

Energiesysteme

Wandregler AuraModul F 15 kW E Luft/Wasser-Wärmepumpe

Roth

Montage- und Bedienungsanleitung



Leben voller Energie



Inhaltsverzeichnis

1	Zu dieser Betriebsanleitung	3
1.1	Gültigkeit.....	3
1.2	Mitgelieferte Dokumente	3
1.3	Symbole und Kennzeichnungen.....	3
1.4	Kontakt.....	4
2	Sicherheit	4
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	4
2.2	Qualifikation des Personals.....	4
2.3	Persönliche Schutzausrüstung	4
2.4	Restrisiken.....	4
3	Betrieb und Pflege	5
3.1	Energie- und umweltbewusster Betrieb	5
3.2	Pflege.....	5
4	Lieferumfang	5
4.1	Zubehör	5
4.2	Gerätekomponenten.....	6
5	Transport, Aufstellung und Montage	6
5.1	Auspicken und Transport.....	6
5.2	Aufstellungsort.....	6
5.3	Montage.....	6
6	Montage Elektrik	7
7	Montage des Bedienteils.....	9
8	Inbetriebnahme.....	10
9	Störungen.....	10
10	Demontage und Entsorgung	10
10.1	Demontage.....	10
10.2	Entsorgung und Recycling.....	10
	Maßbilder.....	11
	Bohrbild	11
	Aufstellungsplan	12
	Klemmenplan	13



1 Zu dieser Betriebsanleitung

Diese Betriebsanleitung ist Teil des Geräts.

- ▶ Betriebsanleitung vor den Tätigkeiten am und mit dem Gerät aufmerksam lesen und bei allen Tätigkeiten jederzeit beachten, insbesondere die Warn- und Sicherheitshinweise.
- ▶ Betriebsanleitung griffbereit am Gerät aufbewahren und bei Besitzwechsel des Geräts dem neuen Besitzer übergeben.
- ▶ Bei Fragen und Unklarheiten den lokalen Partner des Herstellers oder den Werkskundendienst hinzuziehen.
- ▶ Alle mitgeltenden Dokumente beachten.

1.1 Gültigkeit

Diese Betriebsanleitung bezieht sich ausschließlich auf das durch Typenschild identifizierte Gerät.

1.2 Mitgeltende Dokumente

Folgende Dokumente enthalten ergänzende Informationen zu dieser Betriebsanleitung:

- Planungshandbuch, hydraulische Einbindung
- Betriebsanleitung des Heizungs- und Wärmepumpenreglers
- Kurzbeschreibung des Wärmepumpenreglers
- Betriebsanleitung der Erweiterungsplatine (Zubehör)
- Logbuch
- Betriebsanleitung der Wärmepumpe

1.3 Symbole und Kennzeichnungen

Kennzeichnung von Warnhinweisen

Symbol	Bedeutung
	Sicherheitsrelevante Information. Warnung vor Körperschäden.
GEFAHR	Steht für eine unmittelbar drohende Gefahr, die zu schweren Verletzungen oder zum Tod führt.
WARNUNG	Steht für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen kann.
VORSICHT	Steht für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu mittleren oder leichten Verletzungen führen kann.
ACHTUNG	Steht für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu Sachschäden führen kann.

Symbole im Dokument

Symbol	Bedeutung
	Informationen für den Fachmann
	Informationen für den Betreiber
✓	Voraussetzung zu einer Handlung
▶	Einschrittige Handlungsaufforderung
1., 2., 3., ...	Nummerierter Schritt innerhalb einer mehrschrittigen Handlungsaufforderung. Reihenfolge einhalten.
1	Ergänzende Information, z. B. Hinweis zum leichteren Arbeiten, Information zu Normen
→	Verweis auf eine weiterführende Information an einer anderen Stelle in der Betriebsanleitung oder in einem anderen Dokument
•	Aufzählung



1.4 Kontakt

Adressen für den Bezug von Zubehör, für den Servicefall oder zur Beantwortung von Fragen zum Gerät und dieser Betriebsanleitung sind im Internet aktuell hinterlegt:

- www.roth-werke.de
- Roth Wärmepumpen Hotline: 06466/922-300

- ▶ Sonstige Arbeiten an der Anlage nur von qualifiziertem Fachpersonal durchführen lassen, z. B.
 - Heizungsbauer
 - Sanitärinstallateur
 - Kälteanlagenbauer (Wartungsarbeiten)

Innerhalb der Garantie- und Gewährleistungszeit dürfen Service- und Reparaturarbeiten nur durch vom Hersteller autorisiertes Personal durchgeführt werden.

2 Sicherheit

Das Gerät nur in technisch einwandfreiem Zustand und bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst unter Beachtung dieser Betriebsanleitung verwenden.

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät ist ausschließlich für folgende Funktionen bestimmt:

- Heizen
- Trinkwarmwasserbereitung
- ▶ Im Rahmen der bestimmungsgemäßen Verwendung die Betriebsbedingungen einhalten sowie die Betriebsanleitung und die mitgelieferten Dokumente beachten.
- ▶ Bei der Verwendung die lokalen Vorschriften beachten: Gesetze, Normen, Richtlinien.

Alle anderen Verwendungen des Geräts sind nicht bestimmungsgemäß.

2.2 Qualifikation des Personals

Alle anleitenden Informationen in dieser Betriebsanleitung richten sich ausschließlich an qualifiziertes Fachpersonal.

Nur qualifiziertes Fachpersonal ist in der Lage, die Arbeiten am Gerät sicher und korrekt auszuführen. Bei Eingriffen durch nicht qualifiziertes Personal besteht die Gefahr von lebensgefährlichen Verletzungen und Sachschäden.

- ▶ Sicherstellen, dass das Personal vertraut ist mit den lokalen Vorschriften insbesondere zum sicheren und gefahrenbewussten Arbeiten.
- ▶ Arbeiten an der Elektrik und Elektronik nur von Fachpersonal mit Ausbildung im Bereich „Elektrik“ ausführen lassen.

2.3 Persönliche Schutzausrüstung

An scharfen Gerätekanten besteht Gefahr von Schnittverletzungen an den Händen.

- ▶ Beim Transport schnittfeste Schutzhandschuhe tragen.

2.4 Restrisiken

Verletzung durch elektrischen Strom

Komponenten im Gerät stehen unter lebensgefährlicher Spannung. Vor dem Öffnen der Geräteverkleidung:

- ▶ Gerät spannungsfrei schalten.
- ▶ Gerät gegen Wiedereinschalten sichern.



3 Betrieb und Pflege

HINWEIS

Das Gerät wird über das Bedienteil des Heizungs- und Wärmepumpenreglers bedient
(\rightarrow Betriebsanleitung des Heizungs- und Wärmepumpenreglers).

3.1 Energie- und umweltbewusster Betrieb

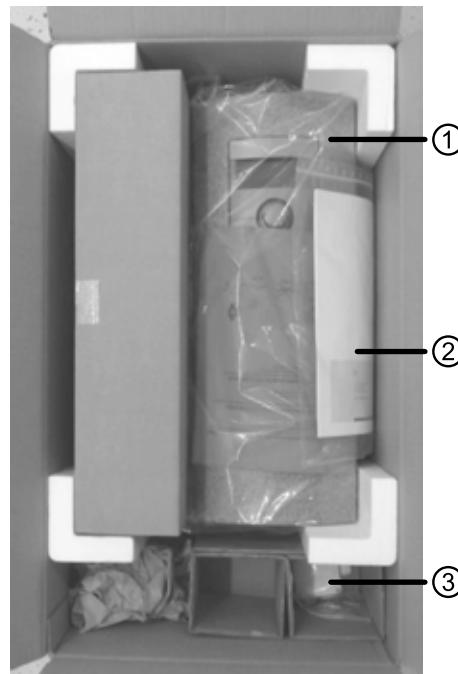
Auch bei Nutzung einer Wärmepumpe gelten unverändert die allgemein gültigen Voraussetzungen für einen energie- und umweltbewussten Betrieb einer Heizungsanlage. Zu den wichtigsten Maßnahmen gehören:

- keine unnötig hohe Vorlauftemperatur
- keine unnötig hohe Trinkwarmwassertemperatur (lokale Vorschriften beachten)
- Fenster nicht spaltbreit öffnen/auf Kipp stellen (Dauerlüftung), sondern kurzzeitig weit öffnen (Stoßlüftung).
- Auf korrekte Reglereinstellung achten

3.2 Pflege

Gerät nur äußerlich mit feuchtem Tuch oder mit Tuch mit mildem Reiniger (Spülmittel, Neutralreiniger) abwischen. Keine scharfen, scheuernden, säure- oder chlorhaltigen Reinigungsmittel verwenden.

4 Lieferumfang



- 1 Wandregler mit Bedienteil
- 2 Minigripbeutel mit Betriebsanleitung und Montagematerial
- 3 Außenfühler

1. Gelieferte Ware auf äußerlich sichtbare Liefer-schäden prüfen.
2. Lieferumfang auf Vollständigkeit prüfen. Etwaige Liefermängel sofort reklamieren.
 - Außenfühler
 - Bohrschablone
 - Betriebsanleitung
 - Montagezubehör (Schrauben, Dübel)

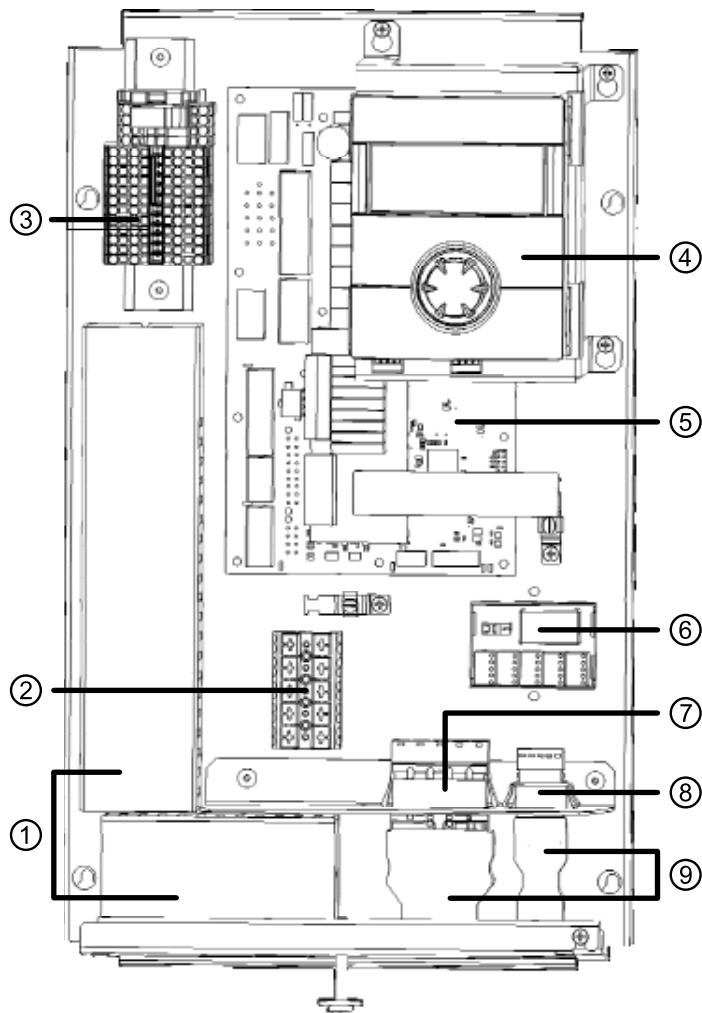
4.1 Zubehör

Für das Gerät ist folgendes Zubehör über den lokalen Partner des Herstellers erhältlich:

- Erweiterungsplatine mit diversen Zusatzfunktionen
- Raumbedieneinheit zur Bedienung der Hauptfunktionalitäten aus dem Wohnraum
- Trinkwarmwasserspeicher
- Pufferspeicher
- Elektroheizstäbe



4.2 Gerätekomponenten



- 1 Kabelkanäle
- 2 Gerätanschlußklemmen
- 3 Anschlussklemmen Last- / Steuerleitung
- 4 Bedienteil
- 5 Platine
- 6 Mod-Bus Hub-Verteiler
- 7 Anschluss Lastkabel Verdichter
- 8 Anschluss Bus-Kabel
- 9 Anschlussstecker Last- / Bus-Kabel
(Die Steckverbindungen befinden sich im Lieferumfang der Wärmepumpe und sind vor Ort auf die bauseits zu verlegenden Leitungen zu montieren.)

5 Transport, Aufstellung und Montage

5.1 Auspacken und Transport

Hinweise zum sicheren Transport

Es besteht die Gefahr von Verletzungen und Sachschäden beim Fallen oder Umstürzen des Gerätes.

An scharfen Gerätekanten besteht Gefahr von Schnittverletzungen an den Händen.

- Schnittfeste Schutzhandschuhe tragen.

Tragen des Geräts

- Den Wandregler zum Aufstellungsplatz transportieren.

Auspacken

1. Plastikfolien und Karton entfernen. Dabei sicherstellen, dass das Gerät nicht beschädigt wird.
2. Transport- und Verpackungsmaterial umweltgerecht entsprechend den lokalen Vorschriften entsorgen.

5.2 Aufstellungsplatz

ACHTUNG

Das Gerät ausschließlich im Innenbereich von Gebäuden montieren.

Der Aufstellungsraum muß frostfrei und trocken sein. Er muß die Vorschriften erfüllen, die vor Ort gelten.

Sicherheits- und Service-Abstände beachten.

- „Aufstellungsplan“, Seite 12 und „Maßbilder“, Seite 11

5.3 Montage

ACHTUNG

Die Tragfähigkeit der Wand muß gewährleistet sein.

1. Bohrlöcher mithilfe der Bohrschablone markieren.
→ „Bohrbild“, Seite 11
2. Fronthaube abnehmen. Hierzu Schraube an der Unterseite der Fronthaube über die Unterkante herausdrehen.
3. Fronthaube unten herauskippen und nach oben abnehmen.



4. Den Wandregler mit beiliegenden Dübeln und Schrauben an der Wand befestigen.

Die Dübel sind ausschließlich für folgende Wandaufbauten geeignet:

- Beton
- Vollstein aus Leichtbeton
- Hohlblockstein aus Leichtbeton
- Porenbeton
- Spannbeton-Hohldeckenplatten
- Naturstein mit dichtem Gefüge
- Kalksand-Vollstein
- Kalksand-Lochstein
- Vollziegel
- Hochlochziegel
- Hohldecken aus Ziegel, Beton oder ähnlich
- Vollgips-Platten
- Gipskarton- und Gipsfaserplatten
- Spanplatten

Das Plattenmaterial ist entsprechend stark zu dimensionieren, damit ein sicherer Halt gewährleistet ist. Für andere Wandaufbauten muß entsprechendes Befestigungsmaterial bauseits gestellt werden.

ACHTUNG

Freisparung zur Wand dient der Hinterlüftung und darf nicht abgedichtet oder verschlossen werden. Kabelkanäle müssen in einem Abstand von mindestens 2 cm zum Wandregler verlegt werden.

6 Montage Elektrik

6.1 Elektrische Anschlüsse herstellen

ACHTUNG

Zerstörung des Verdichters durch falsches Drehfeld!

- ▶ Sicherstellen, dass für die Lasteinspeisung für den Verdichter ein Rechtsdrehfeld vorliegt.

Grundlegende Informationen zum elektrischen Anschluss

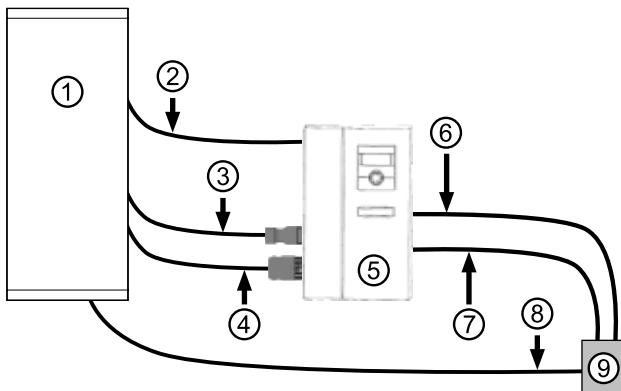
- Für elektrische Anschlüsse gelten eventuell Vorgaben des lokalen Energieversorgungsunternehmens
 - Leistungsversorgung für die Wärmepumpe mit einem allpoligen Sicherungsautomaten mit mindestens 3 mm Kontaktabstand ausstatten (nach IEC 60947-2)
 - Höhe des Auslösestroms beachten
 - Vorschriften zur elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV-Vorschriften) einhalten
 - Ungeschirmte Stromversorgungsleitungen und geschirmte Leitungen (Bus-Kabel) mit ausreichend Abstand verlegen (> 100 mm)
 - Maximale Leitungslänge: 30m
- Einzelheiten zur Kabelverlängerung siehe Betriebsanleitung der Wärmepumpe



6.2 Elektrischer Anschluß

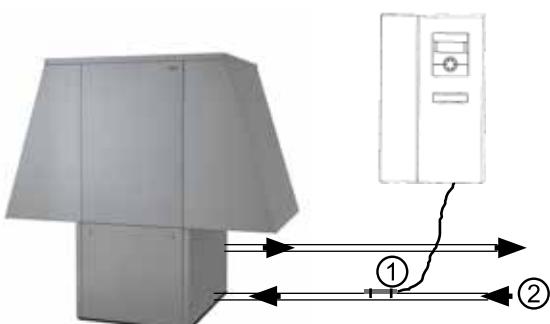
Die elektrische Verbindung erfolgt über den Schaltkasten (ausgenommen Last Elektroheizelement).

Bauseitig wird der Wandregler nach folgendem Schema angeschlossen:



- 1 Wärmepumpe
- 2 Steuerspannung
- 3 Buskabel (geschirmt)
- 4 Lastkabel Verdichter
- 5 Wandregler
- 6 Steuerspannung
- 7 Lastkabel Verdichter
- 8 Lastkabel Elektroheizelement
- 9 Unterverteilung

1. Alle Kabel zu externen Verbrauchern vor Verlegung im Kabelkanal des Schaltkastens abmanteln.
2. Kabel und Leitungen einziehen und Elektro-Anschlüsse nach den Maßgaben des Klemmenplans an den entsprechenden Gerätekomponenten vornehmen.
 - Klemmenplan zum jeweiligen Gerätetyp, Seite 13
 - Abbildung der Gerätekomponenten des Wandreglers, Seite 6.
3. Rücklauffühler (1) mit Kabelbindern und Wärmeleitpaste am wärmeleitenden Rohr des zur Wärmepumpe führenden Rücklaufs (2) befestigen.



- 1 Fühler Rücklauf
- 2 Rücklauf (zur Wärmepumpe führend)

6.3 Die Wärmepumpe mit dem Wandregler elektrisch verbinden

1. Zuleitungen vom Außengerät ins Haus führen führen.
2. Stecker Buskabel (3) und Stecker Lastkabel Verdichter (4) montieren.
3. Steuerspannung (2) auflegen in Wandregler und Wärmepumpe.
4. Lastkabel Elektroheizelement (8) in Unterverteilung (9) installieren.

1 HINWEIS

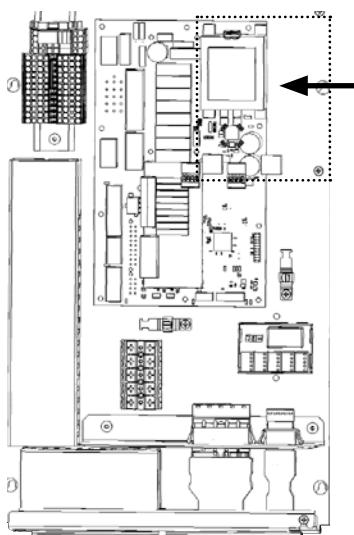
Das Bedienteil des Heizungs- und Wärmepumpenreglers kann durch ein geeignetes Netzwerkkabel mit einem Computer oder einem Netzwerk verbunden werden, um den Heizungs- und Wärmepumpenregler von dort aus steuern zu können.

Falls dies gewünscht ist, im Zuge der elektrischen Anschlussarbeiten ein geschirmtes Netzwerkkabel (Kategorie 6, mit RJ-45-Stecker) verlegen und parallel zum bereits vorhandenen Steuerungskabel des Heizungs- und Wärmepumpenreglers anschließen.

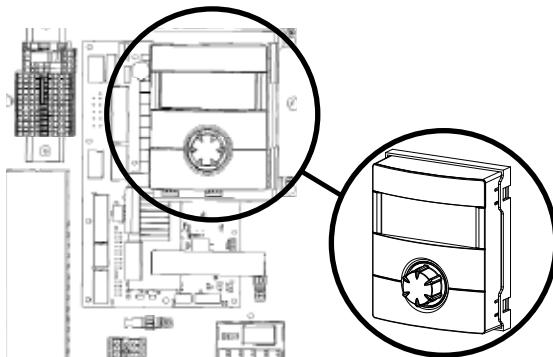
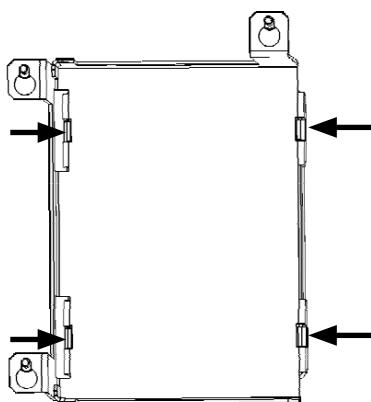


7 Montage des Bedienteils

Am Schaltkastenblech befinden sich im oberen Bereich jeweils 4 Aussparungen zur Befestigung des Bedienteils.

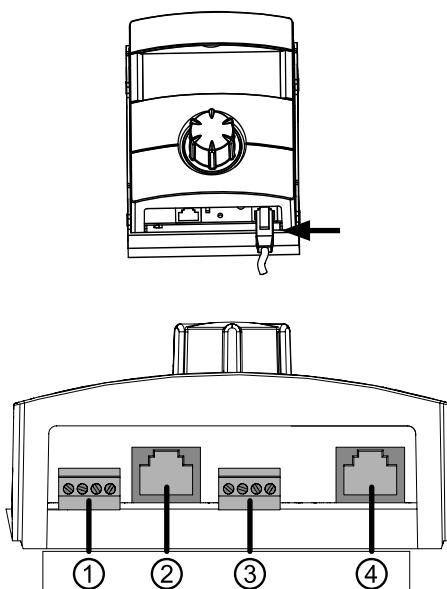


1. An der Rückseite des Bedienteils befinden sich 4 Haken, an denen das Bedienteil an das Schaltkastenblech eingehängt wird.



2. Das eingehängte Bedienteil nach unten drücken, bis es einrastet.

3. Steuerungskabel an der Unterseite des Bedienteils einstecken.



- 1 Anschluss Raumbedieneinheit RBE RS 485 (Zubehör)
- 2 Anschluss Netzwerkkabel
- 3 Anschluss LIN-Buskabel zur Reglerplatine
- 4 Anschluss Mod-Buskabel zum Mod-Busverteiler



8 Inbetriebnahme

- Betriebsanleitung des Heizungs- und Wärmepumpenreglers.
- Betriebsanleitung Wärmepumpe

9 Störungen

- Störungsursache über das Diagnoseprogramm des Heizungs- und Wärmepumpenreglers auslesen.
- Lokalen Partner des Herstellers oder Werkskundendienst hinzuziehen. Dabei Störungsmeldung und Gerätenummer (siehe Typenschild) bereithalten.

10 Demontage und Entsorgung

10.1 Demontage

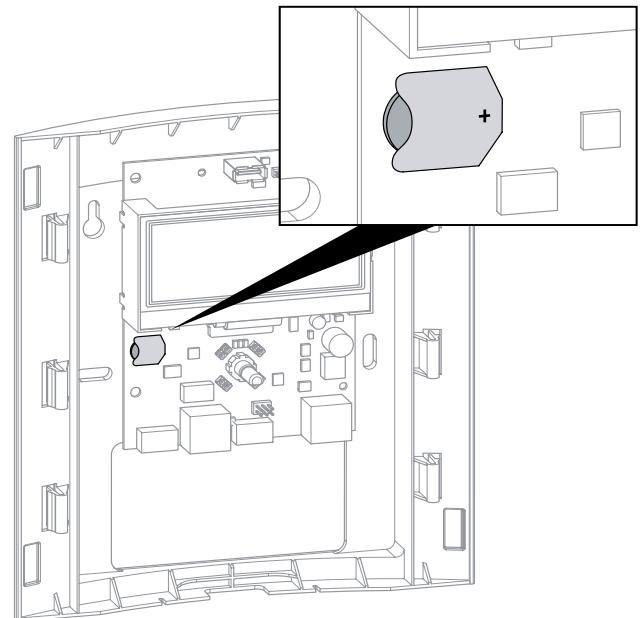
- ✓ Gerät ist spannungsfrei geschaltet und gegen Wiedereinschalten gesichert.
- Komponenten nach Materialien trennen.

10.2 Entsorgung und Recycling

- Gerätekomponenten und Verpackungsmaterialien entsprechend den lokalen Vorschriften der Wiederverwendung zuführen oder sachgerecht entsorgen.

Pufferbatterie

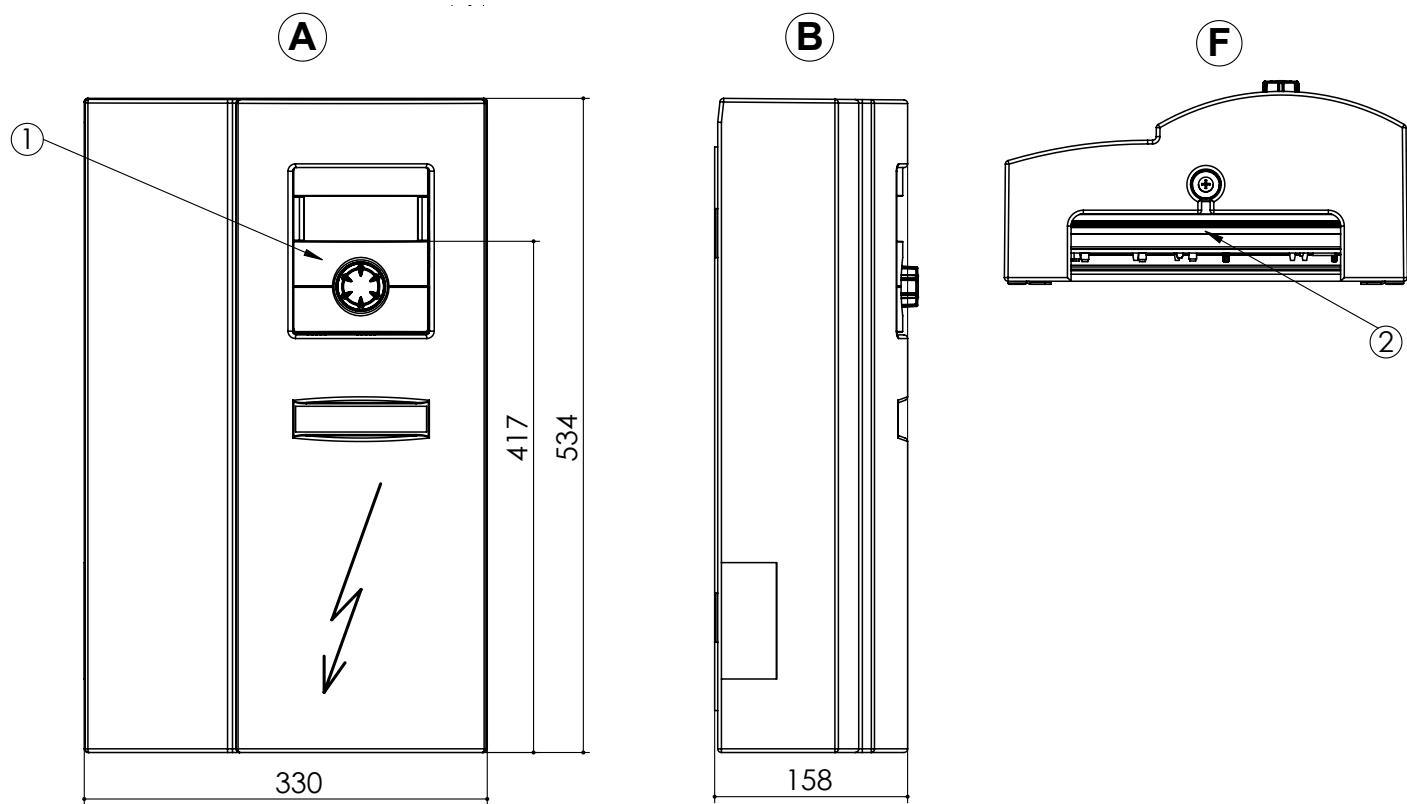
1. Pufferbatterie auf der Platine des Bedienteils mit einem Schraubendreher herausschieben.



2. Pufferbatterie entsprechend den lokalen Vorschriften entsorgen.



Maßbilder

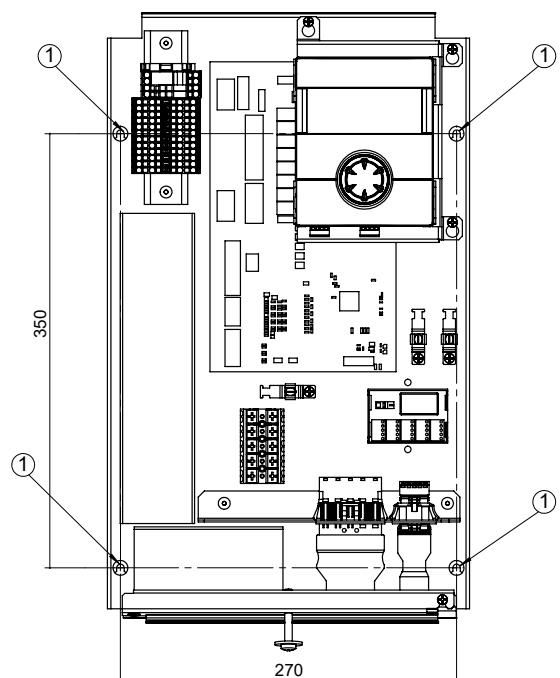


Alle Maße in mm.

Pos.	Bezeichnung
A	Vorderansicht
B	Seitenansicht von links
F	Ansicht von unten

Pos.	Bezeichnung
1	Bedienteil
2	Durchführungen für Elektro-/Fühlerkabel

Bohrbild

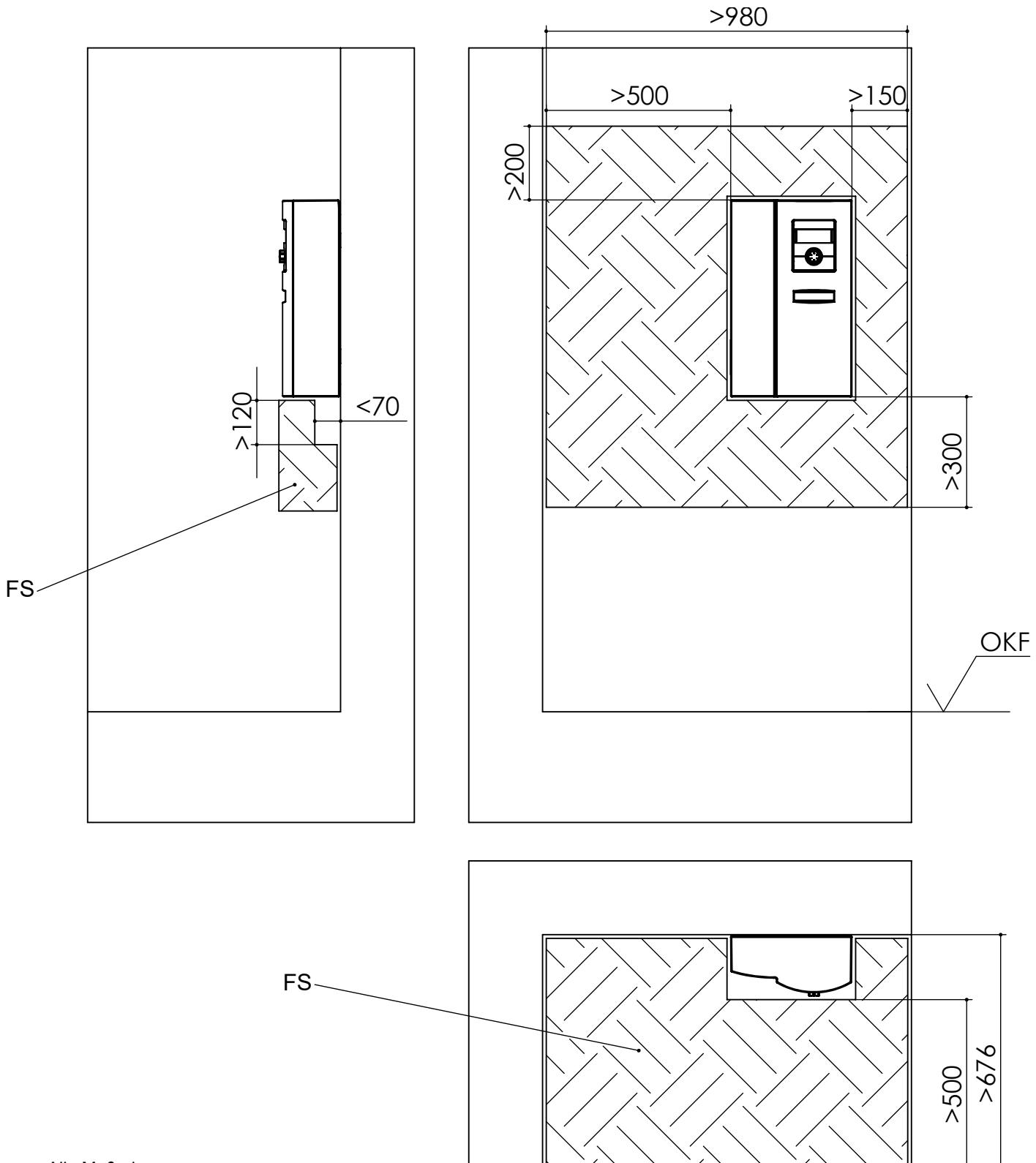


Alle Maße in mm. Abstände für Bohrbild.

Pos.	Bezeichnung
1	Bohrung Ø6, für Dübel (Beipack)



Aufstellungsplan

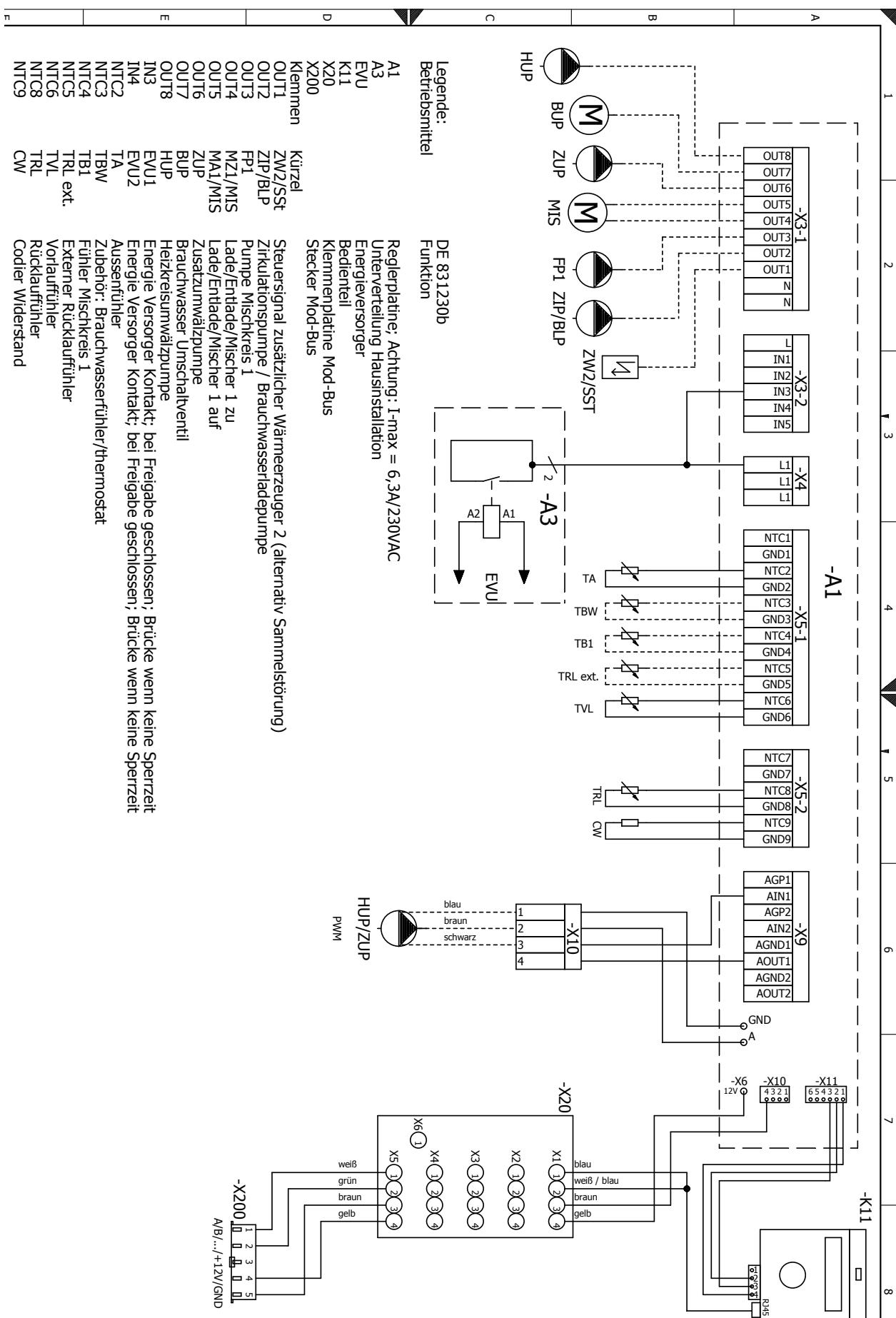


Alle Maße in mm.

Pos.	Bezeichnung
FS	Freiraum für Servicezwecke
OKF	Oberkante Fertigfußboden



Klemmenplan



Notizen

Notizen



Roth Energie- und Sanitärsysteme

Erzeugung

Solarsysteme <

Wärmepumpensysteme <

Speicherung

Speichersysteme für
Trink- und Heizungswasser <

Brennstoffe und Biofuels <

Regen- und Abwasser <

Nutzung

> Flächen-Heiz- und Kühlssysteme

> Wohnungsstationen

> Rohr-Installationssysteme

> Duschsysteme



ROTH WERKE GMBH
Am Seerain 2
35232 Dautphetal
Telefon: 06466/922-0
Telefax: 06466/922-100
E-Mail: service@roth-werke.de
www.roth-werke.de

