Witterungsgeführtes Heizsystem, Wärmeerzeugung, 2 Heizkreise, Brauchwasserbereitung

RVL481 und RVL479



Witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung, auf 1 Mischerkreis und 1 Pumpenkreis mit Radiatorheizungen wirkend. Bedarfsgeführte Brauchwasserladung mit Speicher und Ladepumpe. Bedarfsgeführte Regelung der Kesseltemperatur

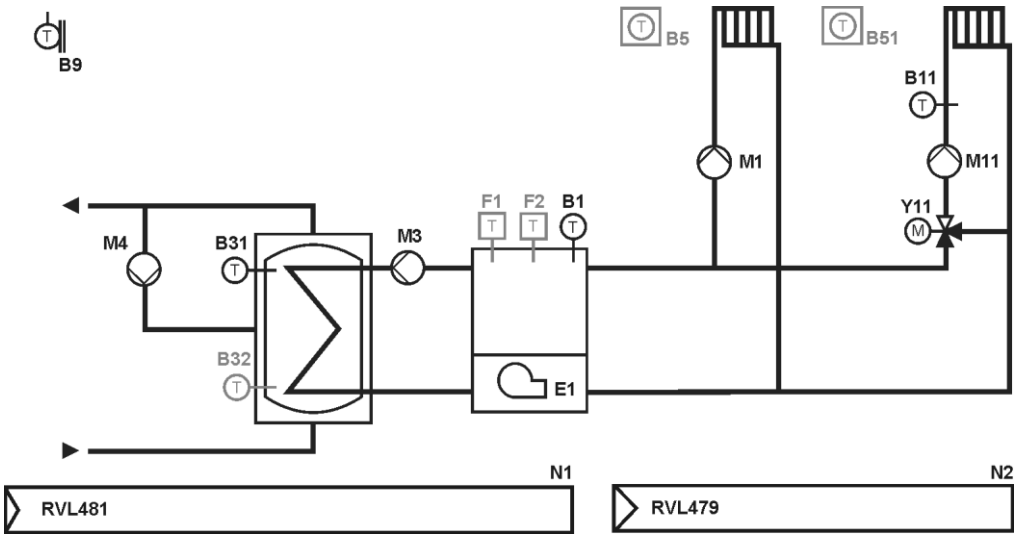
Anwendung

- Mehrfamilienhäuser
- Geschäftsgebäude
- Schulen

Optionen

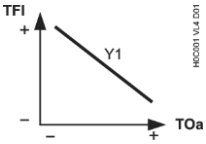
- Raumtemperaturfühler

Anlagenschema

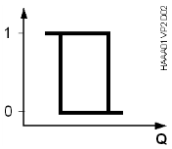


Funktionsdiagramme

Witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung



Brauchwasserladung



Q	Brauchwasserladung
TFl	Vorlauftemperatur
TOa	Aussentemperatur
Y11	Mischer Heizkreis 2

Keine Gewähr auf technische Daten. Die Diagramme dienen der Illustration und entsprechen nicht in jedem Fall der konfigurierten Anlage. Siemens lehnt jede Haftung für Inhalt und manuelle Änderungen ab.

Witterungsgeführtes Heizsystem, Wärmeerzeugung, 2 Heizkreise, Brauchwasserbereitung

RVL481 und RVL479

Funktions-beschreibung

Hauptfunktionen

- *Heizkreis 1:* Witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung mit Pumpenheizkreis
- *Heizkreis 2:* Witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung, mit Dreipunkt-Stellantrieb auf Mischer wirkend
- Bedarfsabhängige Kesseltemperaturregelung, auf zweistufigen Brenner wirkend
- Gebäude- und Anlagenfrostschutz
- Digitale Jahresschaltuhr
- 2 Zeitschaltprogramme mit 3 Heizphasen pro Tag
- ECO-Funktion schaltet Heizung in Abhängigkeit der Aussentemperatur aus

Zusatzfunktionen

- Maximalbegrenzung der Kesseltemperatur
- Regelung der Speichertemperatur mit 1 oder 2 Fühlern
- Ladung des Brauchwasserspeichers mit Ladepumpe
- Legionellenfunktion
- Steuerung der Zirkulationspumpe nach eigenem Zeitschaltprogramm
- Anzeige der aktuellen und eingestellten Temperaturen, des Betriebzustandes und eventueller Störungen
- Kommunikation mit anderen LPB-Geräten
- Kommunikation über LPB / OCI600 mit GMS
- Kommunikation Regler N1 mit Regler N2 via LPB

Optionen

- Raumtemperaturfühler für Raumfunktionen
- Witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung mit Raumtemperatureinfluss
- Raumtemperaturgeführte Schnellaufheizung und Schnellabsenkung

Geräteliste

Legende	Gerätetyp	Datenblatt	Typ	Anzahl
N1	Heizungsregler mit Kesseltemperaturregelung und Brauchwasserbereitung	N2541	RVL481	1
N2	Heizungsregler für eine zweite Heizgruppe	N2543	RVL479	1
B1	Kabeltemperaturfühler Silikon 1.5 m, LG-Ni1000	N1831	QAP21.3	1
B11	Anlegetemperaturfühler LG-Ni1000	N1801	QAD22	1
B31	Kabeltemperaturfühler Silikon 1.5 m, LG-Ni1000	N1831	QAP21.3	1
Y11	Durchgangs- oder Dreiwegventil	*	VV.. / VX.. / M..	1
	3-Punkt Stellantrieb für Ventile, AC 230 V	*	S..3...	1

Optional

Legende	Gerätetyp	Datenblatt	Typ	Anzahl
B32	Kabeltemperaturfühler Silikon 1.5 m, LG-Ni1000	N1831	QAP21.3	1
B5	Raumtemperaturfühler LG-Ni1000	N1721	QAA24	1
B51	Raumtemperaturfühler LG-Ni1000	N1721	QAA24	1
B9	Witterungsfühler LG-Ni1000	N1811	QAC22	1
F1	Temperaturwächter, 40...120 °C, Kapillare 700 mm, Anlege-Spannband	N1202	RAK-TW.1200S-H	1
F2	Sicherheitstemperaturbegrenzer, 90…110 °C, Schutzrohr 100 mm, Kapillare 700 mm	N1204	RAK-ST.1310P-M	1

Keine Gewähr auf technische Daten. Die Diagramme dienen der Illustration und entsprechen nicht in jedem Fall der konfigurierten Anlage. Siemens lehnt jede Haftung für Inhalt und manuelle Änderungen ab.

Witterungsgeführtes Heizsystem, Wärmeerzeugung, 2 Heizkreise, Brauchwasserbereitung

RVL481 und RVL479

Varianten	Legende	Gerätetyp	Datenblatt	Typ	Anzahl
	B1a	Tauchtemperaturfühler LG-Ni1000	*	QAE212..	1
	B11a	Tauchtemperaturfühler LG-Ni1000	*	QAE212..	1
	B31a	Tauchtemperaturfühler LG-Ni1000	*	QAE212..	1
	B32a	Tauchtemperaturfühler LG-Ni1000	*	QAE212..	1
	B5a	Raumgerät mit PPS-Schnittstelle	N2281	QAA50.110/101	1
	B5b	Raumgerät mit PPS-Schnittstelle	N2281	QAA50.110/101	1
	B51a	Multifunktionales Raumgerät		QAW70..	1
	B51b	Multifunktionales Raumgerät		QAW70..	1
	B9a	Witterungsfühler NTC 575 Ohm	N1811	QAC32	1
	F1a	Temperaturwächter	N1202	RAK-TW.1..H	1
	F2a	Sicherheitstemperaturbegrenzer	N1204	RAK-ST..M	1
	Y11a	Dreiweg- oder Vierweghahn	*	VB.. / VC..	1
		Elektromotorische Stellantriebe 5...40 Nm für Dreharmaturen	*	SQK../SQL..	1

* Antriebe, Ventile, usw. bitte dem Produktekatalog entnehmen

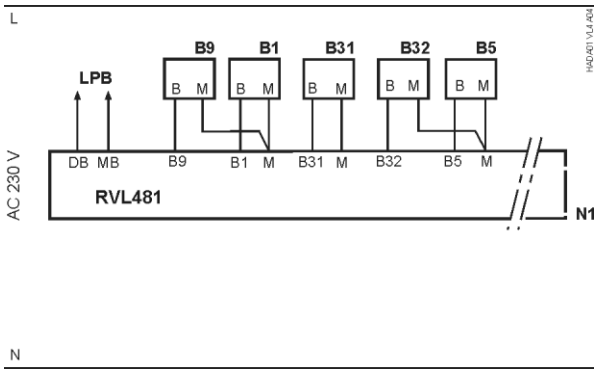
Keine Gewähr auf technische Daten. Die Diagramme dienen der Illustration und entsprechen nicht in jedem Fall der konfigurierten Anlage. Siemens lehnt jede Haftung für Inhalt und manuelle Änderungen ab.

Witterungsgeführtes Heizsystem, Wärmeerzeugung, 2 Heizkreise, Brauchwasserbereitung

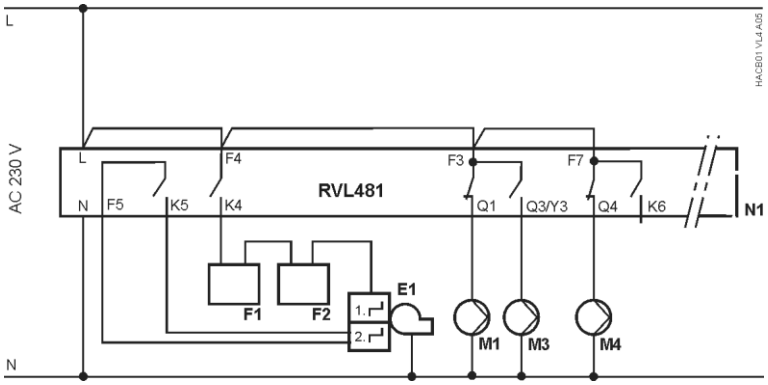
RVL481 und RVL479

Anschluss-schaltplan

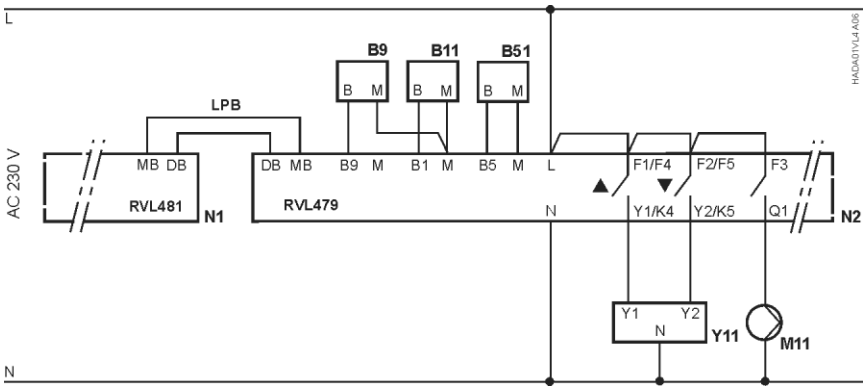
Schutzkleinspannung RVL471



Netzspannung RVL471



Anschlüsse RVL469



E1	Zweistufiger Brenner
M1	Heizkreispumpe Heizkreis 1
M2	Heizkreispumpe Heizkreis 2
M3	Ladepumpe
M4	Brauchwasser-Zirkulationspumpe

Keine Gewähr auf technische Daten. Die Diagramme dienen der Illustration und entsprechen nicht in jedem Fall der konfigurierten Anlage. Siemens lehnt jede Haftung für Inhalt und manuelle Änderungen ab.

Witterungsgeführtes Heizsystem, Wärmeerzeugung, 2 Heizkreise, Brauchwasserbereitung

RVL481 und RVL479

Parameter-einstellung	Zeile	Funktion, Anzeige	Einstellung
		Grundeinstellungen RVL481	
	51	Anlagentyp	2-1
	61	Heizgrenze für normales Heizen (ECO Tag), empfohlener Wert	17 °C
	62	Heizgrenze für reduziertes Heizen (ECO Nacht), empfohlener Wert	5 °C
	169	Busadresse LPB	1
	170	Segmentadresse LPB	1
		Optionale Einstellungen RVL481	
	65	Raumtemperaturquelle	2
	66	Art der Optimierung	
	67	Maximale Aufheizzeit	
	68	Maximale Frühabschaltung	
	69	Maximalbegrenzung der Raumtemperatur	
	70	Raumtemperatureinfluss	
	71	Überhöhung des Raumtemperatur-Sollwertes bei Schnellaufheizung	
		Grundeinstellungen RVL479	
	51	Anlagentyp	1
	61	Heizgrenze für normales Heizen (ECO Tag), empfohlener Wert	17 °C
	62	Heizgrenze für reduziertes Heizen (ECO Nacht), empfohlener Wert	5 °C
	169	Busadresse LPB	2
	170	Segmentadresse LPB	1
		Optionale Einstellungen RVL479	
	65	Raumtemperaturquelle	2
	66	Art der Optimierung	
	67	Maximale Aufheizzeit	
	68	Maximale Frühabschaltung	
	69	Maximalbegrenzung der Raumtemperatur	
	70	Raumtemperatureinfluss	
	71	Überhöhung des Raumtemperatur-Sollwertes bei Schnellaufheizung	

Keine Gewähr auf technische Daten. Die Diagramme dienen der Illustration und entsprechen nicht in jedem Fall der konfigurierten Anlage. Siemens lehnt jede Haftung für Inhalt und manuelle Änderungen ab.

Witterungsgeführtes Heizsystem, Wärmeerzeugung, 2 Heizkreise, Brauchwasserbereitung

RVL481 und RVL479

Energie-effizienz

Regelung des Heizbetriebs		Evaluation	Definition der Klassen Nichtwohngeb. D	C	B	A	Verweis
Regelung der Übergabe *Die Regeleinrichtung wird auf der Übergabe- oder Raumebene installiert; im Fall 1 kann eine Einrichtung mehrere Räume regeln*							
0	Keine automatische Regelung		■				
1	Zentrale automatische Regelung		■				
2	Automatische Einzelraumregelung mit Hilfe von Thermostatventilen oder durch elektronische Regeleinrichtungen	**X**	■	■			**23**
3	Einzelraumregelung mit Kommunikation zwischen den Regeleinrichtungen und GAs		■	■	■		
4	Integrierte Einzelraumregelung einschliesslich bedarfsgeführter Regelung (durch Nutzung, Luftqualität usw.)		■	■	■	■	
Regelung der Warmwassertemperatur im Verteilungsnetz (Vor- oder Rücklauf) *Vergleichbare Funktionen können auf die Regelung von Netzen für die elektrische Direktheizung angewendet werden*							
0	Keine automatische Regelung		■				
1	Witterungsgeführte Regelung	**X**	■	■			
2	Regelung der Innentemperatur		■	■	■	■	
Regelung der Umwälzpumpen *Die geregelten Pumpen können im Netz auf unterschiedlichen Ebenen installiert werden.*							
0	Keine Regelung		■				
1	Ein- / Aus- Regelung		■				
2	Regelung der variablen Pumpendrehzahl nach konstantem Δp	**X**	■	■	■	■	**3**
3	Regelung der variablen Pumpendrehzahl nach proportionalem Δp		■	■	■	■	
Regelung der Übergabe und/oder der Verteilung bei intermittierendem Betrieb *Eine Regeleinrichtung kann verschiedene Räume/Zonen regeln, die die gleichen Belegungsmuster aufweisen*							
0	Keine automatische Regelung		■				
1	Automatische Regelung mit feststehendem Zeitprogramm		■	■			
2	Automatische Regelung mit optimiertem Ein-/Ausschalten	**X**	■	■	■	■	
Regelung der Erzeuger							
0	Konstante Temperatur		■				
1	Von der Aussentemperatur abhängige variable Temperatur		■	■	■	■	
2	Von der Last abhängige variable Temperatur	**X**	■	■	■	■	
Betriebsabfolge der verschiedenen Erzeuger							**13**
0	Prioritätensetzung ausschliesslich auf der Last beruhend		■	■			
1	Prioritätensetzung auf der Last und der Erzeugerleistung beruhend		■	■	■		
2	Prioritätensetzung auf dem Erzeugernutzungsgrad beruhend (weitere Normen überprüfen)		■	■	■	■	

Energieeffizienzklasse: C

Keine Gewähr auf technische Daten. Die Diagramme dienen der Illustration und entsprechen nicht in jedem Fall der konfigurierten Anlage. Siemens lehnt jede Haftung für Inhalt und manuelle Änderungen ab.

Witterungsgeführtes Heizsystem, Wärmeerzeugung, 2 Heizkreise, Brauchwasserbereitung

RVL481 und RVL479

Bemerkung	Nr	Beschreibung
	3	Die Pumpe muss mit einer eingebauten Leistungsregelung ausgerüstet sein
	13	Nicht anwendbar, da nur ein Erzeuger
	23	Einzelraumregler erforderlich
		Die Bewertung der Energieeffizienzklasse basiert auf EN15232:2007

Keine Gewähr auf technische Daten. Die Diagramme dienen der Illustration und entsprechen nicht in jedem Fall der konfigurierten Anlage. Siemens lehnt jede Haftung für Inhalt und manuelle Änderungen ab.