de Installationsanleitung

Fernheizungs- und Brauchwasserregler

RVD120
RVD140

⚠ Anleitung beim Gerät aufbewahren!

Montage

Festlegen des Montageortes

- In trockenem Raum, z.B. im Heizungsraum
- Einbaumöglichkeiten:
  – Kompaktstation
  – Schaltschrank (Front, Innenwand, auf Hutschiene)
  – Schalttafel
  – schräge 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
- Es müssen Kabelverschraubungen aus Kunststoff verwendet werden
- Die Verbindungsleitungen vom Regler zu den Stellgeräten und Pumpen führen Netzspannung
- Fühlerleitungen dürfen nicht parallel mit Netzleitungen geführt werden (Schutzklasse II EN 60730!)
- Ein defektes oder offensichtlich beschädigtes Gerät muss unverzüglich von der Spannungsversorgung getrennt werden

Zulässige Leitungslängen

- Für alle Fühler:
  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 mm^2 max. 25 m
  Cu-Kabel ab 0,5 mm^2 max. 50 m
- Für den Datenbus:
  Cu-Kabel ≥0,25 mm^2 max. 1000 m
  (2-Draht, paarverseilt, mit Abschirmung)

  Einzelheiten siehe Modbus-Spezifikation

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

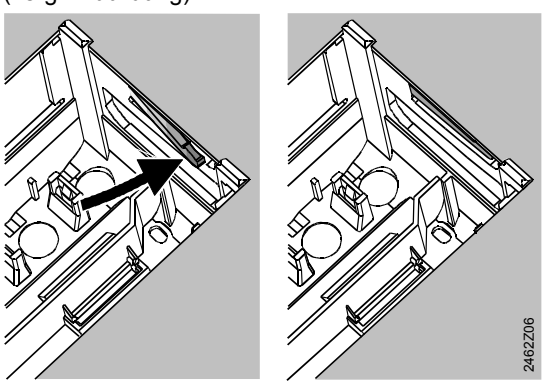
Hutschienenmontage

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 Schienentyp)
6. Anschlussklemmen verdrahten

Frontmontage

- Maximale Dicke: 3 mm
- Erforderlicher Ausschnitt: 138 × 92 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)



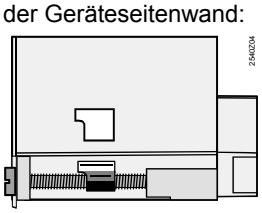
Falsch Richtig

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

5. Anschlussklemmen verdrahten. Kabellängen so wählen, dass für das Öffnen der Schaltschranktüre genügend Spielraum bleibt

Regler auf Sockel montieren

1. Stellung und Lage der Schwenkhebel mit Hilfe der Befestigungsschrauben sicherstellen. Darstellung an der Geräteseitenwand:



2. Gerät bis zum Anschlag in den Sockel einstecken. Die Bezeichnung „TOP” muss oben sein!
3. Befestigungsschrauben wechselseitig festziehen

Inbetriebnahme

Vorbereitende Kontrollen

1. Betriebsspannung noch NICHT einschalten
2. Verdrahtung nach dem Anlageschaltplan prüfen
3. Jedes Stellgerät prüfen,
   – ob es richtig eingebaut ist (Durchflusssymbol beachten)
   – ob seine Handverstellung nicht mehr wirksam ist.
4. **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:
   – das Ventil von Hand zu schliessen
   – die Pumpe abzuschalten
   – der Pumpenabsperrschieber zu schliessen
5. Betriebsspannung einschalten. Im Anzeigefeld muss die Uhrzeit erscheinen. Wenn nicht, so sind folgende Ursachen wahrscheinlich:
   – Keine Netzspannung
   – Hauptsicherung defekt
   – Netz- bzw. Hauptschalter steht nicht auf EIN
6. Blinkt eine Betriebsarttaste, so übersteuert das Raumgerät den Regler. Raumgerät auf Betriebsart Auto stellen

Grundsätzliches zur Bedienung

- Einstellelemente für die Inbetriebnahme:
  – Raumtemperatur-Nennsollwert: am Drehknopf
  – Übrige Grössen: im 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 einer Betriebsarttaste)
- Eingabe von --.- / --:-- / --- (Funktion deaktivieren):
  Taste − oder + so lange drücken, bis die gewünschte Anzeige erscheint
- Blockspringfunktion:
  Um eine einzelne Bedienzeile rasch anzuwählen, können zwei Tastenkombinationen benützt werden:
  Taste ▽ gedrückt halten und Taste + drücken, um den nächsten höheren Zeilenblock anzuwählen
  Taste ▽ gedrückt halten und Taste − drücken, um den nächsten tieferen Zeilenblock anzuwählen
- Beim Betätigen einer Taste wird die Anzeigenbeleuchtung für eine bestimmte Dauer eingeschaltet

Vorgehen beim Einstellen

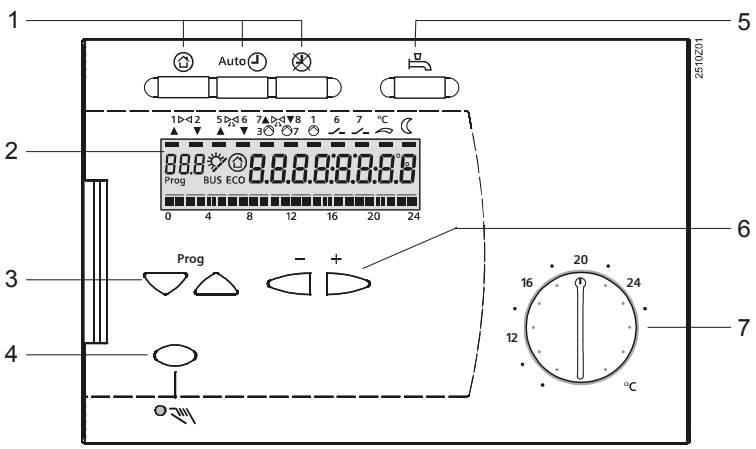
☞ Eingestellte Werte in die Tabelle eintragen!

1. Einstellungen auf der Einstellebene „Endbenutzer" vornehmen (Bedienzeilen 1…49)
2. Anlagentyp auf Bedienzeilen 51…55 konfigurieren
3. In der nachfolgenden Parameterliste die zutreffenden Einstellungen vornehmen. Alle für den konfigurierten Anlagentyp erforderlichen Funktionen und Bedienzeilen sind aktiviert und einstellbar; alle nicht benötigten Bedienzeilen sind gesperrt
4. Einstellungen auf der Einstellebene „Heizungsfachmann" vornehmen (Bedienzeilen 56…222)
5. Einstellungen auf der Einstellebene „Sperrfunktionen" auf den Zeilen 226…251 vornehmen

Inbetriebnahme und Funktionskontrolle

- Bedienzeilen speziell für Funktionskontrolle:
  141 = Fühlertest
  142 = Relaistest
  149 = Reset der Serviceeinstellungen
- Wenn ***Er*** (Error) im Anzeigefeld erscheint: Bedienzeile 50 abfragen, um Störung zu lokalisieren
- Wurde während acht Minuten keine Zeilenwahltaste gedrückt oder wird eine Betriebsart-Wahltaste gedrückt (Regler im „unbedienten Zustand"), können mit den Einstelltasten − und + alle Istwerte sowie die Uhrzeit abgefragt werden. Die Darstellung der Istwerte entspricht der Bedienzeile 141.

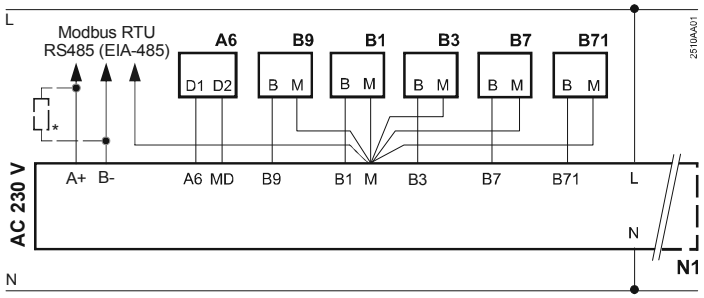
Einstellelemente



1 Betriebsarttasten für die Wahl der Betriebsart
2 Anzeigefeld (LCD)
3 Tasten für das Anwählen von Bedienzeilen
4 Taste für Handbetrieb EIN / AUS
5 Taste für Brauchwasserbereitung EIN / AUS
6 Tasten für das Verstellen von Werten
7 Einstellknopf für den Raumtemperatur-Nennsollwert

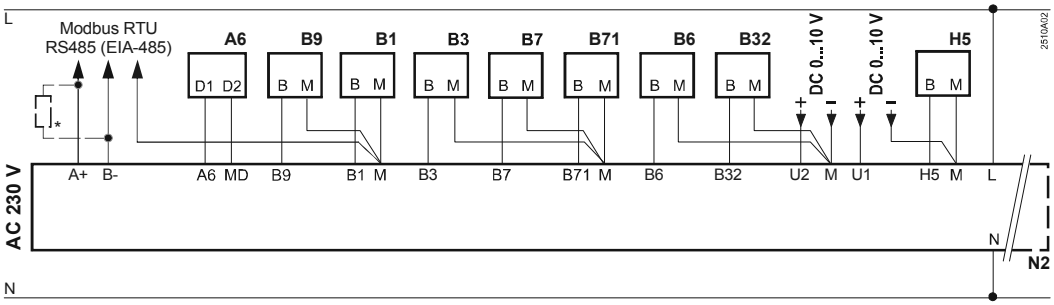
Anschlussschaltpläne

Kleinspannungsseite



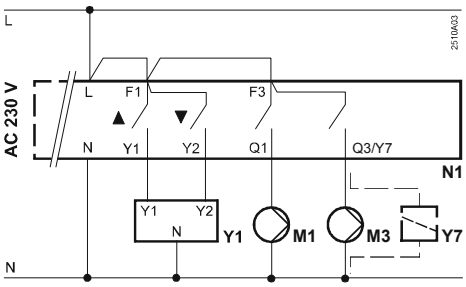
RVD120

* Abschlusswiderstand 150 Ω (0,5 W) beim ersten und beim letzten Gerät am Bus.
Einzelheiten siehe Modbus-Spezifikation.

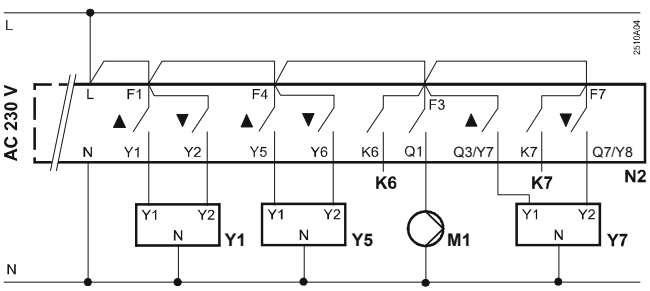


RVD140

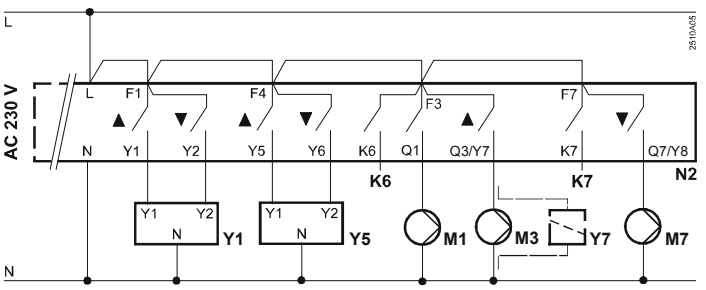
Netzspannungsseite



RVD120 (Anlagentypen 1, 2, 3)



RVD140 (Anlagentyp 5)
3 Stellantriebe und 1 Pumpe



RVD140 (Anlagentypen 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8)
2 Stellantriebe und 3 Pumpen bzw. 2 Pumpen und 1 Umlenkventil

A6	Raumgerät
B1	Vorlauffühler
B3	Brauchwasser-/Speicherfühler 1
B32	Speicherfühler 2
B6	Kollektorfühler
B7	Primärrücklauffühler
B71	Universalfühler
B9	Witterungsfühler
H5	Durchflussschalter
K6 und K7	Multifunktionale Ausgänge für Refill-Funktion / Elektroeinsatz / Kollektorpumpe
M1	Heizkreispumpe
M3	Brauchwasser-Ladepumpe
M7	Zirkulationspumpe
Modbus RTU	Datenbus
N1	Regler RVD120
N2	Regler RVD140
U1	Sekundärdruckfühler
U2	Primärdruckfühler
Y1	Stellantrieb für Durchgangsventil im Primärrücklauf
Y5	Stellantrieb für Durchgangsventil / Mischer
Y7	Stellantrieb für Umlenkventil / Mischer

Parameterliste

Einstellungen auf der Einstellebene „Endbenutzer”

Taste ▽ oder △ drücken. Dadurch ist die Einstellebene „Endbenutzer” aktiviert.

Zeile	Funktion, Anzeige	ab Werk (Bereich)	Eingabe	Erläuterungen, Hinweise, Tipps
1	Aktueller Raumtemperatursollwert	Anzeigefunktion		Inkl. Raumgerät
2	Raumtemperatur-Reduziert-sollwert	14 °C (variabel*)	.....°C	* Von Frostschutzsollwert bis Nennsollwert
3	Frostschutz-/Ferienbetrieb-sollwert	8 °C (variabel*)	.....°C	* Von 8 bis Reduziertsollwert Ferieneingabe nur mit Raumgerät
5	Heizkennlinien-Steilheit	1.5 (0.25…4.0)	.....	
6	Wochentag, für die Eingabe des Heizprogramms	aktueller Wochentag (1…7 / 1-7)		1 = Montag 2 = Dienstag usw. 1-7 = ganze Woche
7	Heizphase 1 Beginn	6:00 (--:-- / 00:00…24:00)	.....	Schaltprogramm für Heizkreis --:-- = Phase ist unwirksam
8	Heizphase 1 Ende	22:00 (--:-- / 00:00…24:00)	.....	Schaltprogramm für Heizkreis --:-- = Phase ist unwirksam
9	Heizphase 2 Beginn	--:-- (--:-- / 00:00…24:00)	.....	Schaltprogramm für Heizkreis --:-- = Phase ist unwirksam
10	Heizphase 2 Ende	--:-- (--:-- / 00:00…24:00)	.....	Schaltprogramm für Heizkreis --:-- = Phase ist unwirksam
11	Heizphase 3 Beginn	--:-- (--:-- / 00:00…24:00)	.....	Schaltprogramm für Heizkreis --:-- = Phase ist unwirksam
12	Heizphase 3 Ende	--:-- (--:-- / 00:00…24:00)	.....	Schaltprogramm für Heizkreis --:-- = Phase ist unwirksam
13	Uhrzeit	(00:00…23:59)	.....	
14	Wochentag	Anzeigefunktion		1 = Montag 2 = Dienstag usw.
15	Datum	(01.01…31.12)	.....	Tag.Monat
16	Jahr	(2009…2099)	.....	
17	Wochentag, für die Eingabe des Brauchwasserprogramms	aktueller Wochentag (1…7 / 1-7)		1 = Montag 2 = Dienstag usw. 1-7 = ganze Woche
18	Freigabephase 1 Beginn	6:00 (--:-- / 00:00…24:00)	.....	Schaltprogramm für Brauchwasser --:-- = Phase ist unwirksam
19	Freigabephase 1 Ende	22:00 (--:-- / 00:00…24:00)	.....	Schaltprogramm für Brauchwasser --:-- = Phase ist unwirksam
20	Freigabephase 2 Beginn	--:-- (--:-- / 00:00…24:00)	.....	Schaltprogramm für Brauchwasser --:-- = Phase ist unwirksam
21	Freigabephase 2 Ende	--:-- (--:-- / 00:00…24:00)	.....	Schaltprogramm für Brauchwasser --:-- = Phase ist unwirksam
22	Freigabephase 3 Beginn	--:-- (--:-- / 00:00…24:00)	.....	Schaltprogramm für Brauchwasser --:-- = Phase ist unwirksam
23	Freigabephase 3 Ende	--:-- (--:-- / 00:00…24:00)	.....	Schaltprogramm für Brauchwasser --:-- = Phase ist unwirksam
24	Raumtemperatur	Anzeigefunktion		
25	Aussentemperatur	Anzeigefunktion		Tasten ◁ und ▷ während 3 sec drücken: Aktuelle Aussentemperatur wird als gedämpfte Aussentemperatur übernommen
26	Brauchwassertemperatur	Anzeigefunktion		
27	Vorlauftemperatur Heizkreis	Anzeigefunktion		Taste ◁ oder ▷ gedrückt halten: Aktueller Sollwert wird angezeigt
41	Brauchwasser-Nennsollwert	55 °C (variabel)	.....°C	
42	Brauchwasser-Reduziertsollwert	40 °C (variabel*)	.....°C	* Von 8 °C bis Brauchwasser Nennsollwert
49	Reset der Bedienzeilen 2…12, 17…23 und 41, 42			Tasten ◁ und ▷ gedrückt halten, bis die Anzeige wechselt: 0 (blinkend) = Normalzustand 1 = Reset auf Werkseingaben ist erfolgt

50	Störungen	Anzeigefunktion	10 = Störung Witterungsfühler 30 = Störung Vorlauffühler 40 = Störung Rücklauffühler primärseitig 42 = Störung Rücklauffühler sekundärseitig 50 = Störung Brauchwasser-/Speicherfühler 1 52 = Störung Speicherfühler 2 61 = Störung Raumgerät 62 = Gerät mit falscher PPS-Kennung angeschlossen 73 = Störung Kollektorfühler 78 = Störung Sekundärdruckfühler 86 = Kurzschluss auf dem Raumgeräte-Bus (PPS) 170 = Störung Primärdruckfühler 195 = Maximale Nachfülldauer pro Ladung erreicht 196 = Maximale Nachfülldauer pro Woche erreicht

Einstellungen auf der Einstellebene „Heizungsfachmann”

Tasten ▽ und △ 3 Sekunden lang miteinander drücken.
Dadurch wird die Einstellebene „Fachmann” für die Konfiguration des Anlagentyps sowie der Einstellung anlagespezifischen Grössen aktiviert.
Die Einstellebene „Endbenutzer” bleibt aktiviert.

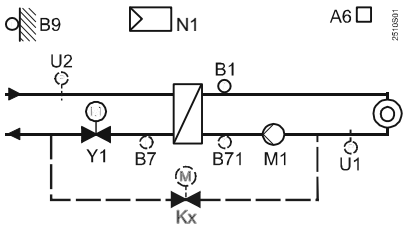
Anlage konfigurieren:

Auf den Bedienzeilen 51…55 muss die Anlage konfiguriert werden. Dadurch werden alle für die Anlage erforderlichen Funktionen bzw. Bedienzeilen aktiviert und können eingestellt werden.

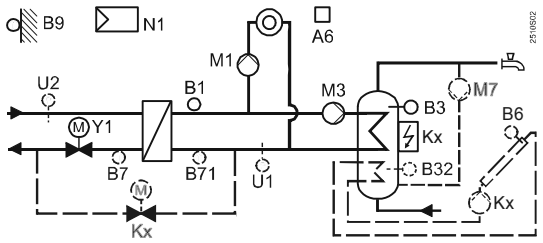
51	Anlagentyp	1 (1…3 bzw. 1…8)	.....	**RVD120**: Bereich 1…3 **RVD140**: Bereich 1…8 Schemata im folgenden Abschnitt
52	Raumheizung vorhanden **Nur Anlagentypen 2…8**	1 (0 / 1)	.....	0 = Keine Raumheizung vorhanden 1 = Raumheizung vorhanden
53	Verwendung Universalfühler **Nur Anlagentypen 4, 6 und 7**	1 (0 / 1)	.....	0 = Sekundärrücklauffühler 1 = Brauchwasserfühler
54	Durchflussschalter vorhanden / Zirkulationspumpe vorhanden (Wärmeverluste ausregeln)	0 (0…3)	.....	*Durchflussschalter vorhanden* / *Zirkulationspumpe vorhanden* 0 = Nein / Egal, Wärmeverluste ganz ausregeln (100 %) 1 = Ja / Nein 2 = Ja / Ja, Wärmeverluste teilweise ausregeln (80 %) 3 = Ja / Ja, Wärmeverluste ganz ausregeln (100 %)
55	Rücklauf der Zirkulationspumpe	0 (0…2)	.....	0 = In den Brauchwasserspeicher / keine Zirkulationspumpe 1 = In den Wärmetauscher, Wärmeverluste teilweise ausregeln (80 %) 2 = In den Wärmetauscher, Wärmeverluste ganz ausregeln (100 %)
56	Pumpenkick	1 (0 / 1)	.....	0 = Kein periodischer Pumpenlauf 1 = Wöchentlicher Pumpenlauf aktiv
57	Umschaltung Winterzeit-Sommerzeit	25.03 (01.01…31.12)	.....	Einstellung: das frühestmögliche Umschaltdatum
58	Umschaltung Sommerzeit-Winterzeit	25.10 (01.01…31.12)	.....	Einstellung: das frühestmögliche Umschaltdatum

Anlagentypen

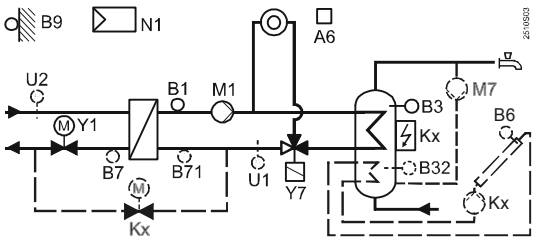
Anlagentyp 1 – RVD120 und RVD140



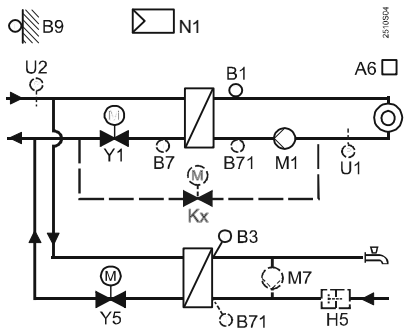
Anlagentyp 2 – RVD120 und RVD140



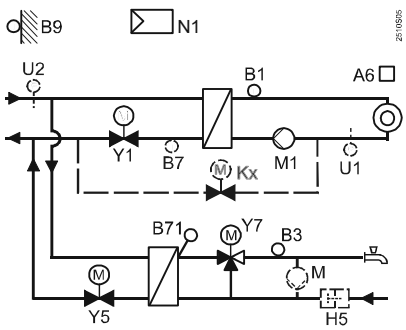
Anlagentyp 3 – RVD120 und RVD140



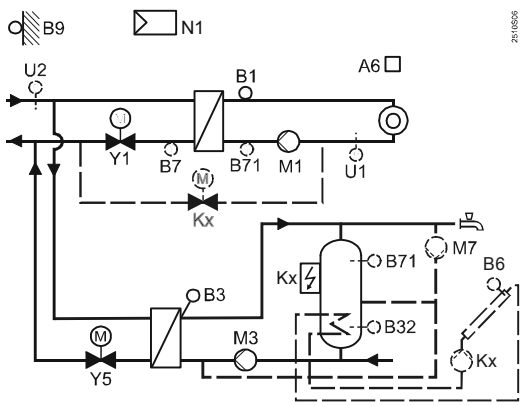
Anlagentyp 4 – Nur RVD140



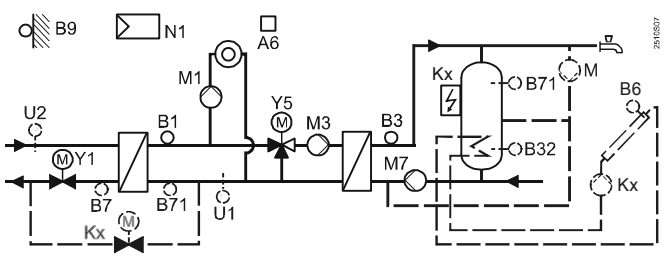
Anlagentyp 5 – Nur RVD140



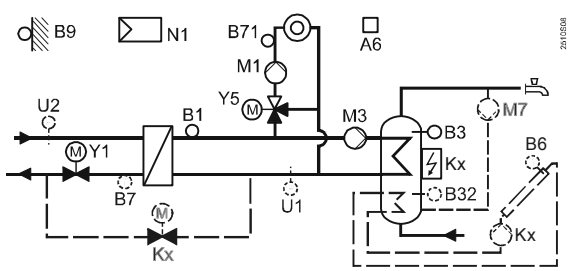
Anlagentyp 6 – Nur RVD140



Anlagentyp 7 – Nur RVD140

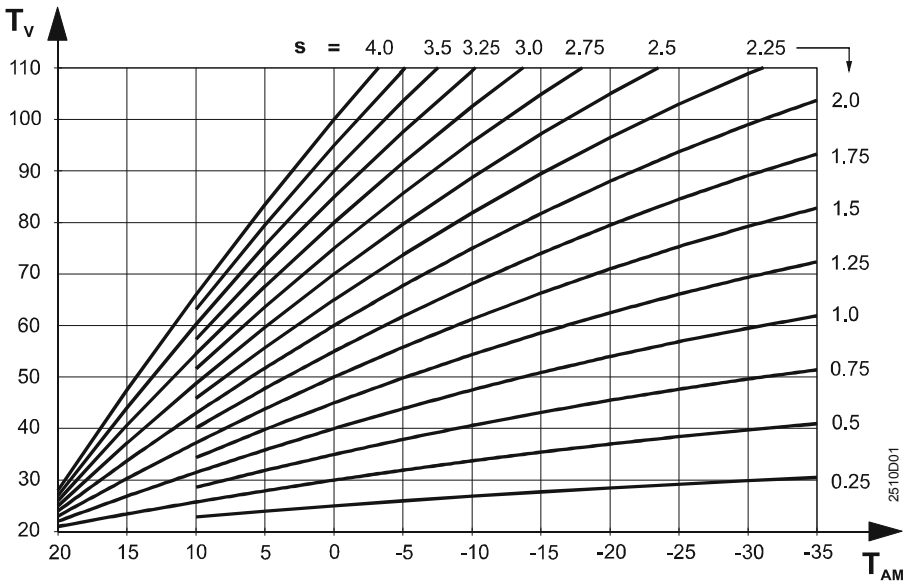


Anlagentyp 8 – Nur RVD140



A6 Raumgerät
B1 Vorlauffühler (Regelgrösse)
B3 Brauchwasser-/Speicherfühler 1
B32 Speicherfühler 2 (nur RVD140)
B6 Kollektorfühler (nur RVD140)
B7 Primärrücklauffühler
B71 Universalfühler
B9 Witterungsfühler
H5 Durchflussschalter
Kx Multifunktionales Relais K6 oder K7 (nur RVD140)
M1 Heizkreispumpe
M3 Brauchwasser-Ladepumpe
M7 Zirkulationspumpe (nur RVD140)
M Externe Zirkulationspumpe
N1 Regler
U1 Sekundärdruckfühler (nur RVD140)
U2 Primärdruckfühler (nur RVD140)
Y1 Durchgangsventil im Primärrücklauf
Y5 Durchgangsventil / Mischer
Y7 Umlenkventil / Mischer

Heizkennliniendiagramm



s Steilheit
T_{AM} Gemischte Aussentemperatur
T_V Vorlauftemperatur

Funktionsblöcke

Funktionsblock Raumheizung

61	Heizgrenze (ECO)	–3 K (--- / –10…+10)	.....K	--- = Funktion ist unwirksam
62	Gebäudebauweise	1 (0 / 1)	.....	0 = Schwer 1 = Leicht
63	Schnellabsenkung ohne Raumfühler (Verstärkungsfaktor)	1 (0…15)	.....	0 = Keine Schnellabsenkung 1 = Minimale Absenkzeit 15 = Maximale Absenkzeit
69	Fremdwärme	0 K (–2…+4)	.....K	Einstellung in K Raumtemperatur
70	Einfluss der Raumtemperatur (Verstärkungsfaktor)	10 (0…20)	.....	Funktion nur mit Raumfühler möglich
71	Heizkennlinien-Parallelverschiebung	0.0 K (–4.5…+4.5)	.....K	Einstellung in K Raumtemperatur
72	Pumpennachlaufzeit Heizkreispumpe	4 min (0…40)	.....min	0 = Kein Pumpennachlauf
73	Anlagenfrostschutz	1 (0 / 1)	.....	0 = Kein Anlagenfrostschutz 1 = Mit Anlagenfrostschutz
74	Raumtemperatur-Maximalbegrenzung	--- K (--- / 0.5…4)	.....K	Grenzwert: Nennsollwert plus Einstellung auf dieser Zeile --- = Funktion ist unwirksam

Funktionsblock Ventilantrieb Umformer

81	Stellantrieb-Laufzeit, gemeinsamer Vorlauf	120 s (10…873)	.....s	
82	P-Band der Regelung, gemeinsamer Vorlauf	35 K (1…100)	.....K	
83	Nachstellzeit der Regelung, gemeinsamer Vorlauf	120 s (10…873)	.....s	
85	Maximalbegrenzung gemeinsamer Vorlauf	--- °C (--- / variabel*…140)	.....°C	* Minimalwert auf Bedienzeile 86 --- = Keine Begrenzung
86	Minimalbegrenzung gemeinsamer Vorlauf	--- °C (--- / 8…variabel*)	.....°C	* Maximalwert auf Bedienzeile 85 --- = Keine Begrenzung

Funktionsblock Ventilantrieb Raumheizung

91	Stellantrieb-Laufzeit, Heizkreis	120 s (10…873)	.....s	
92	P-Band der Regelung, Heizkreis	35 K (1…100)	.....K	
93	Nachstellzeit der Regelung, Heizkreis	120 s (10…873)	.....s	

94	Sollwertüberhöhung für Regelung gemeinsamer Vorlauf (B1 und Y1)	10 K (0…50)	.....K	
95	Maximalbegrenzung Heizkreisvorlauf	--- °C (--- / variabel*…140)	.....°C	* Minimalwert auf Bedienzeile 96 --- = Keine Begrenzung
96	Minimalbegrenzung Heizkreisvorlauf	--- °C (--- / 8…variabel*)	.....°C	* Maximalwert auf Bedienzeile 95 --- = Keine Begrenzung

Funktionsblock Brauchwasserbereitung

98	Brauchwasser-Temperaturfühler	0 (0…2)	.....	0 = Automatisch, ohne solare Brauchwasserbereitung 1 = 1 Fühler mit solarer Brauchwasserbereitung 2 = 2 Fühler mit solarer Brauchwasserbereitung Anlagentypen ohne Solarladung: Einstellung = 0
101	Freigabe Brauchwasser	0 (0…3)	.....	0 = Immer (24 h/Tag) 1 = Nach Brauchwasserprogramm 2 = Nach Heizprogramm 3 = Nach Heizprogramm, mit Vorverlegung (Bedienzeile 109)
102	Freigabe Zirkulationspumpe	1 (0…2)	.....	0 = Immer (24 h/Tag) 1 = Nach Brauchwasserprogramm 2 = Nach Heizprogramm
103	Brauchwasser-Schaltdifferenz	5 K (1…20)	.....K	
104	Legionellenfunktion	6 (--- / 1…7, 1-7)	.....	1 = Montag 2 = Dienstag usw. 1-7 = Ganze Woche --- = Keine Legionellenfunktion
105	Legionellensollwert	65 °C (60…95)	.....°C	
106	Brauchwasservorrang	4 (0…4)	.....	*Vorrang Brauchwasser:* / *Vorlaufsollwert gemäss:* 0 = absolut – Brauchwasser 1 = gleitend – Brauchwasser 2 = gleitend – Maximalauswahl 3 = keiner (parallel) – Brauchwasser 4 = keiner (parallel) – Maximalauswahl
107	Nachlaufzeit Ladepumpe M3	4 min (0…40)	.....min	Anlagentyp 3: Umlenkventil Y7
108	Nachlauf Ladepumpe (M7 im Brauchwasser-Sekundärkreis, nach M3)	4 min (0…40)	.....min	
109	Maximaldauer Brauchwasserladung	150 min (--- / 5…250)	.....min	--- = Funktion ist unwirksam

Funktionsblock Ventilantrieb Brauchwasser

111	Stellantrieb-Öffnungszeit Ventil Y5 im Brauchwasserkreis	35 s (10…873)	.....s	
112	Stellantrieb-Schliesszeit Ventil Y5 im Brauchwasserkreis	35 s (10…873)	.....s	
113	P-Band Brauchwasserregelung	35 K (1…100)	.....K	
114	Nachstellzeit Brauchwasserregelung	35 s (10…873)	.....s	
115	Vorhaltezeit Brauchwasserregelung	16 s (0…255)	.....s	
116	Brauchwasserladung-Sollwertüberhöhung	16 K (–5…50)	.....K	
117	Brauchwassertemperatur-Sollwertmaximum	65 °C (20…95)	.....°C	
119	Absenkung Brauchwassersollwert für unteren Speicherfühler	5 K (0…20)	.....K	Nur, wenn 2 Fühler vorhanden sind

Funktionsblock Mischerantrieb Brauchwasser

121	Stellantrieb-Laufzeit Mischer Y7 im Brauchwasser-Sekundärkreis	35 s (10…873)	.....s	
122	P-Band Brauchwasser-regelung	35 K (1…100)	.....K	
123	Nachstellzeit Brauchwasser-regelung	35 s (10…873)	.....s	

Funktionsblock Lastgrenze Brauchwasser

124	Lastgrenze bei Durchfluss-schalter-Betätigung	25 % (0…60)	.....%	Einstellung in % des aktuellen Maximalhubes

Funktionsblock Legionellen Zusatzfunktionen

126	Startpunkt der Legionellen-funktion	--:-- (--:-- / 00:00…23:50)	.....	
127	Verweildauer auf dem Legionellensollwert	--- min (--- / 10…360)	.....min	
128	Zirkulationspumpe läuft während Legionellenfunktion (Ja/Nein)	1 (0 / 1)	.....	0 = Nein 1 = Ja

Funktionsblock Multifunktionale Relais

129	Funktion multifunktionales Relais K6	0 (0…3)	.....	0 = Keine Funktion 1 = Refill-Funktion 2 = Elektroeinsatz 3 = Kollektorpumpe Keine Verhinderung von Fehlkonfigurationen!
130	Funktion multifunktionales Relais K7	0 (0…3)	.....	0 = Keine Funktion 1 = Refill-Funktion 2 = Elektroeinsatz 3 = Kollektorpumpe Keine Verhinderung von Fehlkonfigurationen!

Funktionsblock Test und Anzeige

141	Fühlertest – – – = Unterbruch / kein Fühler ***o o o*** = Kurzschluss	0 (0…9)		0 = Witterungsfühler (B9) 1 = Vorlauffühler (B1) 2 = Brauchwasser-/Speicherfühler 1 (B3) 3 = Raumgerätefühler (A6) 4 = Primärrücklauffühler (B7) 5 = Universalfühler (B71) 6 = Speicherfühler 2 (B32) 7 = Kollektorfühler (B6) 8 = Sekundärdruckfühler (U1) 9 = Primärdruckfühler (U2)
142	Relaistest	0 (0…10)		0 = Normalbetrieb (kein Test) 1 = Alle Relais AUS 2 = Relais Y1 EIN 3 = Relais Y2 EIN 4 = Relais Q1 EIN 5 = Relais Q3/Y7 EIN 6 = Relais Y5 EIN 7 = Relais Y6 EIN 8 = Relais Q7/Y8 EIN 9 = Relais K6 EIN 10 = Relais K7 EIN *Relaistest beenden:* • Andere Bedienzeile anwählen • Eine Betriebsarttaste drücken • Automatisch nach 8 Minuten *Achtung:* Beim Anlagentyp 5 Relaistest nur mit geschlossenem Haupthahn durchführen! Empfehlung: Haupthahn beim Relaistest immer schliessen.

143	Anzeige aktive Begrenzungen	Anzeigefunktion		*Maximalbegrenzung ⌜ :* 1 = Primärrücklauftemperatur 2 = Temperatur gemeinsamer Vorlauf 3 = Sekundärvorlauftemperatur Heizkreis 4 = Grädigkeit 5 = Raumtemperatur 6 = Speicher-Ladetemperatur 7 = Speicher-Maximaltemperatur 8 = Verdampfungstemperatur Wärmeträger 9 = Kollektorüberhitzungsschutz-Temperatur *Minimalbegrenzung ⌟ :* 11 = Raumtemperatur-Reduziertsollwert 12 = Temperatur gemeinsamer Vorlauf 13 = Sekundärvorlauftemperatur Heizkreis
146	Zustand an Klemme H5	Anzeigefunktion		H5 0 = H5-Kontakt offen H5 1 = H5-Kontakt geschlossen
149	Reset der Bedienzeilen 56…96, 101…128 und 201…221			Tasten − und + gedrückt halten, bis die Anzeige wechselt: 0 (blinkend) = Normalzustand 1 = Reset ist erfolgt
150	Softwareversion	Anzeigefunktion		

Funktionsblock Modbus-Parameter

171	Gerätenummer	--- (--- / 1…247)	.....	Modbus-Adresse --- = Gerät ohne Bus
172	Parität	0 (0…2)	.....	0 = Even 1 = Odd 2 = None
173	Baudrate	3 (0…4)	.....	0 = 1200 Baud 1 = 2400 Baud 2 = 4800 Baud 3 = 9600 Baud 4 = 19200 Baud
174	Modbus-Version	Anzeigefunktion		

Funktionsblock Solar Brauchwasser

201	Temperaturdifferenz Ein Solar	8 K (0…40)	.....K	Temperaturdifferenz zwischen Kollektor und Speicher
202	Temperaturdifferenz Aus Solar	4 K (0…40)	.....K	Temperaturdifferenz zwischen Kollektor und Speicher
203	Kollektorfrostschutz-Temperatur	--- °C (--- / –20…5)	.....°C	--- = Kein Kollektorfrostschutz
204	Kollektorüberhitzungsschutz-Temperatur	105 °C (--- / 30…240)	.....°C	--- = Kein Kollektor-Überhitzungsschutz
205	Verdampfungstemperatur Wärmeträger	140 °C (--- / 60…240)	.....°C	--- = Kein Kollektorpumpenschutz
206	Ladetemperatur-Maximalbegrenzung	80 °C (8…100)	.....°C	
207	Speichertemperatur-Maximalbegrenzung	90 °C (8…100)	.....°C	Keine Sicherheitsfunktion
208	Kollektorstartfunktion Gradient	--- min/K (--- / 1…20)	.....min/K	--- = Funktion ist unwirksam

Funktionsblock Refill-Funktion

211	Relativer Sekundär-Minimaldruck	--- bar (--- / 0.5…10)	.....bar	--- = Refill-Funktion ist unwirksam
212	Nachfüll-Sperrzeit nach Ausschalten	10 min (--- / 10…2400)	.....min	--- = Funktion ist unwirksam
213	Minimale Sekundär-Unterdruckdauer	10 s (--- / 10…2400)	.....s	--- = Funktion ist unwirksam
214	Sekundär-Schaltdifferenz	0.3 bar (0.1…1.0)	.....bar	
215	Funktion Primärdruckfühler U2	0 (0 / 1)	.....	0 = Anzeigefunktion (siehe Bedienzeile 141) 1 = Überwachung
216	Maximale Nachfülldauer pro Ladung	--- s (--- / 10…2400)	.....s	--- = Funktion ist unwirksam
217	Maximale Nachfülldauer pro Woche	--- min (--- / 1…1440)	.....min	--- = Funktion ist unwirksam

218	Sekundärdruckfühler U1: Druck bei DC 10 V	10 bar (0…100)	.....bar	Skalierung für DC 10 V
219	Sekundärdruckfühler U1: Druck bei DC 0 V	0 bar (–10…0)	.....bar	Skalierung für DC 0 V
220	Primärdruckfühler U2: Druck bei DC 10 V	10 bar (0…100)	.....bar	Skalierung für DC 10 V
221	Primärdruckfühler U2: Druck bei DC 0 V	0 bar (–10…0)	.....bar	Skalierung für DC 0 V
222	Reset der beiden Zähler „Nachfülldauer pro Ladung“ und „Nachfülldauer pro Woche“			Tasten − und + gedrückt halten, bis die Anzeige wechselt: 0 (blinkend) = Normalzustand 1 = Reset ist erfolgt

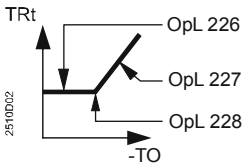
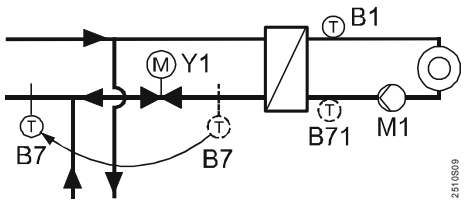
Einstellungen auf der Ebene „Sperrfunktionen”

Vorgehen zum Erreichen der Einstellebene „Sperrfunktionen”:

1. Tasten ▽ und △ 6 Sekunden lang miteinander drücken
2. Im Anzeigefeld erscheint ***Cod 00000***
3. Code eingeben (Auskunft über den Code durch die nächste Siemens Servicestelle)

Die Einstellebenen „Endbenutzer” und „Heizungsfachmann” bleiben aktiviert.

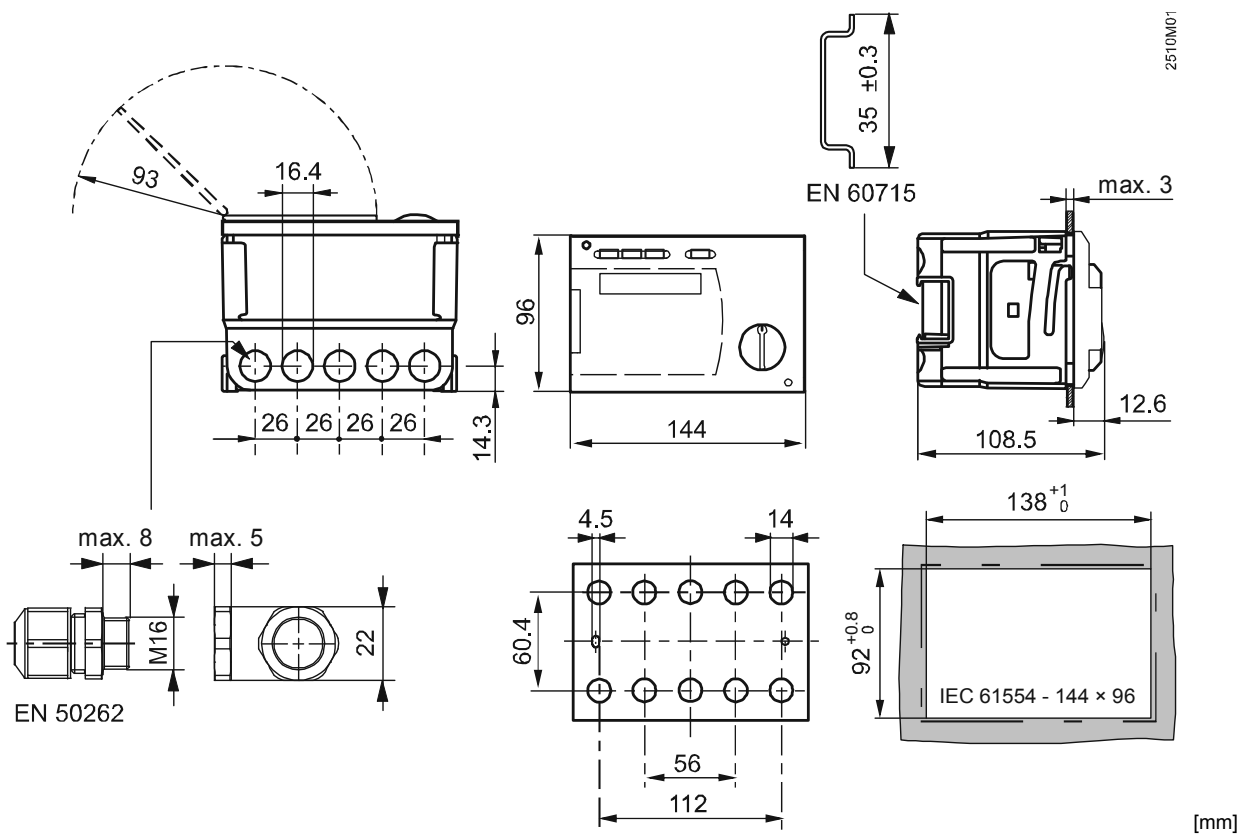
Funktionsblock Sperrfunktionen

226	Primärrücklauftemperatur-Maximalbegrenzung, Konstantwert	--- °C (--- / 0…140)	.....°C	--- = Keine Begrenzung  OpL = Bedienzeile TO = Aussentemperatur TRt = Rücklauftemperatur
227	Primärrücklauftemperatur-Maximalbegrenzung, Steilheit	7 (0…40)	.....	
228	Primärrücklauftemperatur-Maximalbegrenzung, Beginn Führung	10 °C (–50…+50)	.....°C	
229	Rücklauftemperatur-Maximalsollwert bei Brauchwasserladung	--- °C (--- / 0…140)	.....°C	**Nur Anlagentypen 2, 3, 7 und 8** --- = Funktion ist unwirksam
230	Nachstellzeit Primärrücklauftemperatur-Begrenzungen	15 min (0…60)	.....min	
231	Grädigkeits-Maximalbegrenzung (Maximalbegrenzung der Differenz zwischen der Primärrücklauf- und der Sekundärrücklauftemperatur)	--.- °C (--.- / 0.5…50.0)	.....°C	**Nur Anlagentypen 1, 2, 3, 4, 6 und 7** --.- = Funktion ist unwirksam
232	Rücklauftemperatur-Maximalsollwert bei Brauchwasserbereitung auf Legionellensollwert	--- °C (--- / 0…140)	.....°C	
236	Anhebung des Raumtemperatur-Reduziertsollwertes	0 (0…10)	.....	Einfluss der Aussentemperatur auf den Raumtemperatur-Reduziertsollwert 0 = Funktion ist unwirksam
237	Zwangsladung bei Beginn Freigabephase 1	1 (0 / 1)	.....	**Nur Anlagentypen 2, 3, 6, 7 und 8** 0 = Funktion ist unwirksam 1 = Funktion aktiv
238	Auskühlschutz Primärvorlauf	--- min (--- / 3…255)	.....min	**Nur Anlagentypen 4 und 5** --- = Funktion ist unwirksam Falls B7 vorhanden, Fühler umplatzieren: 
251	Hardwareseitige Blockierung	0 (0 / 1)	.....	0 = Keine Blockierung 1 = Code kann nur eingegeben werden, wenn im Klemmensockel die Klemmen B71–M kurzgeschlossen sind

Anleitung aufbewahren

Die Einstellungen eintragen und die Anleitung an einem geeigneten Ort aufbewahren!

Massbild



© 2009 Siemens Schweiz AG