---	---	---																					
	Solarmodul SM2									Achtung: Betrieb der Wärmeerzeuger W1 und W2 nur bivalent alternativ! • Das Solarmodul regelt die Einschichtung in den Puffer mittels Temperaturdifferenzregelung. Dabei werden an 2 Stellen im Speicher (oben und mittig) die Speichertemperaturen mit der Kollektortemperatur verglichen und je nach Temperaturdifferenz wird die Solarkeispumpe ein- oder ausgeschaltet und mittels 3WUV der Speicher im oberen (Vorrangbetrieb) oder im mittleren Segment beladen. ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter SOL 12 ¹⁾ = 4, SOL 07 ¹⁾ = 8 und SOL 17 ¹⁾ = 0 Achtung: Wenn Parameter SOL 16 ¹⁾ > SOL 06 ¹⁾ , dann muss SOL 03 ¹⁾ = 1 und SOL 36 ¹⁾ ≥ SOL 37 ¹⁾ + 5K eingestellt werden. Einstellempfehlung für SOL 16, SOL 36 und 37: SOL 06 ¹⁾ = 60°C (Werkseinstellung), SOL 16 ¹⁾ = max. 80°C, SOL 36 ¹⁾ = 90°C und SOL 37 ¹⁾ = 85°C.																				
S		---	4					1 ²⁾																						
	Puffer/Speicher BSH 800 / 1000									<table><tr><th>Fühler</th><th>Kennzeichnung</th><th>Speicher</th><th>Position</th></tr><tr><td>Speicherfühler</td><td>W1/SPF</td><td>BSH800/1000</td><td>Tauchhülse Speicherfühler</td></tr><tr><td>Sammlerfühler</td><td>W1/SAF</td><td>BSH800/1000</td><td>Klemmleiste, 33 cm über Fußboden</td></tr><tr><td>Speicherfühler Solar 1</td><td>S/SFS1</td><td>BSH800/1000</td><td>Tauchhülse Speicherfühler Solar oben</td></tr><tr><td>Speicherfühler Solar 2</td><td>S/E3</td><td>BSH800/1000</td><td>Tauchhülse Speicherfühler Solar unten</td></tr></table> e) Achtung: Keine Elektro Zusatzheizung möglich, da alle Anschlüsse belegt.	Fühler	Kennzeichnung	Speicher	Position	Speicherfühler	W1/SPF	BSH800/1000	Tauchhülse Speicherfühler	Sammlerfühler	W1/SAF	BSH800/1000	Klemmleiste, 33 cm über Fußboden	Speicherfühler Solar 1	S/SFS1	BSH800/1000	Tauchhülse Speicherfühler Solar oben	Speicherfühler Solar 2	S/E3	BSH800/1000	Tauchhülse Speicherfühler Solar unten
Fühler	Kennzeichnung	Speicher	Position																											
Speicherfühler	W1/SPF	BSH800/1000	Tauchhülse Speicherfühler																											
Sammlerfühler	W1/SAF	BSH800/1000	Klemmleiste, 33 cm über Fußboden																											
Speicherfühler Solar 1	S/SFS1	BSH800/1000	Tauchhülse Speicherfühler Solar oben																											
Speicherfühler Solar 2	S/E3	BSH800/1000	Tauchhülse Speicherfühler Solar unten																											

P	Netzleitung	---	---	---	---	---	---	---	---																					
Z	Netzleitung	---	---	---	---	---	---	---	---	d) Ob beim Verdichter oder E-Heizung eine 10 A oder 16 A Absicherung erforderlich ist, siehe Montageanleitung WPM-1 (Technische Daten).																				

BWS-1



W1



Zeichn.-Nr.

32-52-006-017

Index

04

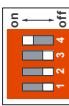
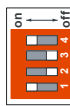
Datum

06.06.16

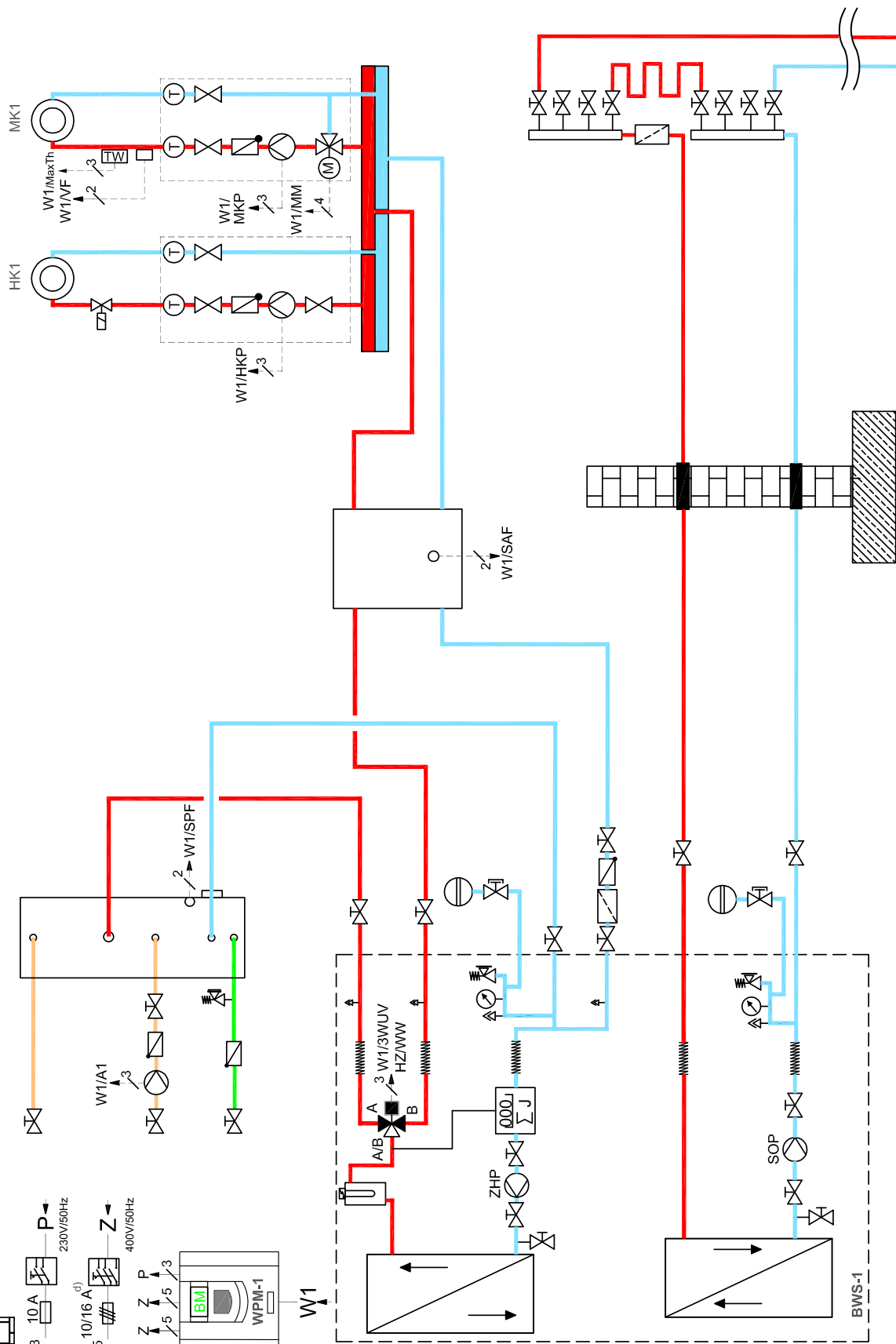
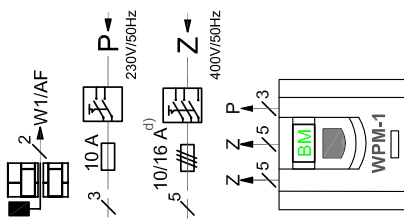
Installationsprinzip ohne Anspruch auf Vollständigkeit.

Einschlägige Regeln der Technik und örtliche Vorschriften sind zu beachten!

Funktionsbeschreibung und Einstellungshinweise

KB	Einheit	Adresse	Konfiguration ¹⁾	HK	IMK	LH	RLA	Sp	ZP	Beschreibung
	Regelung WPM-1	 Adresse BM Werkseinstellung	01	x				x	x	- witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Heizkreises - Speichertemperaturregelung - intervallgesteuerte Zirkulationspumpe ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter WP001 ¹⁾ = 1, Parameter WP003 ¹⁾ = Zirk20 oder Zirk50 oder Zirk100
W1		 Adresse WPM-1 Werkseinstellung								⇒ Optionale Einstellung: Parameter WP080 ¹⁾ abhängig von gewünschter Betriebsart einstellen
P	Netzleitung									
Z	Netzleitung									^{d)} Ob beim Verdichter oder E-Heizung eine 10 A oder 16 A Absicherung erforderlich ist, siehe Montageanleitung WPM-1 (Technische Daten).

BWS-1



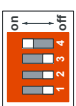
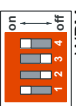
Zeichn.-Nr.
32-52-006-020

Index
04

Datum
06.06.16

Installationsprinzip ohne Anspruch auf Vollständigkeit.
Einschlägige Regeln der Technik und örtliche Vorschriften sind zu beachten!

Funktionsbeschreibung und Einstellungshinweise

KB	Einheit	Adresse	Konfiguration ¹⁾	HK	MK	LH	IRLA	Sp	ZP	Beschreibung
	Regelung WPM-1	 Adresse BM Werkseinstellung	13	x	x			x		- witterungsgeführte Sammlertemperaturregelung (Sammlerrücklauftemperatur) - witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischkreises und eines Heizkreises - Speichertemperaturregelung - intervallgesteuerte Zirkulationspumpe ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter WP001 ¹⁾ = 13, Parameter WP003 ¹⁾ = Zirk20 oder Zirk50 oder Zirk100 ⇒ Optionale Einstellung: Parameter WP080 ¹⁾ abhängig von gewünschter Betriebsart einstellen
P	Netzeleitung	 Adresse WPM-1 Werkseinstellung								
Z	Netzeleitung									d) Ob beim Verdichter oder E-Heizung eine 10 A oder 16 A Absicherung erforderlich ist, siehe Montageanleitung WPM-1 (Technische Daten).

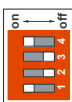


Zeichn.-Nr.
32-52-006-020

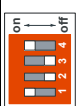
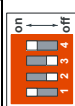
Index
04

Datum
06.06.16

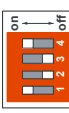
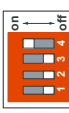
Funktionsbeschreibung und Einstellungshinweise

KB	Einheit	Adresse	Konfiguration ¹⁾	HK	MK	LH	RLA	Sp	ZP	Beschreibung																				
	Regelung WPM-1	 Adresse BM Werkseinstellung								• witterungsgeführte Sammlertemperaturregelung (Sammlerrücklauftemperatur) • witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischkreises • Speichertemperaturregelung • intervallgesteuerte Zirkulationspumpe																				
W1		 Adresse WPM-1 Werkseinstellung	12	x	x			x	x	⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter WP001 ¹⁾ = 12, Parameter WP003 ¹⁾ = Zirk20 oder Zirk50 oder Zirk100 ⇒ Optionale Einstellung: Parameter WP080 ¹⁾ abhängig von gewünschter Betriebsart einstellen																				
	Solarmodul SM2									• Das Solarmodul regelt die Einschichtung in den Puffer mittels Temperaturdifferenzregelung. Dabei werden an 2 Stellen im Speicher (oben und mittig) die Speichertemperaturen mit der Kollektortemperatur verglichen und je nach Temperaturdifferenz wird die Solarkreispumpe ein - oder ausgeschaltet und mittels 3WUV der Speicher im oberen (Vorrangbetrieb) oder im mittleren Segment beladen.																				
S		---	4					1 ²⁾		⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter SOL 12 ¹⁾ = 4, SOL 07 ¹⁾ = 8 und SOL 17 ¹⁾ = 0 Achtung: Wenn Parameter SOL 16 ¹⁾ > SOL 06 ¹⁾ , dann muss SOL 03 ¹⁾ = 1 und SOL 36 ¹⁾ ≥ SOL 37 ¹⁾ + 5K eingestellt werden. Einstellempfehlung für SOL 16, SOL 36 und 37: SOL 06 ¹⁾ = 60°C (Werkseinstellung), SOL 16 ¹⁾ = max. 80°C, SOL 36 ¹⁾ = 90°C und SOL 37 ¹⁾ = 85°C.																				
	Feststoffkessel < 14 kW	---	---	---	---	---	---	---	---	• Die Pumpe des Festbrennstoffkessels wird über den Kesselthermostaten geschaltet. Das thermische Regelventil mischt Vor - und Rücklaufwasser so zusammen, dass eine Rücklauftemperatur von 60°C nicht unterschritten wird.																				
										Hinweis: Beim Feststoffkessel wird ein Rauchgasthermostat empfohlen. Das Rauchgasthermostat ist in Reihe zum Kesselthermostaten zu verdrahten.																				
	Puffer/Speicher BSH 800 / 1000									<table><tr><th>Fühler</th><th>Kennzeichnung</th><th>Speicher</th><th>Position</th></tr><tr><td>Speicherfühler</td><td>W1/SPF</td><td>BSH800/1000</td><td>Tauchhülse Speicherfühler</td></tr><tr><td>Sammlerfühler</td><td>W1/SAF</td><td>BSH800/1000</td><td>Klemmleiste, 33 cm über Fußboden</td></tr><tr><td>Speicherfühler Solar 1</td><td>S/SFS1</td><td>BSH800/1000</td><td>Tauchhülse Speicherfühler Solar oben</td></tr><tr><td>Speicherfühler Solar 2</td><td>S/E3</td><td>BSH800/1000</td><td>Tauchhülse Speicherfühler Solar unten</td></tr></table>	Fühler	Kennzeichnung	Speicher	Position	Speicherfühler	W1/SPF	BSH800/1000	Tauchhülse Speicherfühler	Sammlerfühler	W1/SAF	BSH800/1000	Klemmleiste, 33 cm über Fußboden	Speicherfühler Solar 1	S/SFS1	BSH800/1000	Tauchhülse Speicherfühler Solar oben	Speicherfühler Solar 2	S/E3	BSH800/1000	Tauchhülse Speicherfühler Solar unten
Fühler	Kennzeichnung	Speicher	Position																											
Speicherfühler	W1/SPF	BSH800/1000	Tauchhülse Speicherfühler																											
Sammlerfühler	W1/SAF	BSH800/1000	Klemmleiste, 33 cm über Fußboden																											
Speicherfühler Solar 1	S/SFS1	BSH800/1000	Tauchhülse Speicherfühler Solar oben																											
Speicherfühler Solar 2	S/E3	BSH800/1000	Tauchhülse Speicherfühler Solar unten																											
P	Netzleitung	---	---	---	---	---	---	---	---	e) Achtung: Keine Elektrozusatzheizung möglich, da alle Anschlüsse belegt.																				
Z	Netzleitung	---	---	---	---	---	---	---	---	d) Ob beim Verdichter oder E-Heizung eine 10 A oder 16 A Absicherung erforderlich ist, siehe Montageanleitung WPM-1 (Technische Daten).																				

Funktionsbeschreibung und Einstellungshinweise

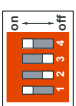
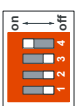
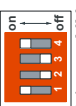
KB	Einheit	Adresse	Konfiguration ¹⁾	HK	MK	LH	RLA	Sp	ZP	Beschreibung			
W1	Regelung WPM-1	 Adresse WPM-1 Werkseinstellung	14							• witterungsgeführte Sammlertemperaturregelung (Sammlerrücklauftemperatur) • Speichertemperaturregelung • Heizung oder Passive Kühlung von Mischkreisen in Verbindung mit Kühlmodul (BKM) ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter WP001 ¹⁾ = 14, Parameter WP052 ¹⁾ = Ein ⇒ Optionale Einstellung: Parameter WP053 ¹⁾ , WP054 ¹⁾ , WP055 ¹⁾ und WP080 ¹⁾ abhängig von gewünschter Betriebsart einstellen.			
	---	BM (0)	 Adresse BM Werkseinstellung	---						• Bei Passive Kühlung fungiert das BM (mit Adresse 0) als Raumregler für den Mischkreis 1 und muss somit separat im Wandsockel montiert werden. ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter (Grundeinstellung) Kuehlft = On ⇒ Optionale Einstellung: Parameter (Grundeinstellung) Kuehltemp einstellen.			
A	Mischermodul MM für MK1	 Adresse MM Werkseinstellung	8 Werkseinstellung		X					• witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischkreises • Passive Kühlung eines Mischkreises ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter MI 03 ¹⁾ = 0			
S	Solarmodul SM1	---	---					1 ²⁾		• Das Solarmodul regelt eine Einkreisolaranlage mittels Temperaturdifferenzregelung. Dabei wird die Speichertemperatur mit der Kollektortemperatur verglichen und je nach Temperaturdifferenz die Solarkreispumpe ein - oder ausgeschaltet.			
---	Kühlmodul BKM	---	---							• Das Kühlmodul BKM dient der passiven Kühlung von Heiz- oder Mischkreisen. Dabei wird die Vorlauftemperatur zur Kühlung auf einen vom Wärmepumpenmanager WPM-1 bestimmten Sollwert geregelt.			
---	Schichten-speicher BSP-W 1000	---	---							Fühler	Kennzeichnung	Speicher	Position
										Speicherfühler	W1/SPF	BSP-W 1000	Klemmleiste, 141 cm über Fußboden
										Sammlerfühler	W1/SAF	BSP-W 1000	Klemmleiste, 36 cm über Fußboden
										Speicherfühler Solar	S/SFS	BSP-W 1000	Tauchhülse Fühler Solar (B)
Achtung: Nieder- und Hochtemperaturanschlüsse dürfen nicht verwendet werden!													
P	Netzleitung	---	---										
Z	Netzleitung	---	---							^{d)} Ob beim Verdichter oder E-Heizung eine 10 A oder 16 A Absicherung erforderlich ist, siehe Montageanleitung WPM-1 (Technische Daten).			

Funktionsbeschreibung und Einstellungshinweise

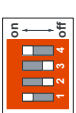
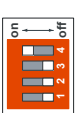
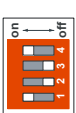
KB	Einheit	Adresse	Konfiguration ¹⁾	HK	MK	LH	IRLA	Sp	ZP	Beschreibung
	Regelung WPM-1	 Adresse WPM-1 Werkseinstellung								• witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Heizkreises • Speichertemperaturregelung • intervallgesteuerte Zirkulationspumpe • Heizung oder Passive Kühlung von Mischkreisen in Verbindung mit Kühlmodul (BKM) ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter WP001 ¹⁾ = 05, Parameter WP016 ¹⁾ = Aus, Parameter WP015 ¹⁾ = 50 % ... 100 %, Parameter WP003 ¹⁾ = Zirk20 oder Zirk50 oder Zirk100, Parameter WP052 ¹⁾ = Ein ⇒ Optionale Einstellung: Parameter WP053 ¹⁾ , WP054 ¹⁾ , WP055 ¹⁾ und WP080 ¹⁾ abhängig von gewünschter Betriebsart einstellen.
	W1		05	x				x	x	
	BM (0)	 Adresse BM Werkseinstellung								Hinweis: WP015 ¹⁾ ist abhängig vom Druckverlust des direkten Heizkreises einzustellen. • Bei Passive Kühlung fungiert das BM (mit Adresse 0) als Raumregler für den Mischkreis 1 und muss somit separat im Wandsockel montiert werden. ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter (Grundeinstellung) Kuehlfkt = On ⇒ Optionale Einstellung: Parameter (Grundeinstellung) Kuehltmp einstellen.
	Mischermodul MM für MK1	 Adresse MM Werkseinstellung	8 Werkseinstellung		x					• witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischkreises • Passive Kühlung eines Mischkreises ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter MI 03 ¹⁾ = 0
	Kühlmodul BKM									• Das Kühlmodul BKM dient der passiven Kühlung von Heiz- oder Mischkreisen. Dabei wird die Vorlauftemperatur zur Kühlung auf einen vom Wärmepumpenmanager WPM-1 bestimmten Sollwert geregelt.
	P Netzleitung									
	Z Netzleitung									^{d)} Ob beim Verdichter oder E-Heizung eine 10 A oder 16 A Absicherung erforderlich ist, siehe Montageanleitung WPM-1 (Technische Daten).



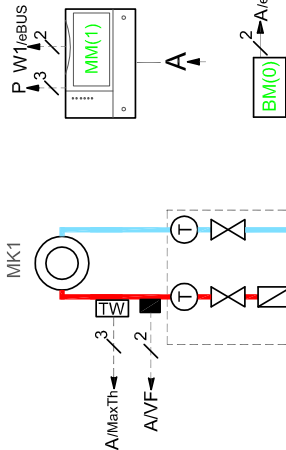
Funktionsbeschreibung und Einstellungshinweise

KB	Einheit	Adresse	Konfiguration ¹⁾	HK	MK	LH	IRLA	Sp	ZP	Beschreibung
	Regelung WPM-1	 Adresse WPM-1 Werkseinstellung								• witterungsgeführte Sammlertemperaturregelung (Sammlerrücklauftemperatur) • witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Heizkreises • Speichertemperaturregelung • intervallgesteuerte Zirkulationspumpe • Heizung oder Passive Kühlung von Mischkreisen in Verbindung mit Kühlmodul (BKM)
W1			15	x				x	x	⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter WP001 ¹⁾ = 15, Parameter WP003 ¹⁾ = Zirk20 oder Zirk50 oder Zirk100, Parameter WP052 ¹⁾ = Ein ⇒ Optionale Einstellung: Parameter WP053 ¹⁾ , WP054 ¹⁾ , WP055 ¹⁾ und WP080 ¹⁾ abhängig von gewünschter Betriebsart einstellen.
---	BM (0)	 Adresse BM Werkseinstellung	---	---	---	---	---	---	---	• Bei Passive Kühlung fungiert das BM (mit Adresse 0) als Raumregler für den Mischkreis 1 und muss somit separat im Wandsockel montiert werden. ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter (Grundeinstellung) Kuehlfkt = On ⇒ Optionale Einstellung: Parameter (Grundeinstellung) Kuehltmp einstellen.
A	Mischermodul MM für MK1	 Adresse MM Werkseinstellung	8 Werkseinstellung		x					• witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischkreises • Passive Kühlung eines Mischkreises ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter MI 03 ¹⁾ = 0
---	Kühlmodul BKM	---	---	---	---	---	---	---	---	• Das Kühlmodul BKM dient der passiven Kühlung von Heiz- oder Mischkreisen. Dabei wird die Vorlauftemperatur zur Kühlung auf einen vom Wärmepumpenmanager WPM-1 bestimmten Sollwert geregelt.
P	Netzleitung	---	---	---	---	---	---	---	---	d) Ob beim Verdichter oder E-Heizung eine 10 A oder 16 A Absicherung erforderlich ist, siehe Montageanleitung WPM-1 (Technische Daten).
Z	Netzleitung	---	---	---	---	---	---	---	---	

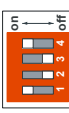
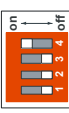
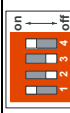
Funktionsbeschreibung und Einstellungshinweise

KB	Einheit	Adresse	Konfiguration ¹⁾	HK	MK	LH	IRLA	Sp	ZP	Beschreibung
	Regelung WPM-1	 Adresse WPM-1 Werkseinstellung	04							• Speichertemperaturregelung • Intervallgesteuerte Zirkulationspumpe • Heizung oder Passive Kühlung von Mischkreisen in Verbindung mit Kühlmodul (BKM) ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter WP001 ¹⁾ = 04, Parameter WP002 ¹⁾ = RTWW, Parameter WP003 ¹⁾ = Zirk20 oder Zirk50 oder Zirk100, Parameter WP052 ¹⁾ = Ein ⇒ Optionale Einstellung: Parameter WP053 ¹⁾ , WP054 ¹⁾ , WP055 ¹⁾ und WP080 ¹⁾ abhängig von gewünschter Betriebsart einstellen.
	W1							x	x	
	BM (0)	 Adresse BM Werkseinstellung	---	---	---	---	---	---	---	b) Relais bauseits • Bei Passive Kühlung fungiert das BM (mit Adresse 0) als Raumregler für den Mischkreis 1 und muss somit separat im Wandsockel montiert werden. ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter (Grundeinstellung) Kuehft = On ⇒ Optionale Einstellung: Parameter (Grundeinstellung) Kuehltmp einstellen.
	Mischermodul MM für HK1	 Adresse MM Werkseinstellung	8 Werkseinstellung		x					• witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischkreises • Passive Kühlung eines Mischkreises ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter MI 03 ¹⁾ = 0
	Kühlmodul BKM	---	---	---	---	---	---	---	---	• Das Kühlmodul BKM dient der passiven Kühlung von Heiz- oder Mischkreisen. Dabei wird die Vorlauftemperatur zur Kühlung auf einen vom Wärmepumpenmanager WPM-1 bestimmten Sollwert geregelt.
	Netzleitung	---	---	---	---	---	---	---	---	
	Z	---	---	---	---	---	---	---	---	d) Ob beim Verdichter oder E-Heizung eine 10 A oder 16 A Absicherung erforderlich ist, siehe Montageanleitung WPM-1 (Technische Daten).

A diagram of a 2D lattice with a single occupied site. A black square is located at the bottom-left corner of the lattice. A line with an arrow points from this square to the label $W1/AF$.



Funktionsbeschreibung und Einstellungshinweise

KB	Einheit	Adresse	Konfiguration ¹⁾	HK	MK	LH	IRLA	Sp	ZP	Beschreibung
	Regelung WPM-1	 Adresse WPM-1 Werkseinstellung	14							• witterungsgeführte Sammlertemperaturregelung (Sammerrücklauftemperatur) • Speichertemperaturregelung • intervallgesteuerte Zirkulationspumpe • Heizung oder Passive Kühlung von Mischkreisen in Verbindung mit Kühlmodul (BKM) ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter WP001 ¹⁾ = 14, Parameter WP003 ¹⁾ = Zirk20 oder Zirk50 oder Zirk100, Parameter WP052 ¹⁾ = Ein ⇒ Optionale Einstellung: Parameter WP053 ¹⁾ , WP054 ¹⁾ , WP055 ¹⁾ und WP080 ¹⁾ abhängig von gewünschter Betriebsart einstellen.
	BM (0)	 Adresse BM Werkseinstellung	---							• Bei Passive Kühlung fungiert das BM (mit Adresse 0) als Raumregler für den Mischkreis 1 und muss somit separat im Wandsockel montiert werden. ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter (Grundeinstellung) Kuehft = On ⇒ Optionale Einstellung: Parameter (Grundeinstellung) Kuehltmp einstellen.
A	Mischermodul MM für MK1	 Adresse MM Werkseinstellung	8		X					• witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischkreises • Passive Kühlung eines Mischkreises ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter MI 03 ¹⁾ = 0
---	Kühlmodul BKM	---	---							• Das Kühlmodul BKM dient der passiven Kühlung von Heiz- oder Mischkreisen. Dabei wird die Vorlauftemperatur zur Kühlung auf einen vom Wärmepumpenmanager WPM-1 bestimmten Sollwert geregelt.
P	Netzleitung	---	---							d) Ob beim Verdichter oder E-Heizung eine 10 A oder 16 A Absicherung erforderlich ist, siehe Montageanleitung WPM-1 (Technische Daten).
Z	Netzleitung	---	---							

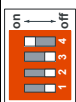
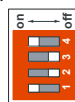
The diagram illustrates a complex hydraulic test rig. Key components include:

- Power Sources:** A solar panel (S/SFK) and a power supply unit (SM1).
- Pumps and Motors:** A main pump (MK1) and a smaller pump (W1/3WUV HZ/WW) driven by a motor (ZHP).
- Valves and Actuators:** Various solenoid valves (S/SKP, S/SFS, W1/SAF, A/B) and a manual valve (W1/AF).
- Flow Meters and Sensors:** Flow meters (W1/MaxTh, W1/VF, W1/MM, W1/MKP) and temperature sensors (T).
- Test Chamber:** A central chamber (BSP-W1000) containing a pump and valve assembly, with ports labeled P, F, E, N, C, D, B, L, A, M.
- Reservoirs and Tanks:** A large reservoir (BWS-1) and a smaller tank (W1).
- Control System:** A control unit (BM) connected to a power supply (WPM-1) and a motor (ZHP).

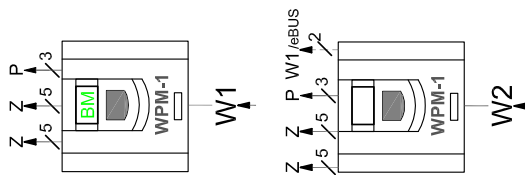
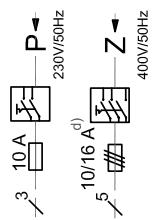
The diagram uses color-coded lines to represent different fluid paths: red for the main supply line, blue for the return line, green for the test chamber inlet, and orange for the test chamber outlet. The flow direction is indicated by arrows.

Zeichn.-Nr.	Index	Datum
32-52-006-052	04	30.11.15

Funktionsbeschreibung und Einstellungshinweise

KB	Einheit	Adresse	Konfiguration ¹⁾	HK	MK	LH	RLA	Sp	ZP	Beschreibung																
	Regelung WPM-1	 Adresse BM Werkseinstellung	12		x			x		- witterungsgeführte Sammlertemperaturregelung (Sammlerrücklauftemperatur) - witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischkreises - Speichertemperaturregelung ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter WP001 ¹⁾ = 12 ⇒ Optionale Einstellung: Parameter WP080 ¹⁾ abhängig von gewünschter Betriebsart einstellen																
W1		 Adresse WPM-1 Werkseinstellung																								
S	Solarmodul SM1	---	---					1 ²⁾		Das Solarmodul regelt eine Einkreis solaranlage mittels Temperaturdifferenzregelung. Dabei wird die Speichertemperatur mit der Kollektortemperatur verglichen und je nach Temperaturdifferenz die Solarpumpe ein - oder ausgeschaltet.																
	Schichten-speicher BSP-W 1000	---	---							<table><tr><th>Fühler</th><th>Kennzeichnung</th><th>Speicher</th><th>Position</th></tr><tr><td>Speicherfühler</td><td>W1/SPF</td><td>BSP-W 1000</td><td>Klemmleiste, 141 cm über Fußboden</td></tr><tr><td>Sammlerfühler</td><td>W1/SAF</td><td>BSP-W 1000</td><td>Klemmleiste, 36 cm über Fußboden</td></tr><tr><td>Speicherfühler Solar</td><td>S/SFS</td><td>BSP-W 1000</td><td>Tauchhülse Fühler Solar (B)</td></tr></table> Achtung: Nieder- und Hochtemperaturanschlüsse dürfen nicht verwendet werden!	Fühler	Kennzeichnung	Speicher	Position	Speicherfühler	W1/SPF	BSP-W 1000	Klemmleiste, 141 cm über Fußboden	Sammlerfühler	W1/SAF	BSP-W 1000	Klemmleiste, 36 cm über Fußboden	Speicherfühler Solar	S/SFS	BSP-W 1000	Tauchhülse Fühler Solar (B)
Fühler	Kennzeichnung	Speicher	Position																							
Speicherfühler	W1/SPF	BSP-W 1000	Klemmleiste, 141 cm über Fußboden																							
Sammlerfühler	W1/SAF	BSP-W 1000	Klemmleiste, 36 cm über Fußboden																							
Speicherfühler Solar	S/SFS	BSP-W 1000	Tauchhülse Fühler Solar (B)																							
P	Netzleitung	---	---																							
Z	Netzleitung	---	---							^{d)} Ob beim Verdichter oder E-Heizung eine 10 A oder 16 A Absicherung erforderlich ist, siehe Montageanleitung WPM-1 (Technische Daten).																

A diagram showing a 2D lattice of sites. A central site is labeled '2'. A bond connects this site to a neighboring site, labeled 'W1/AF'.



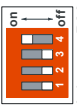
32-52-006-072

03

06.06.16

Einschlägige Regeln der Technik und örtliche Vorschriften sind zu beachten!

Funktionsbeschreibung und Einstellungshinweise

KB	Einheit	Adresse	Konfiguration ¹⁾	HK	MK	LH	RLA	Sp	ZP	Beschreibung
	Regelung WPM-1	 Adresse BM Werkseinstellung								• leistungsfähige Kesselsteuerung • Speichertemperaturregelung an Kessel W1 • intervallgesteuerte Zirkulationspumpe an Kessel W1 ⇒ Erforderliche Einstellung: Die Adressvergabe der Kessel muss mit 1 beginnen und fortlaufend um 1 erhöht werden. Adressierung Kessel siehe Montageanleitung Kesselregelung. Parameter WP001¹⁾ = 51, Parameter WP003¹⁾ = Zirk20 oder Zirk50 oder Zirk100
W1 W2			51					x	x	
	Kaskaden- modul KM für MK 1	 Adresse KM Werkseinstellung								Hinweis: WP001¹⁾ muss bei allen Kesseln explizit eingestellt werden. • Kaskadensteuerung für max. 5 schaltende Kessel (WPM-1) • Störmeldeingang (potentialfrei, z. B. für Kondensatpumpe) • witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischkreises ⇒ Erforderliche Einstellungen: Parameter KM 02¹⁾ = 4
A			8		x					⇒ Optionale Einstellung: Parameter KM 23¹⁾ "Auswahl Art der Heizungsanforderung für E-Heizstab" und Parameter KM 24¹⁾ "Bivalenzpunkt Aktivierung E-Heizstab" nach Anforderung einstellen.
	Hydraulische Weiche									• Durch die Hydraulische Weiche werden die Mischkreispumpen von der Wärmeerzeugerpumpe hydraulisch entkoppelt.
P	Netzleitung									
Z	Netzleitung									d) Ob beim Verdichter oder E-Heizung eine 10 A oder 16 A Absicherung erforderlich ist, siehe Montageanleitung WPM-1 (Technische Daten).



Zeichn.-Nr.

32-52-006-072

Index

03

Datum

06.06.16

The diagram illustrates a complex water supply system for a building, featuring various components and piping. The system is divided into several functional areas, each enclosed in a dashed box.

Legend:

- W1/A2 → W2/E1:** 230V/50Hz, 10A, 10/16 A⁽¹⁾, 400V/50Hz
- W1/A2 → W2/E1:** 230V/50Hz, 10A, 10/16 A⁽¹⁾, 400V/50Hz
- W1/A2 → W2/E1:** 230V/50Hz, 10A, 10/16 A⁽¹⁾, 400V/50Hz

System Components and Piping:

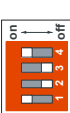
- Water Supply (W1):** The main water supply enters from the bottom left, passing through a meter (W1) and a valve (A/B).
- Water Distribution (W2):** The water is distributed to various points, including a tank (W2) and a pump (W2/E1).
- Water Treatment (W3):** The water is treated by a filter (W3) and a pump (W3/E1).
- Water Heating (W4):** The water is heated by a boiler (W4) and a pump (W4/E1).
- Water Circulation (W5):** The water is circulated by a pump (W5) and a valve (A/B).
- Water Storage (W6):** The water is stored in a tank (W6) and a pump (W6/E1).
- Water Discharge (W7):** The water is discharged through a valve (W7) and a pump (W7/E1).

The diagram uses red and blue lines to represent different water lines, with red lines indicating hot water and blue lines indicating cold water. Various symbols and labels are used throughout the diagram to identify components and piping.

06.06.16

Einschlägige Regeln der Technik und örtliche Vorschriften sind zu beachten!

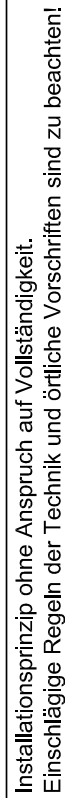
Funktionsbeschreibung und Einstellungshinweise

KB	Einheit	Adresse	Konfiguration ¹⁾	HK	MK	LH	RLA	Sp	ZP	Beschreibung																
	Regelung WPM-1	 Adresse BM Werkseinstellung								• witterungsgeführte Sammlertemperaturregelung (Sammlerrücklauftemperatur) • witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischkreises • Speichertemperaturregelung • Einbindung eines externen Zusatzwärmeerzeugers (ZWE) ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter WP001 ¹⁾ = 34																
W1		 Adresse WPM-1 Werkseinstellung	34		x			x		⇒ Optionale Einstellung: Parameter WP080 ¹⁾ , WP101 ¹⁾ , WP102 ¹⁾ und WP103 ¹⁾ abhängig von gewünschter Betriebsart einstellen. a) internes 3WUV abstecken!																
	Regelung TOB, CGB-2(K)									• Konstanttemperaturregelung bei externer Anforderung durch WPM-1 über W1/A2 • TOB, CGB-2(K) = Zusatzwärmeerzeuger (ZWE) mit Wassereinhalt < 10 Liter ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter HG 13 ¹⁾ = RT Mittels Funktion Schnellstartaste für Heizbetrieb die "Soll Temperatur Heizgerät" entsprechend der max. geforderten Vorlauftemperatur für Heizkreise und Speicherladung einstellen.																
W2		---	---	---	---	---	---	---	---																	
S	Solarmodul SM1	---	---					1 ²⁾		Achtung: Betrieb der Wärmeerzeuger W1 und W2 nur bivalent alternativ! • Das Solarmodul regelt eine Einkreisolaranlage mittels Temperaturdifferenzregelung. Dabei wird die Speichertemperatur mit der Kollektortemperatur verglichen und je nach Temperaturdifferenz die Solarkreispumpe ein - oder ausgeschaltet.																
	Schichten-speicher BSP-W 1000	---	---	---	---	---	---	---		<table><tr><th>Fühler</th><th>Kennzeichnung</th><th>Speicher</th><th>Position</th></tr><tr><td>Speicherfühler</td><td>W1/SPF</td><td>BSP-W 1000</td><td>Klemmleiste, 141 cm über Fußboden</td></tr><tr><td>Sammlerfühler</td><td>W1/SAF</td><td>BSP-W 1000</td><td>Klemmleiste, 36 cm über Fußboden</td></tr><tr><td>Speicherfühler Solar</td><td>S/SFS</td><td>BSP-W 1000</td><td>Tauchhülse Fühler Solar (B)</td></tr></table> Achtung: Nieder- und Hochtemperaturanschlüsse dürfen nicht verwendet werden!	Fühler	Kennzeichnung	Speicher	Position	Speicherfühler	W1/SPF	BSP-W 1000	Klemmleiste, 141 cm über Fußboden	Sammlerfühler	W1/SAF	BSP-W 1000	Klemmleiste, 36 cm über Fußboden	Speicherfühler Solar	S/SFS	BSP-W 1000	Tauchhülse Fühler Solar (B)
Fühler	Kennzeichnung	Speicher	Position																							
Speicherfühler	W1/SPF	BSP-W 1000	Klemmleiste, 141 cm über Fußboden																							
Sammlerfühler	W1/SAF	BSP-W 1000	Klemmleiste, 36 cm über Fußboden																							
Speicherfühler Solar	S/SFS	BSP-W 1000	Tauchhülse Fühler Solar (B)																							
P	Netzleitung	---	---	---	---	---	---	---	---																	
Z	Netzleitung	---	---	---	---	---	---	---	---	^{d)} Ob beim Verdichter oder E-Heizung eine 10 A oder 16 A Absicherung erforderlich ist, siehe Montageanleitung WPM-1 (Technische Daten).																

d)

2 3 10 A 10/16 A 5 400V/50Hz

W1/AF P 230V/50Hz

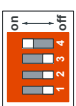
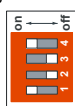


Funktionsbeschreibung und Einstellungshinweise

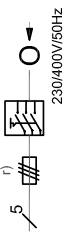
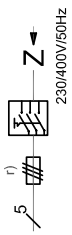
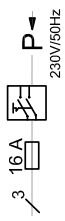
KB	Einheit	Adresse	Konfiguration ¹⁾	HK	MK	LH	RLA	Sp	ZP	Beschreibung																
	Regelung WPM-1	 Adresse BM Werkseinstellung								• witterungsgeführte Sammlertemperaturregelung (Sammlerrücklauftemperatur) • witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischkreises • Speichertemperaturregelung • Einbindung eines externen Zusatzwärmereizers (ZWE) ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter WP001¹⁾ = 34																
W1		 Adresse WPM-1 Werkseinstellung	34		x			x		⇒ Optionale Einstellung: Parameter WP080¹⁾, WP101¹⁾, WP102¹⁾ und WP103¹⁾ abhängig von gewünschter Betriebsart einstellen. a) internes 3WUV abstecken! • Konstanttemperaturregelung bei externer Anforderung durch WPM-1 über W1/A2 • TOB, CGB-2(K) = Zusatzwärmereizer (ZWE) mit Wassereinhalt < 10 Liter ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter HG 13¹⁾ = RT Mittels Funktion Schnellstartaste für Heizbetrieb die "Soll Temperatur Heizgerät" entsprechend der max. geforderten Vorlauftemperatur für Heizkreise und Speicherladung einstellen.																
W2		---	---	---	---	---	---	---	---																	
S	Solarmodul SM1	---	---					1 ²⁾		Achtung: Betrieb der Wärmereizer W1 und W2 nur bivalent alternativ! • Das Solarmodul regelt eine Einkreisolaranlage mittels Temperaturdifferenzregelung. Dabei wird die Speichertemperatur mit der Kollektortemperatur verglichen und je nach Temperaturdifferenz die Solarkreispumpe ein - oder ausgeschaltet.																
	Schichten-speicher BSP-W 1000	---	---							<table><tr><th>Fühler</th><th>Kennzeichnung</th><th>Speicher</th><th>Position</th></tr><tr><td>Speicherfühler</td><td>W1/SPF</td><td>BSP-W 1000</td><td>Klemmleiste, 141 cm über Fußboden</td></tr><tr><td>Sammlerfühler</td><td>W1/SAF</td><td>BSP-W 1000</td><td>Klemmleiste, 36 cm über Fußboden</td></tr><tr><td>Speicherfühler Solar</td><td>S/SFS</td><td>BSP-W 1000</td><td>Tauchhülse Fühler Solar (B)</td></tr></table> Achtung: Nieder- und Hochtemperaturanschlüsse dürfen nicht verwendet werden!	Fühler	Kennzeichnung	Speicher	Position	Speicherfühler	W1/SPF	BSP-W 1000	Klemmleiste, 141 cm über Fußboden	Sammlerfühler	W1/SAF	BSP-W 1000	Klemmleiste, 36 cm über Fußboden	Speicherfühler Solar	S/SFS	BSP-W 1000	Tauchhülse Fühler Solar (B)
Fühler	Kennzeichnung	Speicher	Position																							
Speicherfühler	W1/SPF	BSP-W 1000	Klemmleiste, 141 cm über Fußboden																							
Sammlerfühler	W1/SAF	BSP-W 1000	Klemmleiste, 36 cm über Fußboden																							
Speicherfühler Solar	S/SFS	BSP-W 1000	Tauchhülse Fühler Solar (B)																							
P	Netzleitung	---	---																							
Z	Netzleitung	---	---							^{d)} Ob beim Verdichter oder E-Heizung eine 10 A oder 16 A Absicherung erforderlich ist, siehe Montageanleitung WPM-1 (Technische Daten).																

[illegible]

Funktionsbeschreibung und Einstellungshinweise

KB	Einheit	Adresse	Konfiguration ¹⁾	HK	MK	LH	IRLA	Sp	ZP	Beschreibung
	Regelung WPM-1	 Adresse BM Werkseinstellung								- witterungsgeführte Sammlertemperaturregelung (Sammlerrücklauftemperatur) - witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischkreises und eines Heizkreises - Speichertemperaturregelung - intervallgesteuerte Zirkulationspumpe - Einbindung eines externen Zusatzwärmereizers (ZWE)
	W1	 Adresse WPM-1 Werkseinstellung	35	x	x			x	x	⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter WP001¹⁾ = 35, Parameter WP003¹⁾ = Zirk20 oder Zirk50 oder Zirk100 ⇒ Optionale Einstellung: Parameter WP080¹⁾, WP101¹⁾, WP102¹⁾ und WP103¹⁾ abhängig von gewünschter Betriebsart einstellen. a) internes 3WUV abstecken!
	Regelung TOB, CGB-2(K)	---	---	---	---	---	---	---	---	- Konstanttemperaturregelung bei externer Anforderung durch WPM-1 über W1/A2 - TOB, CGB-2(K) = Zusatzwärmereizer (ZWE) mit Wassernhalt < 10 Liter ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter HG 13¹⁾ = RT Mittels Funktion Schnellstartaste für Heizbetrieb die "Soll Temperatur Heizgerät" entsprechend der max. geforderten Vorlauftemperatur für Heizkreise und Speicherladung einstellen.
	W2	---	---	---	---	---	---	---	---	Achtung: Betrieb der Wärmereizer W1 und W2 nur bivalent alternativ!
P	Netzleitung	---	---	---	---	---	---	---	---	
Z	Netzleitung	---	---	---	---	---	---	---	---	d) Ob beim Verdichter oder E-Heizung eine 10 A oder 16 A Absicherung erforderlich ist, siehe Montageanleitung WPM-1 (Technische Daten).

BWL-1S



BM2

W1/E1

HK1

2

W1/A1

W1/SF

2

W1

P

Z

3

5

1000J

Σ J

1000J

Σ J

1000J

Σ J

1000J

Σ J

1000J

Σ J

1000J

Σ J

1000J

Zeichn.-Nr.

32-52-006-055

Index

04

Datum

06.06.16

Installationsprinzip ohne Anspruch auf Vollständigkeit.

Einschlägige Regeln der Technik und örtliche Vorschriften sind zu beachten!



Funktionsbeschreibung und Einstellungshinweise

KB	Einheit	Adresse	Konfiguration ¹⁾	HK	MK	LH	IRLA	Sp	ZP	Beschreibung
	Regelung BWL-1S									• witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung für einen direkten Heizkreis • Speichertemperaturregelung • intervallgesteuerte Zirkulationspumpe
	W1	----	01	x				x	x	⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter WP001 ¹⁾ = 01, Parameter WP002 ¹⁾ = TPW / Max Th, Parameter WP003 ¹⁾ = Zirk20 oder Zirk50 oder Zirk100 ⇒ Optionale Einstellung: Parameter WP080 ¹⁾ abhängig von gewünschter Betriebsart einstellen
P	Netzleitung	----	----	----	----	----	----	----	----	1) siehe Abschnitt „Technische Daten“ in Montage- und Bedienungsanleitung
Z	Netzleitung	----	----	----	----	----	----	----	----	1) siehe Abschnitt „Technische Daten“ in Montage- und Bedienungsanleitung
O	Netzleitung	----	----	----	----	----	----	----	----	1) siehe Abschnitt „Technische Daten“ in Montage- und Bedienungsanleitung

Funktionsbeschreibung und Einstellungshinweise

KB	Einheit	Adresse	Konfiguration ¹⁾	HK	MK	LH	IRLA	Sp	ZP	Beschreibung
	Regelung BWL-1S									• witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung für einen direkten Heizkreis • Speichertemperaturregelung • intervallgesteuerte Zirkulationspumpe • aktive Kühlung für einen direkten Heizkreis ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter WP001 ¹⁾ = 05, Parameter WP058 ¹⁾ = EIN, Parameter WP002 ¹⁾ = TPW / Max Th, Parameter WP003 ¹⁾ = Zirk20 oder Zirk50 oder Zirk100 Grundeinstellung / Heizgerät: Aktive Kühlung ¹⁾ = Ein
	W1	---	05	x				x	x	⇒ Optionale Einstellung: Parameter WP053 ¹⁾ , WP054 ¹⁾ , WP055 ¹⁾ und WP080 ¹⁾ abhängig von gewünschter Betriebsart einstellen.
	V1	---	---	---	---	---	---	---	---	• Anschlusskasten TPW (Taupunktwärmer)
	Solarmodul SM1-2	---	---					1 ²⁾		• Das Solarmodul regelt eine Einkreisolaranlage mittels Temperaturdifferenzregelung. Dabei wird die Speichertemperatur mit der Kollektortemperatur verglichen und je nach Temperaturdifferenz die Solarkreispumpe ein - oder ausgeschaltet.
	P Netzleitung	---	---	---	---	---	---	---	---	1) siehe Abschnitt „Technische Daten“ in Montage- und Bedienungsanleitung
	Z Netzleitung	---	---	---	---	---	---	---	---	1) siehe Abschnitt „Technische Daten“ in Montage- und Bedienungsanleitung
	O Netzleitung	---	---	---	---	---	---	---	---	



Zeichn.-Nr.

32-52-006-058

Index 03

Datum

06.06.16

Installationsprinzip ohne Anspruch auf Vollständigkeit.

Einschlägige Regeln der Technik und örtliche Vorschriften sind zu beachten!

Funktionsbeschreibung und Einstellungshinweise

KB	Einheit	Adresse	Konfiguration ¹⁾	HK	MK	LH	IRLA	Sp	ZP	Beschreibung
	Regelung BWL-1S									- witterungsgeführte Sammlertemperaturregelung (Sammlerrücklauftemperatur) - witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung für einen direkten Heizkreis - Speichertemperaturregelung - intervallgesteuerte Zirkulationspumpe
	W1	---	11	x				x	x	⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter WP001 ¹⁾ = 11, Parameter WP002 ¹⁾ = TPW / Max Th, Parameter WP003 ¹⁾ = Zirk20 oder Zirk50 oder Zirk100 ⇒ Optionale Einstellung: Parameter WP080 ¹⁾ abhängig von gewünschter Betriebsart einstellen
	P Netzleitung	---								
	Z Netzleitung	---								¹⁾ siehe Abschnitt „Technische Daten“ in Montage- und Bedienungsanleitung
	O Netzleitung	---								¹⁾ siehe Abschnitt „Technische Daten“ in Montage- und Bedienungsanleitung

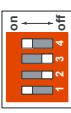


Zeichn.-Nr.
32-52-006-058

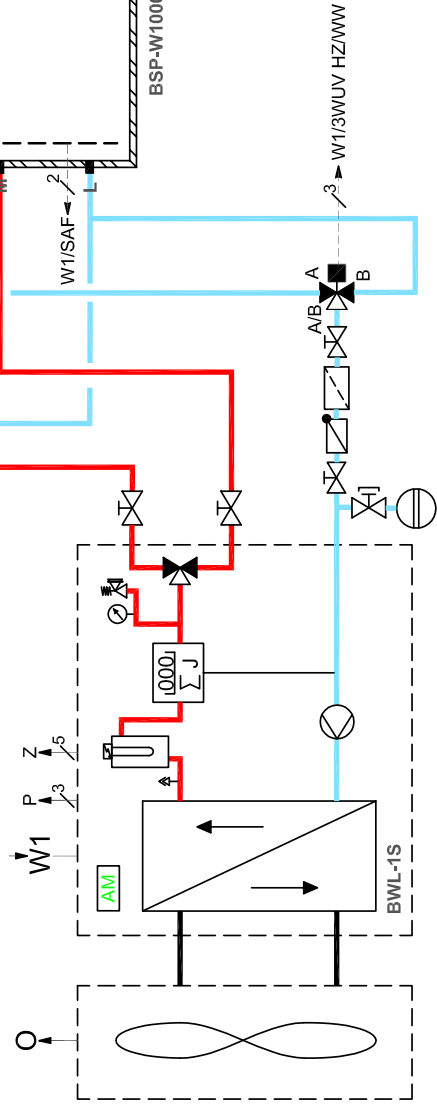
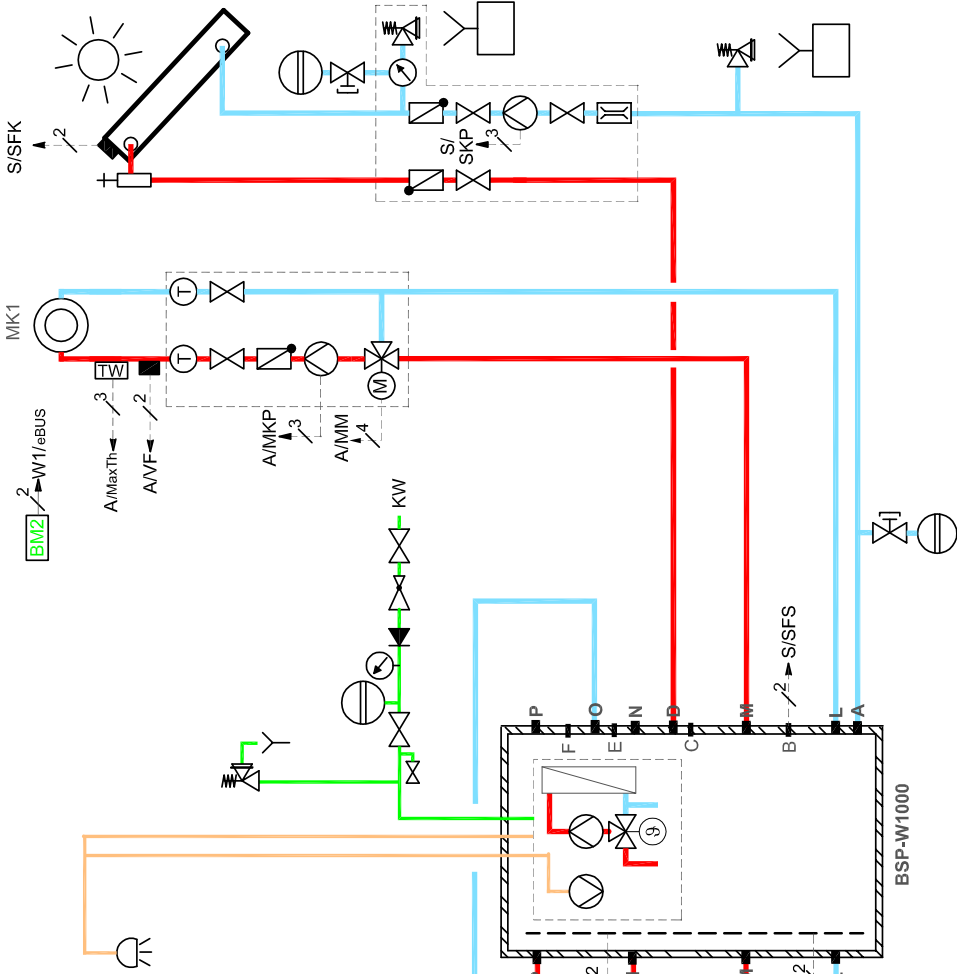
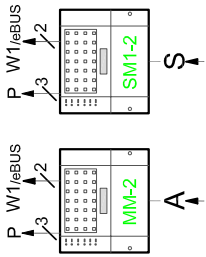
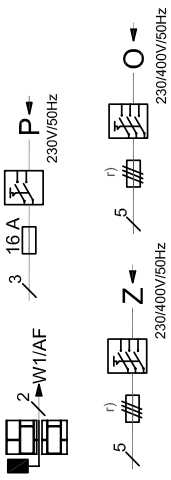
Index
03

Datum
06.06.16

Funktionsbeschreibung und Einstellungshinweise

KB	Einheit	Adresse	Konfiguration ¹⁾	HK	MK	LH	IRLA	Sp	ZP	Beschreibung
	Regelung BWL-1S									- witterungsgeführte Sammlertemperaturregelung (Sammerrücklauftemperatur) - witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung für einen direkten Heizkreis - Speichertemperaturregelung - intervallgesteuerte Zirkulationspumpe - aktive Kühlung für einen direkten Heizkreis
	Gültig ab Version BM2: 2.20 BWL-1S: 1.60									
W1		---	15	X				X	X	⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter WP001 ¹⁾ = 15, WP012 ¹⁾ = 1, WP014 ¹⁾ = 1, WP058 ¹⁾ = EIN, WP002 ¹⁾ = TPW / Max Th, WP003 ¹⁾ = Zirk20 oder Zirk50 oder Zirk100, Grundeinstellung / Heizgerät: Aktive Kühlung ¹⁾ = Ein ⇒ Optionale Einstellung: Parameter WP053 ¹⁾ , WP054 ¹⁾ , WP055 ¹⁾ und WP080 ¹⁾ abhängig von gewünschter Betriebsart einstellen.
---	BM-2	---	---	---	---	---	---	---	---	Hinweis: Parameter WP014 ¹⁾ immer auf denselben Wert wie WP012 ¹⁾ einstellen. ⇒ Erforderliche Einstellung: Zeitprogramm / Mischerkreis 1: aktives Zeitprogramm für Kühlen deaktivieren.
V1	---	---	---	---	---	---	---	---	---	• Anschlusskasten TPW (Taupunktwächter)
A	Mischermodul MM-2 für MK1	 Adresse MM-2 Werkseinstellung	8 Werkseinstellung		X					• witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischerkreises ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter MI 03 ¹⁾ = 0
S	Solarmodul SM1-2	---	---					1 ²⁾		• Das Solarmodul regelt eine Einkreis solaranlage mittels Temperaturdifferenzregelung. Dabei wird die Speichertemperatur mit der Kollektortemperatur verglichen und je nach Temperaturdifferenz die Solarkreispumpe ein - oder ausgeschaltet.
P	Netzleitung	---	---	---	---	---	---	---	---	¹⁾ siehe Abschnitt „Technische Daten“ in Montage- und Bedienungsanleitung
Z	Netzleitung	---	---	---	---	---	---	---	---	¹⁾ siehe Abschnitt „Technische Daten“ in Montage- und Bedienungsanleitung
O	Netzleitung	---	---	---	---	---	---	---	---	

BWL-1S, BSP-W1000

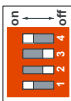


Installationsprinzip ohne Anspruch auf Vollständigkeit.
Einschlägige Regeln der Technik und örtliche Vorschriften sind zu beachten!

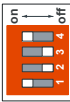
Zeichn.-Nr. **32-52-006-063** Index **03** Datum **06.06.16**



Funktionsbeschreibung und Einstellungshinweise

KB	Einheit	Adresse	Konfiguration ¹⁾	HK	MK	LH	RLA	Sp	ZP	Beschreibung																
W1	Regelung BWL-1S	---	12					x		- witterungsgeführte Sammlertemperaturregelung (Sammlerrücklauftemperatur) - Speichertemperaturregelung ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter WP001¹⁾ = 12 ⇒ Optionale Einstellung: Parameter WP080¹⁾ abhängig von gewünschter Betriebsart einstellen																
	Mischermodul MM-2 für MK1	 Adresse MM-2 Werkseinstellung	8 Werkseinstellung		x					witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischkreises ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter MI 03¹⁾ = 0																
S	Solarmodul SM1-2	---	---					1 ²⁾		Das Solarmodul regelt eine Einkreis solaranlage mittels Temperaturdifferenzregelung. Dabei wird die Speichertemperatur mit der Kollektortemperatur verglichen und je nach Temperaturdifferenz die Solarkreispumpe ein - oder ausgeschaltet.																
---	Feststoffkessel < 14 kW	---	---	---	---	---	---	---	---	Die Pumpe des Festbrennstoffkessels wird über den Kesselthermostaten geschaltet. Das thermische Regelventil mischt Vor - und Rücklaufwasser so zusammen, dass eine Rücklauftemperatur von 60 °C nicht unterschritten wird. Hinweis: Beim Feststoffkessel wird ein Rauchgasthermostat empfohlen. Das Rauchgas-thermostat ist in Reihe zum Kesselthermostaten zu verdrahten.																
---	Schichten- speicher BSP-W 1000	---	---	---	---	---	---	---	---	<table><thead><tr><th>Fühler</th><th>Kennzeichnung</th><th>Speicher</th><th>Position</th></tr></thead><tbody><tr><td>Speicherfühler</td><td>W1/SF</td><td>BSP-W 1000</td><td>Klemmleiste, 141 cm über Fußboden</td></tr><tr><td>Sammlerfühler</td><td>W1/SAF</td><td>BSP-W 1000</td><td>Klemmleiste, 36 cm über Fußboden</td></tr><tr><td>Speicherfühler Solar</td><td>S/SFS</td><td>BSP-W 1000</td><td>Tauchhülse Fühler Solar (B)</td></tr></tbody></table> Achtung: Nieder- und Hochtemperaturanschlüsse dürfen nicht verwendet werden!	Fühler	Kennzeichnung	Speicher	Position	Speicherfühler	W1/SF	BSP-W 1000	Klemmleiste, 141 cm über Fußboden	Sammlerfühler	W1/SAF	BSP-W 1000	Klemmleiste, 36 cm über Fußboden	Speicherfühler Solar	S/SFS	BSP-W 1000	Tauchhülse Fühler Solar (B)
	Fühler	Kennzeichnung	Speicher	Position																						
	Speicherfühler	W1/SF	BSP-W 1000	Klemmleiste, 141 cm über Fußboden																						
	Sammlerfühler	W1/SAF	BSP-W 1000	Klemmleiste, 36 cm über Fußboden																						
Speicherfühler Solar	S/SFS	BSP-W 1000	Tauchhülse Fühler Solar (B)																							
P	Netzleitung	---	---	---	---	---	---	---	---	¹⁾ siehe Abschnitt „Technische Daten“ in Montage- und Bedienungsanleitung																
Z	Netzleitung	---	---	---	---	---	---	---	---	¹⁾ siehe Abschnitt „Technische Daten“ in Montage- und Bedienungsanleitung																
O	Netzleitung	---	---	---	---	---	---	---	---																	

Funktionsbeschreibung und Einstellungshinweise

KB	Einheit	Adresse	Konfiguration ¹⁾	HK	MK	LH	IRLA	Sp	ZP	Beschreibung
	Regelung BWL-1S									• witterungsgeführte Sammlertemperaturregelung (Sammlerrücklauftemperatur) • witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung für einen direkten Heizkreis • Speichertemperaturregelung • Einbindung eines externen Zusatzwärmereizers (ZWE) ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter WP001 ¹⁾ = 33, Parameter WP002 ¹⁾ = TPW / Max Th.
	W1	---	33	x				x		⇒ Optionale Einstellung: Parameter WP080 ¹⁾ und WP101 ¹⁾ abhängig von gewünschter Betriebsart einstellen. a) internes 3WUV abstecken! s) Relais bauseits (Goldkontakte empfohlen) y) Ansteuerung Bauseits
	Regelung TOB, CGB-2(K)									• Konstanttemperaturregelung bei externer Anforderung durch BWL-1S über W1/A1 • TOB, CGB-2(K) = Zusatzwärmereizer (ZWE) mit Wassernhalt < 10 Liter ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter HG 13 ¹⁾ = RT, Mittels Funktion Schnellstartaste für Heizbetrieb die "Soll Temperatur Heizgerät" entsprechend der max. geforderten Vorlauftemperatur für Heizkreise und Speicherladung einstellen.
	W2	---	---	---	---	---	---	---	---	Achtung: Betrieb der Wärmereizer W1 und W2 nur bivalent alternativ! • witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischkreises ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter MI 03 ¹⁾ = 0
A	Mischermodul MM-2 für MK1	 Adresse MM-2 Werkseinstellung	8 Werkseinstellung		x					
S	Solarmodul SM1-2	---	---					1 ²⁾		• Das Solarmodul regelt eine Einkreisolaranlage mittels Temperaturdifferenzregelung. Dabei wird die Speichertemperatur mit der Kollektortemperatur verglichen und je nach Temperaturdifferenz die Solarkreispumpe ein - oder ausgeschaltet.
P	Netzleitung	---	---	---	---	---	---	---	---	¹⁾ siehe Abschnitt „Technische Daten“ in Montage- und Bedienungsanleitung
Z	Netzleitung	---	---	---	---	---	---	---	---	¹⁾ siehe Abschnitt „Technische Daten“ in Montage- und Bedienungsanleitung
O	Netzleitung	---	---	---	---	---	---	---	---	

[illegible]

06.06.16

Einschlägige Regeln der Technik und örtliche Vorschriften sind zu beachten!

Funktionsbeschreibung und Einstellungshinweise

KB	Einheit	Adresse	Konfiguration ¹⁾	HK	MK	LH	IRLA	Sp	ZP	Beschreibung
	Regelung BWL-1S									- witterungsgeführte Sammlertemperaturregelung (Sammlerrücklauftemperatur) - Speichertemperaturregelung - Einbindung eines externen Zusatzwärmereizers (ZWE)
	W1	---	34					x		⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter WP001 ¹⁾ = 34 ⇒ Optionale Einstellung: Parameter WP080 ¹⁾ und WP101 ¹⁾ abhängig von gewünschter Betriebsart einstellen.
										a) internes 3WUV abstecken! s) Relais bauseits (Goldkontakte empfohlen)
	Regelung TOB, CGB-2(K)									- Konstanttemperaturregelung bei externer Anforderung durch BWL-1S über W1/A1 - TOB, CGB-2(K) = Zusatzwärmereizer (ZWE) mit Wassereinhalt < 10 Liter
	W2	---	---	---	---	---	---	---	---	⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter HG 13 ¹⁾ = RT, Mittels Funktion Schnellstartaste für Heizbetrieb die "Soll Temperatur Heizgerät" entsprechend der max. geforderten Vorlauftemperatur für Heizkreise und Speicherladung einstellen.
										Achtung: Betrieb der Wärmereizer W1 und W2 nur bivalent alternativ!
	Mischermodul MM-2 für MK1		8 Werkseinstellung		x					witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischkreises ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter MI 03 ¹⁾ = 0
	Solarmodul SM2-2									Das Solarmodul regelt die Einschichtung in den Puffer mittels Temperaturdifferenzregelung. Dabei werden an 2 Stellen im Speicher (oben und mittig) die Speichertemperaturen mit der Kollektortemperatur verglichen und je nach Temperaturdifferenz wird die Solarkreispumpe ein- oder ausgeschaltet und mittels 3WUV der Speicher im oberen (Vorrangbetrieb) oder im mittleren Segment beladen.
	S	---	4					1 ²⁾		⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter SOL 12 ¹⁾ = 4, SOL 07 ¹⁾ = 8 und SOL 17 ¹⁾ = 0 Achtung: Wenn Parameter SOL 16 ¹⁾ > SOL 06 ¹⁾ , dann muss SOL 03 ¹⁾ = 1 und SOL 36 ¹⁾ ≥ SOL 37 ¹⁾ + 5K eingestellt werden. Einstellempfehlung für SOL 16, SOL 36 und 37: SOL 06 ¹⁾ = 60°C (Werkseinstellung), SOL 16 ¹⁾ = max. 80°C, SOL 36 ¹⁾ = 90°C und SOL 37 ¹⁾ = 85°C.
	Schichten-Speicher BSP-W 1000									Fühler Kennzeichnung Speicher Position Speicherfühler W1/SF BSP-W 1000 Klemmleiste, 141 cm über Fußboden Sammlerfühler W1/SAF BSP-W 1000 Klemmleiste, 36 cm über Fußboden Speicherfühler Solar S/SFS BSP-W 1000 Tauchhülse Fühler Solar (B)
										Achtung: Nieder- und Hochtemperaturanschlüsse dürfen nicht verwendet werden!
P	Netzleitung									
Z	Netzleitung									¹⁾ siehe Abschnitt „Technische Daten“ in Montage- und Bedienungsanleitung
O	Netzleitung									¹⁾ siehe Abschnitt „Technische Daten“ in Montage- und Bedienungsanleitung

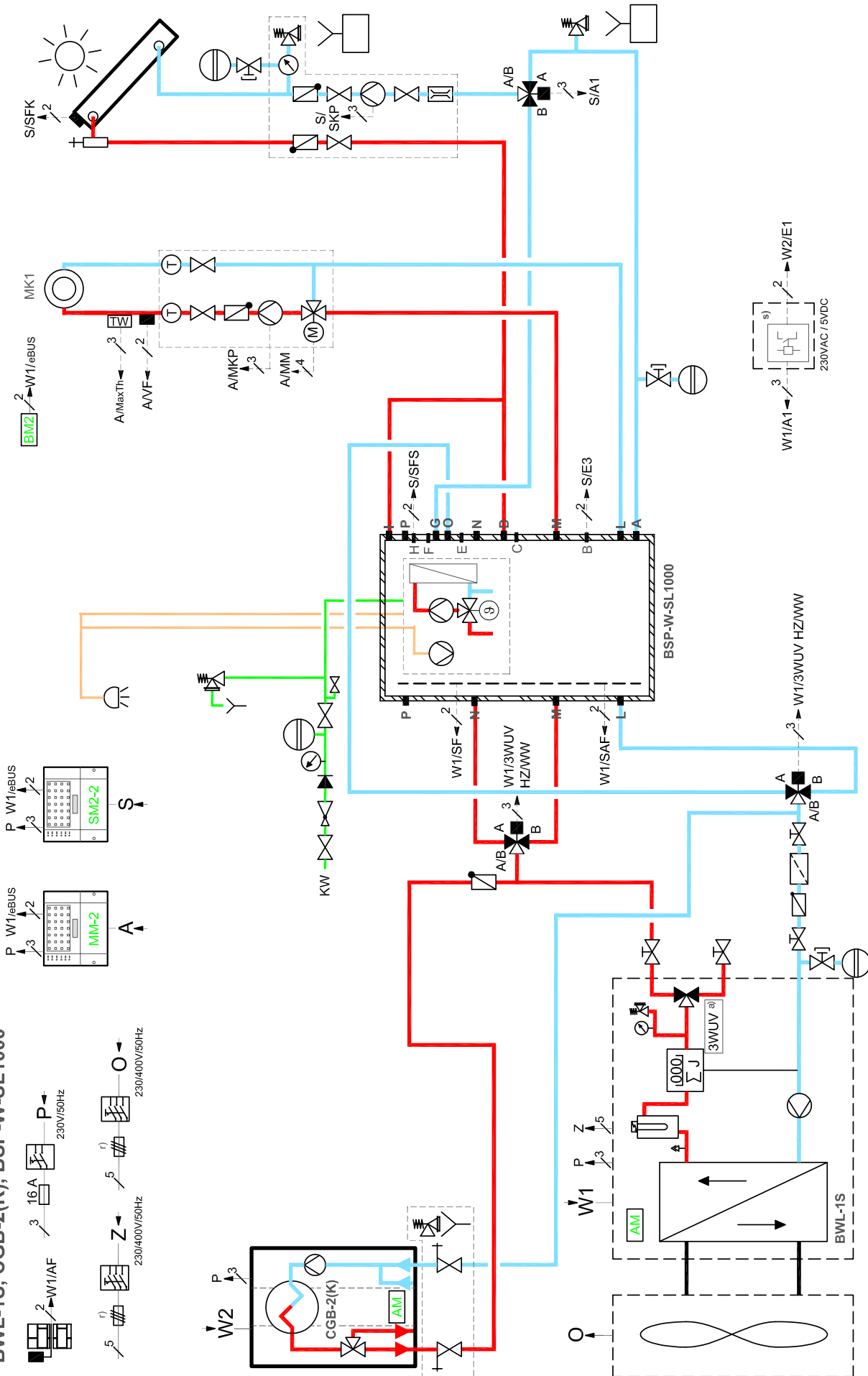


Zeichn.-Nr.
32-52-006-069

Index
03

Datum
06.06.16

BWL-1S, CGB-2(K), BSP-W-SL1000



Installationsprinzip ohne Anspruch auf Vollständigkeit.

Einschlägige Regeln der Technik und örtliche Vorschriften sind zu beachten!

Funktionsbeschreibung und Einstellungshinweise

KB	Einheit	Adresse	Konfiguration ¹⁾	HK	MK	LH	IRLA	Sp	ZP	Beschreibung
	Regelung BWL-1S									- witterungsgeführte Sammlertemperaturregelung (Sammlerrücklauftemperatur) - Speichertemperaturregelung - Einbindung eines externen Zusatzwärmereizers (ZWE)
	W1	---	34					x		⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter WP001 ¹⁾ = 34 ⇒ Optionale Einstellung: Parameter WP080 ¹⁾ und WP101 ¹⁾ abhängig von gewünschter Betriebsart einstellen. a) internes 3WUV abstecken! s) Relais bauseits (Goldkontakte empfohlen)
	Regelung TOB, CGB-2(K)									- Konstanttemperaturregelung bei externer Anforderung durch BWL-1S über W1/A1 - TOB, CGB-2(K) = Zusatzwärmereizer (ZWE) mit Wassereinhalt < 10 Liter
	W2	---	---	---	---	---	---	---	---	⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter HG 13 ¹⁾ = RT, Mittels Funktion Schnellstartaste für Heizbetrieb die "Soll Temperatur Heizgerät" entsprechend der max. geforderten Vorlauftemperatur für Heizkreise und Speicherladung einstellen. Achtung: Betrieb der Wärmereizer W1 und W2 nur bivalent alternativ! witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischkreises ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter MI 03 ¹⁾ = 0
	Mischermodul MM-2 für MK1		8 Werkseinstellung		x					
	Solarmodul SM2-2									Das Solarmodul regelt die Einschichtung in den Puffer mittels Temperaturdifferenzregelung. Dabei werden an 2 Stellen im Speicher (oben und mittig) die Speichertemperaturen mit der Kollektortemperatur verglichen und je nach Temperaturdifferenz wird die Solarpumpe ein- oder ausgeschaltet und mittels 3WUV der Speicher im oberen (Vorrangbetrieb) oder im mittleren Segment beladen.
	S	---	4					1 ²⁾		⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter SOL 12 ¹⁾ = 4, SOL 07 ¹⁾ = 8 und SOL 17 ¹⁾ = 0 Achtung: Wenn Parameter SOL 16 ¹⁾ > SOL 06 ¹⁾ , dann muss SOL 03 ¹⁾ = 1 und SOL 36 ¹⁾ ≥ SOL 37 ¹⁾ + 5K eingestellt werden. Einstellempfehlung für SOL 16, SOL 36 und 37: SOL 06 ¹⁾ = 60°C (Werkseinstellung), SOL 16 ¹⁾ = max. 80°C, SOL 36 ¹⁾ = 90°C und SOL 37 ¹⁾ = 85°C.
	Schichten-Speicher BSP-W 1000	---	---	---	---	---	---	---	---	Fühler Kennzeichnung Speicher Position Speicherfühler W1/SF BSP-W 1000 Klemmleiste, 141 cm über Fußboden Sammlerfühler W1/SAF BSP-W 1000 Klemmleiste, 36 cm über Fußboden Speicherfühler Solar S/SFS BSP-W 1000 Tauchhülse Fühler Solar (B) Achtung: Nieder- und Hochtemperaturschlüsse dürfen nicht verwendet werden!
	P Netzleitung	---	---	---	---	---	---	---	---	
	Z Netzleitung	---	---	---	---	---	---	---	---	¹⁾ siehe Abschnitt „Technische Daten“ in Montage- und Bedienungsanleitung
	O Netzleitung	---	---	---	---	---	---	---	---	¹⁾ siehe Abschnitt „Technische Daten“ in Montage- und Bedienungsanleitung



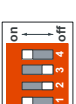
Zeichn.-Nr.
32-52-006-070

Index
02

Datum
06.06.16



Funktionsbeschreibung und Einstellungshinweise

KB	Einheit	Adresse	Konfiguration ¹⁾	HK	MK	LH	RLA	Sp	ZP	Beschreibung																				
	Regelung BWL-1S									• witterungsgeführte Sammlertemperaturregelung (Sammellrücklauftemperatur) • Speichertemperaturregelung • intervallgesteuerte Zirkulationspumpe																				
W1		---	12					x	x	⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter WP001 ¹⁾ = 12, Parameter WP003 ¹⁾ = Zirk20 oder Zirk50 oder Zirk100 ⇒ Optionale Einstellung: Parameter WP080 ¹⁾ abhängig von gewünschter Betriebsart einstellen																				
A	Mischermodul MM-2 für MK1	 Adresse MM-2 Werkseinstellung	8 Werkseinstellung		x					• witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischkreises ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter MI 03 ¹⁾ = 0																				
	Solarmodul SM2-2									• Das Solarmodul regelt die Einschichtung in den Puffer mittels Temperaturdifferenzregelung. Dabei werden an 2 Stellen im Speicher (oben und mittig) die Speichertemperaturen mit der Kollektortemperatur verglichen und je nach Temperaturdifferenz wird die Solarreisepumpe ein- oder ausgeschaltet und mittels 3WUV der Speicher im oberen (Vorrangbetrieb) oder im mittleren Segment beladen. ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter SOL 12 ¹⁾ = 4, SOL 07 ¹⁾ = 8 und SOL 17 ¹⁾ = 0																				
S		---	4					2 ²⁾		Achtung: Wenn Parameter SOL 16 ¹⁾ > SOL 06 ¹⁾ , dann muss SOL 03 ¹⁾ = 1 und SOL 36 ¹⁾ ≥ SOL 37 ¹⁾ + 5K eingestellt werden. Einstellempfehlung für SOL 16, SOL 36 und 37: SOL 06 ¹⁾ = 60°C (Werkseinstellung), SOL 16 ¹⁾ = max. 80°C, SOL 36 ¹⁾ = 90°C und SOL 37 ¹⁾ = 85°C.																				
	Feststoffkessel < 14 kW									• Die Pumpe des Festbrennstoffkessels wird über den Kesselthermostaten geschaltet. Das thermische Regelventil mischt Vor- und Rücklaufwasser so zusammen, dass eine Rücklauftemperatur von 60°C nicht unterschritten wird.																				
---		---	---	---	---	---	---	---	---	Hinweis: Beim Feststoffkessel wird ein Rauchgasthermostat empfohlen. Das Rauchgas-thermostat ist in Reihe zum Kesselthermostaten zu verdrahten.																				
	Puffer/Speicher BSH 800 / 1000									<table><tr><th>Fühler</th><th>Kennzeichnung</th><th>Speicher</th><th>Position</th></tr><tr><td>Speicherfühler</td><td>W1/SF</td><td>BSH800/1000</td><td>Tauchhülse Speicherfühler</td></tr><tr><td>Sammlerfühler</td><td>W1/SAF</td><td>BSH800/1000</td><td>Klemmleiste, 33 cm über Fußboden</td></tr><tr><td>Speicherfühler Solar 1</td><td>S/SFS1</td><td>BSH800/1000</td><td>Tauchhülse Speicherfühler Solar oben</td></tr><tr><td>Speicherfühler Solar 2</td><td>S/E3</td><td>BSH800/1000</td><td>Tauchhülse Speicherfühler Solar unten</td></tr></table>	Fühler	Kennzeichnung	Speicher	Position	Speicherfühler	W1/SF	BSH800/1000	Tauchhülse Speicherfühler	Sammlerfühler	W1/SAF	BSH800/1000	Klemmleiste, 33 cm über Fußboden	Speicherfühler Solar 1	S/SFS1	BSH800/1000	Tauchhülse Speicherfühler Solar oben	Speicherfühler Solar 2	S/E3	BSH800/1000	Tauchhülse Speicherfühler Solar unten
Fühler	Kennzeichnung	Speicher	Position																											
Speicherfühler	W1/SF	BSH800/1000	Tauchhülse Speicherfühler																											
Sammlerfühler	W1/SAF	BSH800/1000	Klemmleiste, 33 cm über Fußboden																											
Speicherfühler Solar 1	S/SFS1	BSH800/1000	Tauchhülse Speicherfühler Solar oben																											
Speicherfühler Solar 2	S/E3	BSH800/1000	Tauchhülse Speicherfühler Solar unten																											
										^{e)} Achtung: Keine Elektrozusatzheizung möglich, da alle Anschlüsse belegt.																				
P	Netzleitung	---	---	---	---	---	---	---	---	¹⁾ siehe Abschnitt „Technische Daten“ in Montage- und Bedienungsanleitung																				
Z	Netzleitung	---	---	---	---	---	---	---	---	¹⁾ siehe Abschnitt „Technische Daten“ in Montage- und Bedienungsanleitung																				
O	Netzleitung	---	---	---	---	---	---	---	---																					



Funktionsbeschreibung und Einstellungshinweise

KB	Einheit	Adresse	Konfiguration ¹⁾	HK	MK	LH	RLA	Sp	ZP	Beschreibung																				
	Regelung BWL-1S									• witterungsgeführte Sammlertemperaturregelung (Sammlerrücklauftemperatur) • Speichertemperaturregelung • intervallgesteuerte Zirkulationspumpe • aktive Kühlung für einen Mischkreis																				
W1	Gültig ab Version BW2: 2.20 BWL-1S: 1.60	---	14					x	x	⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter WP001 ¹⁾ = 14, WP012 ¹⁾ = 1, WP058 ¹⁾ = EIN, WP002 ¹⁾ = TPW / Max Th, WP003 ¹⁾ = Zirk20 oder Zirk50 oder Zirk100, Grundeinstellung / Heizgerät: Aktive Kühlung ¹⁾ = Ein ⇒ Optionale Einstellung: Parameter WP053 ¹⁾ , WP054 ¹⁾ , WP055 ¹⁾ und WP080 ¹⁾ abhängig von gewünschter Betriebsart einstellen.																				
V1	---	---	---	---	---	---	---	---	---	• Anschlusskasten TPW (Taupunktwächter)																				
A	Mischermodul MM-2 für MK1	 Adresse MM-2 Werkseinstellung	8 Werkseinstellung		x					• witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung eines Mischkreises ⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter MI 03 ¹⁾ = 0, Parameter MI 06 ¹⁾ = 1 Hinweis: Parameter MI06 ¹⁾ immer auf denselben Wert wie WP012 ¹⁾ einstellen.																				
	Solarmodul SM2-2									• Das Solarmodul regelt die Einschichtung in den Puffer mittels Temperaturdifferenzregelung. Dabei werden an 2 Stellen im Speicher (oben und mittig) die Speichertemperaturen mit der Kollektortemperatur verglichen und je nach Temperaturdifferenz wird die Solarkreispumpe ein- oder ausgeschaltet und mittels 3WUV der Speicher im oberen (Vorrangbetrieb) oder im mittleren Segment beladen.																				
S		---	4					2 ²⁾		⇒ Erforderliche Einstellung: Parameter SOL 12 ¹⁾ = 4, SOL 07 ¹⁾ = 8 und SOL 17 ¹⁾ = 0 Achtung: Wenn Parameter SOL 16 ¹⁾ > SOL 06 ¹⁾ , dann muss SOL 03 ¹⁾ = 1 und SOL 36 ¹⁾ ≥ SOL 37 ¹⁾ + 5K eingestellt werden. Einstellempfehlung für SOL 16, SOL 36 und 37: SOL 06 ¹⁾ = 60°C (Werkseinstellung), SOL 16 ¹⁾ = max. 80°C, SOL 36 ¹⁾ = 90°C und SOL 37 ¹⁾ = 85°C.																				
	Feststoffkessel < 14 kW									• Die Pumpe des Festbrennstoffkessels wird über den Kesselthermostaten geschaltet. Das thermische Regelventil mischt Vor- und Rücklaufwasser so zusammen, dass eine Rücklauftemperatur von 60°C nicht unterschritten wird. Hinweis: Beim Feststoffkessel wird ein Rauchgasthermostat empfohlen. Das Rauchgas-thermostat ist in Reihe zum Kesselthermostaten zu verdrahten.																				
		---	---	---	---	---	---	---	---																					
	Puffer/Speicher BSH 800 / 1000									<table><tr><th>Fühler</th><th>Kennzeichnung</th><th>Speicher</th><th>Position</th></tr><tr><td>Speicherfühler</td><td>W1/SF</td><td>BSH800/1000</td><td>Tauchhülse Speicherfühler</td></tr><tr><td>Sammlerfühler</td><td>W1/SAF</td><td>BSH800/1000</td><td>Klemmleiste, 33 cm über Fußboden</td></tr><tr><td>Speicherfühler Solar 1</td><td>S/SFS1</td><td>BSH800/1000</td><td>Tauchhülse Speicherfühler Solar oben</td></tr><tr><td>Speicherfühler Solar 2</td><td>S/E3</td><td>BSH800/1000</td><td>Tauchhülse Speicherfühler Solar unten</td></tr></table> ^{e)} Achtung: Keine Elektrozusatzheizung möglich, da alle Anschlüsse belegt.	Fühler	Kennzeichnung	Speicher	Position	Speicherfühler	W1/SF	BSH800/1000	Tauchhülse Speicherfühler	Sammlerfühler	W1/SAF	BSH800/1000	Klemmleiste, 33 cm über Fußboden	Speicherfühler Solar 1	S/SFS1	BSH800/1000	Tauchhülse Speicherfühler Solar oben	Speicherfühler Solar 2	S/E3	BSH800/1000	Tauchhülse Speicherfühler Solar unten
Fühler	Kennzeichnung	Speicher	Position																											
Speicherfühler	W1/SF	BSH800/1000	Tauchhülse Speicherfühler																											
Sammlerfühler	W1/SAF	BSH800/1000	Klemmleiste, 33 cm über Fußboden																											
Speicherfühler Solar 1	S/SFS1	BSH800/1000	Tauchhülse Speicherfühler Solar oben																											
Speicherfühler Solar 2	S/E3	BSH800/1000	Tauchhülse Speicherfühler Solar unten																											
P	Netzleitung									¹⁾ siehe Abschnitt „Technische Daten“ in Montage- und Bedienungsanleitung																				
Z	Netzleitung									¹⁾ siehe Abschnitt „Technische Daten“ in Montage- und Bedienungsanleitung																				
O	Netzleitung																													



Zeichn.-Nr.

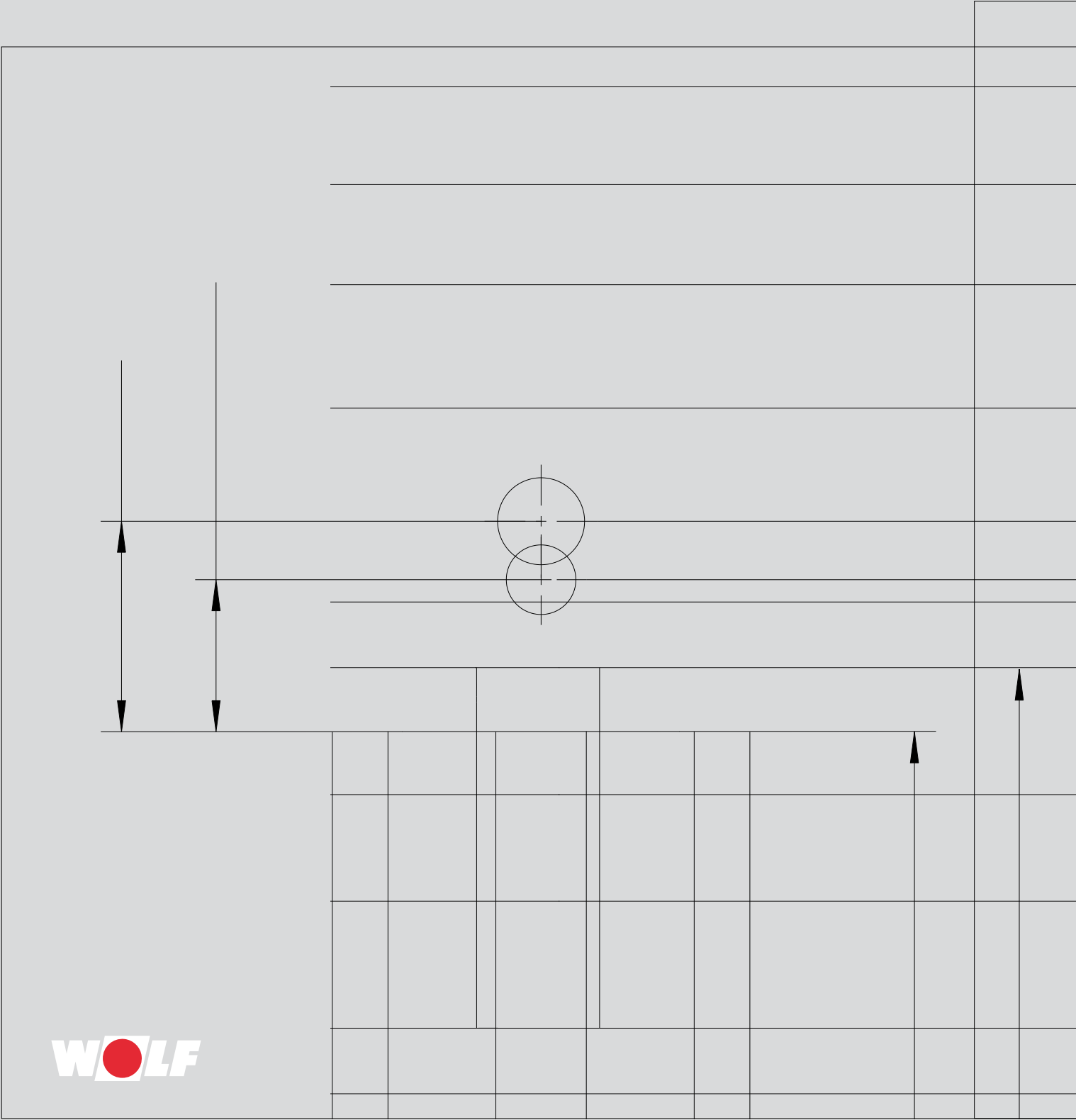
32-52-006-089

Index

03

Datum

06.06.16



Legende

1) Konfiguration bzw. Einstellung der Parameter (Fachmann):

- CGB-2(K), CGS-2, CGW-2, MGK-2 und TOB werden im AM oder BM-2 konfiguriert, wobei dazu das AM oder BM-2 im Wärmeerzeuger integriert sein muss.
- KM / KM-2, MM / MM-2, SM1-2 und SM2-2 werden am BM oder BM-2 konfiguriert. SM1-2 und SM2-2 können optional auch im BM-2 Solar konfiguriert werden.
- R1, R2, R3, R21, CGB, CGS, CGW, CSZ, MGK und COB werden im BM konfiguriert.
- Wärmepumpen der Bauart BWL-1-A, BWL-1-I und BWS-1 werden im Wärmepumpenmanager WPM-1 konfiguriert, alle anderen Parameter im BM.
- Wärmepumpen der Bauart BWL-1-S werden mit dem AM konfiguriert.
- 2) Anzahl der Solarspeicher
- 3) Konfiguration bzw. Einstellung der Parameter im LM1/LM2 erfolgt in der Fachmannenebene des BML.

Beachten:

- Bei der Installation und Inbetriebnahme der Geräte sind die Montage- und Bedienungsanleitungen der einzelnen Module zu beachten.
- Die Netzversorgung der Module ist bauseits über den Heizungsnotschalter und einen Verteiler (bauseits) zu realisieren.

Hinweise für (eBUS-) Regelungskomponenten:

- Pro Anlage darf nur ein Solarmodul (SM1-2 oder SM2-2) installiert werden.
- Pro Anlage darf nur ein direkter Heizkreis konfiguriert werden.
- Pro Anlage muss entweder ein System-BM-2 oder ein BM mit Adresse 0 vorhanden sein; BM-2 und BM dürfen nicht gleichzeitig im WRS verwendet werden (keine eBUS-Verbindung).
- Zusätzlich kann zu jedem Mischerkreis im KM/KM-2/MM/MM-2 ein Bedienmodul eingesetzt werden.
- Zuordnung/Adressierung: Ist nur ein BM-2/BM vorhanden, ist keine Zuordnung/Adressierung erforderlich. Das BM-2/BM fungiert automatisch als System-BM-2/BM. Sind mehrere BM-2 vorhanden, so erfolgt bei der Inbetriebnahme die Zuordnung zu den Mischerkreisen in der Fachmannenebene (Fachmann/Anlage/Funktion BM-2). Beim BM erfolgt die Zuordnung (Adressierung) mittels Dip-Schalter analog zu der Adresse der KM/KM-2/MM/MM-2.
- Die Steuerung des direkten Heizkreises erfolgt entweder im System-BM-2, oder im BM mit der Adresse 0.
- Bei den Wärmeerzeugern CGB-2(K) CGS-2, CGW-2, CSZ-2, MGK-2 und TOB muss entweder ein AM oder BM-2 integriert werden. Sind beide Module AM und BM-2 zu installieren, ist das AM im Wärmeerzeuger und das BM-2 im Wandsockel zu integrieren. Werden mehrere BM-2 installiert, ist das System-BM-2 im Wärmeerzeuger zu integrieren. Werden mehrere Wärmeerzeuger kaskadiert, ist in jedem Wärmeerzeuger ein AM zu montieren, alternativ kann im Wärmeerzeuger mit Adresse 1 anstelle vom AM das System-BM-2 eingesetzt werden.
- Anlagen mit mehr als einer Netzleitung: Wird eine Netzleitung vom Netz getrennt, so werden jene Bedienmodule, die vom Netz getrennt wurden, weiterhin von den anderen eBUS-Komponenten mit Spannung versorgt. Beim Wiedereinschalten des getrennten Netzes wird empfohlen vorab die komplette Anlage vom Netz zu trennen und anschließend wieder einschalten.

Hinweise für Feststoff- und Pelletkessel:

Die Parametrierung der Feststoff- und Pelletkessel, wie BVG-Lambda, BVG 23/30 und BPH, erfolgt im entsprechenden Schaltfeld des Kessels

Abkürzungen:

KB	=	Kennbuchstabe auf dem Hydraulikschema	AM	=	Anzeigemodul	SM2-2	=	Solarmodul SM2-2	MKP	=	Mischerkreispumpe
WRS	=	Wolf-Regelungs-System	BM	=	Bedienmodul	ZHP	=	Zubringer-/Heizkreispumpe	MM	=	Mischermotor
W1/2	=	Wärmeerzeuger 1/2	BM-2	=	Bedienmodul 2	ZP	=	Zirkulationspumpe	AF	=	Außenfühler
HK	=	Direkter Heizkreis	BML	=	Bedienmodul Lüftung	SAF	=	Sammlerfühler	RF	=	Raumfühler
MK	=	Mischerheizkreis	BMS	=	Bedienmodul Solar	VF	=	Vorlauffühler	D5	=	Elektronischer Stufenschalter
LH	=	Luftheizkreis/Luftheizgerät	WPM-1	=	Wärmepumpenmanager	SPF/SF	=	Speicherfühler	ISM9	=	Integriertes SmartHome Schnittstellenmodul ISM9
LP	=	Ladepumpe	KM/KM-2	=	Kaskadenmodul	SFK	=	Speicherfühler-Kollektor	VM	=	Verteilermodul
RLA	=	Rücklaufanhebung	MM/MM-2	=	Mischermodul	SFS	=	Speicherfühler- Solar	Z	=	Raum / Zone
Sp	=	Speicher	LM1/2	=	Lüftungsmodul 1/2	SKP	=	Solarkreispumpe			
			SM1-2	=	Solarmodul SM1-2	KKP	=	Kesselkreispumpe			

→ A = Verdrahtung erfolgt zum Eingang A

→ A — = Eingang A

Beispiele:

—^β→ A/SF = Verdrahtung erfolgt zum Regler A, Klemme SF mit einem 2-adrigen Kabel

—^β→ W1/X2/7,8 = Verdrahtung erfolgt zum Wärmeerzeuger W1, Klemme X2, Pin 7 und 8 mit einem 2-adrigen Kabel



Benennung:

Legende Hydraulikschemen

Index:

03

Datum:

17.05.16

	Pumpe		Schmutzfänger / Sieb		Plattenwärmetauscher
	Absperrorgan		Überströmventil		Durchgangsregelventil
	Sicherheitsventil federbelastet		Druckminderer		Entlüfter
	Rückschlagklappe / Schwerkraftbremse		Rückflußverhinderer		Entlüftungstopf
	3-Wegeumschaltventil		Schmutzfänger		Lufterhitzer
	Membranausdehnungsgefäß		Ablauftrichter		Schlammscheider mit Absperrventil
	Strangulierventil		Rückschlagklappe mit Entleerung		Taupunktwärmer
	Drosselventil		Ventilator		Ablauftrichter mit Auffangbehälter für Solarflüssigkeit
	Kappenventil		Thermostatventil / Einzelraumregelung		Relais
	Tacco-Setter		Thermometer		Durchflusssensor
	2-Wegeventil thermisch		3-Wegemischer mit elektrischem Antrieb		Wassermangelsicherung
	3-Wegeventil thermisch		Ventil mit elektrischem Funk - Stellantrieb		
	Durchflußmengenbegrenzer		Manometer		
	Temperaturwächter (Thermostat)		Rückschlagklappe mit Entlüfter		
	4-Wegemischer mit elektrischem Antrieb		Heizkreis Mischkreis		
	Luftabscheider		Absperrventil mit Entlüfter		
	Temperaturfühler		Absperrventil mit Entleerung		
	Hydraulische Weiche		max. Druckbegrenzer		
			Sicherheitsgruppe		

Speicher:



Buchstaben siehe Montageanleitung Speicher