

Inhaltsverzeichnis

1	Übersicht	7
1.1	Sortimentsübersicht.....	8
2	Sicherheitshinweise.....	9
2.1	Hinweise zur Produkthaftung	9
3	Montage und Installation	10
3.1	Vorschriften	10
3.2	Grundgeräte RVS... ..	10
	Projektierung	10
	Montageart	10
	Masse und Bohrbild.....	11
3.2.1	Anschlussklemmen RVS13.123	11
3.2.2	Anschlussklemmen RVS13.143	12
3.2.3	Anschlussklemmen RVS53.183	12
	Klemmenbezeichnung.....	13
3.2.4	Anschlussklemmen AVS75.390	15
	Klemmenbezeichnung.....	15
3.3	Bediengerät AVS37.294	16
3.4	Raumgerät QAA75.....	18
	Projektierung	18
	Masse und Bohrbild.....	19
3.5	Funkkomponenten.....	20
3.5.1	Funkmodul AVS71.....	20
3.5.2	Raumgerät QAA78.....	20
	Projektierung	20
	Montageart mit Sockel.....	21
	Anschlüsse/Speisung	21
	Funkverbindung.....	22
	Masse und Bohrbild.....	22
3.5.3	Funk-Aussenfühler AVS13.399	23
	Montageart	23
	Masse und Bohrbild.....	24
3.5.4	Funk-Repeater AVS14.390	25
	Montageart	25
	Anschlüsse	25
	Funkverbindung.....	25
	Masse und Bohrbild.....	25
3.5.5	Kontrolle der Funkkomponenten	26
3.6	Netzteil AVS16.290	26
	Montagevorschrift.....	26
	Anschlüsse	27
4	Inbetriebnahme.....	29
4.1	Grundgeräte	29

5	Handhabung	30
5.1	Bedienung (Bedienelemente)	30
	Bedienelemente	30
	Anzeigemöglichkeiten	31
	Heizbetrieb wählen	31
	Trinkwasserbetrieb wählen	32
	Raumsollwert einstellen	32
	Präsenztaste	32
	Information anzeigen	32
5.2	Programmierung	34
5.2.1	Einstellprinzip	34
	Beispiel „Uhrzeit einstellen“	34
5.2.2	Benutzerebenen	35
	Einstellgliederung „Endbenutzer“	36
	Einstellgliederung „Fachmann“	36
5.2.3	Übersicht der Einstellungen	37
5.3	Einstellungen im Detail	44
5.3.1	Uhrzeit & Datum	44
5.3.2	Bedieneinheit	44
	Bedienung und Anzeige	44
	Heizkreis Zuordnung	45
	Raumfühler	46
	Gerätedaten	46
5.3.3	Funk	46
	Binding	46
	Geräteliste Funk	46
5.3.4	Zeitprogramme	46
	Schaltpunkte	47
	Standardprogramm	47
5.3.5	Ferien	47
5.3.6	Heizkreise	47
	Betriebsart	47
	Sollwerte	48
	Heizkennlinie	48
	ECO-Funktionen	49
	Vorlaufsollwert-Begrenzungen	50
	Raumeinfluss	51
	Raumtemperaturbegrenzung	52
	Schnellaufheizung	52
	Schnellabsenkung	52
	Ein- / Ausschaltzeit-Optimierung	53
	Anhebung Reduziert Sollwert	54
	Überhitzschutz Pumpenheizkreis	54
	Mischerregelung	55
	Estrich-Austrocknungsfunktion	55
	Rückkühlung	56
5.3.7	Trinkwasser	56
	Sollwerte	56
	Freigabe	56
	Vorrang	57
	Legionellenfunktion	58

	Zirkulationspumpe	58
5.3.8	Kessel.....	59
	Sollwerte.....	59
5.3.9	Solar	60
	Laderegler (dT).....	60
	Startfunktion	60
	Kollektor-Frostschutz.....	60
	Kollektor-Überhitzschutz.....	60
	Medium Verdampfungstemperatur	61
5.3.10	Trinkwasser-Speicher.....	61
	Laderegulung.....	61
	Überhitzschutz.....	61
	Rückkühlung.....	62
	Elektroheizeinsatz	62
5.3.11	Konfiguration	63
	Heizkreise 1,2.....	63
	Trinkwasser-Sensor B3	63
	Trinkwasser-Stellglied Q3.....	64
	Ausgang Relais QX	64
	Eingang Fühler BX1,2	65
	Eingang H1/H2	66
	Fühlerkorrekturen	68
	Gebäude- und Raummodell	69
	Anlagenfrostschutz	69
	Fühlerzustand.....	69
	Parameter-Reset	69
	Anlageschema.....	69
	Gerätedaten.....	71
5.3.12	Fehler	71
5.3.13	Wartung/Service.....	71
	Wartungsfunktionen.....	71
	Schornsteinfeger	71
	Simulationen.....	72
	Handbetrieb	72
	Telefon Kundendienst.....	72
5.3.14	Ein-/Ausgangstest	73
5.3.15	Status	73
	Meldung.....	73
5.3.16	Diagnose Erzeuger.....	73
5.3.17	Diagnose Verbraucher.....	74
5.4	Anzeigelisten	75
5.4.1	Errorcode.....	75
5.4.2	Wartungscode	75
6	Anwendungsschemas	76
6.1	Grundschema RVS13.12x.....	76
6.1.1	Grundschema RVS13.12x mit AVS75.390.....	76
6.2	Grundschema RVS13.14x.....	77
6.2.1	Grundschema RVS13.14x mit AVS75.390.....	77

6.3	Grundschemata RVS53.18x	77
6.4	Zusatzfunktionen.....	78
	Zirkulationspumpe.....	78
	Elektroeinsatz	78
	Kollektorpumpe Kollektorfühler	78
	H1/2 Pumpe	79
	Kesselpumpe	79
	Bypasspumpe	79
	Heizkreispumpe HKP.....	80
	2. Trinkwasserfühler.....	80
	Rücklauffühler	80
	Legende	81
7	Technische Daten	82
7.1	Grundgeräte RVS.....	82
7.2	Erweiterungsmodul AVS75.390	83
7.3	Bedien- und Raumgerät AVS37.. / QAA7x..	84
7.4	Netzteil AVS16.290.....	84
7.5	Funk-Aussenfühler AVS13.399.....	85
7.6	Funk-Repeater AVS14.390.....	86

1 Übersicht

Dieses Benutzerhandbuch beschreibt die Produkte aus folgender Tabelle über Handhabung und Konfigurierung der Geräte für Lesergruppen von Anwendern bis Heizungsfachspezialisten.

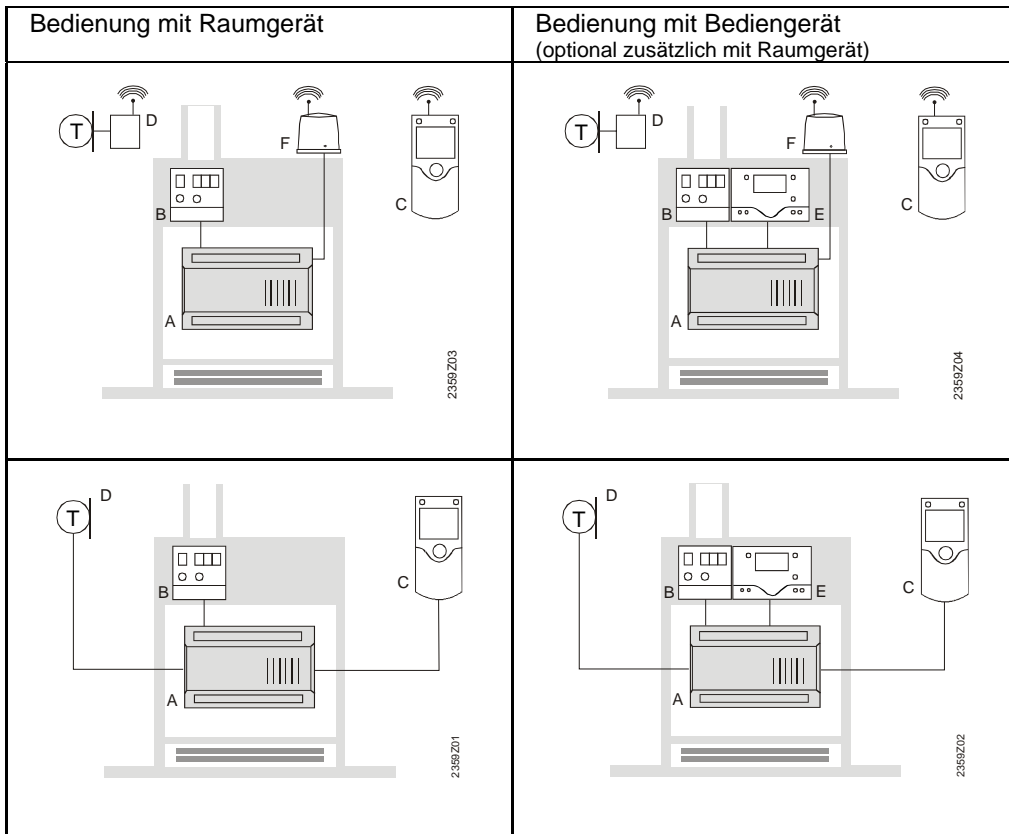
ASN	Titel
RVS13.122	Grundgerät Kessel
RVS13.143	Grundgerät Kessel
RVS53.183	Grundgerät Kessel
AVS75.390	Erweiterungsmodul
AVS37.294	Bediengerät
QAA75.610	Raumgerät Draht
QAA75.611	Raumgerät Draht mit Hintergrundbeleuchtung
QAA78.610	Raumgerät Funk
AVS16.290	Netzteil
AVS38.291	Blinddeckel (96 x 144 mm)
AVS71.390	Funkmodul
AVS14.390	Funk-Repeater
AVS13.399	Funk-Aussenfühler

Folgende Produkte sind in separaten Dokumentationen beschrieben:

QAC34	Aussentemperaturfühler
QAD36	Anlegetemperaturfühler
QAZ36	Tauchtemperaturfühler

1.1 Sortimentsübersicht

Funk



Draht

- A Grundgerät RVS...
- B Netzteil AVS16...
- C Raumgerät QAA75... / 78...
- D Aussentemperaturfühler AVS13...
- E Bediengerät AVS37...
- F Funkmodul AVS71...

2 Sicherheitshinweise

2.1 Hinweise zur Produkthaftungspflicht

- € Die Geräte dürfen nur in gebäudetechnischen Anlagen und nur für die beschriebenen Anwendungen eingesetzt werden.
- € Zur Verwendung der Geräte müssen alle Anforderungen, die in den Kapiteln „Handhabung“ und „Technische Daten“ beschrieben sind, eingehalten werden.
- € Die örtlichen Vorschriften (Installation etc.) sind einzuhalten.
- € Ein Öffnen der Geräte ist nicht erlaubt. Bei Zuwiderhandlung entfällt die Gewährleistungspflicht.

3 Montage und Installation

3.1 Vorschriften

- Elektrische Installation**
- ⊗ Die elektrische Spannungsversorgung muss vor der Installation unterbrochen werden!
 - ⊗ Die Anschlüsse für Klein- und Netzspannung sind getrennt voneinander angebracht.
 - ⊗ Für die Verdrahtung müssen die Anforderungen der Schutzklasse II eingehalten werden, d.h. Fühler- und Netzleitungen dürfen nicht im gleichen Kabelkanal geführt werden.

3.2 Grundgeräte RVS...

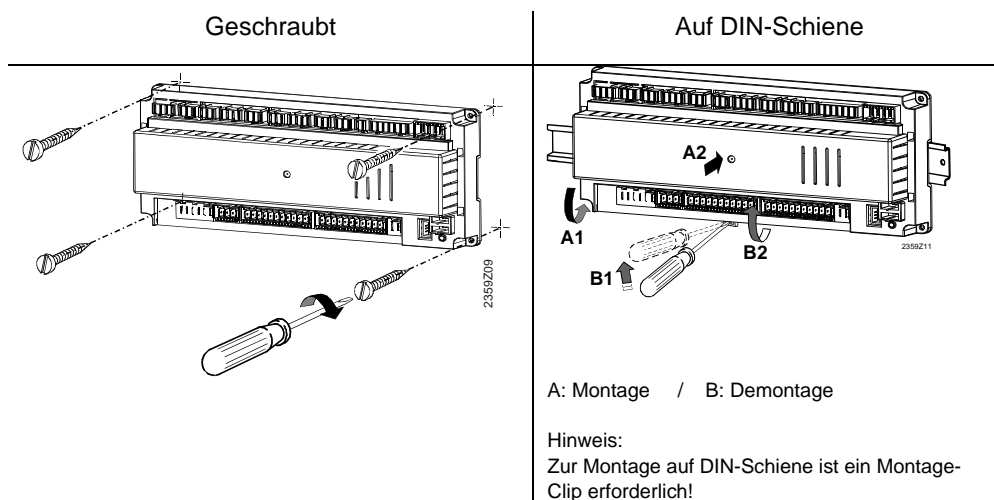
Projektierung

- ⊗ Die Luftzirkulation um das Gerät muss gewährleistet sein, damit die vom Regler produzierte Wärme abgeführt werden kann.
Auf alle Fälle muss über den Kühlschlitzen auf der Ober- und Unterseite des Gerätes ein Abstand von mindestens 10 mm freigehalten werden.
Dieser Freiraum darf nicht zugänglich sein und es dürfen keine Gegenstände in diesem Bereich eingeschoben werden. Wenn das eingebaute Gerät mit einem weiteren geschlossenen, isolierenden Gehäuse umgeben wird, so müssen die Freiräume um die Kühlschlitze bis zu 100 mm betragen.
- ⊗ Das Gerät ist nach den Richtlinien der Schutzklasse II konzipiert und muss entsprechend diesen Vorschriften eingebaut werden.
- ⊗ Das Gerät darf erst unter Spannung gesetzt werden, wenn der Einbau vollständig erfolgt ist. An den Klemmen und durch die Kühlschlitze besteht sonst Gefahr von elektrischem Schlag.
- ⊗ Das Gerät darf keinem Tropfwasser ausgesetzt sein.
- ⊗ Zulässige Umgebungstemperatur im eingebauten Zustand bei betriebsbereitem Gerät 0...50°C.
- ⊗ Netzleitungen müssen von Kleinspannungsleitungen (Fühler) sauber getrennt verlegt werden (Minimaler Abstand 100 mm).

Montageort

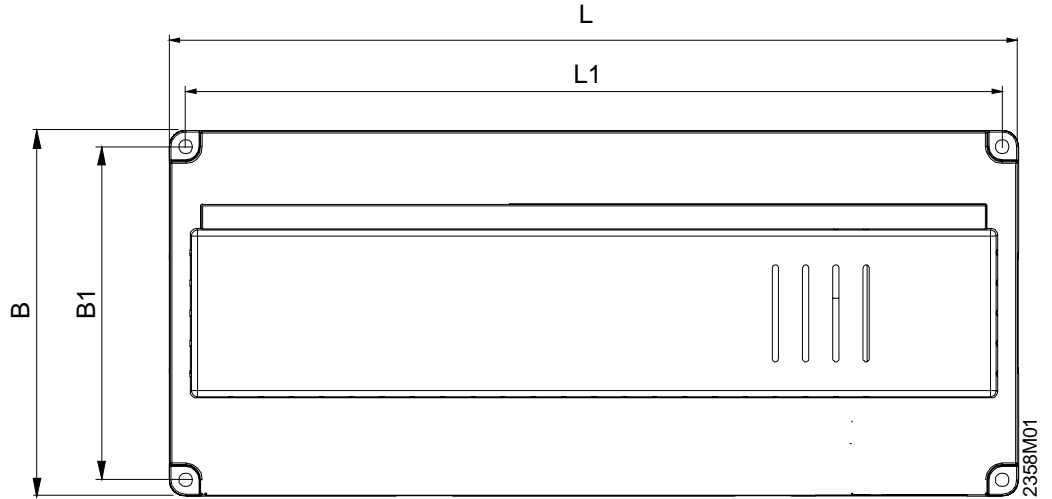
- ⊗ Kessel
- ⊗ Schaltschrank
- ⊗ Wandaufbaugeschütz

Montageart



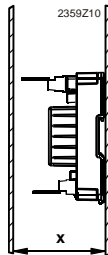
Masse und Bohrbild

Masse in mm



	L	B	H	L1	B1
RVS53...	280.7	120.7	51.7	270	110
RVS13...	180.7	120.7	51.7	170	110
AVS75.390	108.7	120.7	51.7	98	110

Freiraum in der Höhe

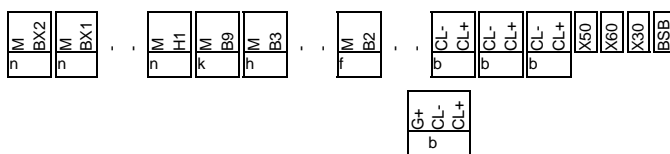
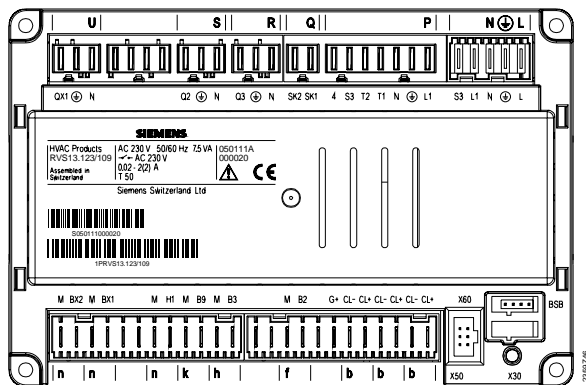
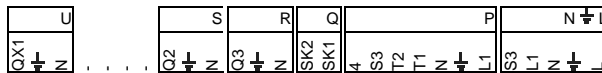


Mass X:

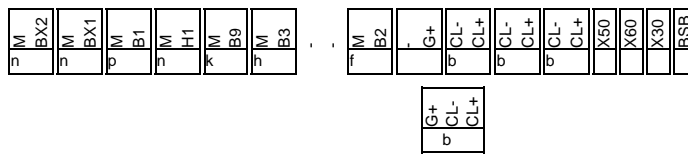
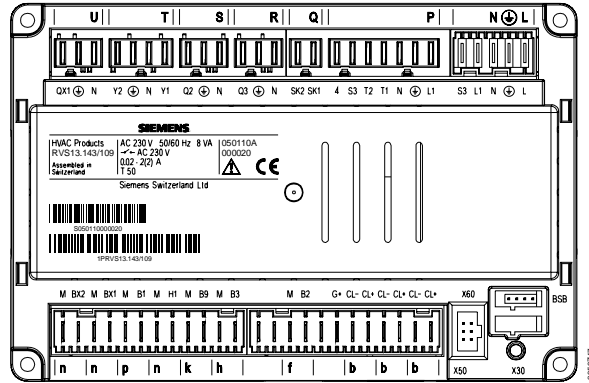
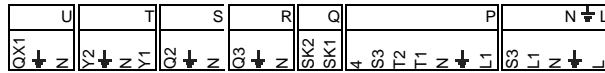
Stecker mit Laschen min. 70mm

Stecker ohne Laschen min. 60 mm

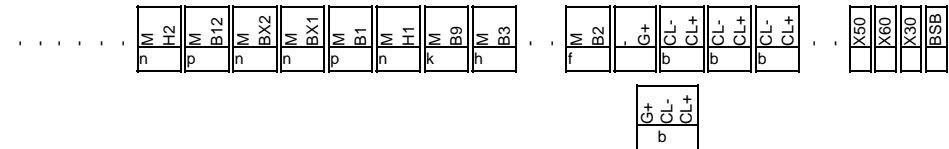
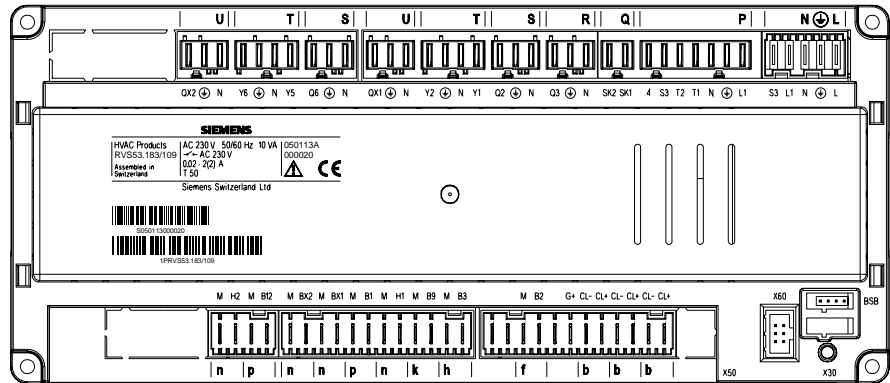
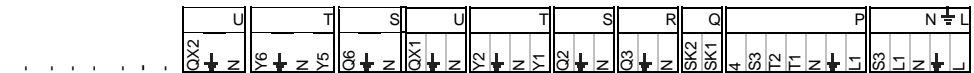
3.2.1 Anschlussklemmen RVS13.123



3.2.2 Anschlussklemmen RVS13.143



3.2.3 Anschlussklemmen RVS53.183



Klemmenbezeichnung

Netzspannung

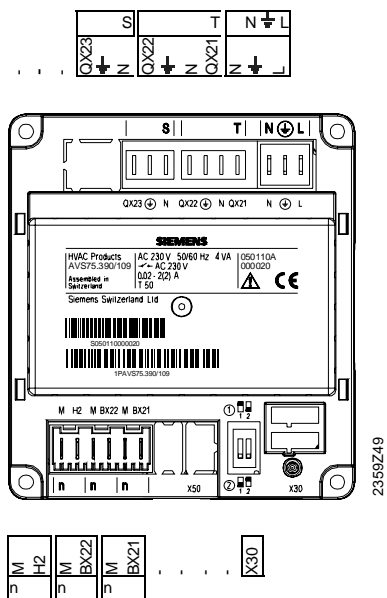
	<i>Verwendung</i>	<i>Steckplatz</i>	<i>Stecker Typ</i>
L ⏏ N L1 S3	Phase AC 230 V Grundgerät Schutzleiter Nullleiter Phase AC 230 V Brenner Ausgang Brennerstörung	N ⏏ L	AGP4S.05A/109
L1 ⏏ N T1 T2 S3 4	Phase Brenner Schutzleiter Nullleiter Brenner 1.Stufe Brenner 1.Stufe Eingang Brenner-Störung Eingang Brenner 1.Stufe Betriebsstunden	P	AGP8S.07A/109
SK1 SK2	Sicherheitskreis Sicherheitskreis	Q	AGP8S.02E/109
N ⏏ Q3	Nullleiter Schutzleiter Trinkwasser-Ladepumpe/Umlenkventil	R	AGP8S.03A/109
N ⏏ Q2	Nullleiter Schutzleiter 1. Heizkreispumpe	S	AGP8S.03B/109
Y1 N ⏏ Y2	1. Heizkreis-Mischer Auf Nullleiter Schutzleiter 1. Heizkreis-Mischer Zu	T	AGP8S.04B/109
N ⏏ QX1	Nullleiter Schutzleiter 1. Multifunktionaler Ausgang	U	AGP8S.03C/109
N ⏏ Q6	Nullleiter Schutzleiter 2. Heizkreispumpe	S	AGP8S.03B/109
Y5 N ⏏ Y6	2. Heizkreis-Mischer Auf Nullleiter Schutzleiter 2. Heizkreis-Mischer Zu	T	AGP8S.04B/109
N ⏏ QX2	Nullleiter Schutzleiter 2. Multifunktionaler Ausgang	U	AGP8S.03C/109

Kleinspannung

	<i>Verwendung</i>	<i>Steckplatz</i>	<i>Stecker Typ</i>
BSB	Servicetool OCI700	-	-
X60	Funkmodul AVS71.390	-	-
X50	Erweiterungsmodul AVS75.390	-	AVS82.490/109
X30	Bediengerät / Kesselschaltfeld	-	AVS82.491/109
CL+	BSB Data		AGP4S.02A/109
CL-	BSB Masse	b	
CL+	Raumgerät 2 Data		AGP4S.02A/109
CL-	Raumgerät 2 Masse	b	
CL+	Raumgerät 1 Data		AGP4S.02A/109

	<i>Verwendung</i>	<i>Steckplatz</i>	<i>Stecker Typ</i>
CL-	Raumgerät 1 Masse	b	AGP4S.03D/109
G+	Raumgerät Speisung 12V		
B2 M	Kesselfühler Masse	f	AGP4S.02B/109
B3 M	Trinkwasserfühler oben Masse	h	AGP4S.02C/109
B9 M	Aussentemperatur-Fühler Masse	k	AGP4S.02D/109
H1 M	Digital-/0..10V-Eingang Masse	n	AGP4S.02F/109
B1 M	Vorlauffühler HK1 Masse	p	AGP4S.02G/109
BX1 M	Multifunktionaler Fühlereingang 1 Masse	n	AGP4S.02F/109
BX2 M	Multifunktionaler Fühlereingang 2 Masse	n	AGP4S.02F/109
B12 M	Vorlauffühler HK2 Masse	p	AGP4S.02G/109
H2 M	Digital-Eingang Masse	n	AGP4S.02F/109

3.2.4 Anschlussklemmen AVS75.390



Klemmenbezeichnung

Netzspannung

	Verwendung	Steckplatz	Stecker Typ
L	Phase AC 230 V Grundgerät	N \perp L	AGP4S.03E/109
\perp	Schutzleiter		
N	Nullleiter		
QX21	Mischer AUF	T	AGP8S.04B/109
N	Nullleiter		
\perp	Schutzleiter		
QX22	Mischer ZU	S	AGP8S.03B/109
N	Nullleiter		
\perp	Schutzleiter		
QX23	Heizkreispumpe		

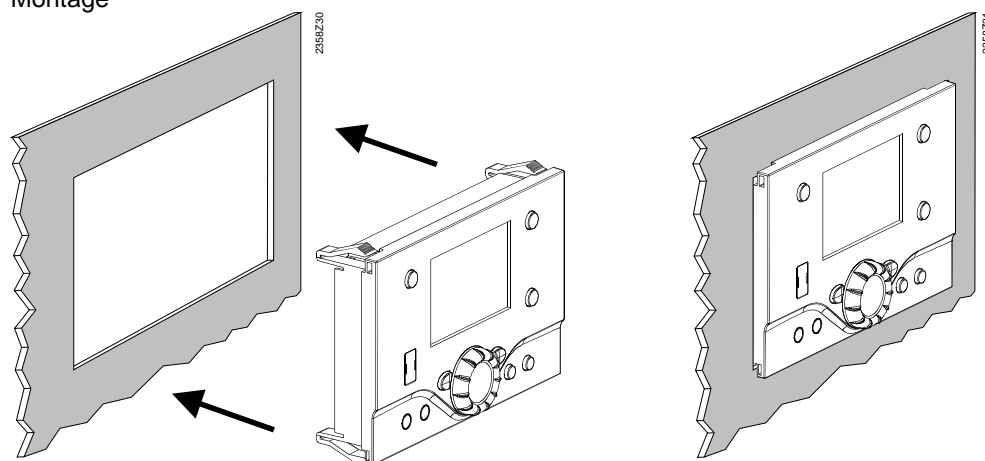
Kleinspannung

	Verwendung	Steckplatz	Stecker Typ
X30	Bediengerät / Kesselschaltfeld	-	AVS82.491/109
BX21	Vorlauffühler HK1	n	AGP4S.02F/109
M	Masse		
BX22	Vorlauffühler HK2	n	AGP4S.02F/109
M	Masse		
H2	Digital-Eingang	n	AGP4S.02F/109
M	Masse		

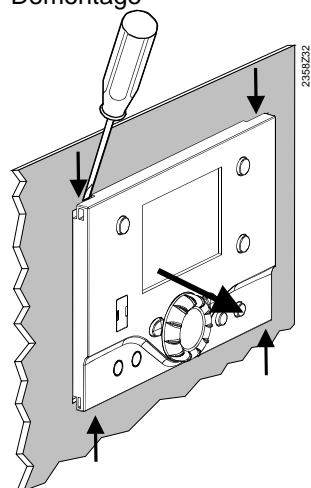
3.3 Bediengerät AVS37.294

Montageart

Montage



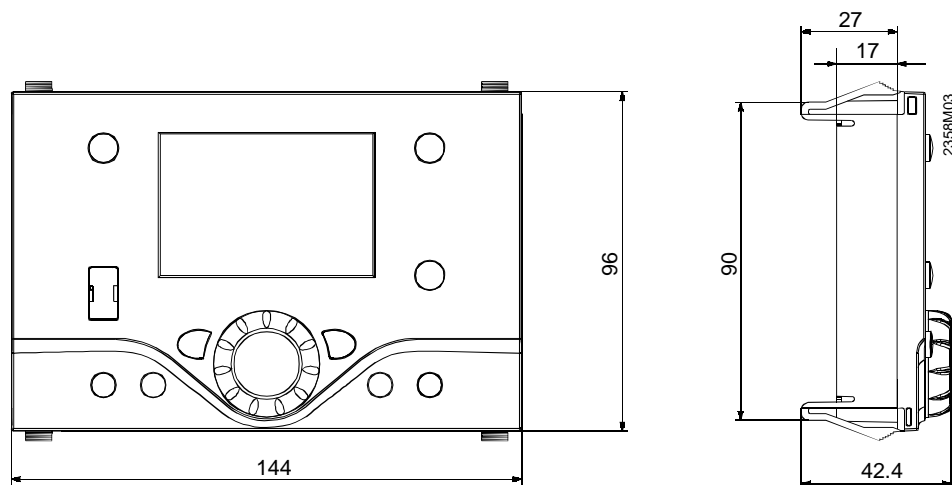
Demontage



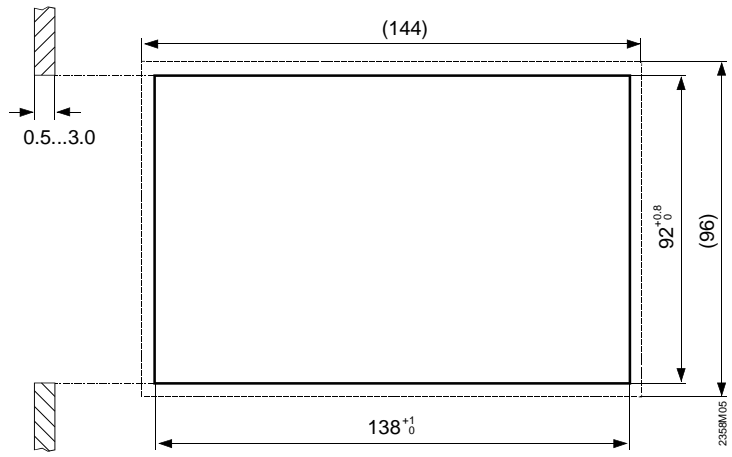
Anschlüsse

Das Bediengerät AVS37.294 wird mit dem Verbindungskabel AVS82.491/109 am Grundgerät an Steckbuchse X30 angeschlossen. Die Stecker sind codiert.

Massbilder

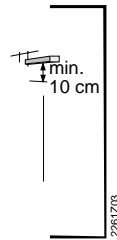


Ausschnitt



3.4 Raumgerät QAA75...

Projektierung



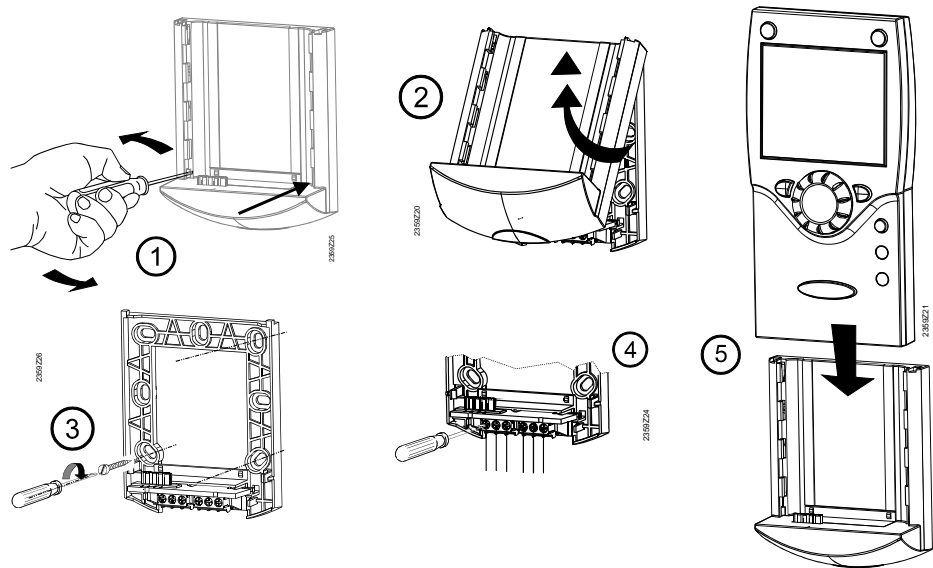
Das Raumgerät sollte unter Berücksichtigung nachfolgender Punkte im Hauptaufenthaltsraum stationiert werden.

- € Der Platzierungsort ist so zu wählen, dass der Fühler die Lufttemperatur im Raum möglichst unverfälscht messen kann und nicht durch direkte Sonneneinstrahlung oder andere Wärme- bzw. Kältequellen beeinflusst wird (ca. 1,5 m über dem Boden)
- € Bei der Wandmontage muss über dem Gerät genügend Platz für das Herausschieben und wieder Aufsetzen vorhanden sein.



Wird das Gerät aus dem Sockel entfernt, ist keine Speisung mehr vorhanden und somit ausser Betrieb.

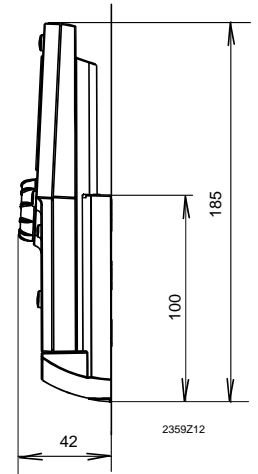
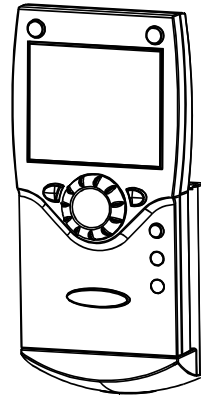
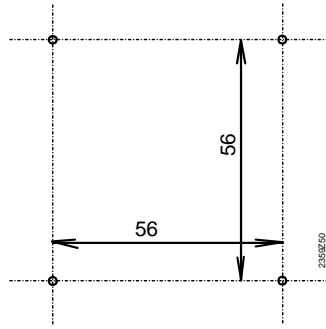
Montageart



Anschlüsse

Klemme	Bezeichnung	QAA75.610	QAA75.611
1	CL+	BSB-Data	BSB-Data
2	CL-	BSB Masse	BSB Masse
3	G+	reserviert	Speisung DC 12 V

Masse und Bohrbild



3.5 Funkkomponenten

Der Platzierungsort ist so zu wählen, dass ein möglichst ungestörtes Senden gewährleistet ist. Dabei sind die folgenden Punkte zu beachten:

- € Nicht in die Nähe von elektrischen Leitungen, starke magnetische Felder oder Geräten wie PC's, Fernseher, Mikrowellengeräte etc.
- € Nicht im Empfangsschatten von grösseren Eisenbauteilen, oder baulichen Elementen mit engmaschigen Metallgittern wie Spezialglas oder –beton
- € Distanz zum Empfänger nicht grösser als 30 m oder 2 Stockwerke

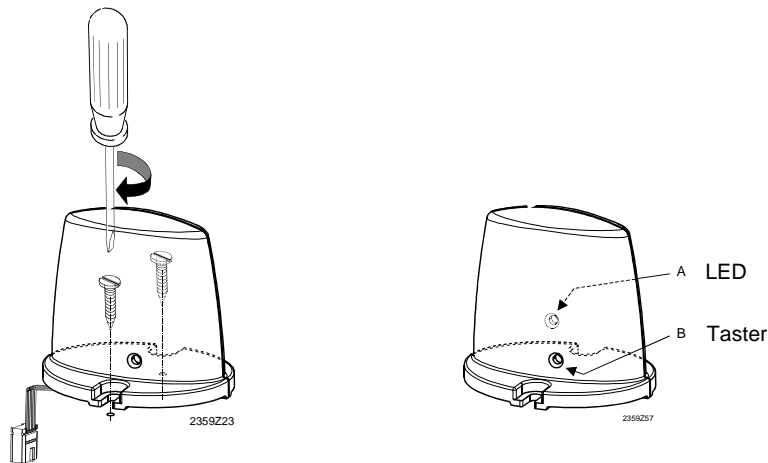
3.5.1 Funkmodul AVS71...

Das Funkmodul erweitert das Sortiment mit der Möglichkeit einer drahtlosen Kommunikation. Dabei können die vorgesehenen Geräte wie z.B. ein Raumgerät per Funk Daten übermitteln und benötigen keine drahtgebundenen Installationen mehr.

Projektierung

Das Gerät nicht im Inneren eines Metallgehäuses (z.B. Kessel) montieren.

Montageart



Anschluss

Das Kabel ist mit einem Stecker vorkonfektioniert der am Anschluss X60 des Reglers angeschlossen wird.



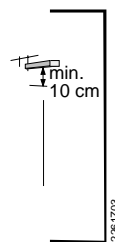
Das Grundgerät muss vor dem Anschliessen spannungslos sein!

Funkverbindung

Das Herstellen der Funkverbindung ist nachfolgend in den Kapiteln der entsprechenden Funkkomponenten beschrieben.

3.5.2 Raumgerät QAA78...

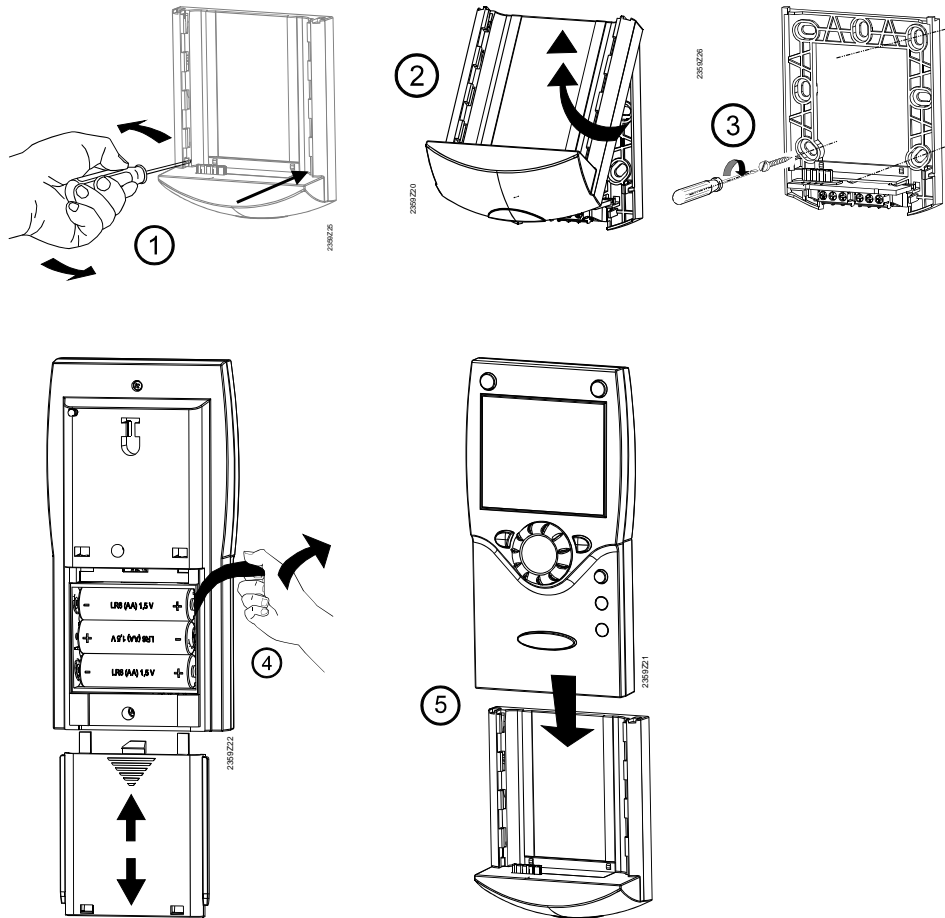
Projektierung



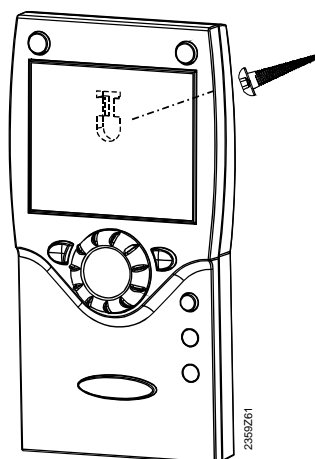
Das Raumgerät sollte unter Berücksichtigung nachfolgender Punkte im Hauptaufenthaltsraum stationiert werden.

- € Der Platzierungsort ist so zu wählen, dass der Fühler die Lufttemperatur im Raum möglichst unverfälscht messen kann und nicht durch direkte Sonneneinstrahlung oder andere Wärme- bzw. Kältequellen beeinflusst wird (ca. 1,5 m über dem Boden)
- € Bei der Wandmontage muss über dem Gerät genügend Platz für das Herausschieben und wieder Aufsetzen vorhanden sein.

Montageart mit Sockel



Montageart ohne Sockel



Anschlüsse/Speisung

Die Speisung erfolgt mit 3 Stk. 1.5 V Batterien des Typs AA (LR06).

