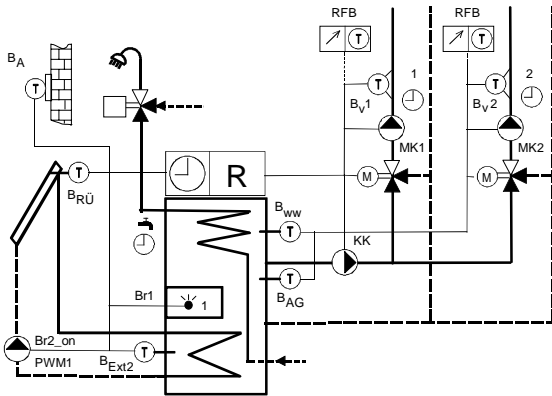


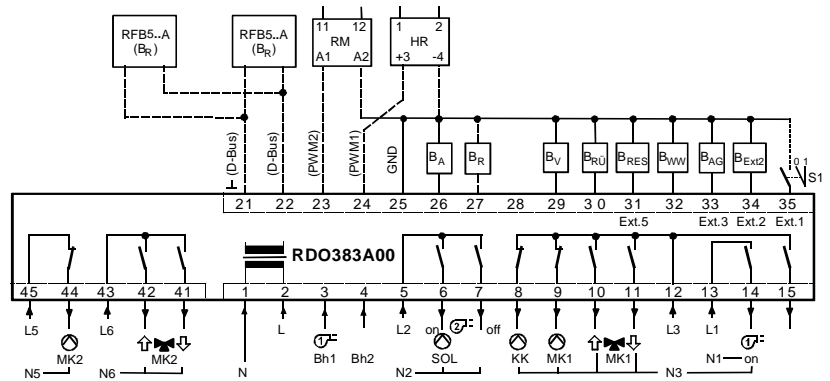
**Applikation 383\_322**

- 1 Solarkollektor: Solarkreis-Pumpe EIN / AUS Option: Drehzahl geregelt
- Brenner 1-stufig im Pufferspeicher integriert
- Pufferspeicher mit 2 Fühlern und integriertem WW-Boiler (3.Fühler)
- 2 Mischer-Heizkreise
- WW-Ladung

**Prinzipschaltbild**



**Installation / Anschluss-Schema**



**Klemmenbelegung:**

A:	
1	N (N <sub>1</sub> )
2, 5, 12, 13	L, L2, L3, L1
3	☐ Bh1
4	Bh2
6	☐-2 on (☉ SOL)
7	☐-2 off
8	☉ KK
9	☉ MK 1
10	☒ MK 1
11	☒ MK 1
14	☐-1 on
15	☉ WW

43, 45	L6, L5
44	Q3 / ☉ MK2
42	Q2 / ☒ MK2
41	Q1 / ☒ MK2

B:	
21	D-Bus
22	D-Bus
23	PWM2
24	PWM1
25	GND
26	BA
27	BR
28	BK
29	BV (BV1)
30	BRÜ (BSOL)
31	BRES (BV2)
32	BWW
33	BAG
34	S2 (BExt2)
35	S1 (Ext 1)

RFB  
RM  
HR

**230 VAC: Eingänge und Ausgänge**

1	Nulleiter
2	Phase
3	Betriebsstundenzähler Brenner Stufe 1 (230VAC)
4	Brennerstörung (230VAC)
5	Solarkreis-Pumpe EIN/AUS
6	Frei
7	Primärpumpe
8	Mischerkreispumpe 1
9	Mischer 1 AUF : Stellbefehl "wärmer"
10	Mischer 1 ZU : Stellbefehl "kälter"
11	Brenner Stufe 1 EIN
12	WW-Ladung aktiv
13	Phase
14	Mischerkreispumpe 2
15	Mischer 2 AUF : Stellbefehl "wärmer"
16	Mischer 2 ZU : Stellbefehl "kälter"

**Schutzkleinspannung: Ein- und Ausgänge**

17	Gerätebus für Raumfernbedienung, ...
18	Gerätebus für Raumfernbedienung, ...
19	Relais-Modul anschliessbar
20	Drehzahlregelung Solarkreis-Pumpe über externes Halbleiter-Relais
21	Masse
22	Witterungsfühler FT12A
23	Raumfühler RFT410A
24	Frei
25	Vorlauffühler I1 FT1A (FT2A)
26	Solarfühler RFT223A
27	Vorlauffühler I2 FT1A (FT2A)
28	Warmwasserfühler 1 RFT213A (FT2A)
29	Pufferspeicherfühler 1 RFT213A (RFT203A..)
30	Pufferspeicherfühler 2 (unten) RFT213A (RFT203A..)
31	Eingang 1 konfigurierbar (ext. Standby Regler)

Feineinstellgerät zur Raumtemperaturkorrektur mit Raumfühler  
Relais-Modul: Externes Relais: 12VDC, Ri > 600Ω (Printrelais)  
Halbleiter-Relais: Galvanisch getrennt, Nulldurchgangsschaltung



Fachmannebene aktivieren um die Parameter zu verändern!

Überprüfen Sie die Werkeinstellungen der Parameter gemäss dem Benutzerhandbuch!

**Par. 102 Fett:** Für diese Applikation erforderliche Einstellungen  
**Par. 102 Fett, kursiv:** Einstellungen, welche kontrolliert werden sollen

Wert Aktuell: Werk: ○K: Kreise:

<b>Par. 100 = 40</b>	1		Öl/Gas univalent mit Brenner im Pufferspeicher
Par. 102	1		Brenner 1-stufig
<b>Par. 10F = 11</b>	0		Pufferspeicher mit 2 Fühlern
<b>Par. 10J = 1</b>	0		Solarkollektor mit Solarkreis-Pumpe
Par. 110	4		Heizkreisdefinition (1=1 Mischer-Heizkreis)
Par. 116	1		WW-Ladepumpe
Par. 118	0		WW-Elektroeinsatz auf Ausgang konfigurieren
Par. 11b = 1	0		Ausgang PWM1 für Drehzahlregelung konfigurieren
<b>Par. 121 = 26</b>	2		Pufferspeicherfühler 2 auf Eingang Ext2 konfigurieren (Klemme 34)
<b>Par. 122 = 25</b>	0		Pufferspeicherfühler 1 auf Eingang B <sub>AG</sub> konfigurieren (Klemme 33)
Par. 125	0		Konfiguration Eingang B <sub>R</sub> (Klemme 27): Aussenfühler 2 oder Raumfühler oder Mehrfach-Schalter möglich
Par. 126 = 1	0		Brennerstörung auf Eingang Bh2 konfigurieren (Klemme 4)
<b>Par. 128 = 28</b>	24		Solarfühler auf Eingang B <sub>RÜ</sub> konfigurieren (Klemme 30)
<b>Par. 130 = 24</b>	21		Anzeige 1 bei Grundanzeige: Pufferspeichertemperatur Fühler 1
<b>Par. 140</b>	6		Schaltdifferenz Brennerstufe 1
<b>Par. 143</b>	1		Minimale Brennerlaufzeit
<b>Par. 150</b>	38		Kesselminimalbegrenzung
Par. 154	90	☐☐☐1,2	Vorlaufmaximalbegrenzung
<b>Par. 157</b>	1		Kesselanfahrtschutz und WW-Entladeschutz
<b>Par. 15b = 0</b>	4		Überhöhung Kessel-/Pufferspeicher-Sollwert
<b>Par. 160</b>	20	☐☐☐1,2	Heizkennlinien: Vorlauftemperatur im Fixpunkt (bei T <sub>A</sub> =20°C)
<b>Par. 161</b>	-10	☐☐☐1,2	Heizkennlinien: Aussentemperatur im Auslegepunkt
<b>Par. 162</b>	60	☐☐☐1,2	Heizkennlinien: Vorlauftemperatur im Auslegepunkt
Par. 167	1	☐☐☐1,2	Heizkennlinienadaption
<b>Par. 168</b>	8	☐☐☐1,2	Überhöhung Kessel-/Vorlauftemperatur
<b>Par. 191</b>	6		Schaltdifferenz Warmwasser
<b>Par. 193 = 2</b>	20		Kesselsollwert-Überhöhung bei WW-Ladung
Par. 196	1		WW-Vorrang einstellen
<b>Par. 197 = 0</b>	2		Nachlaufzeit der WW-Ladepumpe
Par. 198	1		Funktion für Aktivierung der WW-Ladung elektrisch definieren
<b>Par. 1A1</b>	6		Temperaturdifferenz für Solarkreis-Pumpe EIN
<b>Par. 1A2</b>	2		Temperaturdifferenz für Solarkreis-Pumpe AUS
<b>Par. 1A3</b>	1		Funktion beim Überschreiten der Kollektor-Übertemperatur (Par.1A4)
<b>Par. 1A4</b>	240		Max. Kollektortemperatur
<b>Par. 1A5</b>	1		Funktion beim Überschreiten der maximalen Pufferspeichertemp. (Par.1A6, 1A7)
Par. 1A8	-20		Frostschutztemperatur Solarkollektor
<b>Par. 1A9</b>	12		Kollektor-Pumpe auf Ausgang "Br2_on" konfigurieren (Klemme 6)
Par. 1b0	0.2		Periodendauer PWM-Signal (bei drehzahl geregelter Solarkreis-Pumpe)
Par. 1b1	30		Minimale Einschalt-Pulsbreite des PWM-Signales [%]
Par. 1b2	100		Maximale Pulsbreite des PWM-Signales [%]
Par. 1b4	12		Bis zum Erreichen der Temperaturdifferenz (Solar-/Pufferspeicherfühler 2) ist die minimale Einschalt-Pulsbreite (Par.1b1) wirksam.
Par. 1b5	22		Beim Überschreiten der Temperaturdifferenz (Solar-/Pufferspeicherfühler 2) ist die maximale Pulsbreite (Par.1b2) wirksam.

