

SIEMENS

74 319 0620 0
G2543xx

de	Installationsanleitung
en	Installation Instructions
fr	Instructions d'installation
nl	Installatieaanwijzing
sv	Installationsanvisning
fi	Asennusohje
da	Installationsvejledning
it	Istruzioni di montaggio
es	Instrucciones de montaje

de

en

fr

nl

RVL479

sv

fi

da

it

es



Montage und Inbetriebnahme Heizungsregler



Anleitung nicht wegwerfen, sondern beim Gerät aufbewahren!

Montage

Festlegen des Montageortes

- In trockenem Raum, z.B. im Heizungsraum
- Einbaumöglichkeiten:
 - im Schaltschrank, an der Innenwand oder auf einer Hutschiene
 - auf einer Schalttafel
 - in der Schaltschrankfront
 - in der schrägen Frontfläche eines Schaltpultes
- Zulässige Umgebungstemperatur ist 0...50 °C

Elektrische Installation

- Örtliche Vorschriften für Elektroinstallationen sind zu beachten
- Die elektrische Installation muss durch eine Fachperson erfolgen
- Die Zugentlastung der Kabel muss gewährleistet sein
- Die Verbindungsleitungen vom Regler zum Stellgerät und zu der Pumpe führen Netzspannung
- Fühlerleitungen sollen nicht parallel mit Netzleitungen (z.B. Pumpenspeisung) geführt werden (Schutzklasse II EN 60730!)
- Ein defektes oder offensichtlich beschädigtes Gerät muss unverzüglich von der Spannungsversorgung getrennt werden

Zulässige Leitungslängen

- Für alle Fühler und externe Kontakte:

Cu-Kabel 0,6 mm Ø	max. 20 m
Cu-Kabel 1,0 mm ²	max. 80 m
Cu-Kabel 1,5 mm ²	max. 120 m

- Für Raumgeräte:
 - Cu-Kabel 0,25 mm² max. 25 m
 - Cu-Kabel ab 0,5 mm² max. 50 m
- Für den Datenbus:
 - 0,75...2,5 mm² nach Angaben in den Datenblättern N2030 und N2032

Montieren und Verdrahten des Sockels

Wandmontage

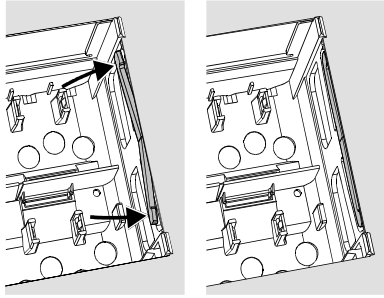
1. Sockel vom Gerät trennen
2. Sockel an die Wand halten. Die Bezeichnung „TOP“ muss oben sein!
3. Befestigungslöcher anzeichnen
4. Löcher bohren
5. Wenn nötig, am Sockel Öffnungen für Kabelverschraubungen ausbrechen
6. Sockel festschrauben
7. Anschlussklemmen verdrahten

Hutschienenmontage

1. Hutschiene anbringen
2. Sockel vom Gerät trennen
3. Wenn nötig, am Sockel Öffnungen für Kabelverschraubungen ausbrechen
4. Sockel aufstecken. Die Bezeichnung „TOP“ muss oben sein!
5. Wenn nötig, Sockel fixieren (abhängig vom Schientyp)
6. Anschlussklemmen verdrahten

Frontmontage

- Erforderlicher Ausschnitt: 138 × 138 mm
 - Maximale Dicke: 3 mm
1. Sockel vom Gerät trennen
 2. Wenn nötig, am Sockel Öffnungen für Kabelverschraubungen ausbrechen
 3. Sockel von hinten bis zum Anschlag in den Frontausschnitt stecken. Die Bezeichnung „TOP“ muss oben sein!
 4. Seitliche Klemmbügel hinter das Frontblech drücken (vergl. Abbildung)
 5. Anschlussklemmen verdrahten. Kabellängen so wählen, dass für das Öffnen der Schaltschranktüre genügend Spielraum bleibt



Falsch

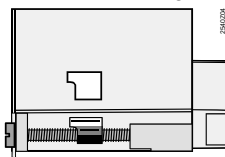
Richtig

Klemmbügel richtig platzieren – sie dürfen nicht in den Ausschnitt ragen!

Inbetriebnahme

Vorbereitende Kontrollen

1. Betriebsspannung noch NICHT einschalten
2. Verdrahtung nach dem Anlagenschaltplan prüfen
3. Richtige Stellung und Lage der Schwenkhebel mit Hilfe der Befestigungsschrauben sicherstellen. Darstellung an der Geräteseitenwand:



4. Gerät bis zum Anschlag in den Sockel einstecken. Die Bezeichnung „TOP“ muss oben sein!
5. Befestigungsschrauben **wechselseitig** festziehen
6. Kontrolle des Stellgerätes (Mischer bzw. Hahn): prüfen,
 - ob es richtig eingebaut ist (Durchflusssymbol beachten)
 - ob das Segment im richtigen Bereich dreht (Stellungsanzeige beachten)
 - ob die Handverstellung nicht mehr wirksam ist

7. Achtung bei Boden- und Deckenheizungen! Der Temperaturwächter muss richtig eingestellt sein. Die Vorlauftemperatur darf während der Funktionskontrolle den maximal zulässigen Wert (im allgemeinen 55 °C) nicht überschreiten, sonst ist sofort entweder
 - der Mischer bzw. der Hahn von Hand zu schliessen
 - die Pumpe abzuschalten
 - der Pumpenabsperrschieber zu schliessen
8. Betriebsspannung einschalten. Im Anzeigefeld muss eine Anzeige erscheinen (z.B. Uhrzeit). Wenn nicht, so sind folgende Ursachen wahrscheinlich:
 - Keine Netzspannung
 - Hauptsicherung defekt
 - Hauptschalter steht nicht auf EIN

Grundsätzliches zur Bedienung

- Einstellelemente:
 - Heizkennlinie
 - Drehknopf
 - Anzeigefeld; dort ist jeder Einstellung eine Bedienzeile zugeordnet
 - Tasten zum Anwählen und Verstellen von Einstellwerten:
 -  Nächsttiefere Bedienzeile anwählen
 -  Nächsthöhere Bedienzeile anwählen
 -  Anzeigewert reduzieren
 -  Anzeigewert erhöhen
- Einstellwert übernehmen:
Der Einstellwert wird mit der Wahl der nächsten Bedienzeile übernommen (oder: Drücken der Infotaste oder einer Betriebsart-Taste).
- Eingabe von --.- bzw. --:-- :
Taste  oder  so lange drücken, bis die gewünschte Anzeige erscheint.
- Blocksprungfunktion:
Um eine einzelne Bedienzeile rasch anzuwählen, können zwei Tastenkombinationen benutzt werden:
Tasten  und  drücken, um den nächsten höheren Zeilenblock anzuwählen
Tasten  und  drücken, um den nächsten tieferen Zeilenblock anzuwählen

Vorgehen beim Einstellen

1. Nur bei analoger Heizkennlinien-Einstellung: „Stäbchen“ gemäss Projektierung oder lokaler Praxis einstellen
2. Einstellungen auf den Bedienzeilen 1...41 („Endbenutzer“) vornehmen
3. In der nachfolgenden Parameterliste die zutreffenden Einstellungen vornehmen. Alle für den eingestellten Anlagentyp erforderlichen Funktionen und Bedienzeilen sind aktiviert und einstellbar; alle nicht benötigten Bedienzeilen sind gesperrt
4. Eingestellte Werte in die Tabelle eintragen!
5. Servicefunktionen einstellen
6. Abschliessende Arbeiten ausführen

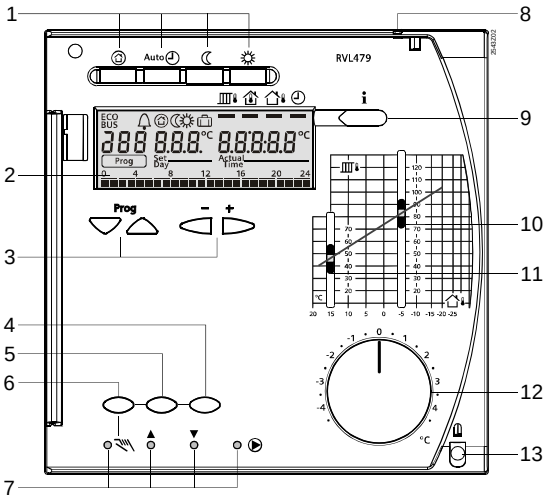
Hinweise zu Inbetriebnahme und Funktionskontrolle

- Bedienzeilen speziell für Funktionskontrolle:
 - 161 = Aussentemperatur-Simulation
 - 162 = Relais test
 - 163 = Fühlertest
 - 164 = Test H-Kontakte
- Der RVL479 muss für seine Funktion zwingend (über den Datenbus LPB) mit einem Partnergerät (RVL470, RVL471, RVL472, RVL480, RVL481, RVL482) verbunden sein. Das Partnergerät muss im gleichen Segment und mit einer **um 1** tieferen Gerätenummer adressiert sein.
Beispiel:

Reglertyp	Segmentnummer	Gerätenummer
RVL479	3	2
RVL481	3	1

- Ohne Partnergerät kann der RVL479 zwar bedient werden; seine Funktionen sind jedoch passiv. Dies wird mit Fehlercode 142 als Störung angezeigt.
- Wenn  im Anzeigefeld erscheint: Bedienzeile 50 abfragen, um Störung zu lokalisieren.

Einstellelemente

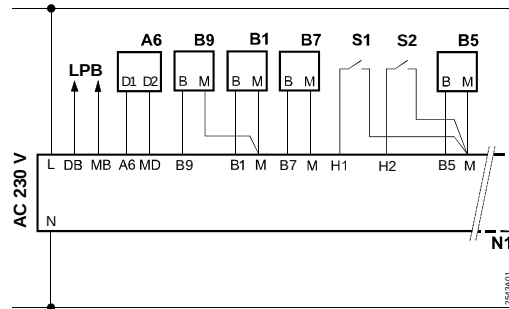


- 1 Tasten für die Wahl der Betriebsart (gewählte Taste leuchtet)
- 2 Anzeigefeld (LCD)
- 3 Tasten zum Bedienen des Anzeigefeldes:
 Prog = Bedienzeile anwählen
 - + = Angezeigten Wert verstellen
- 4 Taste für „Heizkreismischer schliessen“ im Handbetrieb
- 5 Taste für „Heizkreismischer öffnen“ im Handbetrieb
- 6 Taste für Handbetrieb
- 7 Leuchtdioden für:
 ⚡ Handbetrieb
 ▲ Heizkreismischer öffnet
 ▼ Heizkreismischer schliesst
 ⌚ Pumpe läuft
- 8 Plombiermöglichkeit Deckel
- 9 Infotaste für Istwertanzeigen
- 10 Einstellschieber für den Vorlauftemperatursollwert bei -5 °C Aussentemperatur
- 11 Einstellschieber für den Vorlauftemperatursollwert bei 15 °C Aussentemperatur
- 12 Drehknopf für die Raumtemperaturkorrektur
- 13 Befestigungsschraube mit Plombiermöglichkeit

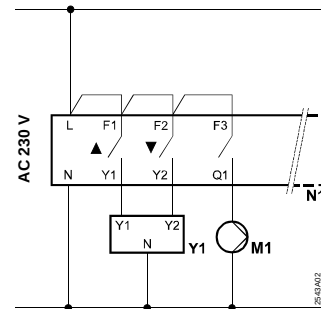
Anschlussschaltpläne

- A6 Raumgerät
- B1 Vorlauffühler
- B5 Raumfühler
- B7 Rücklauffühler
- B9 Witterungsfühler
- LPB Datenbus
- M1 Heizkreispumpe
- N1 Regler RVL479
- S1 Fernbedienung Betriebsart
- S2 Fernbedienung Vorlauftemperatursollwert
- Y1 Stellantrieb Heizkreis

Grundsätzliche Anschlüsse auf der
Kleinspannungsseite



Grundsätzliche Anschlüsse auf der
Netzspannungsseite



Einstellen

de

Einstellungen auf der Ebene „Endbenutzer“

Taste  oder  drücken. Dadurch ist die Einstellebene „Endbenutzer“ aktiviert.

Zeile	Funktion, Anzeige	ab Werk (Bereich)	Eingabe	Erläuterungen, Hinweise, Tipps
1	Sollwert für NORMAL Heizen	20.0 °C (0...35)	 °C	
2	Sollwert für REDUZIERT Heizen	14.0 °C (0...35)	 °C	
3	Sollwert für Ferien- betrieb / Frost- schutz	10.0 °C (0...35)	 °C	
4	Wochentag (für Heizprogramm)	1-7 (1...7)	.....	1 = Montag 2 = Dienstag, usw. 1-7 = ganze Woche
5	1. Heizphase, Be- ginn NORMAL Heizen	06:00 (00:00...24:00)	.....	Schaltprogramm für Heizkreis --:-- = Phase ist unwirksam
6	1. Heizphase, Ende NORMAL Heizen	22:00 (00:00...24:00)	.....	
7	2. Heizphase, Be- ginn NORMAL Heizen	--:-- (00:00...24:00)	.....	
8	2. Heizphase, Ende NORMAL Heizen	--:-- (00:00...24:00)	.....	
9	3. Heizphase, Be- ginn NORMAL Heizen	--:-- (00:00...24:00)	.....	
10	3. Heizphase, Ende NORMAL Heizen	--:-- (00:00...24:00)	.....	
11	Ferienperiode	- (1...8)	.....	
12	Datum erster Ferientag	--:-- (01.01 ... 31.12)	.....	Tag.Monat

13	Datum letzter Ferientag	--.--- (01.01 ... 31.12)	.....	Tag.Monat
14	Heizkennlinie, Vorlaufsollwert bei 15 °C Aussentemperatur	30 °C (20...70)	 °C	Diese Bedienzeilen sind nur aktiv, wenn digitale Heizkennlinien-Einstellung gewählt ist (siehe Eingabe auf Bedienzeile 73)
15	Heizkennlinie, Vorlaufsollwert bei -5 °C Aussentemperatur	60 °C (20...120)	 °C	
38	Uhrzeit	00:00...23:59		Stunden:Minuten
39	Wochentag	Anzeigefunktion		1 = Montag 2 = Dienstag usw.
40	Datum	(01.01 ... 31.12)	.....	Tag.Monat (z.B. 02.12. für den 2. Dez.)
41	Jahr	(1995...2094)	.....	
50	Störungen	Anzeigefunktion Anzeigebeispiel in Verbundanlagen:  10 = Fehlercode 2 = Segmentnummer (Datenbusadresse) 03 = Gerätenummer (Datenbusadresse)		10 = Störung Witterungsfühler 30 = Störung Vorlauffühler 40 = Störung Rücklauffühler 60 = Störung Raumfühler 61 = Störung Raumgerät 62 = Falsches Raumgerät angeschlossen 81 = Kurzschluss am Datenbus (LPB) 82 = Gleiche Busadresse mehrfach vorhanden 100 = Zwei Uhrzeitmaster am Datenbus (LPB) 120 = Vorlaufalarm 140 = Unzulässige Busadresse (LPB) 142 = Kein Partnergerät am Datenbus (LPB)

Einstellung auf der Ebene „Heizungsfachmann“

Tasten  und  3 Sekunden lang miteinander drücken. Dadurch ist die Einstellebene „Fachmann“ für die Anzeige des Anlagentyps sowie der anlagenspezifischen Grössen aktiviert.

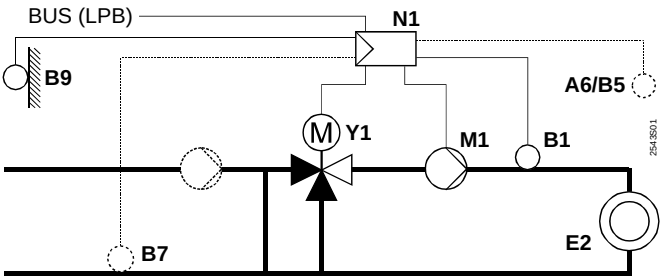
Anlagentyp

Auf der Bedienzeile 51 wird der fest eingestellte Anlagentyp 1 angezeigt. Alle erforderlichen Funktionen sind aktiviert und die dazu benötigten Bedienzeilen werden eingeblendet:



51	Anlagentyp	Anzeigefunktion	1
----	------------	-----------------	---

Anlagentyp 1: Heizkreisregelung mit Mischergruppe



A6	Raumgerät	E2	Verbraucher (Raum)
B1	Vorlauffühler	LPB	Datenbus
B5	Raumfühler	M1	Heizkreispumpe
B7	Rücklauffühler	N1	Regler RVL479
B9	Witterungsfühler	Y1	Heizkreismischer

Parameterliste

Zeile	Funktion, Anzeige	ab Werk (Bereich)	Eingabe	Erläuterungen, Hinweise, Tipps
-------	-------------------	----------------------	---------	-----------------------------------

Block Raumheizung

61	Heizgrenze für NORMAL (ECO-Tag)	17.0 °C (--.- / -5.0...+25.0)	°C	Eingabe --.- = Funktion ist unwirksam
62	Heizgrenze für REDUZIERT (ECO- Nacht)	5.0 °C (--.- / -5.0...+25.0)	°C	Eingabe --.- = Funktion ist unwirksam
63	Gebäudezeitkonstan- te	20 h (0...50)	h	Leicht = 10 h Mittel = 25 h Schwer = 50 h
64	Schnellabsenkung	1 (0 / 1)	.....	0 = Keine Schnellabsenkung 1 = Schnellabsenkung
65	Raumtemperatur- Lieferant	A (0 / 1 / 2 / 3 / A)	.....	0 = Kein Raumtemperaturfühler vorhanden 1 = Raumgerät an Klemme A6 2 = Raumtemperaturfühler an Klemme B5 3 = Mittelwert aus beiden Gerä- ten an Klemmen A6 und B5 A = Automatische Auswahl
66	Optimierungsart	0 (0 / 1)	.....	0 = Optimierung mit Raummo- dell 1 = Optimierung mit Raumgerät / Raumfühler (Mit Einstellung 0 ist nur Ein- schaltoptimierung möglich)
67	Maximale Aufheiz- dauer	00:00 h (00:00...42:00)	h	Maximale Vorverlegung des Einschaltens vor dem Nut- zungszeit-Beginn. Einstellung 00:00 = keine Ein- schaltoptimierung
68	Maximale Frühab- schaltung	0:00 h (0:00...6:00)	h	Maximale Vorverlegung des Ausschaltens vor dem

				Nutzungszeit-Ende. Einstellung 0:00 = keine Ausschaltoptimierung
69	Raumtemperatur-Maximalbegrenzung	-- °C (-- / 0...35)	°C	Eingabe -- = Begrenzung ist unwirksam Funktion nur mit Raumgerät / Raumfühler möglich
70	Raumtemperatur-Einflussfaktor	4 (0...20)	.....	Verstärkungsfaktor für den Einfluss der Raumtemperatur. Funktion nur mit Raumgerät / Raumfühler möglich
71	Raumtemperatur-Sollwertüberhöhung bei Schnellaufheizung	5 °C (0...20)	°C	
72	Heizkennlinien-Parallelverschiebung	0.0 °C (-4.5...+4.5)	°C	Wert in °C Raumtemperatur
73	Einstellart der Heizkennlinie	0 (0...2)	.....	0 = Analoge Einstellung 1 = Digitale Einstellung am Regler und über Bus 2 = Digitale Einstellung nur über Bus

Block Dreipunktantrieb Heizkreis

81	Vorlauftemperatur-Maximalbegrenzung	--- °C (--- / 0...140)	°C	Eingabe --- = Funktion ist unwirksam Keine Sicherheitsfunktion
82	Vorlauftemperatur-Minimalbegrenzung	--- °C (--- / 0...140)	°C	Eingabe --- = Funktion ist unwirksam
83	Vorlauftemperaturanstieg-Maximalbegrenzung	--- °C/h (--- / 1...600)	°C/h	Eingabe --- = Funktion ist unwirksam (Funktion verhindert Knackgeräusche)
84	Vorlauftemperatur-Überhöhung Mischer	10 °C (0...50)	°C	Sollwertüberhöhung für Vorregler in Verbundanlagen

85	Stellantrieb-Laufzeit	120 s (30...873)	s	
86	P-Band der Regelung (Xp)	32.0 °C (1.0...100.0)	°C	
87	Nachstellzeit der Regelung (Tn)	120 s (10...873)	s	

Block Sollwert Rücklaufbegrenzung

101	Sollwert Rücklaufbegrenzung Konstantwert	--- °C (--- / 0...140)	°C	Eingabe --- = Funktion ist unwirksam
-----	--	---------------------------	---------	--------------------------------------

Block Servicefunktionen und allgemeine Einstellungen

161	Aussentemperatur-Simulation	--.- °C (--.- / -50...+50)	°C	Simulation wird nach 30 Minuten automatisch beendet --.- = keine Simulation
162	Relaistest	0 (0...4)		0 = Normaler Betrieb 1 = Alle Kontakte offen 2 = Heizkreisventil AUF Y1 3 = Heizkreisventil ZU Y2 4 = Heizkreispumpe / Umwälzpumpe EIN M1 <i>Relaistest beenden:</i> Nächste Zeile anwählen oder automatisch nach 30 Min.
163	Fühlertest SET = Sollwert bzw. Grenzwert ACTUAL = Fühlerwert ooo = Kurzschluss - - - = Unterbruch	Anzeigefunktion		0 = Witterungsfühler B9 1 = Vorlauftemperaturfühler B1 2 = Raumtemperaturfühler B5 3 = Raumgerätefühler A6 4 = Rücklauffühler B7
164	Test H-Kontakte: ooo = Kontakt geschlossen - - - = Kontakt offen	Anzeigefunktion		H1 = Übersteuerung Betriebsart H2 = Manuell erzeugter Wärmebedarf

165	Vorlauftemperatur-Sollwert	Anzeigefunktion	Aktueller Sollwert gemäss gemischter Aussentemperatur, Heizkennlinie, Drehknopfstellung und Einstellung auf Bedienzeile 72	
166	Resultierende Heizkennlinie	Anzeigefunktion	Sollwert inkl. Drehknopfstellung und Einstellung auf Zeile 72 <i>Links:</i> Vorlaufsollwert bei 15 °C Aussentemperatur <i>Rechts:</i> Vorlaufsollwert bei -5 °C Aussentemperatur	
167	Aussentemperatur für Anlagenfrostschutz	2.0 °C (--.- / 0...25)	°C	Eingabe --.- = kein Anlagenfrostschutz
168	Vorlauftemperatur-Sollwert für Anlagenfrostschutz	15 °C (0...140)	°C	
169	Gerätenummer	0 (0...16)	.....	Datenbusadresse (LPB) Adressierung Partnergerät siehe Abschnitt „Hinweise zu Inbetriebnahme und Funktionskontrolle“
170	Segmentnummer	0 (0...14)	.....	
171	Vorlaufalarm	--:-- h (--:-- / 1:00...10:00)	h	Zeitspanne, während der die Vorlauftemperatur (Fühler an Klemme B1) ausserhalb der Grenzwerte bleiben darf. --:-- = Funktion ist unwirksam
172	Betriebsart bei Kurzschluss der Anschlussklemmen H1–M	0 (0...3)	.....	0 = SCHUTZBETRIEB 1 = AUTO 2 = REDUZIERT 3 = NORMAL
173	Sperrsignalverstärkung	100 % (0...200)	%	Reaktion auf Sperrsignale

174	Pumpennachlaufzeit	6 min (0...40)	min	
175	Pumpenkick	0 (0 / 1)	.....	0 = Kein periodischer Pumpenlauf 1 = Wöchentlicher Pumpenlauf aktiv
176	Umschaltung Winterzeit-Sommerzeit	25.03 (01.01 ... 31.12)	.....	Einstellung: das früheste mögliche Umschaltdatum
177	Umschaltung Sommerzeit-Winterzeit	25.10 (01.01 ... 31.12)	.....	Einstellung: das früheste mögliche Umschaltdatum
178	Uhr-Betrieb	0 (0...3)	.....	0 = Autonome Uhr im Regler 1 = Uhr vom Bus (Slave), ohne Fernverstellung 2 = Uhr vom Bus (Slave), mit Fernverstellung 3 = Regler ist zentrale Uhr (Master)
179	Busspeisung	A (0 / A)	.....	0 = Keine Busspeisung durch den Regler A = Busspeisung durch den Regler
180	Aussentemperatur-Lieferant	A (A / 00.01...14.16)	.....	Eingabe bei Lieferung ab Datenbus: Segment- und Gerätenummer des Lieferanten, oder A für automatische Ermittlung des Lieferanten

Block H2-Kontakt

184	Funktion bei Kurzschluss der Anschlussklemmen H2-M	0 (0 / 1)		0 = Wärmebedarfsmeldung an Wärmeerzeuger 1 = Wärmebedarfsmeldung an Heizkreis
-----	--	--------------	-------	--

Block H2-Kontakt und allgemeine Anzeigen

de

185	Wirkung bei Kurzschluss der Anschlussklemmen H2-M	0 (0 / 1)	.....	0 = Konstant 1 = Minimal
186	Temperaturanforderung bei Kurzschluss der Anschlussklemmen H2-M	70 °C (0...140)	°C	
194	Betriebsstundenzähler	Anzeigefunktion		Reglerbetriebsstunden
195	Software-Version des Reglers	Anzeigefunktion		
196	Identifikationscode des Raumgerätes	Anzeigefunktion		

Abschliessende Arbeiten

1. Einstellungen in diese Anleitung eintragen. Anleitung an einem geeigneten Ort aufbewahren.
2. Eintragungen in der Bedienungsanleitung vornehmen:
 - Einstellart der Heizkennlinie auf Seite 13
 - Name und Adresse Heizungsfachmann auf Seite 31
3. Bedienungsanleitung im Gerätedeckel einstecken
4. Wenn gewünscht, Gerätedeckel mit Drahtplombe sichern

Installation and commissioning heating controller

en



Do not throw these instructions away but keep them with the controller!

Installation

Place of installation

- In a dry room, e.g. the boiler room
- Mounting choices:
 - In a control panel (on the inner wall or on a top hat rail)
 - On a panel
 - In the control panel front
 - In the sloping front of a control desk
- Permissible ambient temperature: 0...50 °C

Electrical installation

- Local regulations for electrical installations must be complied with
- Only qualified staff may carry out electrical installations.
- Cable tension relief must be provided
- The cables from the controller to the actuator and the pump carry mains voltage
- The cables to the sensors should not be run parallel to mains carrying cable (e.g. power supply for the pump) (insulation class II to EN 60730!)
- If a device is defective or damaged, immediately disconnect it from power and replace it.

Permissible cable lengths

- For all sensors and external contacts:

Copper cable 0.6 mm dia.	max. 20 m
Copper cable 1.0 mm ²	max. 80 m
Copper cable 1.5 mm ²	max. 120 m

-
- For the room units:
 - Copper cable 0.25 mm² max 25 m
 - Copper cable 0.5 mm² max. 50 m
 - For the data bus:
 - 0.75...2.5 mm² refer to data sheets N2030 and N2032

en

Mounting and wiring the base

Wall mounting

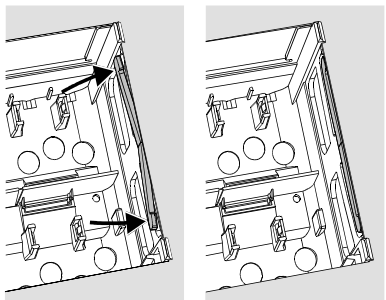
1. Separate base from the controller
2. Hold base against the wall. Marking "TOP" must be at the top!
3. Mark fixing holes on the wall
4. Drill holes
5. If required, knock out holes on the base for cable entry glands
6. Screw base to the wall
7. Wire up base

Top hat rail mounting

1. Fit top hat rail
2. Separate base from the controller
3. If required, knock out holes on the base for cable entry glands
4. Fit base to the rail. Marking "TOP" must be at the top!
5. If required, secure base (depending on the type of top hat rail used)
6. Wire up base

Flush panel mounting

- Panel cutout required: 138 × 138 mm
 - Maximum thickness: 3 mm
1. Separate base from the controller
 2. If required, knock out holes on the base for cable entry glands
 3. Insert base in the panel cutout from behind until stop is reached. Marking "TOP" must be at the top!
 4. Push lateral tongues behind the front panel (refer to illustration)
 5. Wire up base. Make sure the cable lengths are such that there is sufficient space to open the control panel door



Wrong

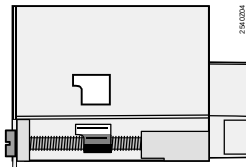
Correct

Place the tongues correctly – they must not be inside the cutout!

Commissioning

Preparatory checks

1. DO NOT switch on power supply yet
2. Check wiring according to the plant connection diagram
3. Ensure correct position and location of levers by turning the fixing screws (refer to illustration on the lateral wall of the unit)



4. Insert unit in the base until stop is reached. Marking "TOP" must be at the top!
5. Tighten fixing screws alternately
6. Check regulating unit (seat or slipper value): See if
 - it is correctly installed (observe direction of flow indicated on the valve body)
 - the slipper travels in the correct angular range (note position indicators)
 - the hand lever is disengaged

-
7. Note with underfloor and ceiling heating systems:
The limit thermostat must be set to the correct value.
During the functional test, the flow temperature may not exceed the maximum permissible level (usually 55 °C). If it does, proceed immediately as follows:
 - Either close the valve manually, or
 - Switch off the pump, or
 - Close the pump isolating valve
 8. Switch on power supply. The display must show something (e.g. time of day). If not, the reason may be one of the following:
 - No mains voltage present
 - Main fuse defect
 - Main switch not set to ON

General information about operation

- Setting elements:
 - Heating curve
 - Setting knob
 - Display; one operating line is assigned to each setting
 - Buttons for selecting and readjusting the values:
 -  Selecting the next operating line below
 -  Selecting the next operating line above
 -  Decreasing the displayed value
 -  Increasing the displayed value
- Adopting a setting value:
The setting value is adopted by selecting the next operating line (or: Press Info button or one of the operating mode buttons)
- Entering --.- or --:-- :
Press  or  until the required display appears
- Block jump function:
To select a single operating line quickly, two button combinations can be used:
Press  and  for selecting the next line block above
Press  and  for selecting the next line block below

Setting procedure

1. Only with analog adjustment of heating curve: Adjust the bar in agreement with the planning documentation or according to local practice
2. Make settings on operating lines 1...41 (enduser)
3. Make the relevant settings in the following parameter list. All functions and operating lines required for the selected plant type will be activated and can be set. All operating lines that are not required are locked
4. Enter the values set in the table!
5. If required, set the service functions
6. Carry out the final work (locking of settings, etc.)

Commissioning and functional check

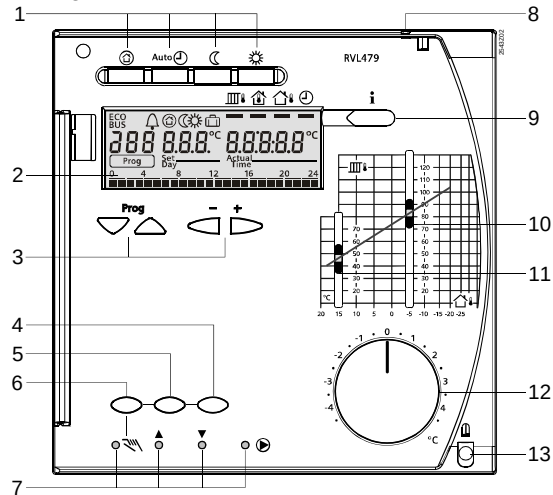
- Specific operating lines for the functional check:
 - 161 = simulation of outside temperature
 - 162 = relay test
 - 163 = sensor test
 - 164 = test of H-contacts
- To accomplish its functions, the RVL479 must always be connected (via the data bus LPB) to a partner unit (RVL470, RVL471, RVL472, RVL480, RVL481, RVL482). The partner unit must be located in the same segment. Its device must be one digit **lower** than the segment number.

For example:

<i>Controller type</i>	<i>Segment number</i>	<i>Device number</i>
RVL479	3	2
RVL481	3	1

- Without partner unit, the RVL479 can be operated though. Its functions are passive, however. Error code 142 indicates that as a fault.
- If  appears on the display: Interrogate operating line 50 to pinpoint error

Setting elements



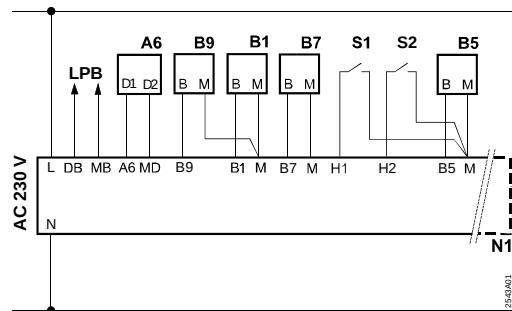
- 1 Operating mode buttons (selected button is lit)
- 2 Display (LCD)
- 3 Buttons for operating the display:
Prog = selection of operating line
+ = adjustment of displayed value
- 4 Button for "Close valve" in manual operation
- 5 Button for "Open valve" in manual operation
- 6 Button for manual operation
- 7 LEDs for:
 - Manual operation
 - Valve opens
 - Valve closes
 - Pump runs
- 8 Sealing facility in the cover
- 9 Info button for the display of actual values
- 10 Setting slider for flow temperature setpoint at an outside temperature of -5°C
- 11 Setting slider for flow temperature setpoint at an outside temperature of 15°C
- 12 Setting knob for readjustment of room temperature
- 13 Fixing screw with sealing facility

en

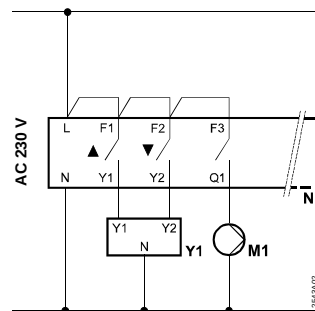
Connection diagrams

A6	Room unit
B1	Flow temperature sensor
B5	Room temperature sensor
B7	Return temperature sensor
B9	Outside sensor
LPB	Data bus (Local Process Bus)
M1	Heating circuit pump
N1	Controller RVL479
S1	Remote control operating mode
S2	Remote control flow temperature setpoint
Y1	Actuator of heating circuit

Basic connections on the low voltage side



Basic connections on the mains voltage side



Settings

Settings on the "Enduser level"

Press  or  thus activating the "Enduser" level.

en

Line	Function, display	Factory setting (Range)	Setting	Explanations, notes and tips
1	Setpoint for NORMAL heating	20.0 °C (0...35)	 °C	
2	Setpoint for REDUCED heating	14.0 °C (0...35)	 °C	
3	Setpoint for holi- days mode / frost protection	10.0 °C (0...35)	 °C	
4	Weekday (for heat- ing program)	1-7 (1...7)	.....	1 = Monday 2 = Tuesday 1-7 = all days
5	1st heating period, start of NORMAL heating	06:00 (00:00...24:00)	.....	Switching program for heating circuit --:-- = period inactive
6	1st heating period, start of REDUCED heating	22:00 (00:00...24:00)	.....	
7	2nd heating period, start of NORMAL heating	--:-- (00:00...24:00)	.....	
8	2nd heating period, start of REDUCED heating	--:-- (00:00...24:00)	.....	
9	3rd heating period, start of NORMAL heating	--:-- (00:00...24:00)	.....	
10	3rd heating period, start of REDUCED heating	--:-- (00:00...24:00)	.....	

11	Holidays period	- (1...8)	.....	
12	Date of first day of holiday	--.--- (01.01 ... 31.12)	.....	Day.Month
13	Date of last day of holiday	--.--- (01.01 ... 31.12)	.....	Day.Month
14	Heating curve, flow setpoint at 15 °C outside temperature	30 °C (20...70)	°C	These operating lines are only active if digital adjustment of the heating curve has been selected (refer to entry made on operating line 73)
15	Heating curve, flow setpoint at -5 °C outside temperature	60 °C (20...120)	°C	
38	Time of day	00:00...23:59		Hours:Minutes
39	Weekday	Display function		1 = Monday 2 = Tuesday 7 = Sunday
40	Date	(01.01 ... 31.12)	.....	Day.Month (e.g. 02.12 for 2. Dec.)
41	Year	(1995...2094)	.....	
50	Faults	Display function Display example for interconnected plants:  10 = error code 2 = segment number (LPB) 03 = unit number(LPB)		10 = fault outside sensor 30 = fault flow temperature sensor 40 = fault return temperature sensor (primary circuit) 42 = fault return temperature sensor (secondary circuit) 60 = fault room temperature sensor 61 = fault room unit 62 = wrong room unit connected 81 = short-circuit on data bus 82 = same bus address used several times 100 = two clock time masters on

			the data bus 120 = flow alarm 140 = wrong controller address (LPB) 142 = no partner unit on the data bus (LPB)
--	--	--	---

en

Settings on the "Heating engineer's" level

Press  and  simultaneously for 3 seconds, thus activating the "Heating engineer's" level for displaying the plant type and for setting the plant-related variables.

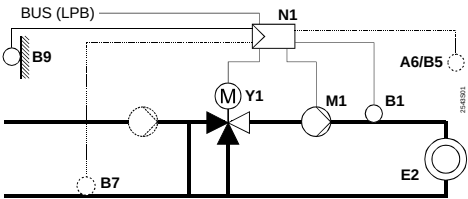
Plant type

Operating line 51 displays the ready selected plant type 1. All required functions are activated and the associated operating lines will show up:



51	Plant type	Display function	1
----	------------	------------------	---

Plant type 1 – Heating circuit control with mixing group



- | | | | |
|-----|---------------------------|-----|------------------------------|
| A6 | Room unit | E2 | Load (space) |
| B1 | Flow temperature sensor | LPB | Data bus (Local Process Bus) |
| B5 | Room temperature sensor | M1 | Heating circuit pump |
| B7 | Return temperature sensor | N1 | Controller RVL479 |
| B71 | Return temperature sensor | Y1 | Actuator for heating circuit |
| B9 | Outside sensor | | |

Parameter list

Line	Function, display	Factory setting (Range)	Setting	Explanations, notes and tips
------	-------------------	----------------------------	---------	------------------------------

en

Block "Space heating"

61	Heating limit for NORMAL heating (ECO day)	17.0 °C (-- / -5.0...+25.0)	 °C	Setting -- = function disabled
62	Heating limit for REDUCED heating (ECO night)	5.0 °C (-- / -5.0...+25.0)	 °C	Setting -- = function disabled
63	Building time constant	20 h (0...50)	 h	Light = 10 h Medium = 25 h Heavy = 50 h
64	Quick setback	1 (0 / 1)	.....	0 = no quick setback 1 = quick setback
65	Room temperature source	A (0 / 1 / 2 / 3 / A)	.....	0 = no room temperature sensor present 1 = room unit at terminal A6 2 = room temperature sensor at terminal B5 3 = mean value of the two units at terminals A6 and B5 A = automatic selection
66	Type of optimization	0 (0 / 1)	.....	0 = optimization with room model 1 = optimization with room temperature sensor / room unit (setting 0 only allows optimum start control)
67	Maximum heating-up time	00:00 h (00:00...42:00)	 h	Maximum forward shift for switching on before start of occupancy Setting 00:00 = optimization of switching on disabled

68	Maximum optimum shutdown	0:00 h (0:00...6:00)	h	Maximum forward shift for switching off before end of occupancy setting 0:00 = optimization of switching off disabled
69	Maximum limitation of room temperature	--. °C (--./ 0...35)	°C	Setting --. = limitation disabled Only with room temperature sensor / room unit
70	Effect of room temperature	4 (0...20)	.....	Compensation factor for effect of room temperature Function possible only with room unit / room temperature sensor
71	Boost of room temperature setpoint with boost heating	5 °C (0...20)	°C	
72	Parallel shift of heating curve	0.0 °C (-4.5...+4.5)	°C	Value in °C room temperature (remote setting via data bus)
73	Type of heating curve adjustment	0 (0...2)	.....	0 = analog adjustment 1 = digital adjustment on the controller and via bus 2 = digital adjustment via bus only

Block "Three-position actuator for heating circuit"

81	Maximum limitation of flow temperature	--- °C (--- / 0...140)	°C	Setting --- = function disabled (e.g. for floor heating 55 °C)
82	Minimum limitation of flow temperature	--- °C (--- / 0...140)	°C	Setting --- = function disabled
83	Maximum increase rate of flow temperature	--- °C/h (--- / 1...600)	°C/h	Setting --- = function disabled (function prevents cracking noise in piping)
84	Excess temperature mixing valve	10 °C (0...50)	°C	For use in interconnected plants (setpoint elevation for primary controller)
85	Actuator running time	120 s (30...873)	s	

86	P-band of control (Xp)	32.0 °C (1.0...100.0)	°C	
87	Integral action time of control (Tn)	120 s (10...873)	s	

en

Block "Setpoint of return temperature limitation"

101	Simulation of outside temperature	--- °C (--- / 0...140)	°C	Setting --- = function disabled
-----	-----------------------------------	---------------------------	---------	---------------------------------

Block "Service functions and general settings"

161	Simulation of outside temperature	--.- °C (--.- / -50...+50)	°C	Simulation will automatically be terminated after 30 min --.- = no simulation
162	Relay test	0 (0...4)		0 = normal operation 1 = all contacts open 2 = heating circuit valve OPENS Y1 3 = heating circuit valve CLOSES Y2 4 = heating circuit pump / circulating pump ON M1 To terminate the relay test: Select next line, or automatically after 30 minutes
163	Sensor test SET = setpoint or limit value ACTUAL = actual value ooo = short-circuit - - - = interruption	Display function		0 = outside sensor B9 1 = flow sensor B1 2 = room sensor at terminal B5 3 = room unit sensor at terminal A6 4 = return sensor B7
164	Test of H-contacts ooo = contact is closed - - - = contact is open	Display function		H1 = overriding the operation mode H2 = manually generated heat demand

165	Flow temperature setpoint	Display function		Current setpoint according to the composite outside temperature, heating curve, setting knob position and setting on operating line 72	
166	Resulting heating curve	Display function		Resulting setpoint incl. position of setting knob and setting on line 72 <i>Left:</i> Flow setpoint at 15 °C outside temperature <i>Right:</i> Flow setpoint at –5 °C outside temperature	
167	Outside temperature for frost protection for the plant	2.0 °C (--.- / 0...25)	°C	Setting --- = function disabled	
168	Flow temperature setpoint for frost protection for the plant	15 °C (0...140)	°C		
169	Device number	0 (0...16)	.....	Bus address	For addressing the partner unit, refer to subsection “Commissioning and functional check”
170	Segment number	0 (0...14)	.....		
171	Flow alarm	--:-- h (--:-- / 1:00...10:00)	h	Period of time during which the flow temperature (sensor at terminal B1) may lie outside the limits Setting --:-- = function disabled	
172	Operating mode when linking terminals H1–M	0 (0...3)	.....	0 =	Ⓐ PROTECTION
				1 =	Auto Ⓐ AUTO
				2 =	Ⓒ REDUCED
				3 =	☀ NORMAL
173	Amplification of locking signal	100 % (0...200)	%	Response to locking signals	

en

en

174	Pump overrun time	6 min (0...40)	min	
175	Pump kick	0 (0 / 1)	.....	0 = no periodic pump run 1 = weekly pump run active
176	Changeover winter-/summertime	25.03 (01.01 ... 31.12)	.....	Setting: Earliest possible changeover time
177	Changeover summer-/ wintertime	25.10 (01.01 ... 31.12)	.....	Setting: Earliest possible changeover time
178	Clock operation	0 (0...3)	.....	0 = autonomous clock in the controller 1 = time from bus; clock (slave) with no remote setting 2 = time from bus; clock (slave) with remote setting 3 = time from bus; central clock (master)
179	Bus supply	A (0 / A)	.....	0 = no bus supply through the controller A = bus supply through the controller
180	Outside temperature source	A (A / 00.01...14.16)	.....	When from data bus: Enter segment and device number of source, or enter A, in which case the source is automatically ascertained

Block "Contact H2"

184	Function when terminals H2-M are linked	0 (0 / 1)		0 = heat demand signal to heat source 1 = heat demand signal to heating circuit
-----	---	--------------	-------	--

Block " Contact H2 and general displays"

185	Effect when connection terminals H2–M are linked	0 (0 / 1)	.....	0 = constant 1 = minimum
186	Demand for heat when connection terminals H2–M are linked	70 °C (0...140)	°C	
194	Hours run meter	Display function		Operating hours of controller
195	Controller's software version	Display function		
196	Identification code of room unit	Display function		

en

Final work

1. If settings have been entered in these instructions: Keep instructions in a safe place
2. Make entries in the Operating Instructions:
 - Setting choice of heating curve on page 13
 - Heating engineer's name and address on page 31
3. Keep Operating Instructions inside the controller
4. Seal the transparent cover, if required

Montage et mise en service du régulateur de chauffage



Ne pas jeter les instructions, mais les conserver avec l'appareil!

Montage

fr

Choix du lieu de montage

- Dans un local sec, par exemple dans la chaufferie.
- Possibilités de montage :
 - Dans une armoire électrique, sur la paroi intérieure ou sur un rail oméga
 - Sur un tableau de commande,
 - En façade d'armoire électrique
 - Sur le plan oblique d'un pupitre de commande
- Température ambiante admissible : 0...50 °C

Installation électrique

- Respecter les prescriptions locales pour les installations électriques
- L'installation doit être effectuée par une personne qualifiée
- Le câble doit être muni d'un arrêtoir
- Les lignes de connexion entre régulateur et appareil de réglage, ainsi qu'entre régulateur et pompe conduisent la tension secteur
- Ne pas poser en parallèle les câbles de sonde et les câbles sous tension secteur (par ex. alimentation de pompe) (classe de protection II EN 60730!)
- Un appareil défectueux ou visiblement endommagé doit être immédiatement mis hors tension et remplacé

Longueurs de câble admissibles

- Pour tous les contacts externes et sondes:

Câble Cu de Ø 0,6 mm	max. 20 m
Câble Cu de 1,0 mm ²	max. 80 m
Câble Cu de 1,5 mm ²	max. 120 m

-
- Pour appareils d'ambiance:
 - Câble Cu de 0,25 mm² max. 25 m
 - Câble Cu à partir de 0,5 mm² max. 50 m
 - Pour le bus de données:
 - 0,75...2,5 mm² selon indications des fiches produit N2030 et N2032

Montage et câblage du socle

Montage mural

1. Retirer le socle de l'appareil
2. Positionner le socle sur le mur, le repère " TOP " devant être en haut.
3. Marquer les trous de fixation
4. Percer les trous
5. Si nécessaire, percer les ouvertures du socle pour les raccords de câbles
6. Visser le socle
7. Câbler les bornes de raccordement dans le socle

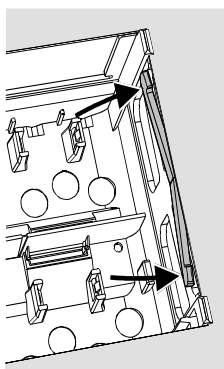
Montage sur rail oméga

1. Fixer le rail oméga
2. Retirer le socle de l'appareil
3. Si nécessaire, percer les ouvertures du socle pour les raccords de câbles
4. Monter le socle, le repère " TOP " devant être en haut.
5. Si nécessaire, fixer le socle (selon le type de rail).
6. Câbler les bornes de raccordement dans le socle

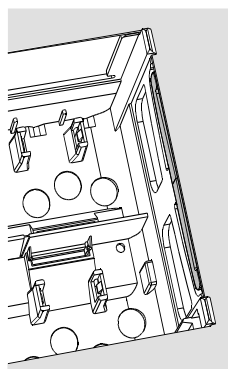
Montage frontal

- Découpe nécessaire : 138 × 138 mm
 - Epaisseur maximale: 3 mm
1. Retirer le socle de l'appareil
 2. Si nécessaire, percer les ouvertures du socle pour les raccords de câbles
 3. Engager le socle dans la découpe, par derrière, jusqu'à ce qu'il soit en butée, le repère "TOP" devant être en haut.
 4. Glisser les étriers latéraux derrière la plaque de façade (voir figure)
 5. Câbler les bornes de raccordement dans le socle. Choisir les longueurs de câble de façon qu'il reste suffisamment de place pour l'ouverture de la porte de l'armoire.

fr



Incorrect



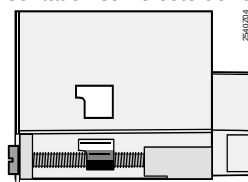
Correct

Placer correctement les étriers de serrage - ils ne doivent pas dépasser de la découpe

Mise en service

Contrôles préparatoires

1. NE PAS ENCORE mettre sous tension
2. Vérifier le câblage à l'aide du schéma de l'installation
3. Assurer un positionnement correct des leviers basculants à l'aide des vis de fixation. Représentation sur le côté de l'appareil :



4. Engager l'appareil dans le socle jusqu'à ce qu'il soit en butée, le repère "TOP" devant être en haut.
5. Serrer **alternativement** les deux vis de fixation.

-
6. Contrôle de l'organe de réglage (vanne de mélange ou à secteur); vérifier :
 - qu'il est bien monté (respecter le sens du débit)
 - que le segment tourne dans la plage correcte (respecter l'affichage de position)
 - que le réglage manuel n'est plus actif
 7. Attention dans le cas des chauffages par le sol ou par le plafond. Le thermostat doit être réglé correctement. La température de départ ne doit pas dépasser la valeur maximale admissible pendant le contrôle de fonctionnement (en général 55°C) ; sinon il faut immédiatement prendre l'une de ces mesures :
 - fermer manuellement la vanne mélangeuse ou à secteur
 - arrêter la pompe
 - fermer la vanne d'arrêt de la pompe
 8. Mettre sous tension. Une indication doit apparaître sur l'affichage (l'heure, par exemple). Si ce n'est pas le cas, causes probables :
 - Pas de tension secteur
 - Fusible principal défectueux
 - L'interrupteur principal n'est pas sur MARCHE

fr

Points fondamentaux pour la commande

- Eléments de réglage :
 - Courbe de chauffe
 - Bouton de réglage
 - Afficheur une ligne de commande par réglage
 - Touches de sélection et d'édition des valeurs à régler:
 -  sélectionne la ligne suivante
 -  sélectionne la ligne précédente
 -  réduit la valeur affichée
 -  augmente la valeur affichée
- Confirmation de la valeur réglée :

La valeur réglée est confirmée lorsqu'on choisit la ligne de commande suivante (ou que l'on appuie sur la touche INFO ou sur une touche de régime).
- Entrée de --.- ou --:-- :

Appuyer sur  ou  jusqu'à ce que l'affichage désiré apparaisse.
- Fonction "Saut de bloc" :

Pour sélectionner rapidement une ligne de commande, on peut utiliser une combinaison de 2 touches :

Touches  et  : sélection du bloc de lignes suivant

Touches  et  : sélection du bloc de lignes précédent

Procédure de réglage

1. Réglage analogique de la courbe de chauffe seulement : régler le curseur selon les indications d'ingénierie ou la pratique locale.
2. Procéder aux réglages sur les lignes de commande 1 à 41 (" utilisateur final ")
3. Effectuer les réglages nécessaires dans les tableaux ci-après. Toutes les fonctions et lignes de commande nécessaires pour le type d'installation défini sont actives et réglables. Les lignes superflues sont inaccessibles.
4. Inscrire les valeurs réglées dans le tableau.
5. Régler si nécessaire les fonctions de service
6. Effectuer les dernières opérations.

Mise en service et contrôle de fonctionnement

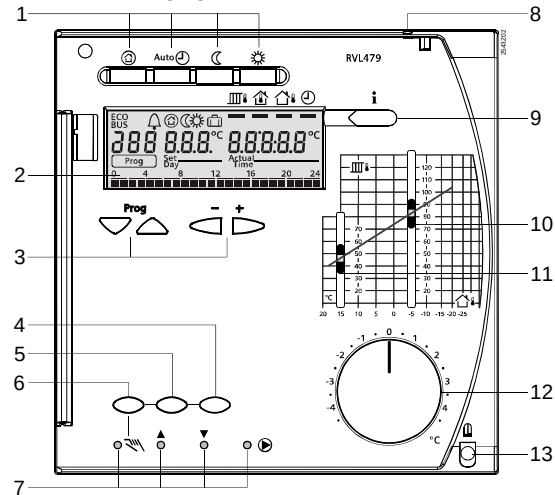
- Lignes de commande réservées au contrôle de fonctionnement :
 - 161 = simulation de la température extérieure
 - 162 = test des relais
 - 163 = test des sondes
 - 164 = test des contacts H
- Le RVL479 doit être obligatoirement combiné via le bus de données à un partenaire (RVL470, RVL471, RVL472, RVL480, RVL481, RVL482) du même segment et dont le numéro le précède **de 1**.

Exemple:

Régulateur	Numéro de segment	Numéro d'appareil
RVL479	3	2
RVL481	3	1

- Le RVL479 peut être exploité sans partenaire, mais ses fonctions restent passives. Ce mode de fonctionnement est signalé par le code d'erreur 142.
- Si  s'affiche: interroger la ligne de commande 50 pour localiser l'anomalie.

Eléments de réglage



- 1 Touches de sélection du régime (la touche du régime actif s'allume).
- 2 Afficheur (à cristaux liquides)
- 3 Touches de commande de l'afficheur :
Prog = sélectionner la ligne de commande
 - + = régler la valeur affichée
- 4 Touche de fermeture de la vanne en régime manuel
- 5 Touche d'ouverture de la vanne en régime manuel
- 6 Touche de régime manuel
- 7 LED pour:
 ☐ Régime manuel
 ▲ Ouverture de la vanne
 ▼ Fermeture de la vanne
 ⚙ Fonctionnement de la pompe
- 8 Œillet pour le plombage du couvercle
- 9 Touche d'information pour l'affichage des valeurs mesurées
- 10 Réglage de la consigne de température de départ par -5°C extérieur
- 11 Réglage de la consigne de température de départ par 15°C extérieur
- 12 Bouton de correction de la température ambiante
- 13 Vis de fixation, avec possibilité de plombage

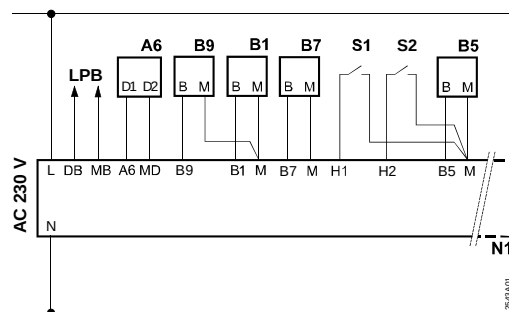
fr

Schémas de raccordement

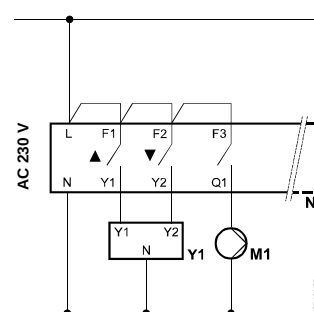
- A6 Appareil d'ambiance
- B1 Sonde de départ
- B5 Sonde d'ambiance
- B7 Sonde de retour
- B9 Sonde extérieure
- LPB Bus de données
- M1 Pompe de chauffage
- N1 Régulateur RVL479
- S1 Commande à distance du régime
- S2 Commande à distance de la consigne de départ
- Y1 Servomoteur du circuit de chauffe

fr

*Raccordements de principe
côté basse tension*



*Raccordements de principe
côté tension secteur*



Réglage

Réglages au niveau " Utilisateur final"

Appuyer sur la touche ▼ ou ▲ pour activer le niveau " Utilisateur final".

Ligne	Fonction, affichage	Réglage usine (plage)	Entrée	Commentaires, indications, conseils
1	Consigne pour régime CONFORT	20.0 °C (0...35)	 °C	
2	Consigne pour régime REDUIT	14.0 °C (0...35)	 °C	
3	Consigne pour régime vacances/antigel	10.0 °C (0...35)	 °C	
4	Jour (pour programme de chauffe)	1-7 (1...7)	.....	1 = lundi 2 = mardi, etc. 1-7 = semaine entière
5	1ère phase de chauffage, début du régime CONFORT	06:00 (00:00...24:00)	.....	Programme d'enclenchement pour circuit de chauffe --:-- = phase inactive
6	1ère phase de chauffage, fin du régime CONFORT	22:00 (00:00...24:00)	.....	
7	2ème phase de chauffage, début du régime CONFORT	--:-- (00:00...24:00)	.....	
8	2ème phase de chauffage, fin du régime CONFORT	--:-- (00:00...24:00)	.....	
9	3ème phase de chauffage, début du régime CONFORT	--:-- (00:00...24:00)	.....	
10	3ème phase de chauffage, fin du régime CONFORT	--:-- (00:00...24:00)	.....	
11	Période de vacances	- (1...8)	.....	

fr

12	Date du premier jour de vacances	--.-- (01.01 ... 31.12)	.....	Jour.mois
13	Date du dernier jour de vacances	--.-- (01.01 ... 31.12)	.....	Jour.mois
14	Courbe de chauffe, consigne de départ par 15 °C ext.	30 °C (20...70)	 °C	Ces lignes ne sont actives que pour des réglages numériques (cf. entrée à la ligne 73)
15	Courbe de chauffe, consigne de départ par -5 °C ext.	60 °C (20...120)	 °C	
38	Heure	00:00...23:59		Heures:minutes
39	Jour	Fonction d'affichage		1 = lundi 2 = mardi etc.
40	Date	(01.01 ... 31.12)	.....	Jour.mois (par exemple 02.12. pour le 2 décembre)
41	Année	(1995...2094)	.....	
50	Défauts	Fonction d'affichage Exemple d'affichage dans des installations combinées :  10 = Code de dérangement 2 = Numéro de segment (adresse du bus de données) 03 = Numéro d'appareil (adresse du bus de données)		10 = Défaut sonde extérieure 30 = Défaut sonde de départ 40 = Défaut sonde de retour 60 = Défaut sonde d'ambiance 61 = Défaut appareil d'ambiance 62 = Appareil d'ambiance incorrect 81 = Court-circuit sur le bus de données (LPB) 82 = Adresse utilisée plusieurs fois 100 = Deux horloges maître sur le bus (bus local) 120 = Alarme de départ 140 = Adresse régulateur non autorisée 142 = Pas de partenaire sur le bus

Réglages au niveau " Chauffagiste"

Appuyer 3 secondes simultanément sur les touches  et . Ceci active le niveau "Chauffagiste" pour l'affichage du type d'installation et des grandeurs spécifiques à l'installation.

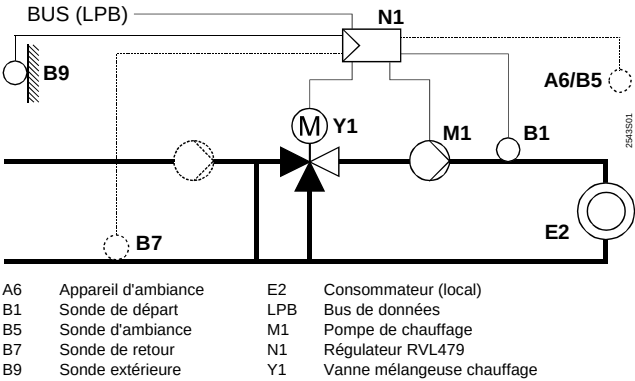
Type d'installation

Le type d'installation 1 s'affiche en ligne 51. Toutes les fonctions nécessaires sont actives, et les fonctions superflues inhibées:



51	Type d'installation	Fonction d'affichage	1
----	---------------------	----------------------	---

Type d'installation 1 : Régulation sur vanne mélangeuse:



Liste des paramètres

Ligne	Fonction, affichage	Réglage usine (plage)	Entrée	Commentaires, indications, conseils
-------	---------------------	-----------------------	--------	-------------------------------------

Chauffage ambiant

61	Température de non chauffage (ECO jour)	17.0 °C (--.- / -5.0...+25.0)	 °C	Entrée --.- = fonction inactive
62	Température de non chauffage (ECO nuit)	5.0 °C (--.- / -5.0...+25.0)	 °C	Entrée --.- = fonction inactive
63	Constante de temps du bâtiment	20 h (0...50)	h	facile = 10 h moyenne = 25 h difficile = 50 h
64	Réduction rapide	1 (0 / 1)	.....	0 = Pas de réduction rapide 1 = Réduction rapide
65	Détection de la température ambiante	A (0 / 1 / 2 / 3 / A)	.....	0 = Pas de sonde d'ambiance 1 = Appareil d'ambiance à la borne A6 2 = Sonde d'ambiance à la borne B5 3 = Valeur moyenne des deux appareils aux bornes A6 et B5 A = Sélection automatique
66	Type d'optimisation	0 (0 / 1)	.....	0 = Optimisation avec modèle d'ambiance 1 = Optimisation avec appareil / sonde d'ambiance (le paramètre 0 n'autorise qu'une optimisation à l'enclenchement)
67	Temps de mise en régime maximal	00:00 h (00:00...42:00)	h	Avance max. de l'enclenchement avant le début de la période d'occupation Entrée 00 :00 = pas d'optimisation à l'enclenchement

68	Arrêt anticipé maximal	0:00 h (0:00...6:00)	h	Avance max. de la coupure avant la fin de la période d'occupation. Entrée 0 :00 = pas d'optimisation de la coupure
69	Limitation maximale de la température ambiante	-- °C (-- / 0...35)	°C	Entrée -- = limitation inactive Cette fonction nécessite une sonde ou un appareil d'ambiance
70	Influence de la température ambiante	4 (0...20)	.....	Facteur d'amplification pour l'influence de la température ambiante Cette fonction nécessite une sonde ou un appareil d'ambiance
71	Surélévation de la consigne d'ambiance pour la mise en température accélérée	5 °C (0...20)	°C	
72	Décalage parallèle de la courbe de chauffe	0.0 °C (-4.5...+4.5)	°C	Valeur en °C de température ambiante
73	Type de réglage de la courbe de chauffe	0 (0...2)	.....	0 = Réglage analogique 1 = Réglage numérique sur le régulateur et via le bus 2 = Réglage numérique via le bus uniquement

Servomoteur 3 points pour circuit de chauffe

81	Limitation maximale de la température de départ	--- °C (--- / 0...140)	°C	-- = fonction inactive Ce n'est pas une fonction de sécurité
82	Limitation minimale de la température de départ	--- °C (--- / 0...140)	°C	-- = fonction inactive

83	Limitation maximale de l'augmentation de la température de départ	--- °C/h (--- / 1...600)	°C/h	--.- = fonction inactive (prévention des nuisances sonores)
84	Surélévation de la température de départ (vanne mélangeuse)	10 °C (0...50)	°C	Surélévation de la consigne du pré-régulateur dans les installations combinées
85	Temps de marche du servomoteur	120 s (30...873)	s	
86	Plage P de la régulation (Xp)	32.0 °C (1.0...100.0)	°C	
87	Temps d'intégration de la régulation (Tn)	120 s (10...873)	s	

Consigne de limitation de la température de retour

101	Consigne de limitation de la température de retour Valeur constante	--- °C (--- / 0...140)	°C	--.- = fonction inactive
-----	--	---------------------------	---------	--------------------------

Fonctions de service et réglages généraux

161	Simulation de la température extérieure	--.- °C (--.- / -50...+50)	°C	La simulation s'achève automatiquement au bout de 30 minutes --.- = aucune simulation
162	Test des relais	0 (0...4)		0 = Fonctionnement normal 1 = Tous les contacts sont ouverts 2 = Vanne mélangeuse ouverte Y1 3 = Vanne mélangeuse fermée Y2 4 = Pompe de chauffage/de circulation enclenchée M1 <i>Fin du test des relais</i> : sélectionner la ligne suivante ou attendre 30 min.

163	Test des sondes SET =consigne ou limite ACTUAL = valeur réelle 0000 = court-circuit - - - = coupure	Fonction d'affichage	0 = Sonde extérieure B9 1 = Sonde de départ B1 2 = Sonde d'ambiance B5 3 = Sonde d'appareil d'ambiance A6 4 = Sonde de retour B7
164	Test des contacts H 0000 = contact fermé - - - = contact ouvert	Fonction d'affichage	H1 = Forçage du régime H2 = Demande calorifique générée manuellement
165	Consigne de température de départ	Fonction d'affichage	Consigne instantanée résultant de la température extérieure mélangée, de la courbe de chauffe, du bouton de réglage et du paramètre de la ligne de commande 72
166	Courbe de chauffe résultante	Fonction d'affichage	Consigne résultante entre autres de la position du bouton et du réglage à la ligne 72 <i>A gauche</i> : consigne de départ par 15 °C de température ext. <i>A droite</i> : consigne de départ par -5 °C de température extérieure
167	Température extérieure pour protection antigel de l'installation	2.0 °C (--.- / 0...25)	°C Entrée --.- = aucune protection antigel
168	Consigne de température de départ pour protection antigel de l'installation	15 °C (0...140)	°C Pour l'adressage du partenaire, cf. Chapitre „Mise en service et contrôle du fonctionnement“

fr

169	Numéro d'appareil	0 (0...16)	.....	Adresse de bus	Adressage du partenaire : voir la section "Mise en service et contrôle de fonctionnement"
170	Numéro de segment	0 (0...14)	.....		
171	Alarme de départ	--:-- h (--:-- / 1:00...10:00)	h		Période pendant laquelle la température de départ (sonde à la borne B1) peut rester en dehors des valeurs limites. --:-- = fonction inactive
	Régime en cas de court-circuit des bornes H1-M	0 (0...3)		0 =  PROTECTION	
				1 = Auto  AUTO	
				2 =  REDUIT	
				3 =  CONFORT	
173	Amplification du signal de blocage	100 % (0...200)	%		Réaction aux signaux de blocage
174	Temporisation des pompes	6 min (0...40)	min		
175	Relance des pompes	0 (0 / 1)			0 = aucune relance périodique 1 = relance hebdomadaire
176	Commutation hiver/été	25.03 (01.01 ... 31.12)			Réglage : 1 ^{ère} date de commutation possible
177	Commutation été/hiver	25.10 (01.01 ... 31.12)			Réglage : 1 ^{ère} date de commutation possible
178	Régimes de l'horloge	0 (0...3)			0 = Horloge autonome dans le régulateur 1 = Heure à partir du bus, horloge (esclave) sans réglage à distance 2 = Heure à partir du bus (esclave) avec réglage à distance 3 = Heure à partir du régulateur (horloge maître)

179	Alimentation du bus	A (0 / A)	.....	0 = Pas d'alimentation du bus par le régulateur A = Alimentation du bus par le régulateur
180	Localisation de la sonde de température extérieure	A (A / 00.01...14.16)	.....	Si connexion au bus : Entrer le numéro de segment et d'appareil du fournisseur ou entrer A pour la détermination automatique du fournisseur

fr

Contact H2

184	Fonction en cas de court-circuit des bornes H2-M	0 (0 / 1)		0 = Signalisation de la demande calorifique à la chaudière 1 = Signalisation de la demande calorifique au circuit de chauffage
-----	--	--------------	-------	--

Contact H2 et informations générales

185	Effet en cas de court-circuit des bornes H2-M	0 (0 / 1)	.....	0 = Constante 1 = Minimale
186	Demande de température en cas de court-circuit des bornes H2-M	70 °C (0...140)	°C	
194	Compteur d'heures de fonctionnement	Fonction d'affichage		Heures de fonctionnement du régulateur
195	Version du logiciel du régulateur	Fonction d'affichage		
196	Code d'identification de l'appareil d'ambiance	Fonction d'affichage		

Opérations finales

1. Inscrivez vos réglages dans cette brochure et conservez cette dernière dans un endroit approprié.
2. Informations à consigner :
 - Type de réglage de la courbe de chauffe page 13
 - Nom et adresse du chauffagiste page 31
3. Insérer le mode d'emploi dans le capot de l'appareil.
4. Au besoin, bloquer le couvercle par un fil de plombage.

fr

Montage en inbedrijfstelling verwarmingsregelaar



Gelieve de instructies niet weg te werpen maar ze bij het toestel te bewaren!

Montage

Bepalen van de montageplaats

- In een droge ruimte, b.v. in het ketelhuis
- Inbouwmogelijkheden:
 - in de schakelkast, tegen de wand of op een bevestigingsrail
 - in een regelpaneel
 - in het front van een regelpaneel
 - in het schuine frontvlak van een lessenaarpaneel
- De toelaatbare omgevingstemperatuur is 0...50 °C

nl

Elektrische installatie

- Rekening houden met de plaatselijke voorschriften voor elektrische installaties
- De elektrische installatie moet door een erkend installateur worden uitgevoerd.
- De trekontlasting van de kabels moet gegarandeerd zijn
- De verbinding sleidingen tussen de regelaar en het corrigerend orgaan en tussen de regelaar en de pomp voeren netspanning
- De opnemerleidingen mogen niet parallel met netleidingen (b.v. de voeding van de pomp(en)) worden gelegd (veiligheidsklasse II EN 60730!)
- Een defect of zichtbaar beschadigd apparaat moet onmiddellijk van de voeding worden losgekoppeld en worden vervangen.

Toelaatbare leidinglengten

- Voor alle opnemers:

Cu-kabel 0,6 mm Ø	max. 20 m
Cu-kabel 1,0 mm ²	max. 80 m
Cu-kabel 1,5 mm ²	max. 120 m

-
- Voor ruimte-apparaten:
 Cu-kabel 0,25 mm² max. 25 m
 Cu-kabel vanaf 0,5 mm² max. 50 m
 - Voor de data-bus:
 bij centrale voeding 0,75...2,5 mm² volgens de gegevens van Siemens
 bij decentrale voeding 1,5 mm² (apparatenbladen N2030 en N2032)

Monteren en bedraden van de sokkel

Wandmontage

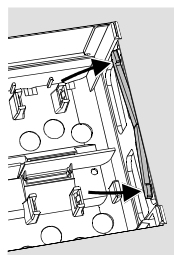
1. De sokkel van het apparaat verwijderen
2. De sokkel tegen de wand houden. De aanduiding "TOP" moet naar boven gericht zijn!
3. De bevestigingsgaten aftekenen
4. Gaten boren
5. Indien nodig, de openingen in de sokkel voor de kabelwartels uitbreken
6. De sokkel vastschroeven, let op vlakke montage!
7. De aansluitklemmen bedraden

Railmontage

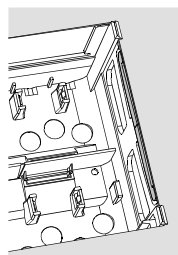
1. De bevestigingsrail bevestigen
2. De sokkel van het apparaat verwijderen
3. Indien nodig, de openingen in de sokkel voor de kabelwartels uitbreken
4. De sokkel plaatsen. De aanduiding "TOP" moet naar boven gericht zijn!
5. Indien nodig, de sokkel vastschroeven (afhankelijk van railtype)
6. De aansluitklemmen bedraden

Frontmontage

- Benodigde uitsparing: 138 × 138 mm
 - Maximale dikte: 3 mm
1. De sokkel van het apparaat verwijderen
 2. Indien nodig, de openingen in de sokkel voor de kabelwartels uitbreken
 3. De sokkel van achteren tot aan de aanslag in de frontuitsparing steken.
De aanduiding "TOP" moet naar boven gericht zijn!
 4. De zijdelingse klembeugels achter de frontplaat drukken (zie afbeelding)
 5. De aansluitklemmen bedraden. De kabellengten moeten zodanig worden gekozen, dat voor het openen van de schakelkastdeur voldoende speelruimte overblijft



Fout



Goed

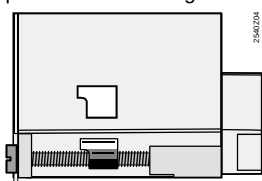
De bevestigingsbeugels juist plaatsen – ze mogen niet uitsteken in de uitsparing!

Inbedrijfstelling

nl

Voorafgaande controles

1. De bedrijfsspanning NOG NIET inschakelen
2. De bedrading controleren aan de hand van het installatieschema
3. De juiste plaats en stand van de nokjes met behulp van de bevestigingsschroeven positioneren. Weergave aan de zijwand van het apparaat:



4. Het apparaat tot aan de aanslag in de sokkel steken.
De aanduiding "TOP" moet naar boven zijn gericht!
5. De twee bevestigingsschroeven **afwisselend** aandraaien
6. Controle van het corrigerend orgaan (mengkraan c.q. afsluiter): controleren
 - of deze goed ingebouwd is (let op de stromingsrichting)
 - of het segment in het juiste bereik draait (standaandwijzing controleren)
 - of de handinstelling buiten werking is

-
7. Attentie bij vloer- en plafondverwarmingen: de maximaalthermostaat moet correct zijn ingesteld. Tijdens de functiecontrole mag de aanvoertemperatuur de maximaal toelaatbare waarde (in het algemeen 55 °C) niet overschrijden, anders dient onmiddellijk:
 - de klep- of zone-afsluiter handmatig te worden gesloten
 - de pomp te worden uitgeschakeld
 - de afsluiter van de pomp te worden gesloten
 8. Bedrijfsspanning inschakelen. Op de display dient een aanwijzing te verschijnen (b.v. kloktijd). Als dit niet het geval is, zijn de mogelijke oorzaken:
 - geen netspanning
 - hoofdzekering defect
 - hoofdschakelaar staat uit

nl

Belangrijke punten voor de bediening

- Instelelementen
 - Stooklijn
 - Draaiknop
 - Display, elke instelling heeft een eigen bedienregel
 - Toetsen voor het kiezen en instellen van instelwaarden:
 -  Selecteert de eerstvolgende bedienregel
 -  Selecteert de vorige bedienregel
 -  Verlaagt de weergegeven waarde
 -  Verhoogt de weergegeven waarde
- Instelwaarde overnemen:

De ingestelde waarde wordt met de keuze van de volgende bedienregel bevestigd (of door het indrukken van de INFO-toets of een bedrijfswijzetoets)
- Invoer van --.- c.q. --:-- :

De toets  of  indrukken tot de gewenste weergave verschijnt.
- Functie: “overslaan van een blok”

Om snel een bedienregel te selecteren, kunnen twee toetscombinaties worden gebruikt:
De toetsen  en  indrukken, om het eerstvolgende blok te selecteren
De toetsen  en  indrukken, om het vorige blok te selecteren.

Werkwijze voor de instelling

1. De stooklijn instellen volgens de projectering of de lokale voorschriften
2. De instellingen invoeren op de bedienregels 1...41 ("Eindgebruiker")
3. In de navolgende parameterlijst de betreffende instellingen uitvoeren.
Alle voor het installatietype benodigde functies en bedienregels zijn geactiveerd en instelbaar; alle niet benodigde bedienregels zijn geblokkeerd
4. De ingestelde waarden noteren in de tabel!
5. De service-functies instellen
6. Afsluitende werkzaamheden uitvoeren.

Aanwijzingen voor de inbedrijfstelling en functiecontrole

- Bedienregels voor functiecontrole:
 - 161 = Simulatie van de buitentemperatuur
 - 162 = Relaistest
 - 163 = Opnemertest
 - 164 = Test H-contacten
- De RVL479 moet voor juist functioneren verplicht (via de databus LPB) worden verbonden met een partnerapparaat (RVL470, RVL471, RVL472, RVL480, RVL481, RVL482). Het partnerapparaat moet zich in hetzelfde segment bevinden en dient als regelaaradres **1 nummer** lager te hebben.

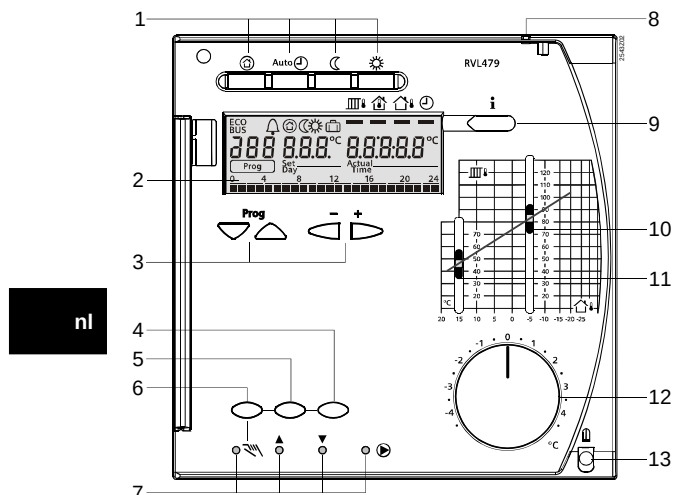
Voorbeeld:

Regelaar	Segmentnummer	Regelaarnummer
RVL479	3	2
RVL481	3	1

- Zonder partnerapparaat kan de RVL479 wel worden bediend; de functies blijven echter inactief. Dit wordt met foutcode 142 als storing aangegeven.
- Als er  op de display verschijnt: bedienregel 50 opvragen om de storing af te lezen.

nl

Instelelementen

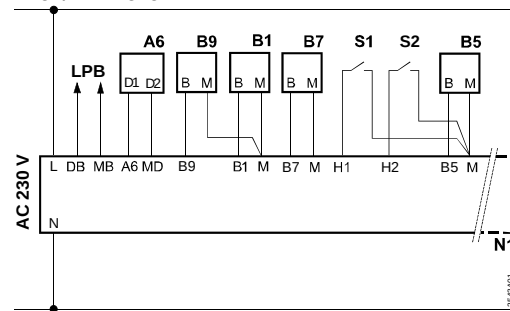


- 1 Keuzetoetsen voor de bedrijfswijze (de keuzetoets brandt)
- 2 Toetsen voor het bedienen van de display
Prog = bedienregel selecteren
- + = aangegeven waarde verstellen
- 3 Display (LCD)
- 4 Toets voor "sluiten" in handbedrijf
- 5 Toets voor "openen" in handbedrijf
- 6 Toets voor handbedrijf
- 7 Lichtdioden LED voor:
 - Handbedrijf
 - Corrigerend orgaan open
 - Corrigerend orgaan dicht
 - Pomp ingeschakeld
- 8 Verzegelingsmogelijkheid deksel
- 9 Info-toets voor weergave gewenste waarden
- 10 Instelschuif voor gewenste waarde aanvoertemperatuur bij -5 °C buitentemperatuur
- 11 Instelschuif voor gewenste waarde aanvoertemperatuur bij 15 °C buitentemperatuur
- 12 Draaiknop voor correctie van de ruimtetemperatuur
- 13 Bevestigingsschroef met mogelijkheid voor verzegeling

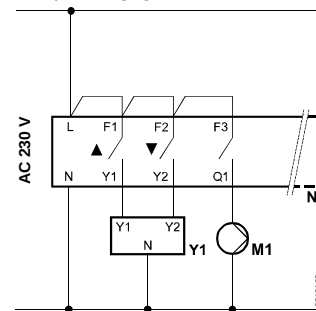
Aansluitschema's

A6	Ruimtebedienapparaat
B1	Aanvoertemperatuuropnemer
B5	Ruimtetemperatuuropnemer
B7	Retourtemperatuuropnemer
B9	Buitentemperatuuropnemer
LPB	Databus
M1	Circulatiepomp
N1	Regelaar RVL479
S1	Externe bediening: bedrijfswijze (b.v. oververktimer)
S2	Externe inschakeling constante / min. aanvoertemperatuur
Y1	Servomotor verwarmingsgroep

Principiële aansluitingen voor laagspanningsgedeelte



Principiële aansluitingen voor netspanningsgedeelte



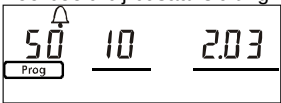
nl

Instellen

Instellingen op het niveau “Gebruiker”

De toets ▼ of ▲ indrukken. Hierdoor wordt het niveau “Gebruiker” geactiveerd.

Regel	Functie, Weergave	Default (Bereik)	Instelling	Toelichting, aanwijzingen, tips
1	Gew. waarde COMFORT bedrijf	20.0 °C (0...35)	 °C	
2	Gew. waarde voor GEREDUCEERD	14.0 °C (0...35)	 °C	
3	Gewenste waarde voor vakantie en vorstbeveiliging	10.0 °C (0...35)	 °C	
4	Weekdag (voor verwarmings-programma)	1-7 (1...7)	.....	1 = maandag 2 = dinsdag enz. 1-7 = hele week
5	1e verwarmings-periode, begin COMFORT bedrijf	06:00 (00:00...24:00)	.....	Klokprogramma verwarming --:-- = periode is inactief
6	1e verwarmings-periode, einde COMFORT bedrijf	22:00 (00:00...24:00)	.....	
7	2 ^e verwarmings-periode, begin COMFORT bedrijf	--:-- (00:00...24:00)	.....	
8	2e verwarmings-periode, einde COMFORT bedrijf	--:-- (00:00...24:00)	.....	
9	3 ^e verwarmings-periode, begin COMFORT bedrijf	--:-- (00:00...24:00)	.....	
10	3e verwarmings-periode, einde COMFORT bedrijf	--:-- (00:00...24:00)	.....	

11	Vakantieperiode	- (1...8)	.....	
12	Datum eerste vakantiedag	--. -- (01.01 ... 31.12)	.....	dag. maand
13	Datum laatste vakantiedag	--. -- (01.01 ... 31.12)	.....	dag. maand
14	Stooklijn aanvoertemp. bij 15 °C buitentemp.	30 °C (20...70)	 °C	De bedienregels 14 en 15 zijn alleen actief, wanneer digitale stooklijn- instelling gekozen is (zie regel 73)
15	Stooklijn aanvoertemp. bij -5 °C buitentemp.	60 °C (20...120)	 °C	
38	Tijd	00:00...23:59	.....	uren:minuten
39	Weekdag	Weergave		1 = maandag 2 = dinsdag, enz.
40	Datum	(01.01 ... 31.12)	.....	dag.maand (b.v. 02.06 is 2 juni)
41	Jaar	(1995...2094)	.....	
50	Storingen	Weergave Voorbeeld bij busaansluiting:  10 = Storingsnummer 2 = Segmentnummer (Data-busadres) 03 = Apparaatnummer (Data-busadres)		10 = Storing buitenopnemer 30 = Storing aanvoeropnemer 40 = Storing retouropnemer 60 = Storing ruimteopnemer 61 = Storing ruimte-apparaat 62 = Verkeerd ruimte-apparaat aangesloten 81 = Kortsluiting op databus (LPB) 82 = Hetzelfde adres meerdere keren gebruikt 100 = Twee klok-masters op de data-bus (LPB) 120 = Aanvoeralarm 140 = Ontoelaatbaar busadres 142 = Geen partnerapparaat op databus (LPB)

nl

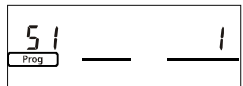
Instelling op het niveau "Verwarmingsinstallateur"

GEDurende 3 seconden de toetsen  en  indrukken om het instelniveau "Installateur" te activeren voor de instelling van de specifieke installatiegrootheden.

Installatietype

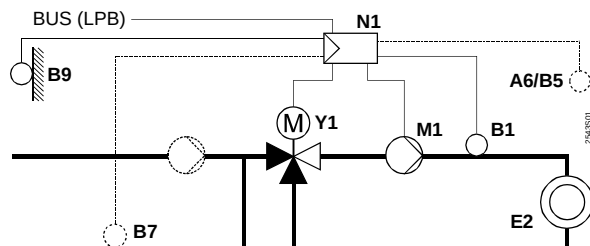
Op bedienregel 51 wordt het vast ingestelde installatietype 1 weergegeven. Alle noodzakelijke functies zijn geactiveerd alsmede de benodigde bedienregels.

Aanduiding van installatietype 1:



51	Installatietype	Weergavefunctie	1
----	-----------------	-----------------	---

Installatietype 1: Groepsregeling met mengafsluiter



- A6 Ruimtebedienapparaat
- B1 Aanvoertemperaturopnemer
- B5 Ruimtetemperaturopnemer
- B7 Retourtemperaturopnemer
- B9 Buitentemperaturopnemer
- E2 Verbruiker (ruimte)
- LPB Databus
- M1 Circulatiepomp
- N1 Regelaar RVL479
- Y1 Corrigerend orgaan

Parameterlijst

Regel	Functie, Weergave	Default (Bereik)	Instelling	Toelichting, aanwijzingen, tips
-------	-------------------	------------------	------------	---------------------------------

Blok ruimteverwarming

61	Verwarmingsgrens voor COMFORT (ECO-dag)	17.0 °C (--.- / -5.0...+25.0)	°C	Instelling --.- = de functie is inactief
62	Verwarmingsgrens GEREDUCEERD (ECO-nacht)	5.0 °C (--.- / -5.0...+25.0)	°C	Instelling --.- = de functie is inactief
63	Gebouwtijd-constante	20 h (0...50)	h	licht = 10 h, middelmatig = 25 h, zwaar = 50 h
64	Nachtbedrijf	1 (0 / 1)	.....	0 = nachtverlaging 1 = optimalisering
65	Leverancier ruimtetemperatuur	A (0 / 1 / 2 / 3 / A)	.....	0 = geen ruimteopnemer 1 = ruimte-apparaat op klem A6 2 = ruimteopnemer op klem B5 3 = gemiddelde waarde uit de beide apparaten op de klemmen A6 en B5 A = automatische selectie
66	Optimalisering	0 (0 / 1)	.....	0 = optimalisering met ruimtemodel 1 = optimalisering met ruimte-apparaat / ruimteopnemer (bij instelling 0 is alleen inschakeloptimalisering mogelijk)
67	Maximale aanwarmtijd	00:00 h (00:00...42:00)	h	Max. vervroegde inschakeling voor begin gebruikssperiode Instelling 00:00 = geen inschakeloptimalisering

nl

68	Maximum vervroegde uitschakeling	0:00 h (0:00...6:00)	h	Max. vervroegde uitschakeling voor einde gebruikssperiode Instelling 0:00 = geen uitschakeloptimalisering
69	Maximum begrenzing ruimtetemperatuur	-- °C (-- / 0...35)	°C	Instelling -- = inactief Alleen mogelijk met ruimte-apparaat/ opnemer
70	Invloedfactor ruimtetemperatuur	4 (0...20)	.....	Versterkingsfactor voor de invloed van de ruimtetemperatuur op de aanvoertemperatuur Alleen mogelijk met ruimte-apparaat/opnemer
71	Verhoging gew. waarde ruimtemp. bij aanwarmen	5 °C (0...20)	°C	
72	Parallelverschuiving van de stooklijn	0.0 °C (-4.5...+4.5)	°C	Waarde in °C ruimtetemperatuur
73	Instelling van de stooklijn	0 (0...2)	.....	0 = analoog 1 = digitaal in regelaar + via bus 2 = digitaal alleen via databus

Blok driepuntsaandrijving verwarmingsgroep

81	Max. begrenzing aanvoertemperatuur	--- °C (--- / 0...140)	°C	Instelling --- = inactief Geen veiligheidsfunctie
82	Min. begrenzing aanvoertemperatuur	--- °C (--- / 0...140)	°C	Instelling --- = inactief
83	Max. begrenzing van de aanvoertemperatuurstijging	--- °C/h (--- / 1...600)	°C/h	Instelling --- = inactief (deze functie voorkomt uitzettingsgeluiden)
84	Warmtevraagverhoging	10 °C (0...50)	°C	Verhoging gewenste waarde naar voorregeling
85	Looptijd van de servomotor	120 s (30...873)	s	
86	P-band van de regeling (Xp)	32.0 °C (1.0...100.0)	°C	

87	Integratietijd van de regeling (Tn)	120 s (10...873)	s	
----	-------------------------------------	---------------------	--------	--

Blok retourtemperatuurbegrenzing

101	Gewenste waarde retourtemperatuurbegrenzing	--- °C (--- / 0...140)	°C	Instelling --- = inactief
-----	---	---------------------------	---------	---------------------------

Blok service-functies en algemene instellingen

161	Buitentemperatuur-simulatie	--.- °C (--.- / -50...+50)	°C	De simulatie wordt na 30 minuten automatisch beëindigd --.- = geen simulatie
162	Relaistest	0 (0...4)		0 = normaal bedrijf 1 = alle contacten open 2 = regelafsluiter OPEN Y1 3 = regelafsluiter DICHT Y2 4 = circulatiepomp IN M1 <i>Relaistest beëindigen:</i> volgende regel kiezen of automatisch na 30 minuten
163	Opnemertest: SET = gewenste (grens)waarde ACT = meetwaarde 000 = kortsluiting - - - = verbroken	Weergavefunctie		0 = buitentemperatuur B9 1 = aanvoertemperatuur B1 2 = ruimtetemperatuur B5 3 = ruimtetemperatuur A6 4 = retourtemperatuur B7
164	Test H-contacten: 000 = gesloten - - - = open	Weergavefunctie		H1 = beïnvloeding bedrijfswijze H2 = externe warmtevraag
165	Gewenste waarde aanvoertemperatuur	Weergavefunctie		Actuele gewenste waarde volgens gemengde buitentemperatuur, stooklijn, draaiknopinstelling en instelling op regel 72
166	Resulterende stooklijn	Weergavefunctie		Gewenste waarde incl. draaiknopinstelling en instelling op regel 72 <i>Links:</i> Aanvoertemperatuur

nl

				bij 15 °C buitentemperatuur <i>Rechts:</i> Aanvoertemperatuur bij -5 °C buitentemperatuur
167	Buitemtemperatuur vorstbeveiliging	2.0 °C (-- / 0...25)	 °C	Instelling -- = geen vorstbeveiliging van de installatie
168	Gewenste aanvoer- temperatuur tijdens vorstbeveiliging	15 °C (0...140)	 °C	
169	Regelaarnummer	0 (0...16)	.....	Databus -adres (LPB) Adressering partner- apparaat zie sectie "Aanwijzingen voor de inbedrijfstelling en functiecontrole"
170	Segmentnummer	0 (0...14)	.....	
171	Aanvoeralarm	--:-- h (--:-- / 1:00...10:00)	 h	Periode, gedurende welke de aanvoertemperatuur (opnemer op klem B1) buiten de grenswaarde mag blijven --:-- = inactief
172	Bedrijfswijze bij kortsluiting van de klemmen H1-M (indien gebruikt voor overwerk kies 3)	0 (0...3)	.....	0 = BEWAKING
				1 = Auto AUTO
				2 = GEREDUCEERD
				3 = NORMAAL
173	Versterking beïnvloedings- signalen	100 % (0...200)	 %	Reactie op beïnvloedingssignalen
174	Nadraaitijd van de pompen	6 min (0...40)	 min	
175	Intervalschakeling van de pompen	0 (0 / 1)	.....	0 = geen intervalschakeling 1 = intervalschakeling wekelijks
176	Omschakeling wintertijd-zomertijd	25.03 (01.01 ... 31.12)	.....	Instelling: de vroegst mogelijke omschakeldatum
177	Omschakeling zomertijd-wintertijd	25.10 (01.01 ... 31.12)	.....	Instelling: de vroegst mogelijke omschakeldatum

178	"leverancier" kloktijd	0 (0...3)	.....	0 = autonome klok in de regelaar 1 = tijd alleen van bus (Slave), 2 = tijd van bus (Slave), wel instelbaar 3 = deze regelaar is de centrale klok (Master)
179	Busvoeding	A (0 / A)	.....	0 = geen busvoeding A = busvoeding door regelaar
180	Buitentemperatuur leverancier	A (A / 00.01...14.16)	.....	Instelling bij levering van bus: Segment- en regelaarnummer van leverancier of "A" voor automatisch zoeken

Blok H2-contact

184	Functie bij kortsluiting van de aansluitklemmen H2-M	0 (0 / 1)		0 = Warmtevraag naar ketel 1 = Warmtevraag naar verwarmingsgroep
-----	--	--------------	-------	---

nl

Blok H2-contact en algemene gegevens

185	Effect kortsluiting van klemmen H2-M	0 (0 / 1)	.....	0 = constante temperatuurvraag 1 = minimale temperatuurvraag
186	Temperatuurvraag bij kortsluiting van de klemmen H2-M	70 °C (0...140)	 °C	
194	Bedrijfsurenteller	Weergavefunctie		Bedrijfsuren van de regelaar
195	Software-versie van de regelaar	Weergavefunctie		
196	Identificatiecode van ruimte-apparaat	Weergavefunctie		

Afsluitende werkzaamheden

1. De instellingen noteren in deze voorschriften. De voorschriften op een geschikte plaats bewaren.
2. De notities in de bedienvoorschriften uitvoeren:
 - Instelling van de stooklijn op pag. 13
 - Naam en adres van de installateur op pag. 31
3. De handleiding voor de bediening in het deksel van het apparaat steken
4. Eventueel het apparatendeksel verzegelen.

nl

Montering och idrifttagning av värmeregulatorn



Instruktionen skall förvaras tillsammans med apparaten!

Montering

Bestämning av monteringsstället

- I torra utrymmen, t.ex. i pannrum
- Inbyggingsmöjligheter:
 - i apparatskåp, direkt på innervägg eller på DIN-skena
 - i panelfront
 - i apparatskåpsfront
 - i manöverpulpit
- Tillåten omgivningstemperatur 0...50 °C

Elektrisk installation

- Lokala föreskrifter för elektriska anläggningar skall beaktas
- Elektriska installationer får endast utföras av behörig personal
- Kablarnas dragavlastning skall vara säkerställd
- Förbindningsledningarna från reglercentralen till ställdonet och till pumpen är nätspänningsförande
- Paralleldragning av givarledningar och nätledningar (t.ex. för matning av pump) skall undvikas (Isolerklass II EN 60730!)
- Skadad eller felaktig apparat skall omedelbart kopplas ifrån och bytas ut.

Tillåten ledningslängd

- För samtliga givare och externa kontakter:

Cu-kabel Ø 0,6 mm	max. 20 m
Cu-kabel 1,0 mm ²	max. 80 m
Cu-kabel 1,5 mm ²	max. 120 m

sv

-
- För rumsmanöverenheter:
Cu-kabel 0,25 mm² max. 25 m
Cu-kabel från 0,5 mm² max. 50 m
 - För databussen:
0,75...2,5 mm² Se datablad N2030S och N2032S

Montering och anslutning av bottenplattan

Mellan plinten och plastväggen på bottenplattans översida är utrymmet endast 10 mm. Detta medför att förskruvningen och kontramuttern trycker undan plinten så att det ej blir kontakt mellan plint och regulator, vilket medför att kontakten med givarna förloras.

Väggmontering

1. Separera bottenplattan från reglerdelen
2. Håll bottenplattan mot väggen. Markeringen "TOP" skall peka uppåt!
3. Markera fästhål
4. Borra fästhål
5. Om så erfordras skall öppningar för tätande kabelförskruvningar brytas ut på bottenplattan
6. Skruva fast bottenplattan
7. Ansluta anslutningsklämmorna

SV

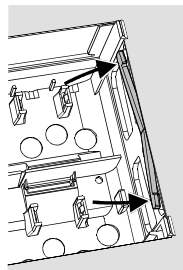
Montering på DIN-skena

1. Montera DIN-skenan
2. Separera bottenplattan från reglerdelen
3. Om så erfordras skall öppningar för tätande kabelförskruvningar brytas ut på bottenplattan
4. Insticksmontera bottenplattan. Markeringen "TOP" skall peka uppåt!
5. Om så erfordras snäpps bottenplattan fast på monteringskenan (beroende på monteringskenans typ)
6. Ansluta anslutningsklämmorna

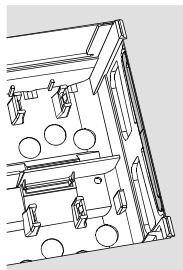
Frontmontering

- Erforderligt urtag: 138 × 138 mm
 - Max. tjocklek: 3 mm
1. Separera bottenplattan från reglerdelen
 2. Om så erfordras skall öppningar för tätande kabelförskruvningar brytas ut på bottenplattan

3. Insticksmontera bottenplattan i fronturtaget bakifrån till låsklacken. Markeringen "TOP" skall peka uppåt!
4. Sidoplacerade klämbygglar trycks bakom frontplåten (jmf. figur)
5. Ansluta anslutningsklämmorna. Ledningslängden bör väljas så att tillräckligt med spelrum lämnas för öppning av apparatskåpsdörren



fel



rätt

Placera klämbygglarna
rätt – dessa får ej skjuta
fram i urtaget!

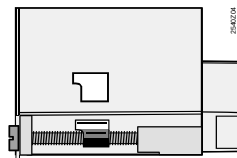
SV

Igångkörning

Förberedande kontroller

1. Koppla INTE in matningsspänningen än
2. Kontrollera anslutningen enligt anläggningsschemat
3. Säkerställ rätt position och läge av svänglåsklackarna

Apparatens sidovägg:



4. Skjut in reglerdelen i bottenplattan till stoppet. Markeringen "TOP" skall peka uppåt!
5. Drag växelvis fast fästskruvarna

-
6. Kontroll av ställdonet (ventil): kontrollera
 - om inbyggnaden skett på rätt sätt (beakta flödessymbolen)
 - om segmentet vrider inom rätt område (beakta lägesindikeringen)
 - om handstyrningen inte längre är verksam
 7. Obs! Vid golv- och takvärmesystem skall temperaturvakten vara rätt inställd. Framledningstemperaturen får ej överstiga max. tillåtet värde (normalt 55 °C) under funktionskontrollen i annat fall skall omgående:
 - ventilen stängas manuellt, eller
 - pumpen urkopplas
 - pumpens avstängningsreglage stängas
 8. Koppla in matningsspänningen. I teckenrutan skall en indikering visas (t.ex. klockslaget). Om så inte är fallet, är följande orsaker troliga:
 - Ingen nätspänning
 - Huvudsäkring defekt
 - Huvudströmbrytaren är inte i läge TILL

Principiellt angående betjäningen

SV

- Inställningselement:
 - Reglerkurva
 - Inställningsratt
 - I teckenrutan; varje inställning är tilldelad med en menykortrad
 - Knappar för val och ändring av inställningsvärden:
 -  Val av nästlägre menykortrad
 -  Val av nästhögre menykortrad
 -  Minska indikeringsvärdet
 -  Öka indikeringsvärdet
- Överför inställningsvärdet:
Inställningsvärdet överförs vid val av nästa menykortrad (eller: Tryck INFO-knappen eller en programvalsknapp).
- Inmatning av --.- resp. --:-- :
Håll knappen  eller  intryckt tills önskad indikering visas.
- Blockvalsfunktion:
För snabbval av en enskild menykortrad kan två olika knappkombinationer användas:
Tryck knapparna  och  för val av nästhögre radblock
Tryck knapparna  och  för val av nästlägre radblock

Tillvägagångssätt vid inställning

1. Endast vid analog justering av reglerkurvan: ställ in reglerkurvas "pinne" enligt projektering eller lokala föreskrifter.
2. Inmata inställningarna på menykortsraderna 1...41 (slutanvändare).
3. Gör erforderliga inställningar enligt följande parameterlista. Alla funktioner och menykortrader för vald anläggningstyp aktiveras och kan ställas in. Övriga menykortrader är blockerade!
4. Anteckna inställda värden i tabellen.
5. Vid behov, ställ in servicefunktionerna
6. Utför avslutande arbeten (avsnitt "Avslutande arbeten").

Igångkörning och funktionskontroll

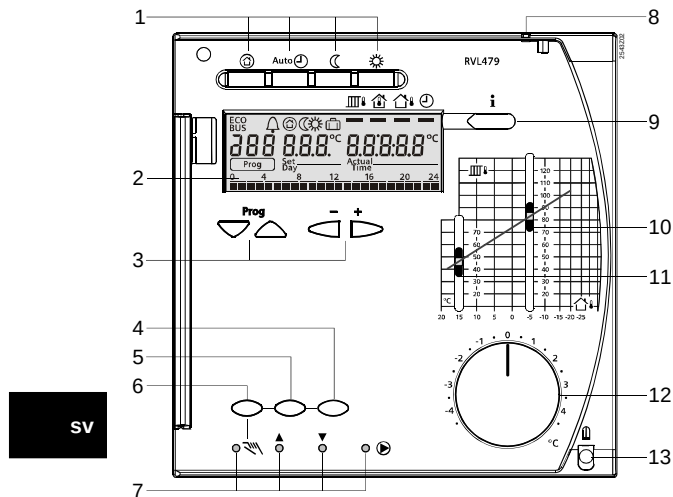
- Speciella menykortsrader för funktionskontroll:
 - 161 = Simulering av utetemperatur
 - 162 = Relätest
 - 163 = Givartest
 - 164 = Test H-kontakter
- För att uppfylla funktionerna, måste RVL479 alltid vara ansluten (via LPB-databussen) till en partnerenhet (RVL470, RVL471, RVL472, RVL480, RVL481, RVL482). Partnerenheten måste finnas i samma segment. Dess enhetsnummer måste vara en siffra lägre än sementnumret. T. Ex.:

Regulatortyp	Segmentnummer	Enhet nummer
RVL479	3	2
RVL481	3	1

- RVL479 kan styras utan partnerenhet. Dess funktioner.
- När  visas i teckenrutan: Avfråga menykortsrad 50 för att identifiera larmmeddelandet.



Inställningselement

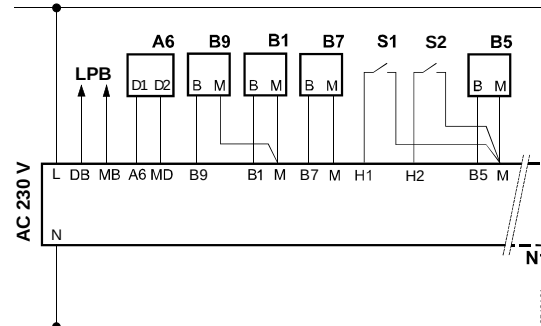


- 1 Knappar för programval (vald knapp lyser)
- 2 Display (LCD)
- 3 Knappar för displayfunktioner:
 Prog = val av menykortrad
 - + = justering och ändring av indikerat värde
- 4 Knapp för "Stäng ventil" vid manuell drift
- 5 Knapp för "Öppna ventil" vid manuell drift
- 6 Knapp för manuell drift
- 7 LED-indikering av:
 manuellt drift
 värmekretsventilen öppnar
 värmekretsventilen stänger
 pump arbetar
- 8 Packning i locket
- 9 Info-knapp för visning av aktuella värden
- 10 Skjutreglage för inställning av framledningstemperaturens börvärde vid en utetemperatur av -5°C
- 11 Skjutreglage för inställning av framledningstemperaturens börvärde vid en utetemperatur av 15°C
- 12 Inställningsratt för justering av rumstemperaturen
- 13 Fästskruv med plomberingsmöjlighet

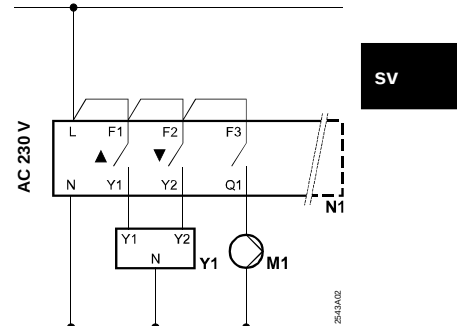
Kopplingsscheman

- A6 Rumsmanöverhet
- B1 Framledningstemperaturgivare
- B5 Rumstemperaturgivare
- B7 Returtemperaturgivare
- B9 Utetemperaturgivare
- LPB Databuss (Local Process Bus)
- M1 Värmecirkulationspump
- N1 Regulator RVL479
- S1 Fjärrmanövrering driftsätt
- S2 Fjärrmanövrering börvärde framlednings-temperaturgivare
- Y1 Ställdon för ventil i värmekrets

Principiella anslutningar på
klenspänningssidan



Principiella anslutningar på
nätspänningssidan



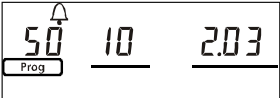
Inställningar

Inställningar på inställningsnivå "slutanvändare"

Tryck på knapp ▼ eller ▲. Därigenom aktiveras inställningsnivån för "Slutanvändare".

Rad	Funktion, indikering	Från fabrik (Område)	Inmatning	Förklaringar, hänvisningar, tips
1	Börvärde för NORMAL temperatur	20.0 °C (0...35)	°C	
2	Börvärde för SÄNK T temperatur	14.0 °C (0...35)	°C	
3	Börvärde för helg-/semesterperiod / frysskydd	10.0 °C (0...35)	°C	
4	Veckodag (för värmeprogram)	1-7 (1...7)	.....	1 = Måndag 2 = Tisdag 1-7 = hel vecka
5	1. a värmeperiod, början NORMAL temperatur	06:00 (00:00...24:00)	.....	Tidstyrprogram för värmekrets --:-- = Perioden är utan inverkan
6	1. a värmeperiod, början SÄNK T temperatur	22:00 (00:00...24:00)	.....	
7	2. a värmeperiod, början NORMAL temperatur	--:-- (00:00...24:00)	.....	
8	2. a värmeperiod, början SÄNK T temperatur	--:-- (00:00...24:00)	.....	
9	3. e värmeperiod, början NORMAL temperatur	--:-- (00:00...24:00)	.....	
10	3. e värmeperiod, början SÄNK T temperatur	--:-- (00:00...24:00)	.....	
11	Helg- / semesterperiod	- (1...8)	.....	

SV

12	Datum första helg-/semesterdag	--.-- (01.01 ... 31.12)	.....	dag.månad
13	Datum sista helg-/semesterdag	--.-- (01.01 ... 31.12)	.....	dag.månad
14	Reglerkurva, framledningsbörvärde vid 15 °C utetemp.	30 °C (20...70)	 °C	Dessa menykortrader är aktiva endast om digital justering av reglerkurvan har valts (se inställning på menykortrad 73)
15	Reglerkurva, framledningsbörvärde vid -5 °C utetemp.	60 °C (20...120)	 °C	
38	Tid	00:00...23:59		Timmar:minuter
39	Veckodag	Indikeringsfunktion		1 = Måndag 2 = Tisdag
40	Datum	(01.01 ... 31.12)	.....	Dag.Månad (t.ex. 02.12 för 2:a dec.)
41	År	(1995...2094)	.....	
50	Larmindikering	Indikeringsfunktion Indikeringsexempel i regler-system:  10 = Felkod 2 = Segmentnummer (LPB) 03 = Apparatnummer (LPB)		10 = Fel i uttemperaturregivar 30 = Fel i framledningsgivare 40 = Fel i returtemperatur-givare 60 = Fel i rumstemperatur-givare 61 = Fel i rumsmanöverenhet 62 = Fel rumsmanöverenhet ansluten 81 = Kortslutning i databuss 82 = Samma bussadress använd fleera gånger 100 = Två styrrur (master) vid databussen 120 = Framledningslarm) 140 = Otillåten bussadress (LPB) 142 = Ingen partnerenhet på databuss (LPB)

SV

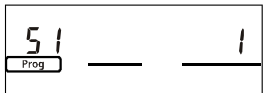
Inställning på inställningsnivå "Servicetekniker"

Tryck knapparna  eller  samtidigt i 3 sekunder. Därigenom aktiveras inställningsnivån "Servicetekniker" för indikering av anläggningstypen samt för inställning av storheter.

Anläggningstyp

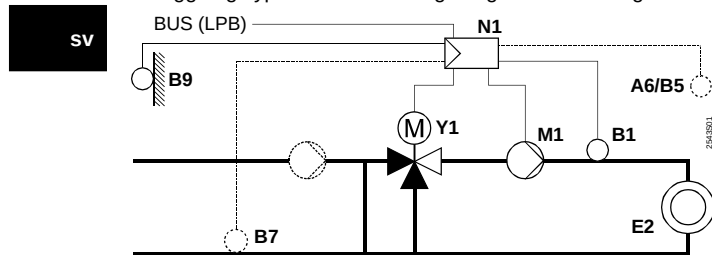
Menykortrad 51 indikerar redan vald anläggningstyp 1. Samtliga tillhörande funktioner och erforderligamenykortsrader är aktiverade.

Indikering:



51	Anläggningstyp	Indikeringsfunktion	1
----	----------------	---------------------	---

Anläggningstyp 1: Värmekretsreglering med blandningsventil



- A6 Rumsenhet
- B1 Framledningstemperaturgivare
- B5 Rumstemperaturgivare
- B7 Returtemperaturgivare
- B9 Outside sensor
- E2 Belastning (rum)
- LPB Databuss (Local Process Bus)
- M1 Värmecirkulationspump
- N1 Regulator RVL479
- Y1 Ställdon för värmekretsens ventil

Parameterlista

Rad	Funktion, indikering	Från fabrik (Område)	Inmatning	Förklaringar, hänvisningar, tips
-----	----------------------	----------------------	-----------	----------------------------------

Block "Rumsvärme"

61	Värmegräns för NORMAL temperatur (ECO-dag)	17.0 °C (--.- / -5.0...+25.0)	°C	Inmatning --.- = Funktionen är inaktiv
62	Värmegräns för SÄNK T temperatur (ECO-natt)	5.0 °C (--.- / -5.0...+25.0)	°C	Inmatning --.- = Funktionen är inaktiv
63	Byggnadstids-konstant	20 h (0...50)	h	lätt = 10 h, medel = 25 h, tung = 50 h
64	Snabbsänkning	1 (0 / 1)	.....	0 = Ingen snabbsänkning 1 = Snabbsänkning
65	Rumstemperatur	A (0 / 1 / 2 / 3 / A)	.....	0 = Ingen rumstemperaturgivare ansluten 1 = Rumsenhet på klämma A6 2 = Rumstemperaturgivare till klämma B5 3 = Medelvärde av båda apparater till klämmorna A6 och B5 4 = Automatiskt val
66	Optimeringssätt	0 (0 / 1)	.....	0 = Optimering med rumsmo- 1 = Optimering med rumsmanöverhet / rumstemperaturgivare (endast inställning 0 ger möjlighet till optimal start)

SV

67	Max.uppstärtnings-tid	00:00 h (00:00...42:00)	h	Max. tidigareläggning av inkopplingen före beläggningstidens början Inställning 00:00 = ingen optimering av inkopplingstid
68	Max. tidigareläggning av urkopplingen	0:00 h (0:00...6:00)	h	Max. tidigareläggning av urkopplingen före beläggningstidens slut. Inställning 0:00 = ingen optimering av fränkopplingstid
69	Max.begränsning av rumstemperatur	--. °C (--. / 0...35)	°C	Inmatning --. = Begränsningen är inaktiv. Funktionen endast möjlig med rumsmanöverenhet / rumstemperaturgivare
70	Inverkan av rumstemperatur	4 (0...20)	.....	Förstärkningsfaktor för inverkan av rumstemperatur. Funktionen endast möjlig med rumsmanöverenhet / rumstemperaturgivare
71	Förhöjning av rumsbörvärde	5 °C (0...20)	°C	
72	Parallellförskjutning av reglerkurva	0.0 °C (-4.5...+4.5)	°C	Värde i °C rumstemperatur (fjärrstyrning från databuss)
73	Justeringstyp för reglerkurva	0 (0...2)	.....	0 = Analog justering 1 = Digital justering via regulator och buss 2 = Digital justering endast via buss

Block "3-läges ställdon för värmekrets"

81	Max.begränsning av framledningstemperatur	--- °C (--- / 0...140)	°C	Inmatning --- = Funktionen är inaktiv (t.ex. för golvvärmesystem 55 °C)
----	---	---------------------------	---------	--

82	Min.begränsning av framlednings-temperatur	--- °C (--- / 0...140)	°C	Inmatning --- = Funktionen är inaktiv
83	Max.ökning av framlednings-temperatur	--- °C/h (--- / 1...600)	°C/h	Inmatning --- = Funktionen är inaktiv (Funktionen förhindrar knackljud)
84	Temperaturförhöjning blandare	10 °C (0...50)	°C	I reglersystem (börvärdesförhöjning för förreglering)
85	Gångtid ställdon	120 s (30...873)	s	
86	P-område för reglering (Xp)	32.0 °C (1.0...100.0)	°C	
87	I-tid för reglering (Tn)	120 s (10...873)	s	

Block "Börvärde för begränsning av returtemperatur"

101	Börvärde för returtemperaturbegränsning	--- °C (--- / 0...140)	°C	Inställning --- funktion deaktiverad
-----	---	---------------------------	---------	--------------------------------------

SV

Block "Servicefunktioner och generella inställningar"

161	Simulering utetemperatur	--. °C (--./ -50...+50)	°C	Simuleringen avslutas automatiskt efter 30 min --. = ingen simulering
162	Relätest:	0 (0...4)		0 = Normal drift 1 = Alla kontakter öppna 2 = Ventil i värmekrets ÖPPNAR Y1 3 = Ventil i värmekrets STÄNGER Y2 4 = Pump i värmekrets / cirkulationspump TILL <i>Avsluta relätest:</i> välj nästa rad eller automatiskt efter 30 min

163	Bör- och ärvärden, givartest: SET = Börvärde eller gränsvärde ACTUAL = Ärvärde 000 = Kortslutning - - - = Avbrott	Indikeringsfunktion		0 = Utetemperaturgivare B9 1 = Framledningsgivare B1 2 = Rumstemperaturgivare till klämma B5 3 = Rumsenheterasgivare till klämma A6 4 = Returtemperaturgivare B7
164	Test H-kontakter 000 = kontakt sluten - - - = kontakt öppen	Indikeringsfunktion		H1 = tvångsstyrning av driftläge H2 = manuellt genererad värmeanfordran
165	Framledningstemperaturbörvärde	Indikeringsfunktion		Aktuellt börvärde enligt kombination av ute-temperatur, reglerkurva, inställningsrattens läge och inställning på rad 72
166	Resulterande reglerkurva	Indikeringsfunktion		Resulterande börvärde inkl. inställningsrattens läge och inställning på rad 72 <i>Till vänster:</i> Framledningsbörvärde vid 15 °C utetemperatur <i>Till höger:</i> Framledningsbörvärde vid -5 °C utetemperatur
167	Utetemperatur för anläggningsfrys-skydd	2.0 °C (-- / 0...25)	 °C	Inmatning -- = inget anläggningsfrys-skydd
168	Framledningstemperaturbörvärde för anläggningsfrys-skydd	15 °C (0...140)	 °C	

169	Apparatnummer	0 (0...16)	.....	Buss- adress	För adressering av partnerenhet se avsnitt "Igångkör- ning och funkti- onskontroll"
170	Segmentnummer	0 (0...14)	.....		
171	Larmindikering framledningstempe- ratur	--:-- h (--:-- / 1:00...10:00)	h	Tidsintervall, under vilket framledningstemperaturen (givare klämman B1) tillåts ligga utanför gränsvärdet. Inmatning --:--= Funktionen är inaktiv	
172	Driftsätt vid kortslutning av klämmorna H1-M	0 (0...3)	.....	0 =	 FRYSSKYDDSDRIFT
				1 =	Auto  AUTO
				2 =	 SÄNK
				3 =	 NORMAL
173	Styrning av blocke- ringssignal	100 % (0...200)	%	Känslighet för blockeringssignal	
174	Fördröjd urkoppling av cirkulationspump	6 min (0...40)	min	Anläggning med shuntgrupp: inställning utan verkan, fast värde 1 min Anläggning med brännare: min.värde 1 min	
175	Motionering av pump	0 (0 / 1)	.....	0 = Ingen periodisk motionering av pump 1 = Pumpmotioneringen aktiveras en gång per vecka	
176	Vinter-/sommartid- omkoppling	25.03 (01.01 ... 31.12)	.....	Inställning: tidigast möjliga omkopplingsdatum	
177	Sommar-/vintertid- omkoppling	25.10 (01.01 ... 31.12)	.....	Inställning: tidigast möjliga omkopplingsdatum	

sv

178	Klockfunktion	0 (0...3)	.....	0 = Autonomt styrur i reglercentralen 1 = Tid från buss; styrur (slave) utan fjärrstyrning 2 = Tid från buss; styrur (slave) med fjärrstyrning 3 = Tid från buss; centralt styrur (master)
179	Busssmatning	A (0 / A)	.....	0 = ingen busssmatning via reglercentralen A = Busssmatning via reglercentralen
180	Leverantör av ute-temperatur	A (A / 00.01...14.16)	.....	När signal erhålls via databuss: Ange segment- och apparat-nummer varifrån signalen levereras eller ange A , i vilket fall leverantören bestäms automatiskt.

Block "Kontakt H2"

184	Funktion vid kortslutning av klämmorna H2–M	0 (0 / 1)		0 = värmeanfordringssignal till värmekälla 1 = värmeanfordringssignal till värmekrets
-----	---	--------------	-------	--

Block "Kontakt H2 och generella indikeringar"

185	Funktion vid kortslutning av klämmorna H2–M	0 (0 / 1)	.....	0 = konstant 1 = minimum
186	Värmeanfordran vid kortslutning av klämmorna H2–M	70 °C (0...140)	 °C	
194	Drifftimräknare	Indikeringsfunktion		Regulatorns drifftimmar
195	Regulatorns programversion	Indikeringsfunktion		
196	Rumsenhetens identifieringskod	Indikeringsfunktion		

Avslutande arbeten

1. Drag åt fästkravarna om detta inte redan gjorts. Om inställningar har antecknats i denna Installations-instruktion, spara den på säkert ställe.
2. Skriv in gjorda inställningar i Operatörsinstruktionen:
 - valda värden för reglerkurvan på sidan 13
 - värmeinställarens namn och adress på sidan 31
3. Förvara Operatörsinstruktionen i regulatorn.
4. Tät det transparenta locket om så erfordras.

SV

Lämmityksen säätimen asennus ja käyttöönotto



Älä heitä tätä ohjetta pois, vaan säilytä se laitteen lähetyvillä!

Asennus

Asennuspaikan valinta

- Kuivaan tilaan, esim. lämmönjakohuoneeseen
- Asennusmahdollisuudet:
 - kytinkaappiin (sisäseinälle tai DIN-kiskoon)
 - seinälle
 - kytinkaapin oveen
 - ohjaustaulun kaltevaan etuosaan
- Sallittu ympäristölämpötila: 0...50 °C

Sähköasennukset

- Paikallisia sähköasennusmääräyksiä on noudatettava
- Vain ammattihenkilöstö saa tehdä sähköasennustöitä.
- Kaapelit on varustettava vedonpoistajalla
- Säätimestä toimimoottoriin ja pumppuun menevissä kaapeleissa on verkkojännite
- Anturijohtimia ei saa vetää rinnan verkkojännitejohtinten kanssa (esim. pumpun syöttökaapeleiden) (suojausluokka II EN 60730!)
- Viallinen tai vaurioitunut laite on välittömästi irrotettava jännitesyötöstä.

Sallitut kaapelipituudet

- Kaikki anturit, termostaatit ja ulkoiset koskettimet:

Cu-kaapeli 0,6 mm Ø	maks. 20 m
Cu-kaapeli 1,0 mm ²	maks. 80 m
Cu-kaapeli 1,5 mm ²	maks. 120 m

-
- Huoneyksiköt:
Cu-kaapeli 0,25 mm² maks. 25 m
Cu-kaapeli min. 0,5 mm² maks. 50 m
 - Väylä:
0,75...2,5 mm² esitteissä N2030 ja N2032 annettujen ohjeiden mukaan

Säädinpohjan asennus ja johdotus

Seinäasennus

1. Irrota säädinpohja laiteosasta
2. Paina säädinpohja seinää vasten. "TOP"-merkin täytyy olla ylhäällä
3. Merkitse kiinnitysreiät seinään
4. Pora reiät
5. Tarvittaessa puhkaise pohjaan aukot kaapeliläpivientejä varten
6. Ruuvaa säädinpohja kiinni
7. Johdota liittimet

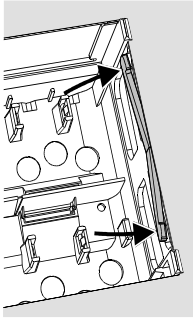
Asennus DIN-kiskoon

1. Asenna DIN-kisko
2. Irrota säädinpohja laiteosasta
3. Tarvittaessa puhkaise pohjaan aukot kaapeliläpivientejä varten
4. Asenna säädinpohja kiskoon. "TOP"-merkin täytyy olla ylhäällä!
5. Tarvittaessa varmista pohjaosan kiinnitys (riippuen käytetystä kiskoyypistä)
6. Johdota liittimet

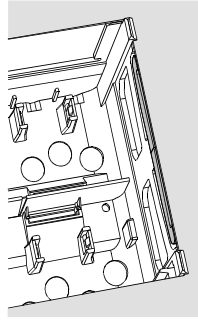


Paneeliasennus

- Tarvittava asennusaukko: 138 × 138 mm
 - Maksimipaksuus: 3 mm
1. Irrota säädinpohja laiteosasta
 2. Tarvittaessa puhkaise pohjaan aukot kaapeliläpivientejä varten
 3. Työnnä säädinpohja asennusaukkoon takaapäin rajoittimeen asti. "TOP"-merkin täytyy olla ylhäällä!
 4. Paina sivuilla olevat kiinnityskielekkeet paneelin taakse (katso kuva)
 5. Johdota liittimet. Valitse kaapelipituudet siten, että kytkinkaapin oven avaamiselle jää riittävästi tilaa



Väärin



Oikein

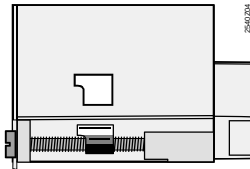
Sijoita kiinnityskielekkeet oikein – ne eivät saa ulottua asennus-aukon sisään!

Käyttöönotto

Esitarkistukset

1. ÄLÄ vielä kytke käyttöjännitettä päälle
2. Tarkista johdotus laitoksen kytkentäkaavion perusteella
3. Varmista vipujen oikea asento ja sijainti kiinnitysruuvin avulla. Katso laitteen sivuseinällä oleva kuva:

fi



4. Työnnä säädin kiinni pohjaosaan rajoittimeen saakka. "TOP"-merkin täytyy olla ylhäällä!
5. Kiristä kiinnitysruuveja **vuorotellen**
6. Tarkista säätävä yksikkö (venttiili tai luistiventtiili):
 - onko se asennettu oikein (virtaussuuntanuolen mukaisesti)
 - liikkuuko luisti oikealla alueella (vrt. asentoindikoinnit)
 - onko käsiohjaus pois päältä

-
7. Huomaa lattia- ja kattolämmityksissä: ylläämpösuojan täytyy olla oikein aseteltu. Toimintatestauksen aikana menoveden lämpötila ei saa ylittää suurinta sallittua arvoa (yleensä 55 °C), muuten on välittömästi:
- suljettava venttiili käsin tai
 - kytkettävä pumppu pois päältä tai
 - suljettava pumpun sulkuventtiili
8. Kytke käyttöjännite päälle. Näyttökentässä täytyy näkyä jokin tieto (esim. kellonaika). Jos näin ei ole, syynä on todennäköisesti jokin seuraavista:
- Verkkojännitettä ei ole
 - Pääsulake on viallinen
 - Pääkytkintä ei ole käännetty ON-asentoon

Yleistä laitteen käytöstä

- Asetteluelementit:
 - Lämmityskäyrä
 - Kiertonuppi
 - Näyttökenttä, jossa on jokaista asetusta varten oma ohjausrivi
 - Painikkeet arvojen valintaa ja muuttamista varten:
 - ▼ Alespana olevan ohjausrivin valinta
 - ▲ Ylempänä olevan ohjausrivin valinta
 - ← Näytetyn arvon alentaminen
 - Näytetyn arvon korottaminen
- Asetusarvon voimaantulo:
Asetusarvo tulee voimaan, kun valitaan seuraava ohjausrivi (tai painetaan INFO-painiketta tai jotain käyttötapapainiketta).
- Asetusten --.- tai --:-- syöttö:
Paina ▼ tai ▲ niin kauan, kunnes haluttu näyttö tulee esiin.
- Lohkoissa hyppääminen:
Kun haluat valita nopeasti yksittäisen ohjausrivin, voit käyttää kahta näppäinyhdistelmää:
Paina ▼ ja ▲ niin saat valituksi seuraavaksi ylemmän rivilohkon
Paina ▼ ja ← niin saat valituksi seuraavaksi alemman rivilohkon

fi

Asettelujen tekeminen

1. Vain analogisessa lämmityskäyrän asetelussa: Aseta lämmityskäyrän sauva suunnittelu-dokumenttien tai paikallisen käytännön mukaisesti
2. Tee asetukset ohjausriveille 1...41 ("Loppukäyttäjä")
3. Tee tarvittavat asetukset seuraavaan parametrituetteloon. Kaikki aseteltuun laitosyyppiin vaadittavat toiminnot ja ohjausrivit aktivoituvat, ja niille voidaan tehdä asetuksia; ei-tarvittaville ohjausriveille pääsy on estetty.
4. Kirjaa asetellut arvot taulukkoon!
5. Asettele huoltotoiminnot
6. Tee lopputoimenpiteet

Käyttöönotto- ja toimintatestausohjeita

- Erityisesti toimintatestaukseen tarkoitetut rivit:
 - 161 = ulkolämpötilan simulointi
 - 162 = releiden testaus
 - 163 = antureiden testaus
 - 164 = H-koskettimien testaus
- Jotta RVL479 voisi suorittaa toimintoja, se täytyy liittää (väylän kautta) partnerilaitteeseen (RVL470, RVL471, RVL472, RVL480, RVL481, RVL482). Partnerilaitteen täytyy sijaita samassa segmentissä, ja sen laitenumeron täytyy olla **yhtä numeroa** alhaisempi kuin RVL479:n.

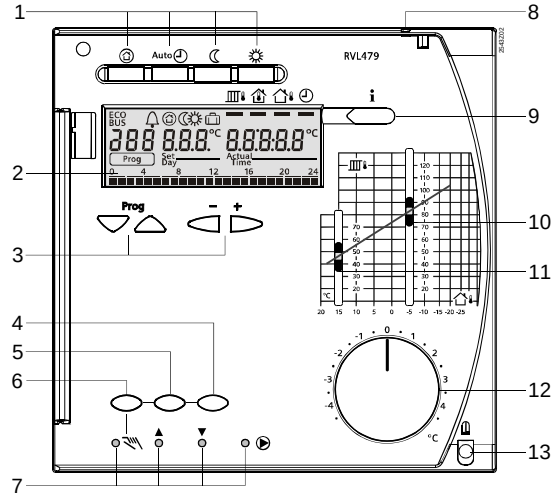
Esimerkiksi:

Säädintyyppi	Segmentin numero	Laitenumero
RVL479	3	2
RVL481	3	1

- RVL479:ää voidaan kuitenkin ohjata ilman parnerilaitetta; sen toimii tällöin passiivisesti. Tämä indikoidaan häiriönä virhekoodilla nro 142.
- Jos näyttökentässä näkyy : katso häiriön syy ohjausriviltä 50.

fi

Asetteluelementit



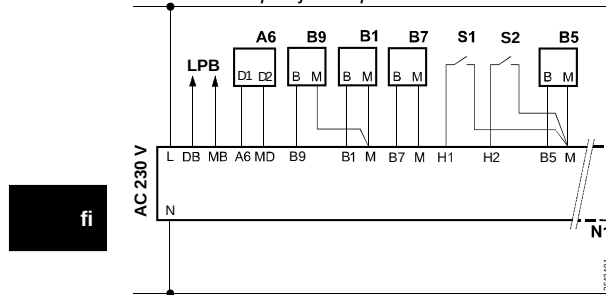
- 1 Käyttötavan valintapainikkeet (valitussa painikkeessa palaa valo)
- 2 Näyttö (LCD)
- 3 Näytön käsittelypainikkeet:
Prog = ohjauksivien valinta
- + = näytetyn arvon muuttaminen
- 4 Painike käsiohjauksella tehtävää lämmityspiirin venttiilin sulkemista varten
- 5 Painike lämmityspiirin venttiilin avaamiseksi käsiohjauksella
- 6 Käsiohjaukspainike
- 7 LED-valot:
 - ☐ Käsiohjaus
 - ▲ Lämm.piirin venttiili avautuu
 - ▼ Lämm.piirin venttiili sulkeutuu
 - ⦿ Pumppu käy
- 8 Kannen sinetöintimahdollisuus
- 9 Informaatiopainike oloarvojen näyttöä varten
- 10 Asetteluliuku menovesilämpötilan asetusarvolle ulkolämpötilassa -5 °C
- 11 Asetteluliuku menovesilämpötilan asetusarvolle ulkolämpötilassa 15 °C
- 12 Kiertonuppi huonelämpötilan korjausta varten
- 13 Kiinnitysruuvi, joka voidaan sinetöidä

fi

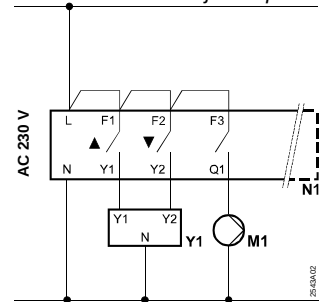
Kytkentäkaaviot

- A6 Huoneyksikkö
- B1 Menoveden anturi
- B5 Huoneanturi
- B7 Paluuvesianturi
- B9 Ulkoanturi
- LPB Väylä
- M1 Lämmityspiirin pumppu
- N1 RVL479-säädin
- S1 Käyttötavan kauko-ohjaus
- S2 Menovesilämp. asetusarvon kauko-ohjaus
- Y1 Lämmityspiirin toimimoottori

Perusliitännät pienjännitepuolella



Perusliitännät verkkojännitepuolella



Asetukset

Asetukset "loppukäyttäjän" asettelutasolla

Paina ▼ tai ▲, niin "loppukäyttäjän" asettelutaso aktivoituu.

Rivi	Toiminto, näyttö	Tehdasasetus (alue)	Asetus	Selityksiä, huomautuksia, ohjeita
1	NORMAALIN lämmit. as.arvo	20.0 °C (0...35)	 °C	
2	ALENNETUN lämmit. as.arvo	14.0 °C (0...35)	 °C	
3	Lomakäytön / jääty- missuojan as.arvo	10.0 °C (0...35)	 °C	
4	Viikontähti (lämmi- tysohjelmaa varten)	1-7 (1...7)	.....	1 = maanantai 2 = tiistai, jne. 1-7 = koko viikko
5	1. lämmitysjakso, NORMAALIN lämmityksen alku	06:00 (00:00...24:00)	.....	Lämmityspiirin aikaohjelma --:-- = jakso ei toiminnassa
6	1. lämmitysjakso, NORMAALIN lämmityksen loppu	22:00 (00:00...24:00)	.....	
7	2. lämmitysjakso, NORMAALIN lämmityksen alku	--:-- (00:00...24:00)	.....	
8	2. lämmitysjakso, NORMAALIN lämmityksen loppu	--:-- (00:00...24:00)	.....	
9	3. lämmitysjakso, NORMAALIN lämmityksen alku	--:-- (00:00...24:00)	.....	
10	3. lämmitysjakso, NORMAALIN lämmityksen loppu	--:-- (00:00...24:00)	.....	

fi

fi

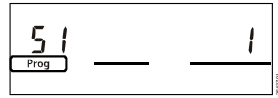
11	Lomajakso	- (1...8)		
12	Ensimmäinen lomapäivä	-- (01.01 ... 31.12)		Päivä.Kuukausi
13	Viimeinen lomapäivä	-- (01.01 ... 31.12)		Päivä.Kuukausi
14	Lämmityskäyrä, menoveden asetus-arvo 15 °C:n ulko-lämpötilassa	30 °C (20...70)	 °C	Nämä ohjausrivit ovat aktiivisia ainoastaan silloin, kun on valittu digitaalinen lämmityskäyrän asetus (katso ohjausrivin 73 asetus)
15	Lämmityskäyrä, menoveden asetus-arvo -5 °C:n ulko-lämpötilassa	60 °C (20...120)	 °C	
38	Kellonaika	00:00...23:59		Tunnit:Minuutit
39	Viikonpäivä	Näyttötoiminto		1 = maanantai 2 = tiistai jne.
40	Päivämäärä	(01.01 ... 31.12)		Päivä.Kuukausi (esim. 2. joulukuuta on 02.12.)
41	Vuosi	(1995...2094)		
50	Häiriöt	Näyttötoiminto Näyttöesimerkki yhdistelmä-laitoksista:  10 = virhekoodi 2 = segmentin numero (väylä-osoite) 03 = laitenumero (väylä-osoite)		10 = ulkoanturin häiriö 30 = menovesianturin häiriö 40 = paluuviesianturin häiriö 60 = huoneanturin häiriö 61 = huoneyksikön häiriö 62 = väärä huoneyksikkö liitetty 81 = väylän oikosulku (LPB) 82 = sama väyläosoite annettu useita kertoja 100 = väylällä kaksi kellonajan isäntää (LPB) 120 = menoveden hälytys 140 = laiton väyläosoite (LPB) 142 = ei partnerilaitetta väylällä (LPB)

Asetukset "lämmitysasiantuntijan" asettelutasolla

Paina painikkeita  ja  samanaikaisesti 3 sekunnin ajan. Tämä aktivoi "lämmitysasiantuntijan" asettelutason laitostyyppin sekä laitoskohtaisten muuttujien näyttöä varten.

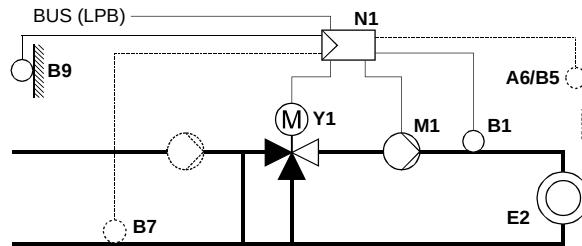
Aseta laitostyyppi ohjausriville 51:

Ohjausrivillä 1 näkyy kiinteästi asetettu laitostyyppi 1. Kaikki tarvittavat toiminnot ovat aktiivisia ja niihin liittyvät ohjausrivit näytetään:



51	Laitostyyppi	Näyttötoiminto	1
----	--------------	----------------	---

Laitostyyppi 1: Lämmityspiirin säätö säätöryhmällä



- | | |
|-----|-------------------------------|
| A6 | Huoneyksikkö |
| B1 | Menovesianturi |
| B5 | Huoneanturi |
| B7 | Paluuviesanturi |
| B9 | Ulkoanturi |
| E2 | Lämmitysverkosto |
| LPB | Väylä |
| M1 | Lämmityspiirin pumppu |
| N1 | RVL479-säädin |
| Y1 | Lämmityspiirin säätöventtiili |

Parametritilueetelo

Rivi	Toiminto, näyttö	Tehdasasetus (alue)	Asetus	Selityksiä, huomautuksia, ohjeita
------	------------------	------------------------	--------	--------------------------------------

Huonelämmityslohko

61	NORMAALIN lämmityksen lämmitysraja (ECO-päivä)	17.0 °C (-- / -5.0...+25.0)	°C	Asetus -- = toiminto ei käytössä
62	ALENNETUN lämmityksen lämmitysraja (ECO-yö)	5.0 °C (-- / -5.0...+25.0)	°C	Asetus -- = toiminto ei käytössä
63	Rakennuksen aikavakio	20 h (0...50)	h	Kevyt = 10 h Keskiraskas = 25 h Raskas = 50 h
64	Lämpötilan pikapudotus	1 (0 / 1)	.....	0 = ei pikapudotusta 1 = pikapudotus
65	Huonelämpötilan lähde	A (0 / 1 / 2 / 3 / A)	.....	0 = ei huonelämpötila-anturia 1 = huoneyksikkö liittimessä A6 2 = huonelämpötila-anturi liittimessä B5 3 = liitetiin A6 ja B5 liitettyjen laitteiden keskiarvo A = automaattinen valinta
66	Optimointitapa	0 (0 / 1)	.....	0 = optimointi huonemallilla 1 = optimointi huoneyksiköllä / huoneanturilla (Asetuksella 0 vain päällekytkennän optimointi mahdollinen)
67	Maksimi lämmitysaika	00:00 h (00:00...42:00)	h	Päällekytkennän maks. aikaisuus ennen tilan käyttöajan alkua. Asetus 00:00 = ei päällekytkennän optimointia

68	Maksimi poiskytkenän optimointi	0:00 h (0:00...6:00)	h	Poiskytkenän maks. aikaistus ennen tilan käyttöajan loppua Asetus 0:00 = ei poiskytkenän optimointia
69	Huonelämpötilan maksimirajoitus	-- °C (-- / 0...35)	°C	Asetus -- = rajoitus ei käytössä Toiminto mahdollinen vain huoneyksiköllä/huoneanturilla
70	Huonelämpötilan vaikutuskerroin	4 (0...20)	.....	Vahvistuskerroin huonelämpötilan vaikutukselle. Mahdollinen vain huoneyksikön/ huoneanturin kanssa
71	Huonelämpötilan asetusarvon korotus pikalämmityksessä	5 °C (0...20)	°C	
72	Lämmityskäyrän suuntaissiirto	0.0 °C (-4.5...+4.5)	°C	Arvo huonelämpötilan celsiusasteina
73	Lämmityskäyrän asettelutapa	0 (0...2)	.....	0 = analoginen asetus 1 = digitaalinen asetus säätimellä ja väylän kautta 2 = digitaalinen asetus vain väylän kautta

Lämmityspiirin kolmipistetoimimootorin lohko

fi

81	Menovesilämpötilan maksimirajoitus	--- °C (--- / 0...140)	°C	Asetus --- = toiminto ei käytössä Tämä ei ole turvatoiminto
82	Menovesilämpötilan minimirajoitus	--- °C (--- / 0...140)	°C	Asetus --- = toiminto ei käytössä
83	Menovesilämpötilan maksimi nousu-nopeus	--- °C/h (--- / 1...600)	°C/h	Asetus --- = toiminto ei käytössä (toiminto estää putkien "naksu-mista")
84	Menovesilämpötilan korotus säätö-venttiilissä	10 °C (0...50)	°C	Esisäätimen asetusarvon korotus yhdistelmälaitoksissa

85	Toimimoottorin käyntiaika	120 s (30...873)	s	
86	Säädön P-alue (Xp)	32.0 °C (1.0...100.0)	°C	
87	Säädön palautusaika (Tn)	120 s (10...873)	s	

Paluuviesilämpötilan asetusarvon rajoituslohko

101	Paluuviesirajoituksen asetusarvo, vakioarvo	--- °C (--- / 0...140)	°C	Asetus --- = toiminto ei käytössä
-----	---	---------------------------	---------	-----------------------------------

Huoltotoiminnot ja yleiset asetukset

161	Ulkolämpötilan simulointi	--.- °C (--.- / -50...+50)	°C	Simulointi loppuu automaattisesti 30 min kuluttua --.- = ei simulointia
162	Releiden testaus	0 (0...4)		0 = normaali toiminta 1 = kaikki koskettimet auki 2 = lämmityspiirin säätöventtiili AUKI Y1 3 = lämmityspiirin säätöventtiili KIINNI Y2 4 = lämmityspiirin pumppu/kiertovesipumppu KÄY M1 <i>Reletestin lopetus:</i> Valitse seuraava rivi, tai automaattisesti 30 min kuluttua
163	Antureiden testaus SET = asetusarvo tai raja-arvo ACTUAL = anturin arvo 000 = oikosulku - - - = katkos	Näyttötoiminto		0 = ulkoanturi B9 1 = menovesianturi B1 2 = huoneanturi B5 3 = huoneyksikön anturi A6 4 = paluuviesianturi B7

164	H-koskettimien testaus: □□□□ = kosketin suljettu - - - = kosketin auki	Näyttötoiminto	H1 = käyttötavan syrjäytys H2 = käsiohjauksella aikaan-saatu lämmöntarve	
165	Menovesilämpötilan asetusarvo	Näyttötoiminto	Ajankohtainen asetusarvo, joka perustuu sekoitettuun ulkolämpötilaan, lämmityskäyrään, kiertonupin asentoon ja ohjausrivin 72 asetukseen	
166	Tulokseksi saatu lämmityskäyrä	Näyttötoiminto	Asetusarvo, johon sisältyy kiertonupin asento ja rivin 72 asetus <i>Vasemmalla:</i> Menoveden asetusarvo 15 °C:n ulkolämpötilassa <i>Oikealla:</i> Menoveden asetusarvo -5 °C:n ulkolämpötilassa	
167	Ulkolämpötila laitoksen jäätymissuojausta varten	2.0 °C (--.- / 0...25)	°C	Asetus --.- = ei laitoksen jäätymissuojausta
168	Menovesilämpötila laitoksen jäätymissuojausta varten	15 °C (0...140)	°C	
169	Laitteen numero	0 (0...16)	.....	Väylä-osoite (LPB) Katso partnerilaitteen osoitteen anto kappaleesta "Käyttöönotto- ja toimintatestausohjeita"
170	Segmentin numero	0 (0...14)	.....	
171	Menoveden hälytys	--:-- h (--:-- / 1:00...10:00)	h	Aika, jonka verran menoveden lämpötila (anturi liittimessä B1) saa olla raja-arvojen ulkopuolella. --:-- = toiminto ei käytössä

fi

fi

172	Käyttötapa, kun liittimet H1–M on yhdistetty	0 (0...3)	.....	0 = SUOJAUSKÄYTTÖ 1 = AUTO 2 = ALENNETTU 3 = NORMAALI
173	Lukitusviestin vahvistus	100 % (0...200)	%	Reaktio lukitusviesteihin
174	Pumpun jälkikäyntiaika	6 min (0...40)	min	
175	Pumpun jaksottaiskäyttö	0 (0 / 1)	.....	0 = ei pumpun jaksottaiskäyttöä 1 = pumpun jaksottaiskäyttö viikoittain
176	Vaihtokytkenä talviajasta kesäaikaan	25.03 (01.01...31.12)	.....	Asetus: aikaisin mahdollinen vaihtopäivämäärä
177	Vaihtokytkenä kesäajasta talviaikaan	25.10 (01.01...31.12)	.....	Asetus: aikaisin mahdollinen vaihtopäivämäärä
178	Kellonajan lähde	0 (0...3)	.....	0 = itsenäinen kello säätimessä 1 = kello väylältä (orja), ilman kauko-ohjausta 2 = kello väylältä (orja), kauko-ohjauksella 3 = säädin toimii keskuskellona (isäntä)
179	Väylän jännitteensyöttö	A (0 / A)	.....	0 = ei väylän jännitteensyöttöä säätimestä A = väylän jännitteensyöttö säätimestä
180	Ulkolämpötilan lähde	A (A / 00.01...14.16)	.....	Asetus, kun ulkolämpötila tulee väylältä: Lämpötilalähteen segmentti- ja laite numero, tai A, jolloin lähde laite valitaan automaattisesti

H2-koskettimen lohko

184	Toiminta, kun liittimet H2–M on yhdistetty	0 (0 / 1)		0 = lämmöntarveviesti lämmöntuottajaan 1 = lämmöntarveviesti lämmityspiiriin
-----	--	--------------	-------	---

H2-koskettimen ja yleisten näyttöjen lohko

185	Vaikutus, kun liittimet H2–M on yhdistetty	0 (0 / 1)	.....	0 = vakio 1 = minimi
186	Lämmöntarve, kun liittimet H2–M on yhdistetty	70 °C (0...140)	°C	
194	Käyttötuntilaskuri	Näyttötoiminto		Säätimen käyttötunnit
195	Säätimen ohjelma-versio	Näyttötoiminto		
196	Huoneyksikön tunnistekoodi	Näyttötoiminto		

Lopputoimenpiteet

1. Kirjaa asetukset tähän ohjeeseen. Säilytä ohjetta varmassa paikassa.
2. Kirjaa tarvittavat tiedot käyttöohjeeseen:
 - lämmityskäyrän asettelutapa sivulle 13
 - lämmitysasiantuntijan nimi ja osoite sivulle 31
3. Työnnä käyttöohje laitteen kannessa olevaan koteloon.
4. Sinetöi tarvittaessa laitteen kansi lankasinetillä.

fi

Montering og idriftsættelse af varmeregulator



Vejledningen bør opbevares ved regulatoren!

Montering

Monteringssted

- I et tørt rum, fx kedelrummet
- Monteringsmuligheder:
 - i elskab, på indervæg eller på DIN-skinne
 - på eltavle
 - i tavlefront
 - i front på manøvrepult
- Tilladt omgivelsestemperatur: 0...50 °C.

Elinstallation

- Elinstallationen skal være i overensstemmelse med Stærkstrømsbekendtgørelsen
- Elinstallationerne må kun udføres af kvalificeret personale.
- Kabler skal trækaflastes
- Forbindelserne mellem regulator og ventilmotor samt pumpe udføres i installationskabel
- Følerkabler bør ikke trækkes parallelt med netkabler (fx strømforsyning til pumpe) (beskyttelsesklasse II EN 60730).
- Hvis en enhed er defekt eller itu, skal strømforsyningen straks afbrydes, og enheden udskiftes.

da

Tilladte kabellængder

- Til alle følere, termostater og eksterne kontakter:

Cu-kabel 0,6 mm Ø	max. 20 m
Cu-kabel 1,0 mm ²	max. 80 m
Cu-kabel 1,5 mm ²	max. 120 m

-
- Til rumapparater:
Cu-kabel 0,25 mm² max. 25 m
Cu-kabel fra 0,5 mm² max. 50 m
 - Til databus:
0,75...2,5 mm² efter datablad N2030 og N2032

Montering og tilslutning af sokkel

Vægmontering

1. Fjern soklen fra regulatoren
2. Hold soklen op mod væggen ("TOP" skal vende opad!)
3. Opmærk huller til monteringsskrue
4. Bør huller
5. Fjern evt. udslagsblanketter for kabelforskrutninger fra soklen
6. Skru soklen fast på væggen
7. Tilslut klemmerne i soklen.

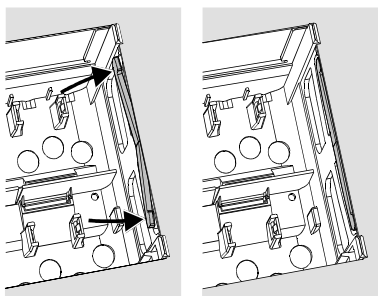
Montering på DIN-skinne

1. Montér DIN-skinne
2. Fjern soklen fra regulatoren
3. Fjern evt. udslagsblanketter for kabelforskrutninger fra soklen
4. Montér soklen på skinnen ("TOP" skal vende opad!)
5. Om nødvendigt fikses soklen (afhænger af skinnetype)
6. Tilslut klemmerne i soklen.

Frontmontering

- Nødvendig udskæring: 138 × 138 mm
 - Maksimumtykkelse: 6 mm
1. Fjern soklen fra regulatoren
 2. Fjern evt. udslagsblanketter for kabelforskrutninger fra soklen
 3. Sæt soklen i udskæringen bagfra til anslag ("TOP" skal vende opad!)
 4. Klembøjlerne i siderne trykkes fast bag frontpladen (se illustrationen)
 5. Tilslut klemmerne i soklen. Kablerne skal være så lange, at dørene i elskabet kan åbnes.

da



Forkert

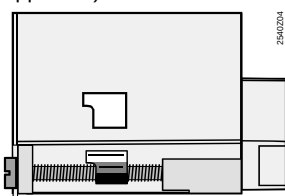
Forkert

Placér klembøjlerne rigtigt – de må ikke rage ind i udskæringen

Idriftsættelse

Forberedende kontrol

1. Strømforsyningen må IKKE kobles til endnu
2. Kontrollér eltilslutningen i henhold til anlægsdiagrammet
3. Sørg for, at drejearmenes stilling og placering er korrekt (se illustrationen på siden af apparatet):



da

4. Sæt regulatorindsatsen ind i soklen til anslag ("TOP" skal vende opad!).
5. Spænd monteringskruerne **skiftevis**
6. Kontrollér motorventilen for følgende:
 - om den er korrekt monteret (se flowsymbolet på ventilhuset)
 - om ventilsædet drejer i den rigtige retning (se positionsindikator)
 - om håndreguleringen er slået fra.

-
7. Ved gulv- og loftsvarme gælder følgende: Termostaten skal være korrekt indstillet. Under funktionstesten må fremløbs-temperaturen ikke overskride den maksimalt tilladte værdi (normalt 55 °C). I modsat fald gøres straks følgende:
 - ventilen lukkes manuelt, eller
 - pumpen kobles fra, eller
 - pumpeafspærringsventilen lukkes.
 8. Strømforsyningen kobles til. Der skal være visning på displayet (fx klokkeslæt). Er dette ikke tilfældet, kan årsagen være:
 - manglende netspænding
 - defekt hovedsikring
 - hovedsikring er ikke slået til.

Generelt om betjening

- Indstillingselementer for idriftsættelse:
 - Varmekurve
 - Drejeknap
 - Display: til hver indstilling hører en betjeningslinie
 - Taster til valg og ændring af indstillingsværdier:
 -  Valg af næste lavere betjeningslinie
 -  Valg af næste højere betjeningslinie
 -  Displayværdi gøres mindre
 -  Displayværdi gøres større
- Overtagelse af indstillingsværdi:
Indstillingsværdien overtages, når næste betjeningslinie vælges (eller ved tryk på INFO-tasten eller en taste for valg af driftsart).
- Indkodning af --.- eller --:-- :
Tryk på taste  eller , indtil det ønskede vises på displayet.
- Blokspringfunktion:
En enkelt betjeningslinie kan hurtigt vælges ved at bruge to tastekombinationer:
Tryk på taste  og  for valg af den næste højere linieblok.
Tryk på taste  og  for valg af den næste lavere linieblok.

da

Fremgangsmåde ved indstilling

1. Kun ved analog varmekurveindstilling: Skydere sættes som foreskrevet eller efter lokal praksis
2. Foretag indstillinger på betjeningslinie 1...41 ("Slutbruger")
3. I den efterfølgende parameterliste foretages de relevante indstillinger. Alle nødvendige funktioner og betjeningslinier for den indstillede anlægstype er aktiveret og kan indstilles, mens alle ikke-nødvendige betjeningslinier er spærret.
4. Indsæt indstillede værdier i skemaet!
5. Indstil evt. servicefunktioner
6. Udfør afsluttende arbejder.

Idriftsættelse og funktionskontrol

- Betjeningslinier specielt for funktionskontrol:
 - 161 = simulering af udetemperatur
 - 162 = relætest
 - 163 = føleretst
 - 164 = test H-kontakter
- Hvis displayet viser ERROR: fejlen lokaliseres via betjeningslinie 50.
- RVL479 skal for at kunne fungere være forbundet (via databussen LPB) med en partner (RVL470, RVL471, RVL472, RVL480, RVL481, RVL482). Partneren skal være i samme segment og skal adresseres med et apparatnummer, der er **1** lavere.

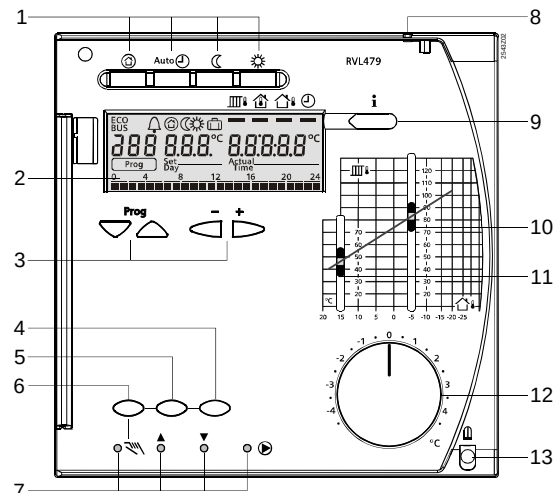
Eksempel:

Reg.type	Segmentnummer	Apparatnummer
RVL479	3	2
RVL481	3	1

- RVL479 kan godt betjenes uden partner, men dens funktioner er dog passive. Dette vises som fejl med fejlkode 142.
- Hvis displayet viser ⚠: fejlen lokaliseres via betjeningslinie 50.

da

Indstillingselementer



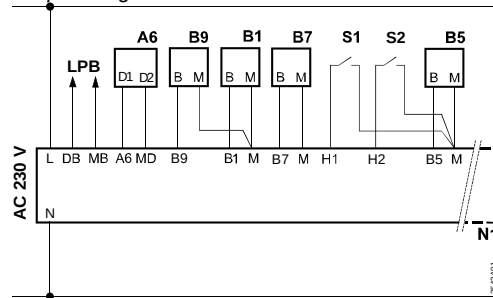
- 1 Taster for valg af driftsart (valgte taste lyser)
- 2 Display (LCD)
- 3 Taster til betjening af displayet:
Prog = vælg betjeningslinie
- + = ret den valgte værdi
- 4 Taste for "Luk varmeventil" ved manuel drift
- 5 Taste for "Åbn varmeventil" ved manuel drift
- 6 Taste for manuel drift
- 7 Lysdioder for:
 - Manuel drift
 - Varmeventil åbner
 - Varmeventil lukker
 - Cirkulationspumpe kører
- 8 Hul for plombering af dæksel
- 9 Info-taste for visning af aktuelle værdier
- 10 Skyder for indstilling af fremløbstemperatur ved -5 °C udetemperatur
- 11 Skyder for indstilling af fremløbstemperatur ved 15°C udetemperatur
- 12 Drejeknap for korrektion af rumtemperatur
- 13 Monteringsskrue med mulighed for plombering

da

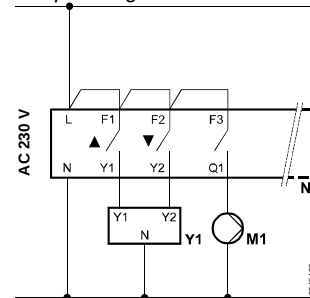
Tilslutningsdiagrammer

- A6 Rumapparat
- B1 Fremløbsføler
- B5 Rumføler
- B7 Returføler
- B9 Udeføler
- LPB Databus
- M1 Cirkulationspumpe
- N1 Regulator RVL479
- S1 Fjernbetjening driftsart
- S2 Fjernbetjening setpunkt for fremløbstemperatur
- Y1 Ventilmotor for varmekreds

Principielle tilslutninger på
lavspændingssiden



Principielle tilslutninger på
netspændingssiden



da

Indstillinger

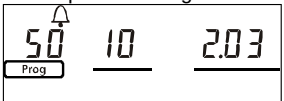
Indstillinger på "Slutbruger"-niveau

Tryk på taste ▼ eller ▲ for at aktivere "Slutbruger"-niveauet.

Linie	Funktion, visning	Fabriksindstilling (Område)	Indstilling	Forklaring, bemærkning, tips
1	Setpunkt NORMAL opvarmning	20.0 °C (0...35)	°C	
2	Setpunkt REDUCERET opvarmning	14.0 °C (0...35)	°C	
3	Setpunkt ferie / frostbeskyttelse	10.0 °C (0...35)	°C	
4	Ugedag (for varmemprogram)	1-7 (1...7)	.....	1 = mandag 2 = tirsdag 1-7 = hele ugen
5	1. programsift, start NORMAL opvarmning	06:00 (00:00...24:00)	.....	Tidsprogram for varmekreds --:-- = skift aktiveres ikke
6	1. programsift, start REDUCERET opvarmning	22:00 (00:00...24:00)	.....	
7	2. programsift, start NORMAL opvarmning	--:-- (00:00...24:00)	.....	
8	2. programsift, start REDUCERET opvarmning	--:-- (00:00...24:00)	.....	
9	3. programsift, start NORMAL opvarmning	--:-- (00:00...24:00)	.....	
10	3. programsift, start REDUCERET opvarmning	--:-- (00:00...24:00)	.....	
11	Ferieperiode	- (1...8)	.....	

da

da

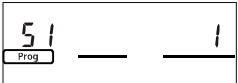
12	Dato for første feriedag	--.-- (01.01 ... 31.12)	.....	Dag.måned
13	Dato for sidste feriedag	--.-- (01.01 ... 31.12)	.....	Dag.måned
14	Varmekurve, fremløbs-setpunkt ved udetemperatur på 15 °C	30 °C (20...70)	°C	Disse betjeningslinier er kun aktive, når der er valgt digital indstilling af varmekurve (se indtastning på betjeningslinie 73)
15	Varmekurve, fremløbs-setpunkt ved udetemperatur på -5 °C	60 °C (20...120)	°C	
38	Klokkeslæt	00:00...23:59		Timer:minutter
39	Ugedag	Displayfunktion		1 = mandag 2 = tirsdag osv.
40	Dato	(01.01 ... 31.12)	.....	Dag.måned (fx 02.12 for den 2. december)
41	År	(1995...2094)	.....	
50	Fejl	Displayfunktion Eksempel for anlæg i link:  10 = fejlkode 2 = segmentnummer (data-usadresse) 03 = apparatnummer (data-usadresse)		10 = fejl udeføler 30 = fejl fremløbsføler 40 = fejl returføler 60 = fejl rumføler 61 = fejl rumapparat 62 = forkert rumapparat tilsluttet 81 = kortslutning på databus (LPB) 82 = samme busadresse brugt flere gange 100 = to master for tid på databus (LPB) 120 = fremløbsalarm 140 = forkert busadresse (LPB) 142 = ingen partner på databus (LPB)

Indstilling på "Installatør"-niveau

Tryk samtidig på taster  og  i 3 s for at aktivere "Installatør"-niveauet for visning af anlægstype samt for indstilling af anlægsrelaterede variable.

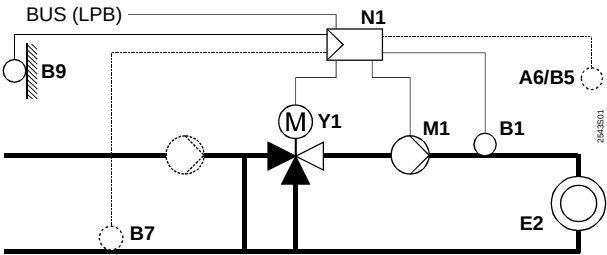
Anlægstype

På betjeningslinje 51 vises den fast indstillede anlægstype 1. Alle nødvendige funktioner og tilhørende betjeningslinier for anlægget aktiveres.



51	Anlægstype	Displayfunktion	1
----	------------	-----------------	---

Anlægstype 1: Varmekredsregulering med blandesløjfe



- A6 Rumapparat
- B1 Fremløbsføler
- B5 Rumføler
- B7 Returløber
- B9 Udeføler
- E2 Forbruger (rum)
- LPB Databus
- M1 Cirkulationspumpe
- N1 Regulator RVL479
- Y1 Blandeventil for varmekreds

da

Parameterliste

Linie	Funktion, visning	Fabriksindstilling (Område)	Indstilling	Forklaring, bemærkning, tips
-------	-------------------	--------------------------------	-------------	------------------------------

Rumopvarmning

61	Varmegrænse for NORMAL (ECO- dag)	17.0 °C (-- / -5.0...+25.0)	 °C	Indstilling -- = funktion er ikke aktiveret
62	Varmegrænse for REDUCERET (ECO-nat)	5.0 °C (-- / -5.0...+25.0)	 °C	Indstilling -- = funktion er ikke aktiveret
63	Bygningstids- konstant	20 h (0...50)	 h	Let = 10 h, middel = 25 h, vær = 50 h
64	Hurtigsænkning	1 (0 / 1)	.....	0 = ikke hurtigsænkning 1 = hurtigsænkning
65	Rumtemperatur fra	A (0 / 1 / 2 / 3 / A)	.....	0 = ingen rumføler monteret 1 = rumapparat på klemme A6 2 = rumføler på klemme B5 3 = middelværdi fra de 2 apparater på klemme A6 og B5 A = automatisk valg
66	Optimeringstype	0 (0 / 1)	.....	0 = optimering med rummodel 1 = optimering med rumapparat / rumføler (ved instill. 0 er kun indkoblings- optimering mulig)
67	Max. opvarmnings- tid	00:00 h (00:00...42:00)	 h	Max. fremrykning af indkobling før start af brugstid. Indstilling 0:00 = ikke indkoblingsoptimering
68	Max. fremrykning af udkobling	0:00 h (0:00...6:00)	 h	Max. fremrykning af udkobling før slutning af brugstid. Indstilling 0:00 = ikke udkoblingsoptimering

da

69	Maksimum-begrænsning af rumtemperatur	-- °C (-- / 0...35)	 °C	Indstilling -- = begrænsning er ikke aktiveret. Funktion kun mulig med rumapparat/rumføler
70	Rumtemperatur-indflydelse	4 (0...20)	.....	Forstærkningsfaktor for rumindflydelse. Funktion kun mulig med rumapparat/rumføler
71	Forhøjelse af setpunkt for rumtemperatur ved hurtigopvarmning	5 °C (0...20)	 °C	
72	Parallelforskydning af varmekurve	0.0 °C (-4.5...+4.5)	 °C	Værdi i °C rumtemperatur
73	Indstillingsmåde for varmekurve	0 (0...2)	.....	0 = analog indstilling 1 = digital indstilling på regulator og via bus 2 = digital indstilling kun via bus

Trepunktsmotor varmekreds

81	Maksimum-begrænsning af fremløbstemperatur	--- °C (--- / 0...140)	 °C	Indtastning --- = funktion er ikke aktiveret Ikke sikkerhedsfunktion
82	Minimum-begrænsning af fremløbstemperatur	--- °C (--- / 0...140)	 °C	Indtastning --- = funktion er ikke aktiveret
83	Maksimum-begrænsning af fremløbstemperaturstigning	--- °C/h (--- / 1...600)	 °C/h	Indtastning --- = funktion er ikke aktiveret (funktion forhindrer, at det banker i rørsystemet)
84	Temperatur-forhøjelse blande-ventil	10 °C (0...50)	 °C	Forhøjelse af setpunkt for forregulator i linksystemer
85	Ventilmotorens gangtid	120 s (30...873)	 s	

da

86	Reguleringens P-bånd (Xp)	32.0 °C (1.0...100.0)	°C	
87	Reguleringens I-tid (Tn)	120 s (10...873)	s	

Setpunkt for begrænsning af returtemperatur

101	Setpunkt for begrænsning af retur-temperatur	--- °C (--- / 0...140)	°C	Indtastning --- = funktion er ikke aktiveret
-----	--	---------------------------	---------	--

Servicefunktioner og generelle indstillinger

161	Simulering af udetemperatur	--.- °C (--.- / -50...+50)	°C	Simulering afsluttes automatisk efter 30 min --.- = ikke simulering
162	Relætest	0 (0...4)		0 = normal drift 1 = alle kontakter åbne 2 = blandeventil for varmekreds ÅBEN Y1 3 = blandeventil for varmekreds LUKKET Y2 4 = cirkulationspumpe ON M1 <i>Afslutning af relætest:</i> Ved at vælge næste linie eller automatisk efter 30 min.
163	Følertest: SET = setpunkt eller grænseværdi ACTUAL = føler værdi 0000 = kortslutning - - - = afbrydelse	Displayfunktion		0 = udeføler B9 1 = fremløbsføler B1 2 = rumføler B5 3 = rumapparatføler A6 4 = returføler B7
164	Test H-kontakter: 0000 = kontakt lukket - - - = kontakt åben	Displayfunktion		H1 = overstyring driftsart H2 = manuelt genereret varmebehov

da

165	Setpunkt for fremløbstemperatur	Displayfunktion	Aktuelt setpunkt iht. blandet udetemperatur, varmekurve, drejeknapstilling samt indstilling på betjeningslinie 72	
166	Resulterende varmekurve	Displayfunktion	Setpunkt inkl. drejeknapstilling og indstilling på linie 72 <i>Venstre:</i> Fremløbs-setpunkt ved udetemperatur på 15 °C <i>Højre:</i> Fremløbs-setpunkt ved udetemperatur på -5 °C	
167	Udetemperatur for anlægsfrostbeskyttelse	2.0 °C (--.- / 0...25)	°C	Indstilling --.- = ikke anlægsfrostbeskyttelse
168	Setpunkt for fremløbstemperatur for anlægsfrostbeskyttelse	15 °C (0...140)	°C	
169	Apparatnummer	0 (0...16)	.....	Databus-adresse (LPB) Adressering af partner: se afsnit "Idriftsættelse og funktionskontrol"
170	Segmentnummer	0 (0...14)	.....	
171	Fremløbsalarm	--.- h (--.- / 1:00...10:00)	h	Tidsrum, hvor fremløbstemp. (føler på klemme B1) må ligge uden for grænseværdierne --.- = funktion er ikke aktiveret
172	Driftsart ved kortslutning af tilslutningsklemme H1-M	0 (0...3)	.....	0 = BESKYTTELSESDRIFT
				1 = Auto AUTO
				2 = REDUCERET
				3 = NORMAL
173	Spærresignal-forstærkning	100 % (0...200)	%	Reaktion på spærresignaler
174	Pumpeefterløbstid	6 min (0...40)	min	

da

175	Pumpemotion	0 (0 / 1)	.....	0 = ingen periodisk pumpemotion 1 = ugentlig pumpemotion aktiveret
176	Skift vintertid-sommertid	25.03 (01.01 ... 31.12)	.....	Indstilling: tidligst mulig skftedato
177	Skift sommertid-vintertid	25.10 (01.01 ... 31.12)	.....	Indstilling: tidligst mulig skiftedato
178	Klokkeslæt fra	0 (0...3)	.....	0 = autonomt ur i regulator 1 = ur fra bus (slave), uden fjernindstilling 2 = ur fra bus (slave), med fjernindstilling 3 = regulator i centralt ur (master)
179	Busforsyning	A (0 / A)	.....	0 = ikke busforsyning via regulator A = busforsyning via regulator
180	Udetemperatur fra	A (A / 00.01...14.16)	.....	Ved levering fra databus: Indsæt segment- og apparatnummer på kilde, eller A for automatisk identifikation af kilde

H2-kontakt

da

184	Funktion ved kortslutning af tilslutningsklemme H2-M	0 (0 / 1)		0 = varmebehovsmelding til varmekilde 1 = varmebehovsmelding til varmekreds
-----	--	--------------	-------	--

H2-kontakt og generelle visninger

185	Virkning ved kortslutning af tilslutningsklemme H2-M	0 (0 / 1)		0 = konstant 1 = minimal
-----	--	--------------	-------	-----------------------------

186	Temperaturbehov ved kortslutning af tilslutningsklemme H2–M	70 °C (0...140)	 °C	
194	Driftstimetæller	Displayfunktion		Regulatorens driftstid
195	Regulatorens softwareversion	Displayfunktion		
196	Rumapparatets identifikationskode	Displayfunktion		

Afsluttende arbejder

1. Noter indstillinger i denne vejledning, og opbevar vejledningen et egnet sted.
2. Indsæt følgende i betjeningsvejledningen:
 - Indstillingsmåde for varmekurve på side 13
 - Navn og adresse på installatør på side 31
3. Betjeningsvejledningen indsættes i regulatorens dæksel, som evt. kan sikres med en trådplombe.

da

Installazione e messa in servizio regolatore



Non buttate queste istruzioni, conservatele nell'apparecchio!

Montaggio

Ubicazione

- In un locale non umido, es. centrale termica
- Possibilità di ubicazione:
 - retro quadro o su guida
 - fronte quadro
 - su una parete
- Temperatura ambiente ammessa 0...50 °C

Collegamenti elettrici

- Rispettare le norme vigenti relative all'installazione elettrica
- L'installazione elettrica deve essere eseguita da un esperto
- I collegamenti tra il regolatore e il servocomando e le pompe sono alla tensione di rete
- Non posare i cavi di collegamento delle sonde parallelamente a quelli della tensione di rete (es. quelli delle pompe)
- Un apparecchio difettoso o visibilmente danneggiato deve essere immediatamente scollegato dalla tensione di alimentazione e sostituito

it

Lunghezza ammessa dei collegamenti

- per tutte le sonde e contatti esterni:

cavi in rame 0,6 mm Ø	max. 20 m
cavi in rame 1,0 mm ²	max. 80 m
cavi in rame 1,5 mm ²	max. 120 m

-
- per telecomandi ambiente:
cavi in rame 0,25 mm² max. 25 m
cavi in rame 0,5 mm² max. 50 m
 - per il bus dei dati:
0,75...2,5 mm² riferirsi al foglio tecnico N2030 e N2032

Montaggio e cablaggio

Montaggio murale

1. Separare lo zoccolo dal regolatore
2. Posizionare lo zoccolo alla parete, la scrittura "TOP" deve essere in alto
3. Segnare i fori da praticare
4. Praticare le aperture
5. Se necessario, predisporre le aperture sullo zoccolo per montare i passacavi
6. Fissare lo zoccolo alla parete
7. Effettuare i collegamenti come da schema

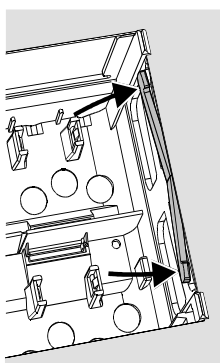
Montaggio su guida

1. Fissare la guida
2. Separare lo zoccolo dal regolatore
3. Se necessario, predisporre le aperture sullo zoccolo per montare i passacavi
4. Montare lo zoccolo sul binario. Scritta "TOP" in alto!
5. Eventualmente fissare al binario lo zoccolo (dipende dal tipo di guida usata)
6. Effettuare i collegamenti come da schema

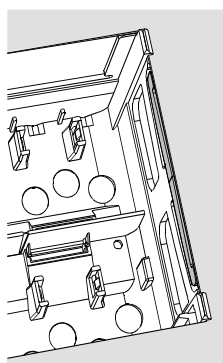
Montaggio fronte quadro

- Apertura necessaria: 138 × 138 mm
 - Spessore: 3 mm massimo
1. Separare lo zoccolo dal regolatore
 2. Se necessario, predisporre le aperture sullo zoccolo per montare i passacavi
 3. Inserire lo zoccolo dal retro nell'apertura praticata sulla porta del quadro fino all'arresto. La scritta "TOP" deve essere in alto!
 4. Premere lateralmente posteriormente (vedere figura)
 5. Effettuare i collegamenti ai morsetti dello zoccolo con abbondanza di cavi in modo da permettere di aprire completamente la porta del quadro

it



Montaggio non corretto



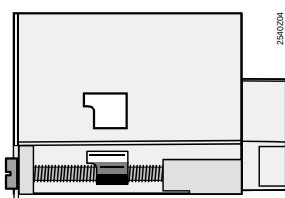
Montaggio corretto

Posizionare correttamente le "alette" di blocco – non devono oltrepassare l'apertura della porta del quadro.

Messa in servizio

Controlli preliminari

1. NON inserire la tensione di alimentazione (230 V c.a.)
2. Verificare i collegamenti elettrici in base allo schema dell'impianto
3. Posizionare correttamente le "leve" orientabili agendo sulle due viti di fissaggio (vedere figura):



4. Inserire il frutto del regolatore nello zoccolo con la scritta "TOP" in alto!
5. Fissare il frutto avvitando alternativamente le due viti



-
6. Controllare la valvola motorizzata, verificando:
 - il montaggio idraulico (rispettare i sensi del flusso)
 - che il settore della valvola sia nella posizione corretta, come da istruzioni allegate
 - che il comando manuale sia nella posizione AUTO
 7. Attenzione per gli impianti a pannelli! Assicurarsi che il termostato di sicurezza funzioni e sia montato correttamente. La temperatura di mandata non deve superare il valore massimo ammesso (in genere 50...55 °C), nel caso agire immediatamente:
 - chiudendo manualmente la valvola
 - fermando la pompa di circolazione
 - eventualmente chiudendo la valvola di intercettazione della pompa
 8. Inserire la tensione di alimentazione. Il display deve visualizzare dei dati (es. l'ora). Se nulla appare le probabili cause sono:
 - manca la tensione di alimentazione
 - fusibile principale difettoso
 - l'interruttore della tensione di rete non è inserito

Dispositivi di taratura per il funzionamento

- Dispositivi:
 - Cursore per la curva di regolazione (11 e 12)
 - Manopola di taratura
 - Display: una riga per ogni impostazione
 - Tasti per selezionare ed impostare i parametri:
 -  per selezionare la riga seguente
 -  per selezionare la riga precedente
 -  per ridurre il valore del parametro indicato
 -  per aumentare il valore del parametro indicato
- Memorizzazione del valore modificato:
il valore viene memorizzato quando si seleziona la riga successiva (oppure si preme il tasto INFO o uno dei regimi di funzionamento).
- Introduzione dei simboli --.- oppure --:-- :
premere i tasti  oppure  finché il display indicherà il simbolo desiderato.
- Selezione rapida dei blocchi di funzione:
per selezionare rapidamente una riga premere contemporaneamente i seguenti tasti:

it

▼ e ➡: per selezionare un blocco successivo
▼ e ⬅: per selezionare un blocco precedente

Procedure per le impostazioni

1. Solo con l'impostazione analogica della curva di riscaldamento, posizionare i cursori (11 e 12) sui valori di progetto
2. Procedere ad impostare i valori desiderati sulle righe da 1 a 41.
3. Individuare la tabella dei parametri corrispondenti al tipo di impianto. Tutte le funzioni e linee operative dell'impianto selezionato possono essere impostate, quelle non inerenti all'impianto sono disattivate.
4. Scrivere nella tabella i valori impostati!
5. Impostare, se necessario, la funzione di servizio
6. Eseguire, se necessario, le "Operazioni Finali"

Verifica del funzionamento

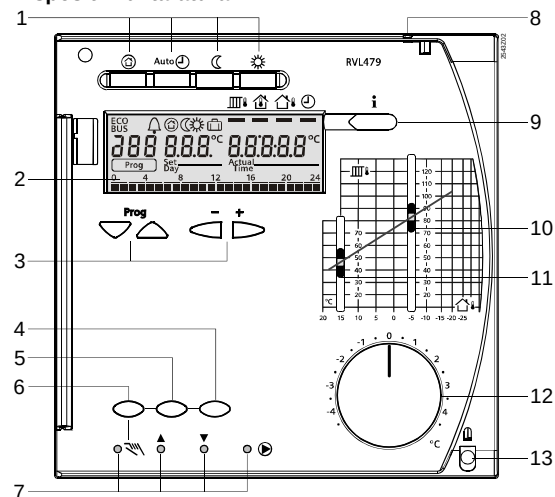
- Le righe riservate alla verifica del funzionamento sono:
161 = simulazione della temperatura esterna
162 = verifica dei relè di comando
163 = verifica delle sonde
164 = verifica dei contatti collegati ai morsetti H...
- Per essere operativo, l'RVL479 deve essere sempre collegato (per mezzo del BUS LPB) ad un'altra unità (partner) (RVL470, RVL471, RVL472, RVL480, RVL481, RVL482). L'unità (partner) deve essere allocata nello stesso segmento, ma il suo indirizzo deve essere un'unità in meno rispetto all'RVL479.

Per esempio:

regolatore	num. di segmento	num. d'indirizzo
RVL479	3	2
RVL481	3	1

- Senza unità partner, l'RVL479 può funzionare purchè le sue funzioni siano comunque passive. Viene indicato come codice d'errore 142.
- Se il display indica ⚠: selezionare la riga 50 per identificarlo.

Dispositivi di taratura



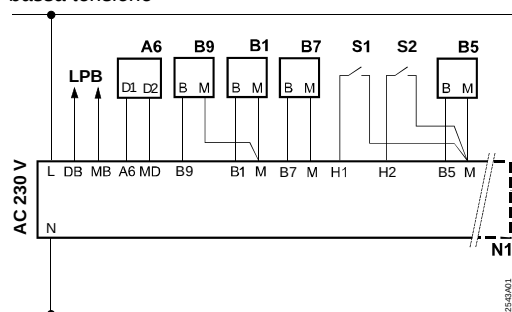
- 1 Tasti dei regimi di funzionamento (regime attivo = tasto acceso)
- 2 Display
- 3 Tasti per la programmazione dei valori
Prog = selezione della riga
- + = modifica del parametro indicato
- 4 Tasto comando manuale chiusura valvola
- 5 Tasto comando manuale aperturavalvola
- 6 Tasti per il comando manuale
- 7 LEDs per:
 - ☐ funzionamento manuale
 - ▲ valvola in apertura
 - ▼ valvola in chiusura
 - ⦿ pompa in funzione
- 8 Aperture per piombare il coperchio
- 9 Tasto per visualizzazione dati sul display attuali
- 10 Cursore della curva per la temperatura di mandata con quella esterna di -5 °C
- 11 Cursore della curva per la temperatura di mandata con quella esterna di 15 °C
- 12 Manopola per la modifica della temperatura ambiente
- 13 Vite di blocco con possibilità dei piombatura

it

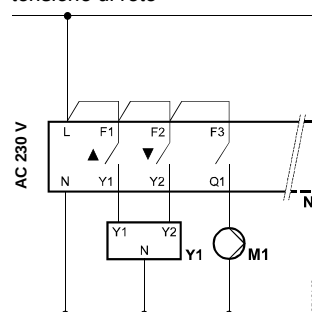
Collegamenti elettrici

A6	Unità ambiente
B1	Sonda di mandata o di caldaia
B5	Sonda ambiente
B7	Sonda ritorno
B9	Sonda esterna
LPB	Bus dati
M1	Pompa riscaldamento o di caldaia
N1	Regolatore RVL479
S1	Contatto esterno per modifica regime di funzionamento
S2	Contatto per modifica setpoint mandata
Y1	Servocomando circuito di riscaldamento

Collegamenti di principio lato a bassa tensione



Collegamenti di principio lato a tensione di rete



it

Impostazioni

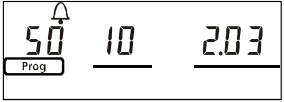
Regolazione dei parametri da parte dell'utente

Premere i tasti  o  per selezionare le righe e i tasti  e  per modificare i valori.

Riga	Parametro corrispondente	Impostazione di fabbrica	Valore immesso	Note
1	Valore prescritto di COMFORT	20.0 °C (0...35)	°C	
2	Valore prescritto di RIDOTTO	14.0 °C (0...35)	°C	
3	Valore prescritto per le ferie/antigelo	10.0 °C (0...35)	°C	
4	Giorno della settimana (programma del riscaldamento)	1-7 (1...7)	.....	1 = Lunedì 2 = Martedì 7 = Domenica 1-7 = tutti i giorni
5	1° periodo, orario inizio regime COMFORT	06:00 (00:00...24:00)	.....	Progr. orario circuito riscaldamento --:-- = periodo non attivo
6	1° periodo, orario inizio regime RIDOTTO	22:00 (00:00...24:00)	.....	
7	2° periodo, orario inizio regime COMFORT	--:-- (00:00...24:00)	.....	
8	2° periodo, orario inizio regime RIDOTTO	--:-- (00:00...24:00)	.....	
9	3° periodo, orario inizio regime COMFORT	--:-- (00:00...24:00)	.....	
10	3° periodo, orario inizio regime RIDOTTO	--:-- (00:00...24:00)	.....	
11	Periodi di ferie	- (1...8)	.....	

it

it

12	Data del primo giorno di ferie (inizio)	--.-- (01.01 ... 31.12)	.....	Giorno.mese
13	Data dell'ultimo giorno di ferie	--.-- (01.01 ... 31.12)	.....	Giorno.mese
14	Curva riscaldamento, setpoint temp. mandata per temp. esterna 15°C	30 °C (20...70)	°C	Queste linee operative sono attive solo se è stato selezionato il controllo digitale (l'impostazione va eseguita alla riga 73)
15	Curva riscaldamento, setpoint temp. mandata per temp. esterna -5°C	60 °C (20...120)	°C	
38	Orario del giorno	00:00...23:59		Ore:Minuti
39	Giorno della settimana	Visualizzazione		1 = Lunedì 2 = Martedì 7 = Domenica
40	Data	(01.01 ... 31.12)	.....	Giorno.Mese (per es. 02.12 per il 2 dicembre)
41	Anno	(1995...2094)	.....	
50	Anomalie	Visualizzazione Esempio di indicazione:  10 = codice errore 2 = segmento del Bus (LPG) 03 = numero d'unità (LPB)		10 = sonda esterna difettosa 30 = sonda mandata difettosa 40 = sonda del ritorno difettosa 60 = sonda ambiente difettosa 61 = unità ambiente difettosa 62 = errato collegamento unità ambiente 81 = cortocircuito sul bus LPB 82 = stesso indirizzo su bus 100 = 2 orari master sul bus 120 = allarme di mandata (vedere riga 130) 140 = indirizzo del regolatore errato sul bus LPB 142 = non c'è Bus, oppure non c'è l'unità partner

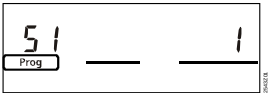
Regolazione per l'installatore

Premere i tasti  e  insieme per circa 3 s per accedere alle righe che consentono l'impostazione del tipo di impianto e delle relative specifiche grandezze.

Tipo di impianto

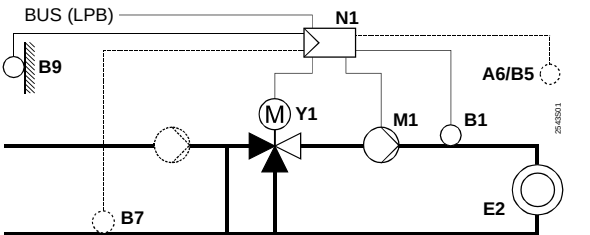
Il tipo di impianto regolato alla riga 51 è già impostato (1) Tutte le funzioni e di conseguenza le righe necessarie per l'impianto vengono attivate e possono essere modificabili.

Indicazione:



51	Tipo di impianto	Visualizzazione	1
----	------------------	-----------------	---

Tipo di impianto 1: Regolazione climatica modulante comando a 3 punti di valvola motorizzata (varianti: limite di minima del ritorno e sonda ambiente)



- | | | | |
|----|----------------|-----|--|
| A6 | Unità ambiente | E2 | Impianto |
| B1 | Sonda mandata | LPB | Bus dei dati (Local Process Bus) |
| B5 | Sonda ambiente | M1 | Pompa |
| B7 | Sonda ritorno | N1 | Regolatore RVL479 |
| B9 | Sonda esterna | Y1 | Servocomando per valvola del riscaldamento |



Parametri

Riga	Parametro corrispondente	Impostazione di fabbrica	Valore immesso	Note
------	--------------------------	--------------------------	----------------	------

Ambiente riscaldato

61	Limite del riscaldamento di COMFORT (ECO) giornaliero	17.0 °C (--.- / -5.0...+25.0)	°C	Impostando --.- = funzione ECO esclusa
62	Limite del riscaldamento di RIDOTTO (ECO) notturna	5.0 °C (--.- / -5.0...+25.0)	°C	Impostando --.- = funzione ECO esclusa
63	Costante di tempo dell'edificio	20 h (0...50)	h	leggero = 10 h, medio = 25 h, pesante = 50 h
64	Riduzione rapida	1 (0 / 1)	.....	0 = riduzione inattiva 1 = riduzione rapida attiva
65	Sonda ambiente	A (0 / 1 / 2 / 3 / A)	.....	0 = non esiste la sonda ambiente 1 = telecomandi ambiente collegati al morsetto A6 2 = sonda ambiente collegata al morsetto B5 3 = valore medio della temperatura (A6 + B5) A = selezione automatica
66	Ottimizzazione	0 (0 / 1)	.....	0 = ottimizzazione senza sonda ambiente 1 = ottimizzazione con sonda ambiente
67	Ore di anticipo avviamento ottimizzato	00:00 h (00:00...42:00)	h	Periodo di ricerca automatica dell'ora più adatta in anticipo su quella di occupazione. Impostando 00.00 = ottimizzazione esclusa

it

68	Arresto anticipato	0:00 h (0:00...6:00)	h	Arresto anticipato rispetto alla fine occupazione. Impostando 0.00 = nessun anticipo
69	Limite di massima temperatura ambiente	-- °C (-- / 0...35)	°C	Impostando -- = funzione inattiva. La funzione necessità della sonda ambiente o dell'unità ambiente
70	Autorità della temperatura ambiente	4 (0...20)	.....	Fattore dell'amplificazione dell'autorità ambiente sulla temperatura di mandata. La funzione necessità della sonda ambiente
71	Aumento del valore prescritto ambiente con riscaldamento accelerato	5 °C (0...20)	°C	
72	Modifica (parallelo) della curva di regolazione	0.0 °C (-4.5...+4.5)	°C	Valore in °C della temperatura ambiente (comando remoto dal Bus)
73	Modalità di taratura della curva di regolazione	0 (0...2)	.....	0 = aggiustamento analogico 1 = aggiustamento digitale dal RVL... e via Bus 2 = aggiustamento digitale solo via Bus

Servocomando a 3 punti per il circuito di riscaldamento

81	Limite di max. Temperatura di mandata	--- °C (--- / 0...140)	°C	Impostando --- = nessun limite
82	Limite di min. Temperatura di mandata	--- °C (--- / 0...140)	°C	Impostando --- = nessun limite
83	Incremento nel tempo della temperatura di mandata all'avviamento	--- °C/h (--- / 1...600)	°C/h	Impostando --- = funzione esclusa

it

84	Aumento della temperatura (valvola di regolazione)	10 °C (0...50)	°C	Negli impianti con preregolazione
85	Tempo di corsa del servocomando	120 s (30...873)	s	
86	Banda proporzionale (Xp) di regolazione	32.0 °C (1.0...100.0)	°C	
87	Tempo integrale (Tn) di regolazione	120 s (10...873)	s	

Impostazione del limite della temperatura di ritorno

101	Limite temperatura di ritorno	--- °C (--- / 0...140)	°C	Impostando --- = funzione disabilitata
-----	-------------------------------	---------------------------	---------	--

Funzioni di servizio e tarature generali

161	Simulazione temperatura esterna	--.- °C (--.- / -50...+50)	°C	Il valore si annulla automaticamente dopo 30 minuti --.- = nessuna simulazione
162	Test dei relè:	0 (0...4)		0 = funzionamento normale (nessun test dei relè) 1 = tutti i contatti aperti 2 = valvola risc. Aperta Y1 3 = valvola risc. Chiusa Y2 4 = pompa M1 ON <i>Test a buon fine:</i> passare a riga succ. per abbandonare la riga o avviene automaticamente dopo 30 minuti
163	Test sonde: SET = valore prescritto o limite ACTUAL = valore reale (misura) ooo = cortocircuito - - - = collegamenti interrotti	Visualizzazioni sul display		0 = sonda esterna B9 1 = sonda mandata B1 2 = sonda ambiente al morsetto B5 3 = unità ambiente al morsetto A6 4 = sonda del ritorno B7

164	Test contatti (H): 000 = contatto chiuso - - - = contatto aperto	Visualizzazioni sul display		H1 = funzionamento secondo l'interruttore S1 H2 = funzionamento secondo l'interruttore S2	
165	Temperatura prescritta di mandata	Visualizzazioni sul display		Valore istantaneo della curva più la modifica della manopola (12) e della riga 72	
166	Caratteristica della curva	Visualizzazioni sul display		Valore della curva, della modifica della manopola (12) e della taratura della riga 72 A sinistra: TV1 per temp. esterna di 15 °C A destra: TV2 per temp. esterna di -5 °C	
167	Temperatura esterna per antigelo dell'impianto	2.0 °C (--.- / 0...25)	 °C	Impostando --.- = funzione esclusa	
168	Temperatura prescritta di mandata per antigelo dell'impianto	15 °C (0...140)	 °C		
169	Numero di regolatori	0 (0...16)	.....	Indirizzo del bus	Per indirizzare l'unità partner: vedere "Verifica del funzionamento"
170	Numero di segmenti	0 (0...14)	.....		
171	Allarme della temp. di mandata	--:-- h (--:-- / 1:00...10:00)	h	Periodo di tempo per il quale la temperatura di mandata può rimanere oltre i valori limite. Impostando --:-- = funzione esclusa	
172	Modalità di funzionamento per collegamento dei morsetti H1-M (S1)	0 (0...3)	.....	0 =	Ⓢ regime Protezione
				1 =	AutoⓈ regime Auto
				2 =	Ⓢ regime Ridotto
				3 =	☀ regime Comfort

it

173	Amplificazione del segnale	100 % (0...200)	%	Negli impianti con pre-regolazione
174	Ritardo arresto pompe	6 min (0...40)	min	
175	Funzionamento periodico delle pompe	0 (0 / 1)	.....	0 = nessun funzionamento periodico 1 = funzionamento periodico pompe (settimanale)
176	Commutazione ora solare/legale	25.03 (01.01 ... 31.12)	.....	Taratura: 1° data di commutazione
177	Commutazione ora legale/solare	25.10 (01.01 ... 31.12)	.....	Taratura: 2° data di commutazione
178	Modalità orologio	0 (0...3)	.....	0 = orologio autonomo 1 = orologio del bus (slave) senza regolazione remota 2 = orologio del bus (slave) con regolazione remota 3 = orologio master del bus
179	Alimentazione del bus	A (0 / A)	.....	0 = Nessuna alimentazione del bus dal regolatore A = Alimentazione del bus dal regolatore
180	Sorgente temperatura esterna	A (A / 00.01...14.16)	.....	Se è previsto dal bus: Introdurre il numero di segmento e dell'apparecchio "fornitore" oppure introdurre A: il "fornitore" è automaticamente definito

it

Contatto H2

184	Modalità setpoint con H2-M (S2) chiuso	0 (0 / 1)		0 = Richiesta di calore al generatore di calore 1 = richiesta di calore al circuito di riscaldamento
-----	--	--------------	-------	---

Contatto H2 e visualizzazioni display

185	Setpoint con H2-M (S2) chiuso	0 (0 / 1)	.....	0 = costante 1 = minimo
186	Richiesta di calore per stato H2-M quando sono collegati	70 °C (0...140)	 °C	
194	Conteggio ore di funzionamento	Visualizzazioni sul display		Ore di funzionamento del regolatore
195	Versione del software	Visualizzazione sul display		Ore di funzionamento del regolatore
196	Identificazione del cod. unità ambiente	Visualizzazione sul display		

Operazioni finali

1. Indicare in queste istruzioni di montaggio i valori dei parametri impostati e riportarli in un luogo adeguato e comunque conservarle con il regolatore
2. Nelle istruzioni se si vogliono indicare i valori tarati:
 - a pag. 13 la curva del riscaldamento;
 - a pag. 31 il nome dell'installatore.
3. Conservare le istruzioni operative nel prodotto
4. Se necessario piombare il coperchio trasparente utilizzando i fori situati in alto a destra

it

Instalación y puesta en servicio del controlador de calefacción



No perder estas instrucciones, guardarlas con el regulador!

Instalación

Lugar de instalación

- En un lugar seco, p. ej. en la sala de calderas
- Opciones de montaje:
 - En un armario de control, empotrado o sobre carril DIN
 - Sobre un panel
 - En el frontal de un panel de control
 - En un pupitre de control
- Temperatura ambiente permisible: 0...50 °C

Instalación eléctrica

- Respetar la reglamentación local sobre instalaciones eléctricas
- La instalación eléctrica debe realizarla personal cualificado
- Emplear cable de seguridad, para la tensión de red
- Observar que los cables entre el controlador y el actuador de la válvula, y entre el controlador y la bomba estén sometidos a la tensión de la red
- Los cables para la conexión de las sondas no deben acompañar a los de red (p.ej. a los de la alimentación de la bomba) (aislamiento clase II según EN 60730)
- Si un equipo es defectuoso o está dañado, desconéctelo inmediatamente y sustitúyalo

Longitudes permisibles para los cables

- Para todas las sondas y contactos externos:

Cable de cobre 0,6 mm diá.	20 m máx.
Cable de cobre 1,0 mm ²	80 m máx.
Cable de cobre 1,5 mm ²	120 m máx.

-
- Para las unidades de ambiente:
Cable de cobre 0,25 mm² 25 m máx.
Cable de cobre 0,5 mm² 50 m máx.
 - Para el bus de datos:
0,75...2,5 mm² ver hojas técnicas N2030 y N2032

Instalación y cableado

Montaje en pared

1. Separar la base del controlador
2. Presentar la base sobre la pared. ¡Con la señal TOP arriba!
3. Marcar los taladros a realizar para su fijación sobre la pared
4. Realizar los taladros y poner tacos
5. Perforar los pasos necesarios para las entradas de cables
6. Atornillar la base a la pared
7. Cablear la base

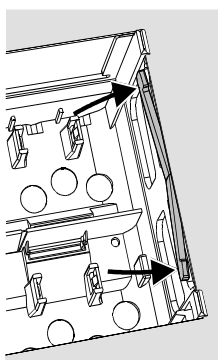
Montaje en carril DIN

1. Fijar el carril DIN
2. Separar la base del controlador
3. Perforar los pasos necesarios para las entradas de cables
4. Fijar la base en el raíl. ¡Con la señal TOP arriba!
5. Si se requiere, asegure la base (según el tipo de carril DIN)
6. Cablear la base

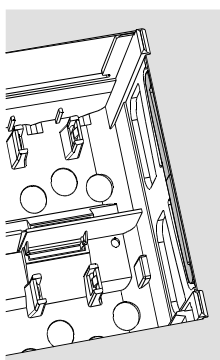
Montaje empotrado en cuadro

- Perforación en la tapa: 138 × 138 mm
 - Grosor máximo de la tapa: 3 mm
1. Separar la base del controlador
 2. Perforar los pasos necesarios para las entradas de cables
 3. Insertar la base por detrás del corte del panel hasta el tope. ¡Con la señal TOP arriba!
 4. Empujar las lengüetas laterales por detrás del panel (ver la ilustración)
 5. Cablear la base. Asegurarse de que la longitud de los cables deje suficiente espacio para poder abrir la puerta del cuadro

es



Incorrecto



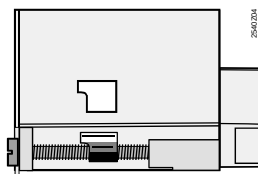
Correcto

Colocar las lengüetas correctamente – no dejarlas dentro del corte.

Puesta en servicio

Comprobaciones preliminares

1. NO conectar aún la alimentación
2. Verificar el cableado con el esquema correspondiente
3. Situar correctamente las piezas de sujeción, girando los tornillos de fijación del controlador (ver la ilustración)



es

4. Insertar el controlador en la base hasta el fondo, asegurándose de que no quede invertida. ¡Con la señal TOP arriba!
5. Apretar los dos tornillos de manera alternativa

-
6. Comprobar la válvula motorizada: ver si
 - está correctamente instalada (observar la dirección del flujo indicado en el cuerpo de la válvula)
 - ver si los soportes están en el ángulo correcto (observar la situación de los indicadores de posición)
 - el mando manual está desembragado
 7. Con sistemas de calefacción por suelo o techo radiante:
el termostato limitador se debe ajustar al valor correcto.
Durante el chequeo de funcionamiento, la temperatura de impulsión no debe sobrepasar el nivel máx. de 55 °C: Si se sobrepasa, proceder inmediatamente como se indica:
 - Cerrar la válvula manualmente, o
 - Parar la bomba, o
 - Cerrar la válvula de aislamiento de la bomba
 8. Conectar la alimentación de corriente. La pantalla mostrará alguna indicación (p.ej. la hora). Si no es así, la razón puede ser una de las siguientes:
 - No hay tensión en la red
 - Fusible fundido
 - El interruptor principal está desconectado

Nociones generales de manejo

- Elementos de ajuste para la puesta en servicio:
 - Curva de calefacción
 - Potenciómetro
 - Otras variables: se ajustan en las líneas de operación que a este fin ofrece la pantalla
 - Botones para la selección y reajuste de los valores:
 -  Selección de la siguiente línea inferior
 -  Selección de la siguiente línea superior
 -  Reducción del valor mostrado
 -  Incremento del valor mostrado
- Fijación de los valores reajustados:
Estos valores quedan fijados al seleccionar la línea siguiente (o pulsando el botón Info o uno de los modos de funcionamiento)
- Introducir --.- o --:-- :
Pulsar  o  hasta que aparezca el valor requerido

es

- Función de salto de bloque:
Para seleccionar rápidamente una línea de operación sencilla, se puede utilizar la combinación de dos botones:
- Pulsar  y  :para seleccionar la próxima línea del bloque superior
Pulsar  y  :para seleccionar la próxima línea del bloque inferior

Procedimiento de ajuste

1. Sólo con ajuste analógico de la curva de calefacción. Ajustar la curva de calefacción con la barra activa, de acuerdo con la base de cálculo o con la práctica habitual según la zona
2. Realizar los ajustes de las líneas operativas 1...41 (ajustes para el usuario)
3. Realizar los ajustes relevantes en la siguiente línea de parámetros. Todas las funciones y líneas operativas para el tipo de instalación seleccionada se activarán y podrán ser ajustadas. Las líneas operativas que no se utilizan se bloquean.
4. ¡Introducir los valores consignados en la tabla!
5. Si se requieren ajustes de funciones de servicio
6. Realizar últimas operaciones (bloquear ajustes, etc.)

Puesta en servicio y chequeo funcional

- Líneas específicas para el chequeo funcional:
161 = simulación de la temperatura exterior
162 = chequeo de relés
163 = chequeo de sonda
164 = chequeo de las bornas H
- Para ejecutar sus funciones, el RVL479 debe conectarse siempre (vía bus de datos LPB) a un equipo complementario (RVL470, RVL471, RVL472, RVL480, RVL481, RVL482). Cualquiera de estos equipos complementarios debe estar situado en el mismo segmento. Su equipo debe estar un dígito por debajo del número del segmento.

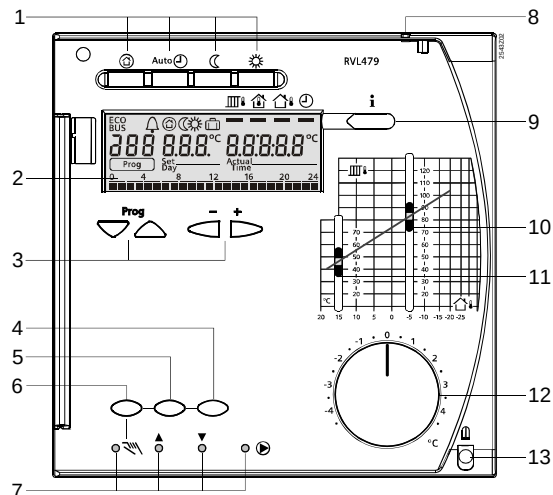
Por ejemplo:

<i>Tipo de controlador</i>	<i>Nº segmento</i>	<i>Nº equipo</i>
RVL479	3	2
RVL481	3	1

- Sin equipo complementario, el RVL479 también puede manejarse. No obstante, sus funciones son pasivas. El código de error 142 lo reconoce como fallo.
- Si la pantalla muestra algún error ; observar la línea 50 para determinar y solucionar el error.

es

Elementos de ajuste



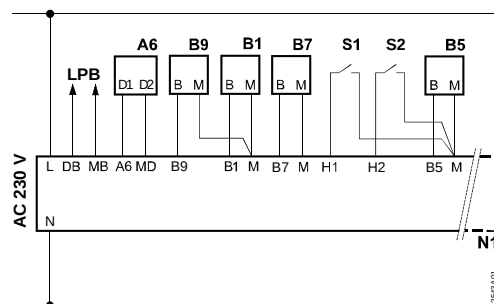
- 1 Botones para seleccionar el modo de funcionamiento (el botón seleccionado se ilumina)
- 2 Pantalla de cristal líquido
- 3 Botón para el manejo de la pantalla (ajustes, etc.)
 Prog = selección de la línea operativa
 - + = ajuste del valor visualizado
- 4 Botón para CERRAR válvula de calefacción (en funcionamiento manual)
- 5 Botón para ABRIR válvula de calefacción (en funcionamiento manual)
- 6 Botón para seleccionar funcionamiento manual
- 7 LEDs para:
 - ☐ Funcionamiento manual
 - ▲ Válvula calefacción ABRE
 - ▼ Válvula calefacción CIERRA
 - ⊙ Bomba circuito calefacción MARCHA
- 8 Saliente para facilitar precintado de la tapa
- 9 Botón de información para visualizar los valores actuales
- 10 Cursor para ajustar la temperatura de impulsión para una temperatura exterior de -5 °C
- 11 Cursor para ajustar la temperatura de impulsión para una temperatura exterior de 15 °C
- 12 Mando para reajustes de la temperatura de ambiente
- 13 Tornillo de fijación, precintable

es

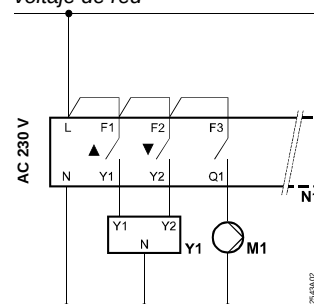
Esquemas básicos de conexiones

A6	Unidad de ambiente 7
B1	Sonda de temperatura de impulsión/caldera
B5	Sonda de temperatura de ambiente
B7	Sonda de temperatura de retorno (circuito primario)
B9	Sonda exterior
LPB	Bus de datos (Bus de Proceso local)
M1	Bomba de circulación
N1	Controlador RVL479
S1	Control remoto del «modo de funcionamiento»
S2	Control remoto consigna temperatura impulsión
Y1	Actuador circuito de calefacción

Conexiones básicas en la parte de bajo voltaje



Conexiones básicas en la parte del voltaje de red



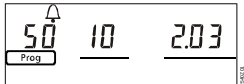
Ajustes

Pulsar  o , para activar el nivel de "Usuario"

Ajustes a nivel de "Usuario"

Línea	Función, pantalla	Ajuste fábrica (Gama)	Ajuste	Observaciones
1	Consigna para calefacción NORMAL	20.0 °C (0...35)	 °C	
2	Consigna para calefacción REDUCIDA	14.0 °C (0...35)	 °C	
3	Consigna para modo vacaciones / antihielo	10.0 °C (0...35)	 °C	
4	Día de la semana (para programación semanal)	1-7 (1...7)	.....	1 = Lunes 2 = Martes 1-7 = todos los días
5	Inicio del periodo 1º de calefacción NORMAL	06:00 (00:00...24:00)	.....	Programación de calefacción --:-- = periodo inactivo
6	Inicio del periodo 1º de calefacción REDUCIDA	22:00 (00:00...24:00)	.....	
7	Inicio del 2º periodo de calefacción NORMAL	--:-- (00:00...24:00)	.....	
8	Inicio del 2º periodo de calefacción REDUCIDA	--:-- (00:00...24:00)	.....	
9	Inicio del periodo 3º de calefacción NORMAL	--:-- (00:00...24:00)	.....	
10	Inicio del periodo 3º de calefacción REDUCIDA	--:-- (00:00...24:00)	.....	

es

11	Periodo de vacaciones	- (1...8)	.....	
12	Día primero de vacaciones	--,-- (01.01 ... 31.12)	.....	Periodo de vacaciones
13	Día último de vacaciones	--,-- (01.01 ... 31.12)	.....	Día primero de vacaciones
14	Curva de calor, consigna de impulsión para 15 °C temperatura exterior	30 °C (20...70)	 °C	Estas líneas sólo están activadas si se ha seleccionado el ajuste digital de la curva calefacción (ver la entrada de la línea 73)
15	Curva de calor, consigna de impulsión para -5 °C temperatura exterior	60 °C (20...120)	 °C	
38	Hora del día	00:00...23:59	.....	Horas y Minutos
39	Día de la semana	Indicación de la pantalla		1 = Lunes 2 = Martes 7 = Domingo
40	Fecha	(01.01 ... 31.12)	.....	Día y Mes (ej. 02.12 para el día 2 de Dic.)
41	Año	(1995...2094)	.....	
50	Errores	Indicación de la pantalla Ejemplo de indicación para instalaciones interconectadas  10 = Código del error 2 = Número del segmento (bus de datos) 03 = Número de la unidad (bus de datos)		10 = error en la sonda exterior 30 = error en la sonda de impulsión o de caldera 40 = error en la sonda de temperatura de retorno (del circuito primario) 60 = error en la sonda de temperatura ambiente 61 = error en la unidad ambiente 62 = error en el conexionado de la unidad ambiente 81 = cortocircuito en el bus de datos 82 = misma dirección de bus utilizada varias veces

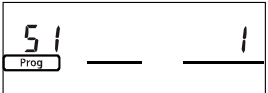
			100 =hay dos relojes principales conectados en el bus de datos 120 =alarma de impulsión 140 =dirección errónea del regulador en el bus de datos (LPB) 142 =sin equipo complementario en el bus de datos (LPB)
--	--	--	--

Ajustes en el nivel de "Instalador"

Pulsar simultáneamente  y  durante 3 segundos, se activará el nivel "Instalador" para la visualización y el ajuste de las variables relacionadas con la instalación.

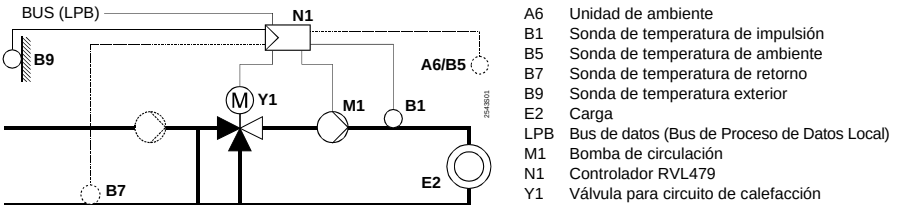
Tipo de instalación

Línea de operación 51 muestra el tipo de instalación seleccionada 1. Todas las funciones requeridas se activan y se asocian con las líneas de operación mostradas:



51	Tipo de instalación	Visualización	1
----	---------------------	---------------	---

Tipo de instalación 1: Calefacción de espacios con grupo de mezcla



es

Lista de parámetros

Línea	Función, pantalla	Ajuste fábrica (Gama)	Ajuste	Observaciones
-------	-------------------	--------------------------	--------	---------------

Bloque "Calefacción"

61	Límite de temperatura exterior para régimen de calefacción NORMAL (ECO día)	17.0 °C (-- / -5.0...+25.0)	°C	Ajustando -- = esta función queda anulada
62	Límite de temperatura exterior para régimen de calefacción REDUCIDA (ECO noche)	5.0 °C (-- / -5.0...+25.0)	°C	Ajustando -- = esta función queda anulada
63	Constante de tiempo del edificio	20 h (0...50)	h	Ligero = 10 h, medio = 25 h, pesado = 50 h
64	Reducción acelerada	1 (0 / 1)	.....	0 = sin reducción rápida 1 = con reducción rápida
65	Temperatura de ambiente	A (0 / 1 / 2 / 3 / A)	.....	0 = sin sonda de ambiente 1 = unidad de ambiente conectada en la borna A6 2 = sonda de temperatura de ambiente en borna B5 3 = valor promedio de dos unidades en bornas A6 y B5 A = selección automática
66	Tipo de optimización	0 (0 / 1)	.....	0 = optimización sin sonda de ambiente 1 = optimización con sonda o unidad de ambiente (Ajustando 0 sólo permite el control de arranque optimizado)

es

67	Tiempo máximo de puesta a régimen	00:00 h (00:00...42:00)	h	Avance máximo del arranque antes del periodo de ocupación ajustado Ajustando 00:00 = la optimización al arranque queda anulada (arranca a la hora ajustada en el reloj para el inicio del periodo de ocupación)
68	Tiempo máximo de anticipación a la parada	0:00 h (0:00...6:00)	h	Avance máximo a la parada antes de finalizar el periodo de ocupación Ajustando 0:00 = la optimización a la parada queda anulada (para a la hora ajustada en el reloj para el final del periodo de ocupación)
69	Limitación de la temperatura máxima de ambiente	--. °C (--. / 0...35)	°C	Esta función requiere sonda o unidad de ambiente. Ajustando --. = la limitación de temperatura máxima se anula
70	Influencia de la temperatura de ambiente	4 (0...20)	.....	Factor de amplificación para la influencia de la temperatura de ambiente
71	Incremento de la consigna de ambiente con calefacción acelerada	5 °C (0...20)	°C	
72	Desplazamiento paralelo de la curva de calefacción	0.0 °C (-4.5...+4.5)	°C	Valor en °C de la temperatura de ambiente (ajuste a distancia vía bus de datos)
73	Tipo de ajuste curva de calefacción	0 (0...2)	.....	0 = ajuste analógico 1 = ajuste digital en el controlador y vía bus 2 = ajuste digital sólo vía bus

es

Bloque "Válvula calefacción"

81	Limitación de la temperatura máxima de impulsión	--- °C (--- / 0...140)	°C	Ajustando --- = queda anulada (ej.: para suelo radiante ajustar a 55 °C)
82	Limitación de la temperatura mínima de impulsión	--- °C (--- / 0...140)	°C	Ajustando --- = queda anulada
83	Gradiente máximo de la temperatura de impulsión	--- °C/h (--- / 1...600 °C/h)	°C/h	Ajustando: --- = esta función queda anulada (con ella se previenen los ruidos por dilataciones de las tuberías)
84	Exceso de temperatura en la entrada de la válvula mezcladora	10 °C (0...50)	°C	Para instalaciones con control primario comunicado (ajustar el incremento preciso en el primario)
85	Tiempo de carrera del actuador de la válvula	120 s (30...873)	s	
86	Banda proporcional del control (Xp)	32.0 °C (1.0...100.0)	°C	
87	Tiempo de la acción integral (Tn)	120 s (10...873)	s	

Bloque "Limitación temperatura de retorno"

101	Limitación de la temperatura de retorno	--- °C (--- / 0...140)	°C	Ajustando --.- = esta función queda anulada
-----	---	---------------------------	---------	---

Bloque "Funciones de servicio y ajustes generales"

161	Simulación de temperatura exterior	--.- °C (--.- / -50...+50)	°C	El periodo de simulación es de 30 min Sin simulación la línea muestra --.-
-----	------------------------------------	-------------------------------	---------	---

es

162	Chequeo de relés	0 (0...4)		0 = funcionamiento normal 1 = todos los contactos abiertos 2 = válvula circuito calefacción ABRE Y1 3 = válvula circuito calefacción CIERRA Y2 4 = bomba circuito calefacción / bomba circulación ACTIVADA M1 <i>Fin test relés:</i> seleccionar "0", de lo contrario, transcurridos 30 minutos pasará a "0"
163	Chequeo de sondas SET = consigna o valor límite ACTUAL = valor de la sonda ooo = cortocircuitada - - - = abierta	Visualización		0 = sonda exterior conectada a borna B9 1 = sonda temp. impulsión conectada a borna B1 2 = sonda ambiente conectada a borna B5 3 = sonda unidad ambiente conectada a borna A6 4 = sonda temp. retorno
164	Chequeo de funcio- nes de las bornas H ooo = contacto cerrado - - - = contacto abierto	Visualización		H1 = cambio del modo de fun- cionamiento H2 = demanda de calor genera- da manualmente
165	Consigna resultante de la temp. de impulsión	Visualización		Consigna actual en función de la temp. exterior compuesta, curva de calefacción, posición del mando de ajuste de la línea 72
166	Curva de calefacción	Visualización		Puntos de consigna incluyendo la posición del mando de reajus- tes y del ajuste de la línea 72 <i>Izquierda:</i> consigna de impul- sión a 15 °C temp. ext. <i>Derecha:</i> consigna de impulsión a -5 °C temp. ext.

es

167	Temp. exterior para antihielo de la instalación	2.0 °C (--.- / 0...25)	°C	Ajustando --.- = sin antihielo	
168	Temp. impulsión para antihielo de la instalación	15 °C (0...140)	°C		
169	Número de equipo	0 (0...16)	.....	Dirección del bus	Para direccionar el equipo complementario ver la sección "Puesta en servicio y chequeo funcional"
170	Número de segmento	0 (0...14)	.....		
171	Alarma de la temp. de impulsión	--:-- h (--:-- / 1:00...10:00)	h	Periodo de tiempo durante el cual la temp. de impulsión (sonda en borna B1) puede estar fuera de límites. Ajustando --:-- = función desactivada	
172	Selección del modo de funcionamiento al puentear las bornas H1–M	0 (0...3)	.....	0 =	Ⓜ PROTECCIÓN
				1 =	Auto Ⓜ AUTO
				2 =	Ⓜ REDUCIDA
				3 =	☀ NORMAL
173	Amplificación de la señal de bloqueo	100 % (0...200)	%	Respuesta a señales de bloqueo	
174	Retardo a la parada de la bomba	6 min (0...40)	min		
175	Funcionamiento periódico de bomba	0 (0 / 1)	.....	0 = sin funcionamiento periódico 1 = funcionamiento semanal	
176	Cambio horario de invierno/verano	25.03 (01.01 ... 31.12)	.....	Ajuste: según fechas oficiales	
177	Cambio horario de verano/invierno	25.10 (01.01 ... 31.12)	.....	Ajuste: según fechas oficiales	

es

178	Asignación de reloj	0 (0...3)	.....	0 = reloj autónomo del controlador 1 = reloj del bus (esclavo), sin ajuste remoto 2 = reloj del bus (esclavo), con ajuste remoto 3 = el del controlador como reloj central (maestro)
179	Alimentación del bus	A (0 / A)	.....	0 = sin alimentación del bus a través del controlador A = con alimentación del bus a través del controlador
180	Fuente de temperatura exterior	A (A / 00.01...14.16)	.....	Cuando se precise vía bus de datos: Introducir el nº de segmento y del controlador de donde proceda la detección de la temp. ext., o bien Introducir A, en cuyo caso la fuente se identifica automáticamente.

Bloque "Bornas H2"

184	Función cuando las bornas H2-M están puenteadas	0 (0 / 1)		0 = señal de demanda de calor a fuente de calor 1 = señal demanda de calor a circuito de calefacción
-----	---	--------------	-------	---

Bloque "Bornas H2 y funciones generales"

185	Efecto cuando las bornas H2-M están puenteadas	0 (0 / 1)	.....	0 = constante 1 = mínimo
186	Demanda de calor cuando las bornas H2-M están puenteadas	70 °C (0...140)	 °C	

es

194	Contador de horas de funcionamiento	Visualización	Horas de funcionamiento del controlador
195	Versión del software del controlador	Visualización	
196	Código de identificación unidad ambiente	Visualización	

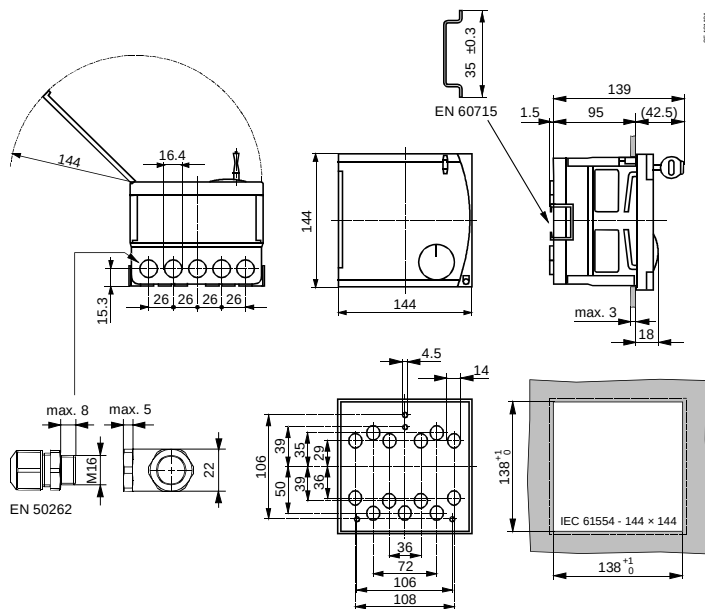
Operaciones finales

1. Apretar los tornillos de fijación, si no se ha hecho ya.
Si se han anotado los ajustes realizados en estas instrucciones: guárdense en lugar seguro, por si surgieran consultas posteriores.
2. En las Instrucciones de manejo, anotar los siguientes datos:
 - Ajuste curva de calefacción en pág. 13
 - Nombre y dirección del instalador en la pág. 31
3. Guardar las instrucciones de manejo en el alojamiento de la tapa del controlador.
4. Precintar la tapa del controlador, si se considera necesario

**Massbilder
Dimensions
Encombremnts**

**Maatschetsen
Måttuppgifter
Mittapiirros**

**Målskitser
Dimensioni
Dimensiones**



Masse in mm
Dimensions in mm
Dimensions en mm
Maten in mm
Mått i mm
Mitat mm
Mål i mm
Dimensioni in mm
Dimensiones en mm