

Kurzanleitung

Daikin Altherma 3 Splitgeräte



Stand: Juli 2025

Inhalt

| | | |
|-----|--|----|
| 1. | Transportsicherung | 3 |
| 2. | Vor- und Rücklauf heizungsseitig | 3 |
| 3. | Kältemittelleitungen | 3 |
| 4. | Heizstab (6 oder 9 kW) | 4 |
| 5. | MMI-2 Regelung | 4 |
| 6. | Madoka Raumthermostat..... | 4 |
| 7. | Smart-Grid und §14a EnWG..... | 4 |
| 8. | Kaltwasser-Zuleitung..... | 4 |
| 9. | Ausdehnungsgefäß/Schlammabscheider | 5 |
| 10. | Befüllung der Anlage | 5 |
| 11. | Mindestabstände..... | 5 |
| 12. | Fundamentplan | 6 |
| 13. | Elektropläne (Empfehlung)..... | 7 |
| 14. | Abmessung Außengeräte | 14 |
| 15. | Abmessung Innengeräte..... | 17 |

Für alle DAIKIN Split- und Hydrosplit-Wärmepumpen gibt es immer 3 Typen von Innengeräten

W – Wall (wandhängendes Innengerät)

Ohne interne Warmwasserbereitung (optional mit Warmwasserspeichern erweiterbar)

Im Innengerät enthalten:

- Reserveheizstab 6 kW oder 9 kW
- Umwälzpumpe
- Regelung MMI 2
- MAG (Größe ist entsprechend zu prüfen)
- Schlammabscheider
- Kugelhähne Heizung DN 25
- Überströmventil DN 20
- WLAN SD-Karte (außer 11-16 kW)

Zusätzlich bestellen bei Anschluss an Trinkwasserspeicher:

- 3-Wege-Umschaltventil
- Speicherfühler
- Speicher
- (E-Heizstab für Speicher sowie Anschlusset)

Die Vielfältige DAIKIN Altherma W



- Geringer Platzbedarf - kompakte Abmessungen erfordern kaum Seitenabstand
- Mit separatem Trinkwasserspeicher kombinierbar



F – Floorstanding (bodenstehendes Innengerät)

Bodenstehendes Innengerät mit integriertem Warmwasserspeicher (180 l und 230 l)

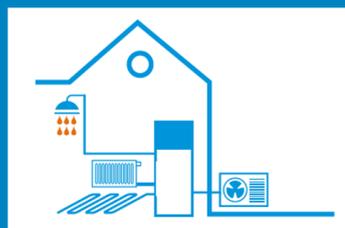
Als Variante Bi-Zone erhältlich:

Ermöglicht die Regelung von zwei unabhängigen Heizkreisen

Im Innengerät enthalten:

- Reserveheizstab 6 kW oder 9 kW
- Umwälzpumpe
- Regelung MMI 2
- MAG (Größe ist entsprechend zu prüfen)
- Schlammabscheider
- Kugelhähne Heizung DN 25
- Überströmventil DN 20
- WLAN SD-Karte (außer 11-16 kW)

All-in-one-Konzept DAIKIN Altherma F



- Kleine Standfläche 600x600 mm
- 2 verfügbare Edelstahl-Trinkwasserspeicher mit 180 L oder 230 L (Bauhöhe 1,65m oder 1,85m)



ECH2O - Efficient comfortable (hot) water preparation

Bodenstehendes Innengerät mit integriertem Hygienespeicher (300 l und 500 l). Höchste Trinkwasserhygiene durch Edelstahlwärmetauscher (first-in-first-out Prinzip).

Intelligentes Speicher-Management (ISM): Speicherwärme kann zur Abtauung und zur Heizungsunterstützung genutzt werden

Integrierte Drain-Back Solaroption

Als Variante mit Bivalenzfunktion erhältlich:

Kombinierbar mit einer zusätzlichen Wärmequelle (z.B. Kaminofen oder Drucksolar)

Im Innengerät enthalten:

- Regelung MMI 2
- Kugelhähne Heizung
- WLAN SD-Karte (außer 11-16 kW)

Zusätzlich zu bestellen:

- Heizstab 3 kW oder 9 kW
- Anschlusset Heizstab
- MAG
- Schlammabscheider

Die Komplettlösung DAIKIN Altherma ECH₂O



- Wartungsfreier Hygienespeicher mit first-in-first-out Prinzip: 300 L und 500 L
- Bivalenzoption: kombinierbar mit anderen Wärmequellen



1. Transportsicherung

Unsere Außengeräte sind zum Schutz mit Transportsicherungen versehen. Bitte entfernen sie alle vorhandenen Sicherung bevor das Gerät in Betrieb geht. Die Positionen entnehmen sie bitte dem gelben Hinweis auf dem Außengerät.

Das Schutzgitter am Außengerät vor den Lamellen ist zu entfernen.

Für die korrekte Funktion des werkseitig montierten Außenfühlers am Außengerät ist dieser in seine vorgesehene Position 90° auszuklappen.

2. Vor- und Rücklauf heizungsseitig

Werkseitige Anschlüsse sind in DN 25 (IG) ausgeführt. Angeschlossene Rohrleitungen empfehlen wir in folgenden Durchmessern:

4-8 kW mind. DN 25

11-16 kW mind. DN 35

Das minimale Wasservolumen für einen störungsfreien Betrieb liegt bei 20 Liter.

Wir empfehlen hierfür ein 25 l Vorschaltgefäß (Artikelnummer: DE.PREVM2V25) welches zur Volumenvergrößerung dient. Es stellt genügend Energie für den Abtauvorgang zur Verfügung auch wenn mehrere Abnehmer im System geschlossen sind. Die Montage kann im Vorlauf sowie im Rücklauf erfolgen. Sollte ein Pufferspeicher oder eine Weiche verbaut sein wird deren Volumen an die 20 Liter angerechnet.

Die minimale erforderliche Durchflussmenge im Heizbetrieb:

| <u>Innengerätevariante</u> | 3 R 4-8 kW | 3 R 11-16 kW | 3 R MT |
|----------------------------|------------|--------------|----------|
| ECH20 | 12 l/min | 22 l/min | 20 l/min |
| F | 12 l/min | 22 l/min | 20 l/min |
| W | 12 l/min | 22 l/min | 20 l/min |

Für die Angaben im Kühlbetrieb ist die jeweilige Installationsanleitung zu prüfen.

Ein Überströmventil liegt dem F und W Innengerät im Lieferumfang bei. Bei ECH20 Inneneinheiten ist dies separat zu bestellen (Artikelnummer: 140116).

3. Kältemittelleitungen

Die Leitungen bestehen aus einer Flüssigkeits- und einer Gasleitung. Der Durchmesser der Gasleitung beträgt bei allen Geräten 5/8" (15,9 mm).

Die Durchmesser der Flüssigkeitsleitung sind Gerätespezifisch.

| Leistung Außengerät | Durchmesser Flüssigkeitsleitung | Min. Länge | Max. Länge | Max. Höhe |
|---------------------|---------------------------------|------------|------------|-----------|
| 3 R 4 kW | 1/4" (6,4 mm) | 3 | 30 | 20 |
| 3 R 6-8 kW | 1/4" (6,4 mm) | 3 | 30 | 30 |
| 3 R 11-16 kW | 3/8" (9,5 mm) | 3 | 50 | 30 |
| 3 R MT BG 8-12 | 1/4" (6,4 mm) | 3 | 50 | 30 |

4. Heizstab (6 oder 9 kW)

Der 9 kW Heizstab (-9W Modelle) bzw. Backup-Heater ist mit 5 x 2,5 mm² am Innengerät anzuschließen. Ein werkseitig montiertes Kabel ist bei den F und W Geräten vorhanden. Bei dem ECH2O Gerät ist das Stromkabel bauseits zu stellen. Als Absicherung empfehlen wir B16 Automaten.

Beim 6 kW Heizstab (-6V Modelle) handelt es sich um einen 2-phasigen Anschluss mit einer Absicherung von 20A. Bei Fragen hierzu wenden sie sich bitte an unsere Technik.

5. MMI-2 Regelung

Die Regelung wird separat mit Strom versorgt. Die entsprechende Klemme entnehmen sie bitte den Elektroplänen am Ende der Unterlage. Die Stromversorgung muss bei einer EVU-Abschaltung weiterhin bestehen bleiben.

Die Kommunikation zwischen Innen- und Außengerät ist mit einer Empfehlung von 5 x 1,5 mm² an X1M 1-2-3 anzuschließen. Die Belegung der Kabel ist dringend einzuhalten.

6. Madoka Raumthermostat

Der Madoka ist ein kabelgebundener Raumregler in den Farben Weiß/Schwarz/Silber. Er benötigt ein geschirmtes 2-adriges Kabel (0,75-1,25 mm²) und wird an den Anschlüssen P1/P2 der Inneneinheit angeklemt. Sinnvoll ist die Verwendung zur Pufferung von PV-Strom sowie zur Nutzung der Zeitprogramme via Onecta App. Außerdem kann er zur Verbesserung des Taktverhaltens der Wärmepumpe führen.

7. Smart-Grid und §14a EnWG

Zur Nutzung des erzeugten Stromes durch eine Photovoltaikanlage kann der Smart-Grid (SG) Kontakt herangezogen werden. Wird dieser Kontakt geschaltet können zusätzliche Betriebsarten definiert werden. Um alle Funktionen nutzen zu können ist der Madoka Raumthermostat (Artikelnummer: BRC1HHDW) notwendig.

Zur Erfüllung der Anforderungen gemäß §14a EnWG ist der Einsatz der Kommunikationsplatine (Artikelnummer: EKR1AHT) erforderlich.

8. Kaltwasser-Zuleitung

Werkseitige Anschlüsse sind als IG ¾“ (F-Variante) oder AG 1“ (ECH2O) ausgeführt. Rückflussverhinderer und Sicherheitsventil sind zwingend erforderlich und vom Installateur zu stellen.

Die Zirkulationsleitung bitte an den dafür vorgesehenen Speicheranschluss (F-Version) oder am Kaltwassereingang (ECH2O) inklusive Rückflussverhinderer einbinden. Wir empfehlen bei der ECH2O hierfür unser Zirkulationsset VTR 300 (Artikelnummer: 156024).

9. Ausdehnungsgefäß/Schlammabscheider

Die F und W-Innengeräte haben bereits ein 10 l Ausdehnungsgefäß verbaut. Es ist zu prüfen ob dieses Volumen ausreichend ist. Bei der ECH2O ist dies bauseits zu stellen. Ein Anschluss hierfür ist am Innengerät vorhanden und muss zwingend verwendet werden.

Schlamm-/und Magnetitabscheider sind bei F und W-Innengeräte bereits verbaut. Bei der ECH2O ist ein Schlamm-/und Magnetitabscheider bauseits zu stellen.

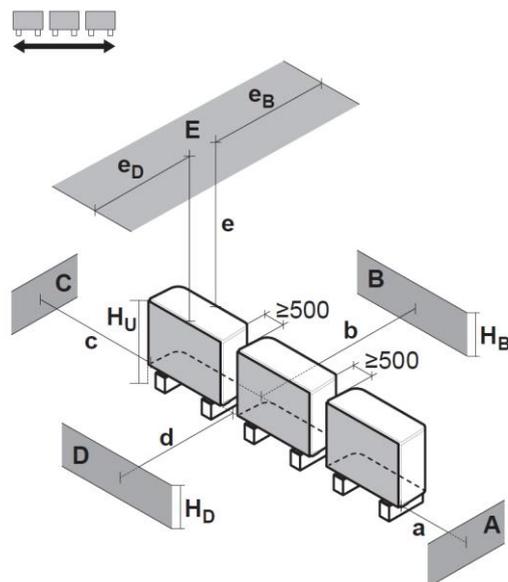
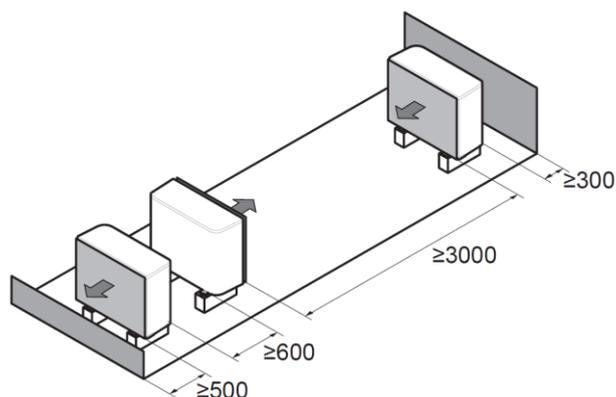
10. Befüllung der Anlage

Wichtig: Bei ECH2O Geräten ist es zwingend erforderlich erst die Rohrwärmetauscher mit Wasser zu füllen um deren Aufschwimmen zu verhindern. Danach den drucklosen Speicher mit Wasser füllen.

Einzuhalten ist die Wasserqualität nach VDI 2035.

11. Mindestabstände

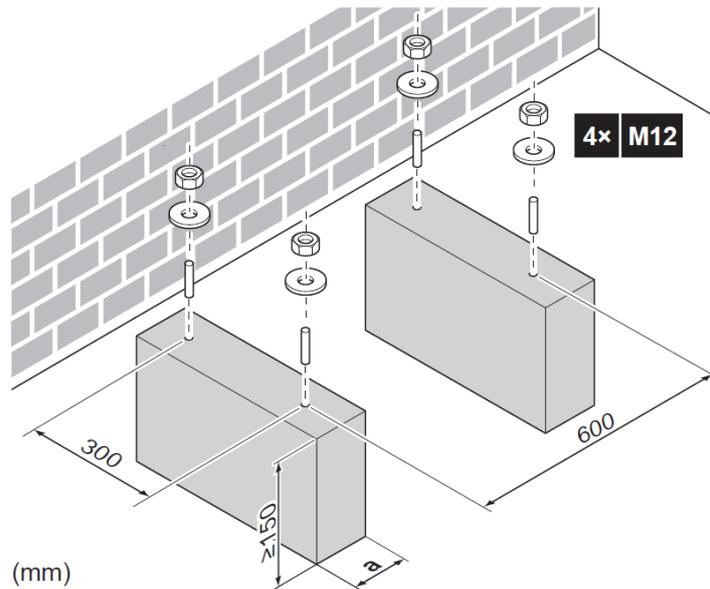
Der Mindestabstand zur Wand beträgt 300 mm. Weitere Informationen entnehmen sie bitte der Zeichnung.



12. Fundamentplan

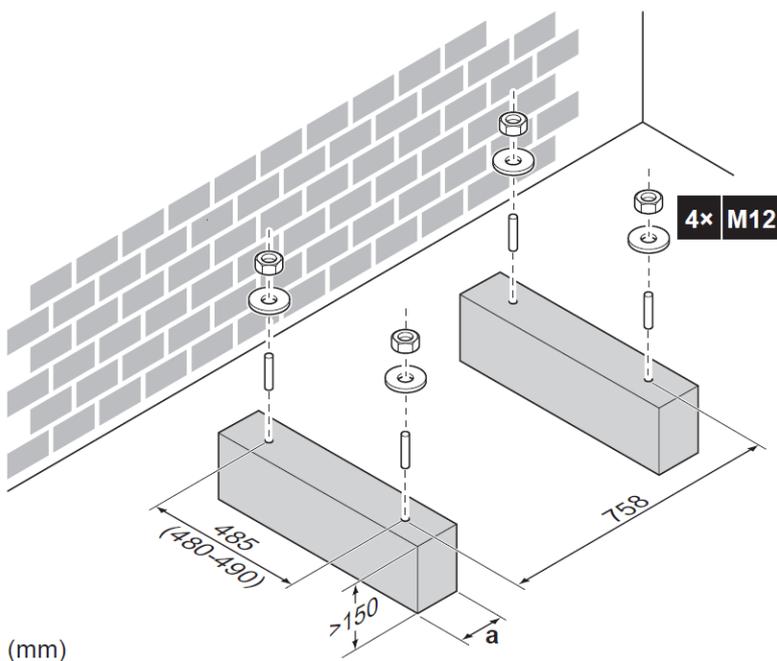
Wir empfehlen die Nutzung von Gummipuffern um die Vibrationen so gering wie möglich zu halten. Für den Kondensatablauf empfehlen wir eine Drainage bis in den frostsicheren Bereich zu legen (50-80 cm unter der Oberfläche). Diese Tiefe sollte auch für das Fundament gelten um ein Anheben des Betons durch Frosthub zu vermeiden.

Altherma 3 R 4- 8 kW



- a Stellen Sie sicher, dass Sie nicht das Abflussloch in der Bodenplatte des Geräts bedecken.

Altherma 3 R 11- 16 kW

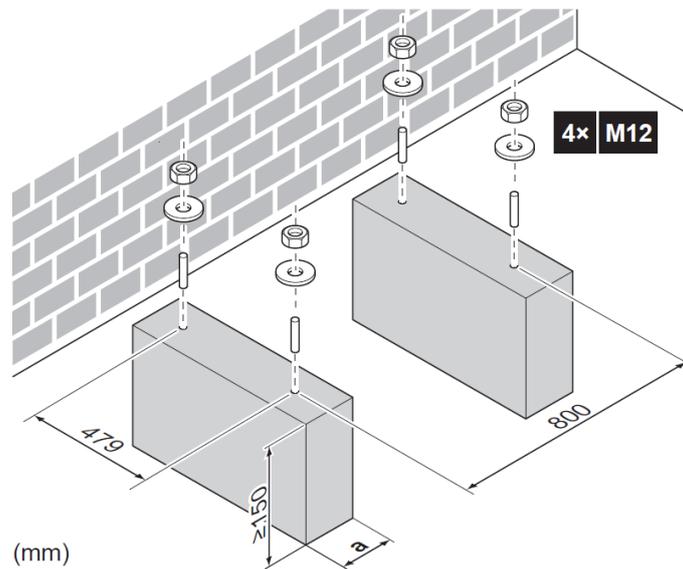


Voraussetzungen für die Installation

Verwenden Sie 4 Sätze mit M12-Ankerbolzen, Muttern und Unterlegscheiben (bauseitig zu liefern). Lassen Sie mindestens 150 mm Freiraum unter dem Gerät. Stellen Sie zusätzlich sicher, dass das Gerät mindestens 100 mm über der maximal zu erwartenden Schneehöhe positioniert ist.

- a Achten Sie darauf, dass Sie nicht die Abflusslöcher bedecken.

Altherma 3 R MT



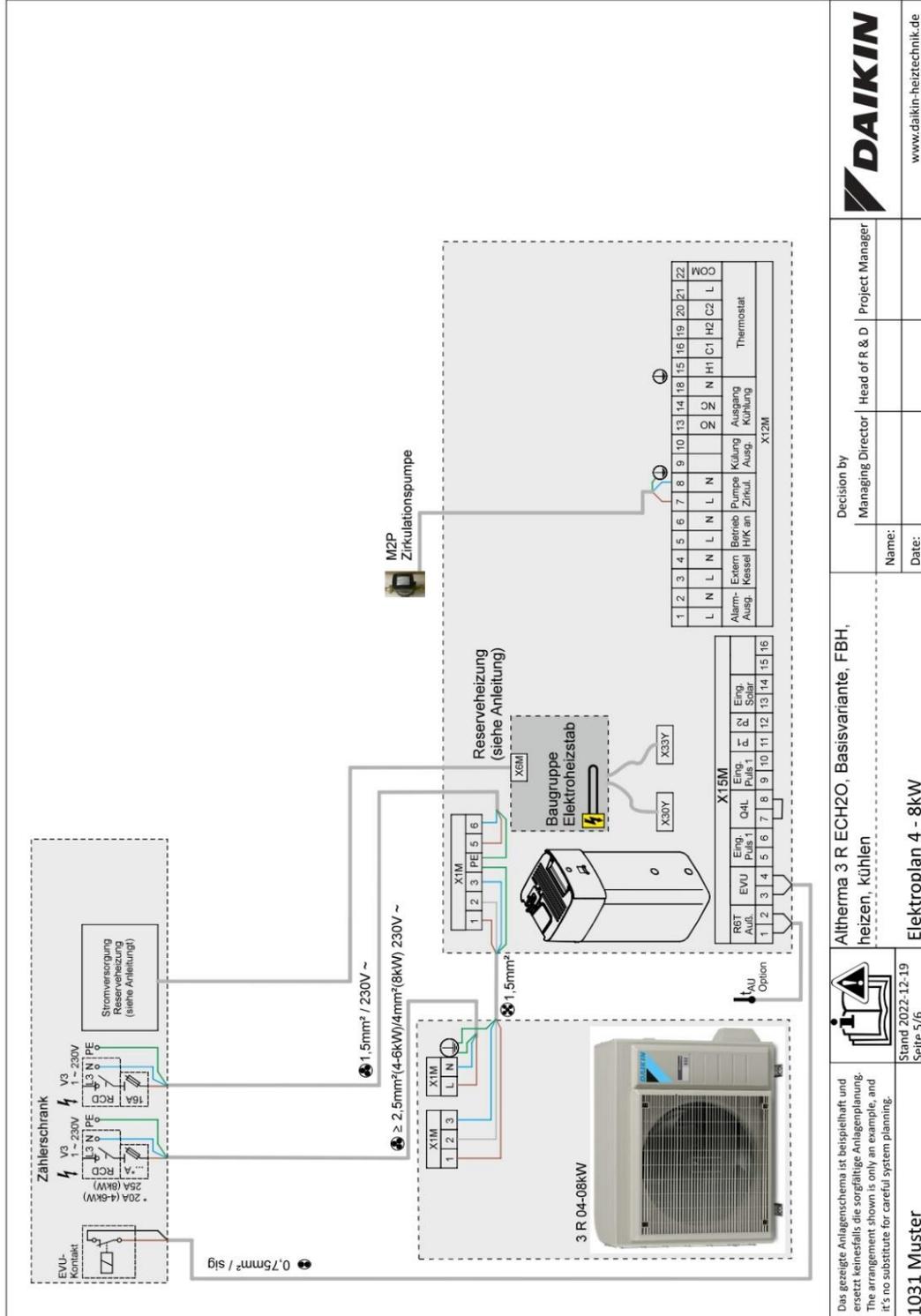
- a Stellen Sie sicher, dass Sie nicht das Abflussloch in der Bodenplatte des Geräts bedecken.

13. Elektroläne (Empfehlung)

| AG=Außengerät IG=Innengerät EVU=Schaltkontakt Energieversorger (pot.frei als Öffner/Schließer) | Versorgung AG Klemme X1M | Versorgung IG Klemme X2M 5-6 | Kommunikation Klemme siehe Elektroblatt | Heizstab Klemme X6M | EVU Klemme X5M 9-10 |
|---|--------------------------------------|---------------------------------------|---|--|---------------------------|
| Altherma 3 R 4+6 kW | 3x2,5 mm ² C20A | 3x1,5 mm ² B16A | 5x1,5 mm ² | 5x2,5 mm ² 3-Pol B16A | 2x0,75 mm ² |
| Altherma 3 R 8 kW | 3x4,0 mm ² C25A | 3x1,5 mm ² B16A | 5x1,5 mm ² | 5x2,5 mm ² 3-Pol B16A | 2x0,75 mm ² |
| Altherma 3 R 11-16 kW | 5x2,5 mm ² C16A | 3x1,5 mm ² B16A | 5x1,5 mm ² | 5x2,5 mm ² 3-Pol B16A | 2x0,75 mm ² |
| Altherma 3 R MT BG 8-12 | 5x2,5 mm ² C16A | 3x1,5 mm ² B16A | 5x1,5 mm ² | 5x2,5 mm ² 3-Pol B16A | 2x0,75 mm ² |

Wir empfehlen einen FI-Schutzschalter allstromsensitiv Typ B 30 mA bei unseren Wärmepumpen.

Altherma 3 R ECH2O 4-8 kW



Altherma 3 R ECH2O, Basisvariante, FBH, heizen, kühlen

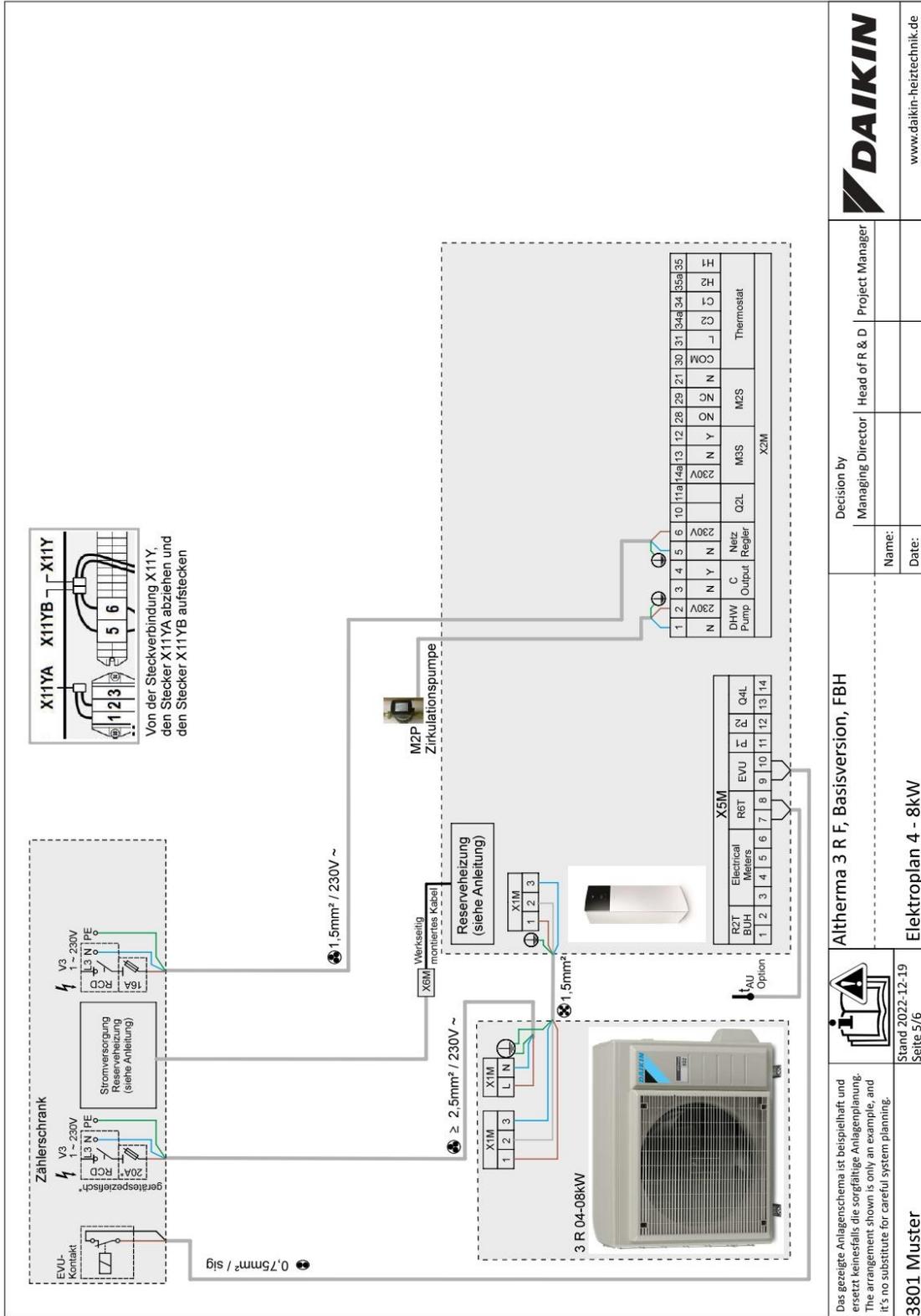
Elektroplan 4 - 8kW

Decision by
Managing Director | Head of R & D | Project Manager

Name: _____
Date: _____

DAIKIN
www.daikin-heiztechnik.de

Altherma 3 R F 4-8 kW



3801 Muster

Das gezeigte Anlagenschema ist beispielhaft und ersetzt keinesfalls die sorgfältige Anlagenplanung. The arrangement shown is only an example, and it's no substitute for careful system planning.

Stand 2022-12-19
Seite 5/6

Altherma 3 R F, Basisversion, FBH

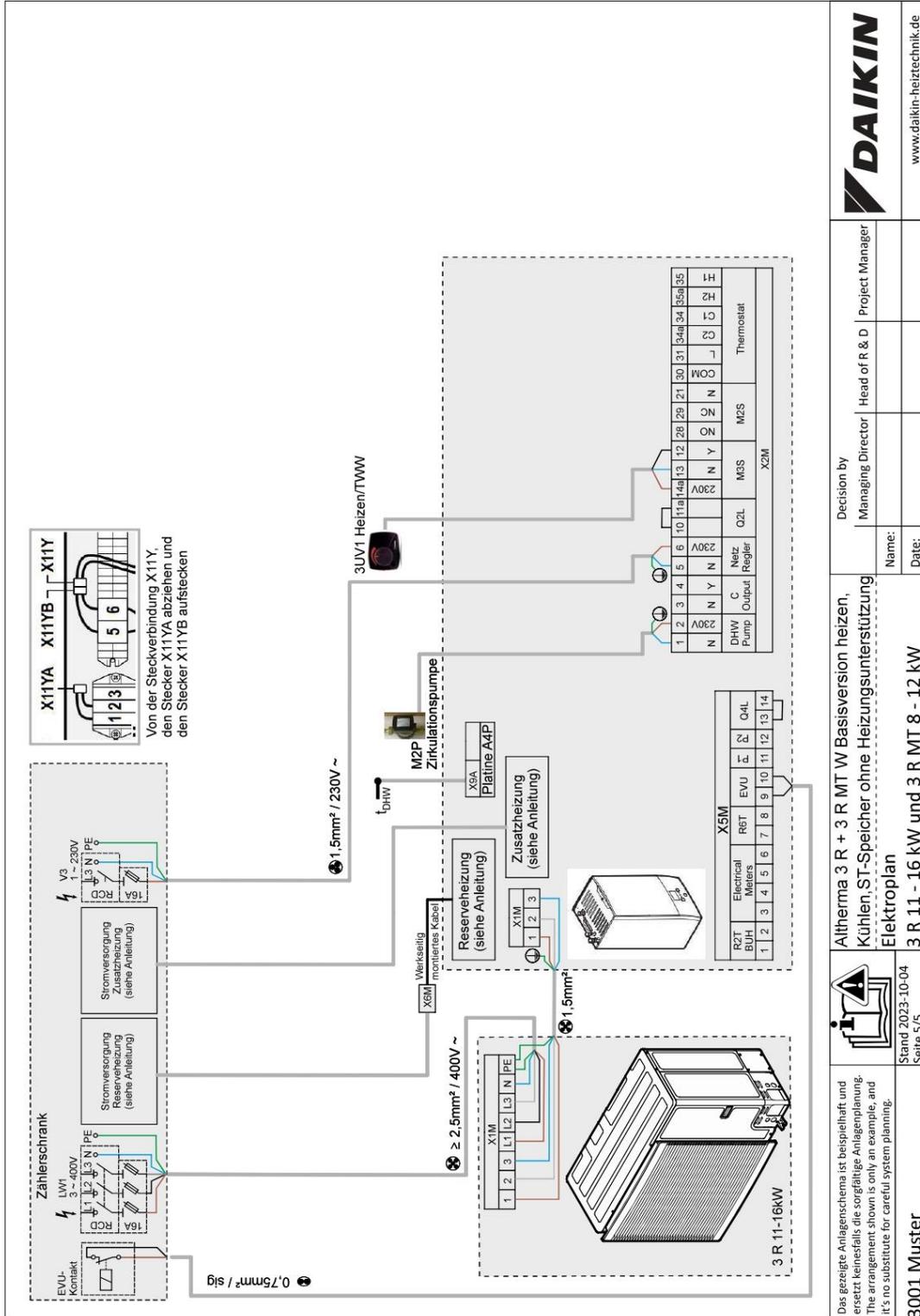
Elektroplan 4 - 8kW

Decision by
 Managing Director
 Head of R & D
 Project Manager

Name:
 Date:

DAIKIN
 www.daikin-heiztechnik.de

Altherma 3 R W 11-16 kW + Altherma 3 R MT W BG 8-12



3001 Muster

Stand 2023-10-04
Seite 5/5

Das gezeigte Anlagenschema ist beispielhaft, und ersetzt keinesfalls die sorgfältige Anlagenplanung. The arrangement shown is only an example, and it's no substitute for careful system planning.

Elektroplan
3 R 11 - 16 kW und 3 R MT 8 - 12 kW

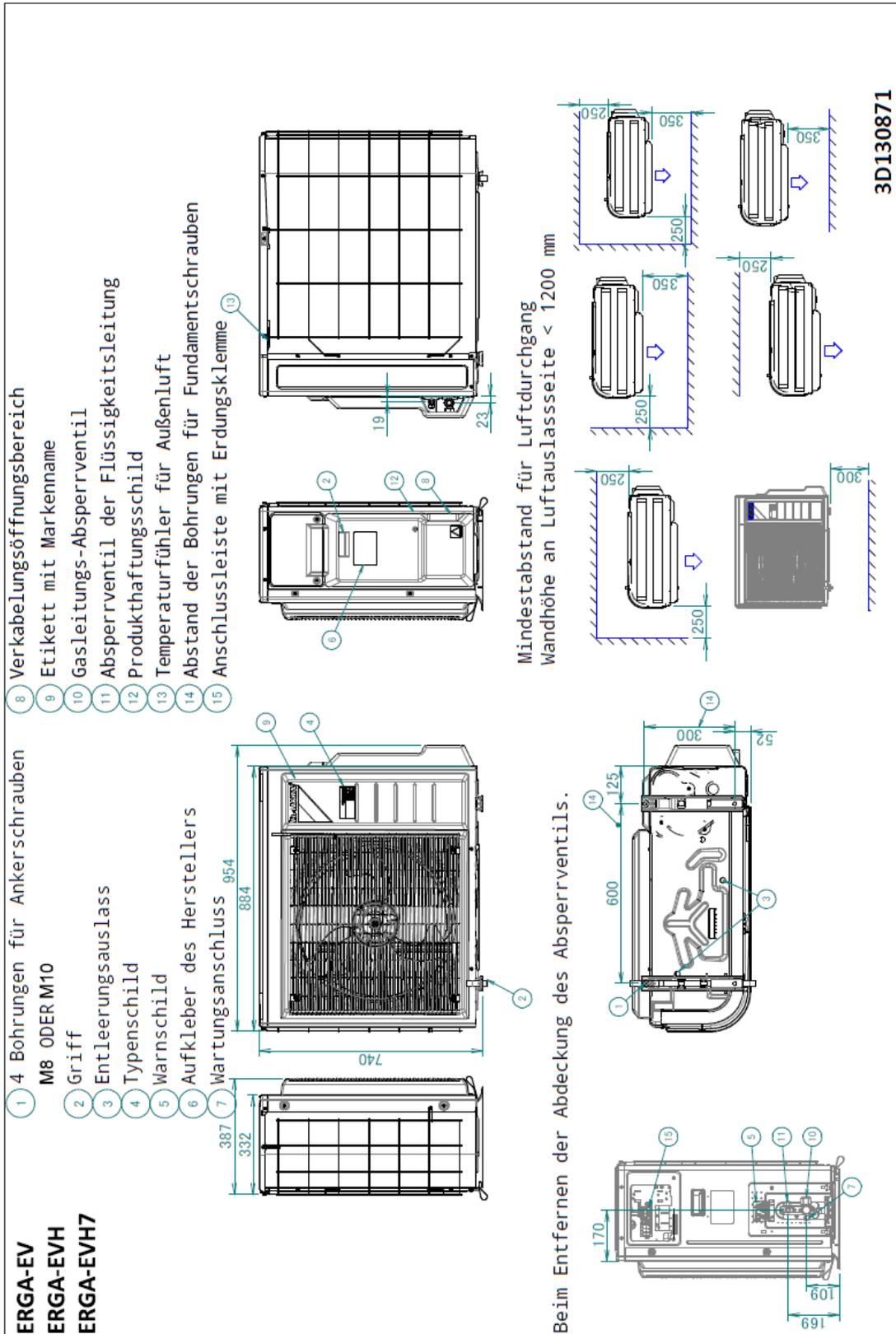
Altherma 3 R + 3 R MT W Basisversion heizen,
Kühlen, ST-Speicher ohne Heizungsunterstützung

Decision by
Managing Director | Head of R & D | Project Manager

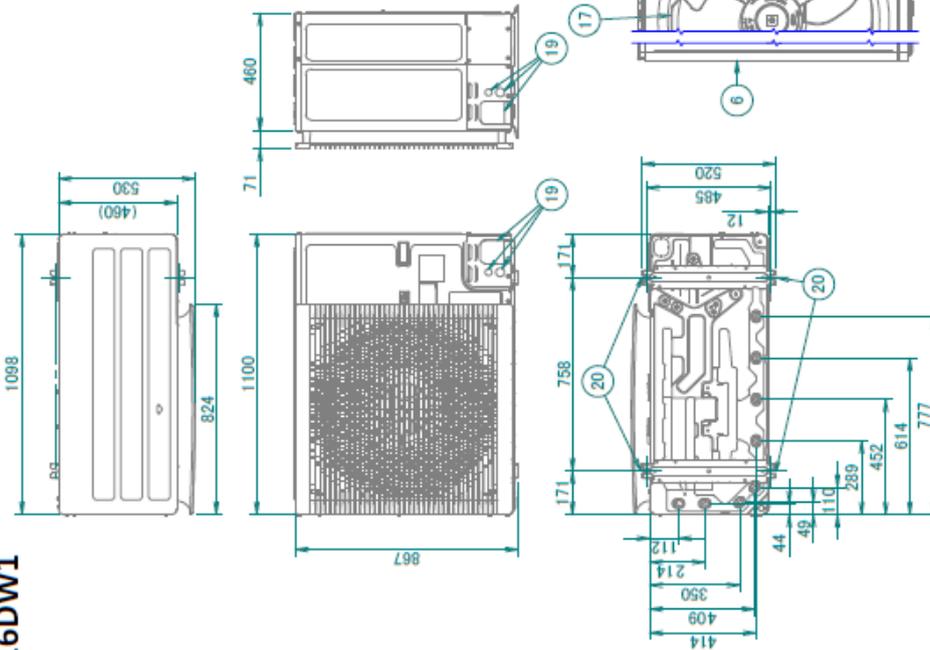
Name: _____
Date: _____

DAIKIN
www.daikin-heiztechnik.de

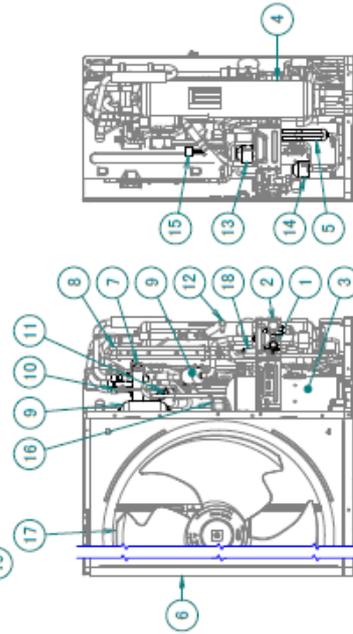
14. Abmessung Außengeräte



ERLA11-16DV3
ERLA11-16DW1

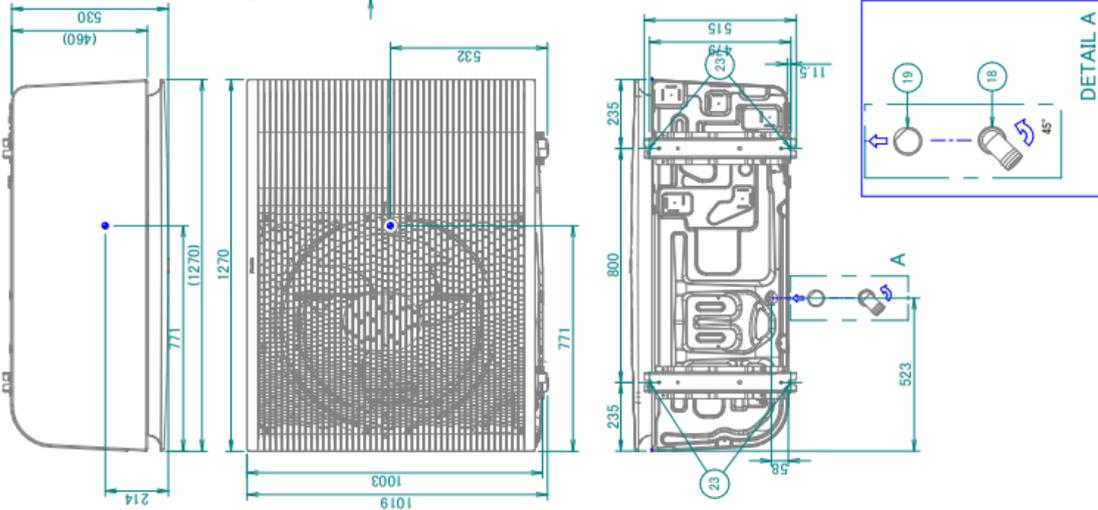


- | | |
|----|--|
| 1 | Flüssigkeitsleitungs-Absperrventil mit Wartungsanschluss |
| 2 | Gasleitungs-Absperrventil mit Wartungsanschluss |
| 3 | Verdichter |
| 4 | Akkumulator |
| 5 | Gleichrichter |
| 6 | Wärmetauscher |
| 7 | 4-Wege-Ventil |
| 8 | Wärmeableiter |
| 9 | Dampfer |
| 10 | Hochdruckschalter |
| 11 | Niederdruckschalter |
| 12 | Wartungsanschluss/16" Börde! |
| 13 | Elektronisches Expansionsventil (Einspritzung) |
| 14 | Elektronisches Expansionsventil (Haupt) |
| 15 | Drucksensor |
| 16 | Verdichterklemme |
| 17 | Lüfter |
| 18 | Filter |
| 19 | Durchbruch-Öffnung. |
| 20 | 4 Bohrungen für Ankerschrauben |



3D136425

ERRA08-12EV3 / ERRA08-12EW1



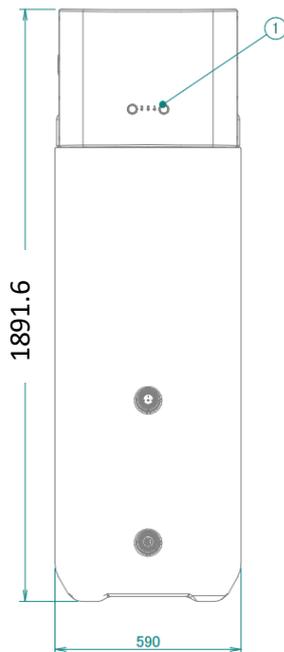
- 1 Dämpfer
- 2 Hochdruckschalter 41.7 bar
- 3 Akkumulatör
- 4 Verdichter
- 5 Magnetventil (Niederdruck-Bypass)
- 6 Magnetventil (Heißgasdurchlauf)
- 7 Magnetventil (Flüssigkeit)
- 8 4-Wege-Ventil
- 9 Kapillarrohr
- 10 4-Wege-Ventil
- Register
- 11 Elektronisches Expansionsventil (Haupt)
- 12 Elektronisches Expansionsventil (Einspritzung)
- 13 Hochdruckschalter 46 bar
- 14 Niederdruckschalter
- 15 Drucksensor
- 16 Lüfter
- 17 Wartungsanschluss 5/16" Bordel
- 18 Ablaufrohre (im Lieferumfang enthaltenes Zubehör)
- 19 Dichtung (im Lieferumfang enthaltenes Zubehör)
- 20 Durchführung für das Ablaufleitung-Heizelementkabel
- 21 Durchführung für das Verbindungskabel
- 22 Einlass für Stromversorgungskabel
- 23 4 Bohrungen für Ankerschrauben M12
- 24 Absperrventil der Flüssigkeitsleitung 1/4"
- 25 Gasleitungs-Absperrventil 5/8"

3D142779

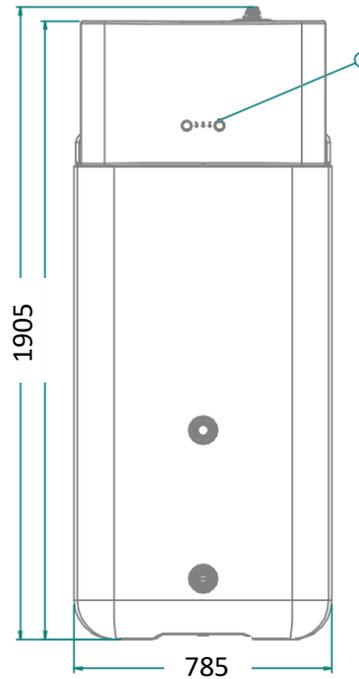
15. Abmessung Innengeräte

Altherma 3 R ECH2O und 3 R MT ECH2O 300/500 Liter

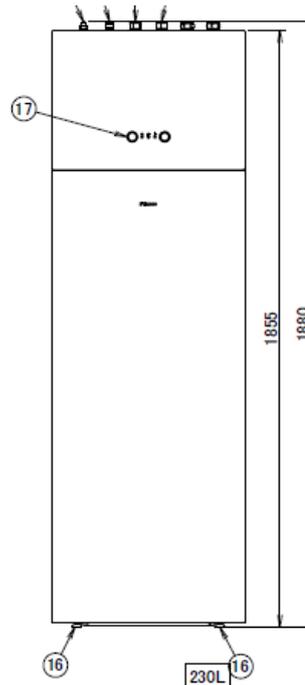
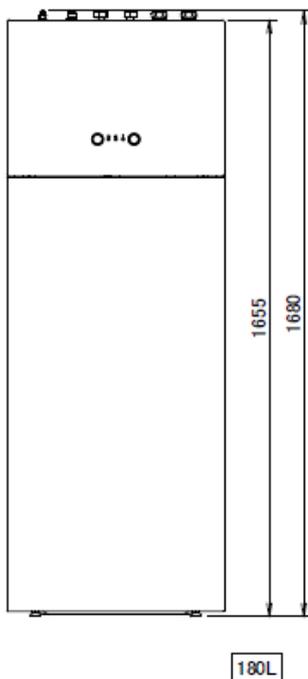
Ansicht von vorne
Alle Optionen 300 l



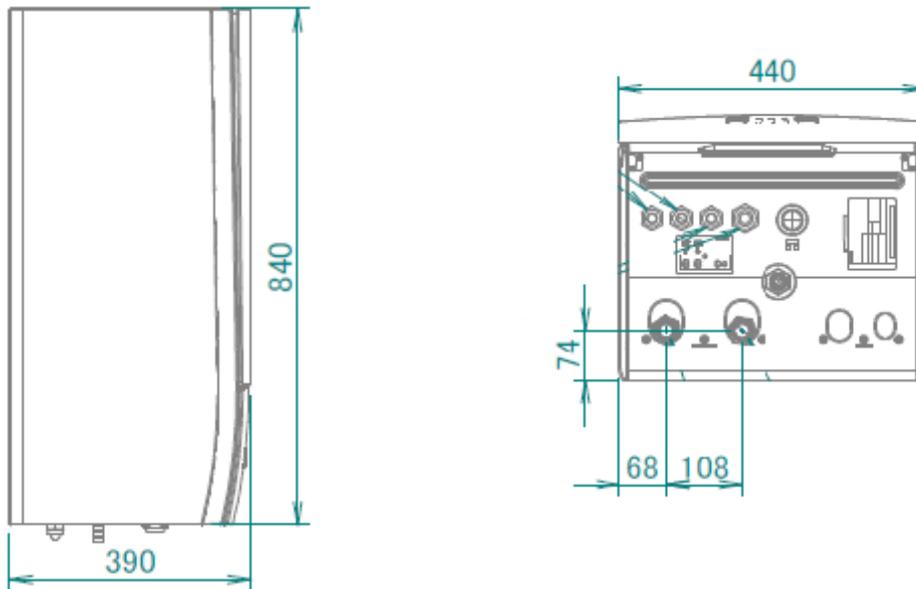
Ansicht von vorne
Alle Optionen 500 l



Altherma 3 R F und 3 R MT F 180/230 Liter



Altherma 3 R W und 3 R MT W



Kippmaße:

ECH2O (300/500I): 2009 mm bzw. 2066 mm

F (180/230I): 1754 mm bzw. 1943 mm

Mindest-Deckenhöhe:

ECH2O (300/500I): 2400 mm

F (180/230I): 1950 mm bzw. 2150 mm