

Kurzanleitung

Daikin Altherma 3 Hydrosplit/Monoblock



Stand: Juli 2025

Inhalt

1. Transportsicherung.....	3
2. Vor- und Rücklauf heizungsseitig.....	3
3. Verbindungsleitung zwischen Außengerät und Gebäude.....	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. Frostschutzventil AFVALVE1/AFVALVE125.....	6
13. Fundamentplan	7
14. Elektropläne (Empfehlung).....	8
15. Abmessung Außengeräte	14
16. Abmessung Innengeräte.....	18

Für alle DAIKIN Split- und Hydrosplit-Wärmepumpen gibt es immer 3 Typen von Innengeräten
(Alle DAIKIN Monoblock-Wärmepumpen (Altherma 3 M) bestehen nur aus einem Außengerät)

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

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

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

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 werksseitig 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 sollten in folgenden Durchmessern ausgeführt werden:

Altherma 3 M 4-8 kW	mind. DN 25
Altherma 3 M 9-16 kW	mind. DN 25
Altherma 3 H MT/HT BG 8-18	mind. DN 25

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 sein sollten. Die Montage kann im Vorlauf sowie im Rücklauf erfolgen. Sollte ein Pufferspeicher oder eine Weiche verbaut sein, wird deren Volumen den 20 Litern angerechnet.

Die minimale erforderliche Durchflussmenge im Abtau-/Reserveheizungsbetrieb:

<u>Innengerätevariante</u>	3 H MT	3 H HT	3 M 4-8 kW	3 M 9-16 kW
ECH2O	20 l/min	22 l/min	siehe Anleitung!	
F	20 l/min	22 l/min		
W	20 l/min	22 l/min		

Ein Überströmventil liegt dem F und W Innengerät im Lieferumfang bei. Bei der ECH2O sowie der 3 M Inneneinheit ist dies separat zu bestellen (Artikelnummer: 140116).

3. Verbindungsleitung zwischen Außengerät und Gebäude

Werksseitige Anschlüsse sind in 1" (AG) ausgeführt. Angeschlossene Verbindungsleitungen müssen in folgenden Durchmessern ausgeführt werden:

	Verbundrohr/Kupfer/Edelstahl	Wellrohr
Bis 10 m Distanz	mind. DN 25	mind. DN 32
Ab 10 m Distanz	mind. DN 32	mind. DN 40

Maximal zulässige Höhenunterschiede zwischen dem Außengerät und dem WW-Speicher:

Altherma 3 M 4-8 kW	max. 5 m
Altherma 3 M 9-16 kW	max. 5 m

Maximal zulässige Entfernung zwischen Außengerät und WW-Speicher:

Altherma 3 M (alle Baureihen)	max. 10 m
-------------------------------	-----------

Maximal zulässige Höhenunterschiede zwischen dem Innengerät und dem Außengerät:

Altherma 3 H MT/HT BG 8-18	max. 10 m
----------------------------	-----------

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 Anschlussklemmen sind bitte den Elektroplänen am Ende dieser Unterlage zu entnehmen. Diese 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.

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. Die Altherma 3 M besitzen ein 7 l (4-8 kW) oder ein 8 l (9-16 kW) Ausdehnungsgefäß. Es ist zu prüfen ob dieses Volumen ausreichend ist.

Bei der ECH20 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 3 M sowie der ECH20 muss ein Schlamm-/und Magnetitabscheider bauseits gestellt werden.

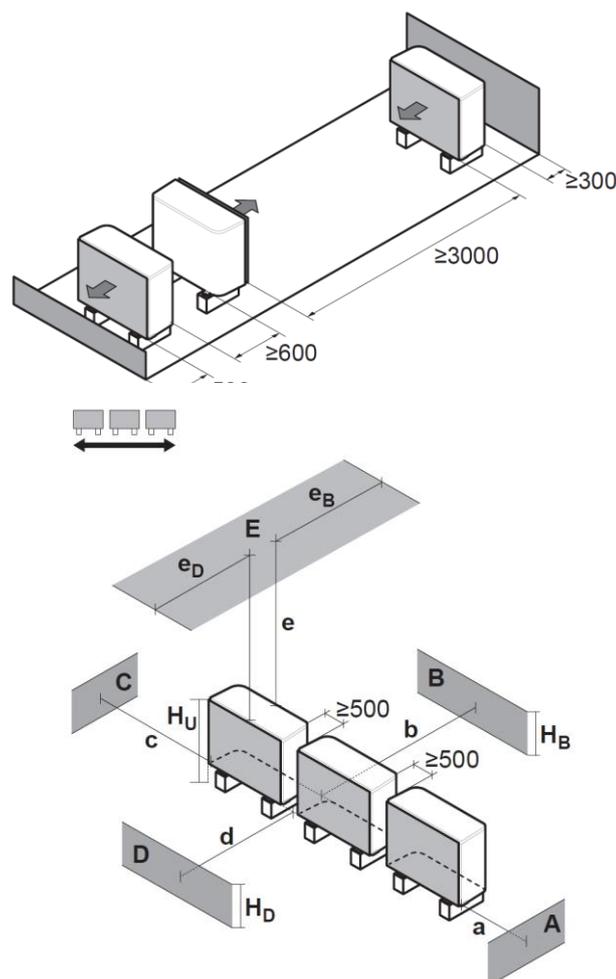
10. Befüllung der Anlage

Wichtig: Bei ECH20 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. Frostschutzventil AFVALVE1/AFVALVE125

AFVALVE1: 1" Anschluss
AFVALVE125: 1,25" Anschluss

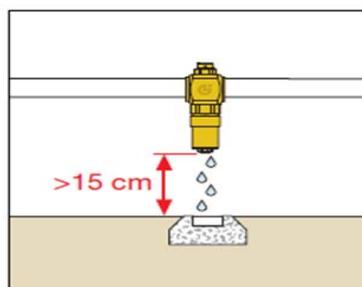
Die Frostschutzventile dienen zum Schutz gegen Einfrieren der Verrohrung und der Wärmepumpe im Falle eines Stromausfalls oder Pumpendefekts und sind im Außenbereich an der tiefsten Stelle zu installieren. Unter normalen Bedingungen ist der Schutz vor Einfrieren der Wärmepumpe durch die Pumpenlogik gewährleistet. Das Frostschutzventil dient als Sicherheitseinrichtung ohne notwendige Spannungsversorgung. Die Anzahl, ob 1 oder 2, ist abhängig von der Leitungsführung (siehe Zeichnung).

Diese Frostschutzventile können nicht mit Glykol kombiniert werden. Ein Isolieren des Abtropfventils und des Belüfter ist untersagt um die Funktionsfähigkeit nicht zu gefährden.

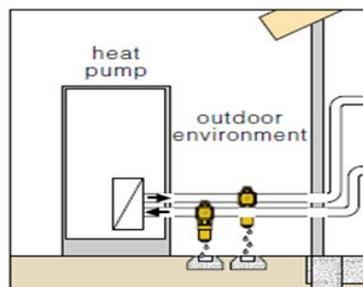
Zusätzlich kann als Frostschutzmaßnahme für einen eventuell notwendigen Kondensatablaufschlauch (bauseits) an der Wärmepumpe ein Heizband montiert werden (max. 115 W/230 V).

Funktionsweise der Frostschutzventile AFVALVE1 und AFVALVE125:

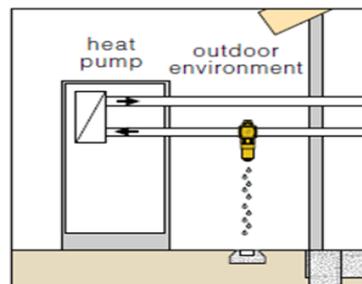
Das Ventil öffnet bei 3°C Wassertemperatur und schließt bei einer Erhöhung von 2-3 Kelvin.



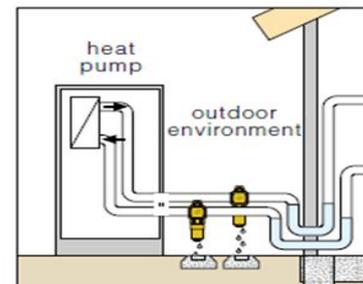
Min. 15 cm Bodenfreiheit notwendig



Beide Rohrleitungen auf gleicher Höhe



Leitungen auf unterschiedlicher Höhe

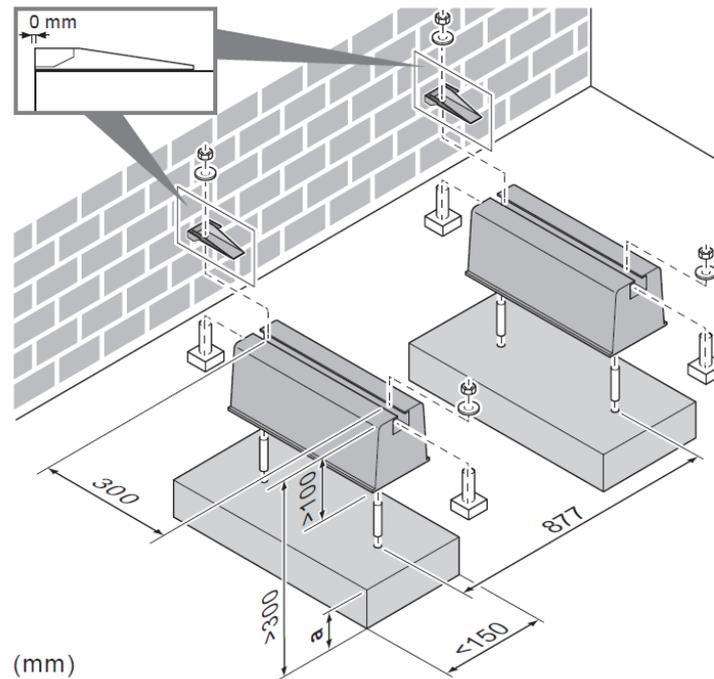


Wärmetauscher höher als die Leitungen

13. 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.

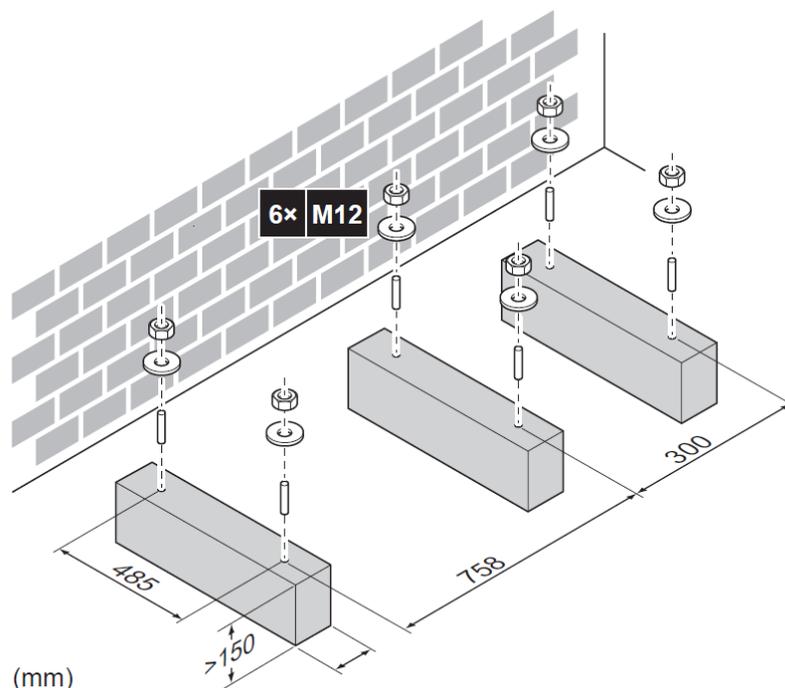
Daikin Altherma 3 M 4-8 kW



(mm)

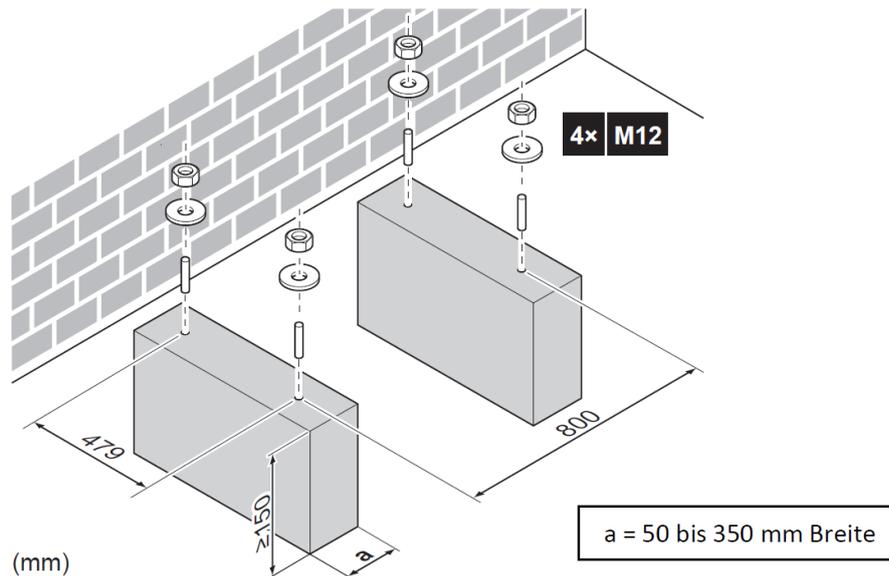
a Maximale Schneefallhöhe

Daikin Altherma 3 M 9-16 kW



(mm)

Daikin Altherma 3 H MT/HT BG 8-18



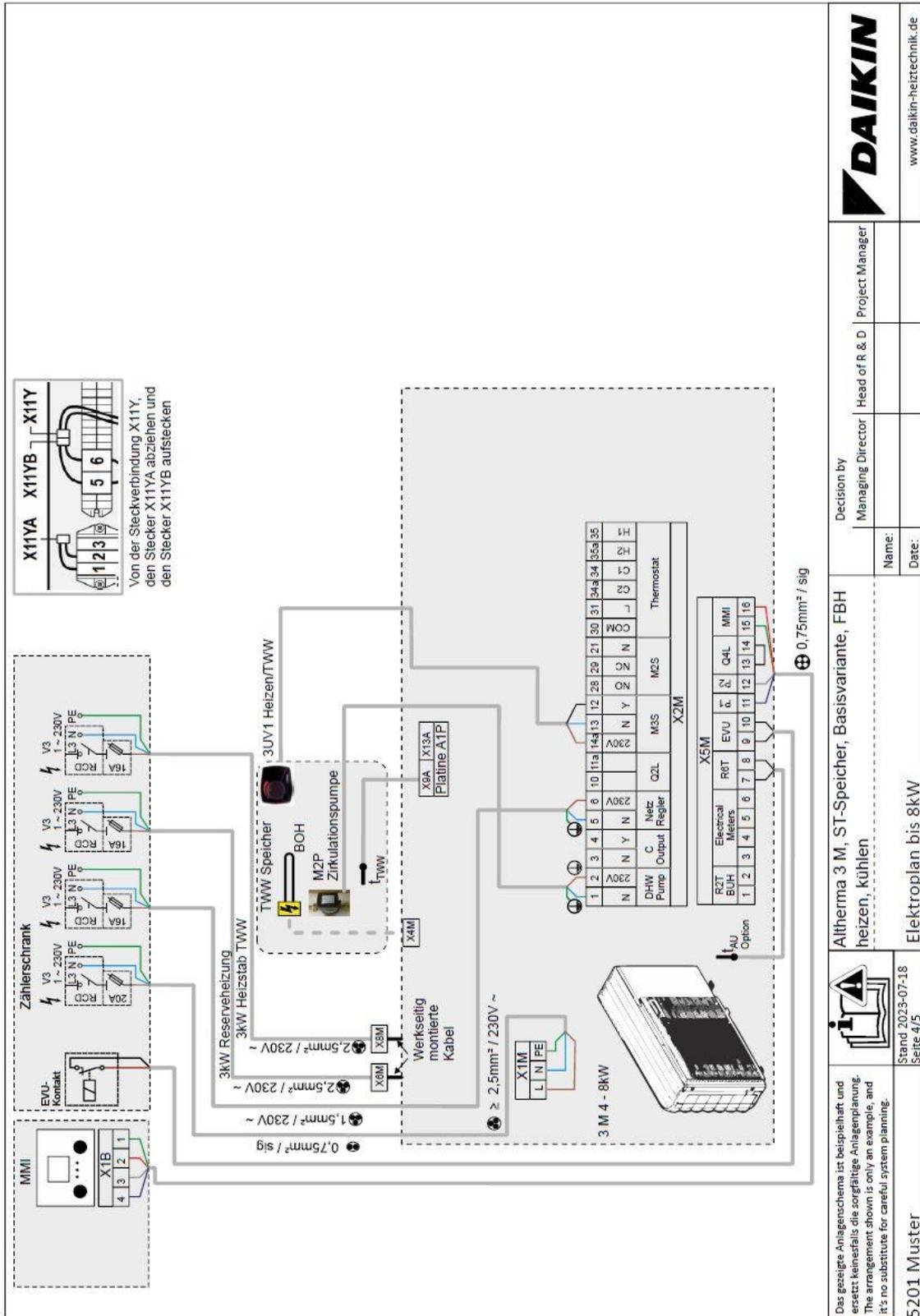
- a Stellen Sie sicher, dass Sie nicht das Abflussloch in der Bodenplatte des Geräts bedecken.

14. Elektropäne (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 H MT/HT	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 M 4-6 kW	3x2,5 mm ² C20A	3x1,5 mm ² B16A	4x0,75 mm ² (geschirmt)	3x2,5 mm ² B16A	2x0,75 mm ²
Altherma 3 M 8 kW	3x2,5 mm ² C25A	3x1,5 mm ² B16A	4x0,75 mm ² (geschirmt)	3x2,5 mm ² B16A	2x0,75 mm ²
Altherma 3 M 9-16 kW	5x2,5 mm ² C16A	3x1,5 mm ² B16A	4x0,75 mm ² (geschirmt)	3x2,5 mm ² B16A	2x0,75 mm ²

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

Altherma 3 M 4-8 kW



Decision by
Managing Director

Head of R & D

Project Manager

Name:

Date:

Altherma 3 M, ST-Speicher, Basisvariante, FBH
heizen, kühlen

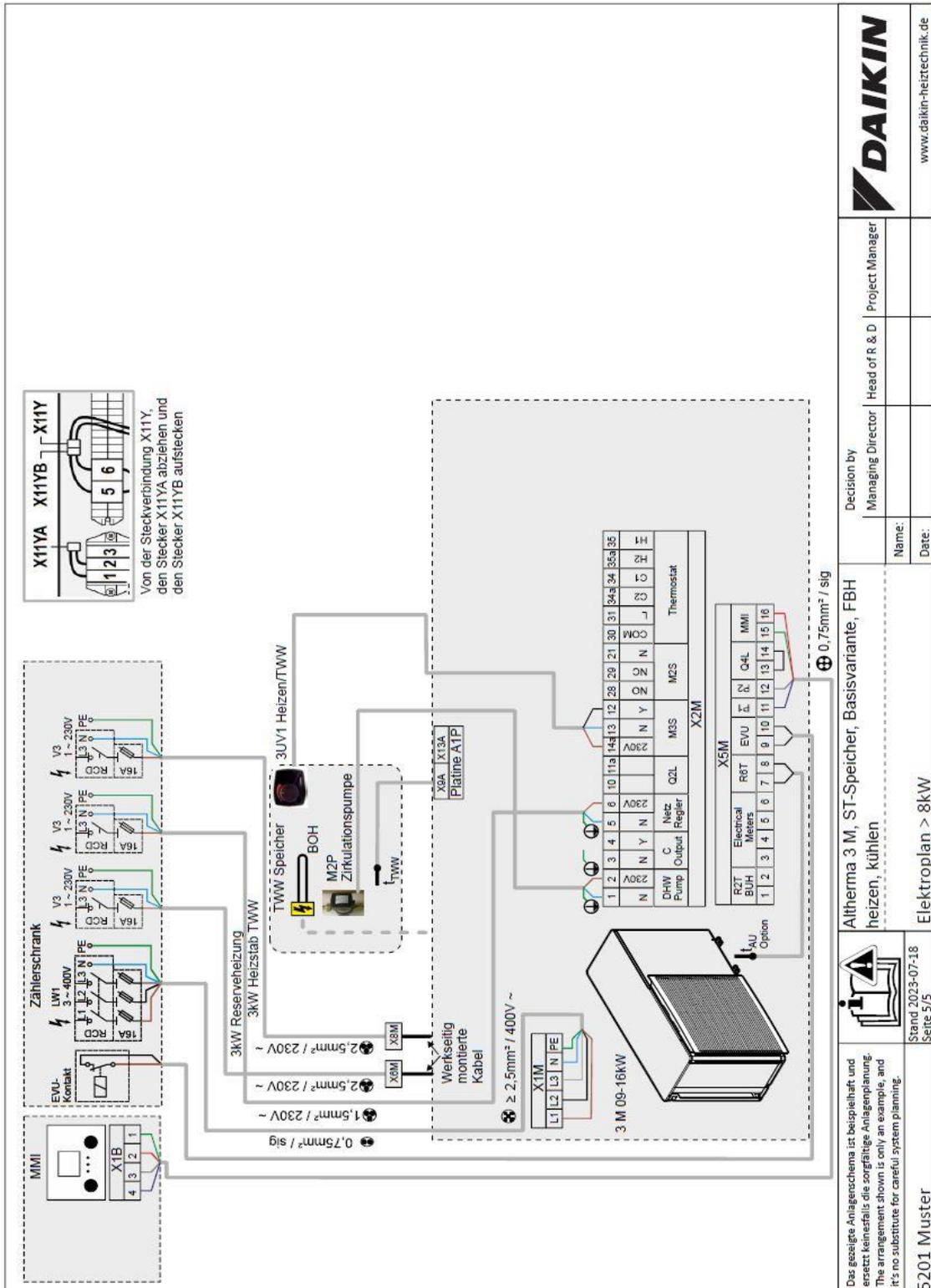
5201 Muster

Stand 2023-07-18

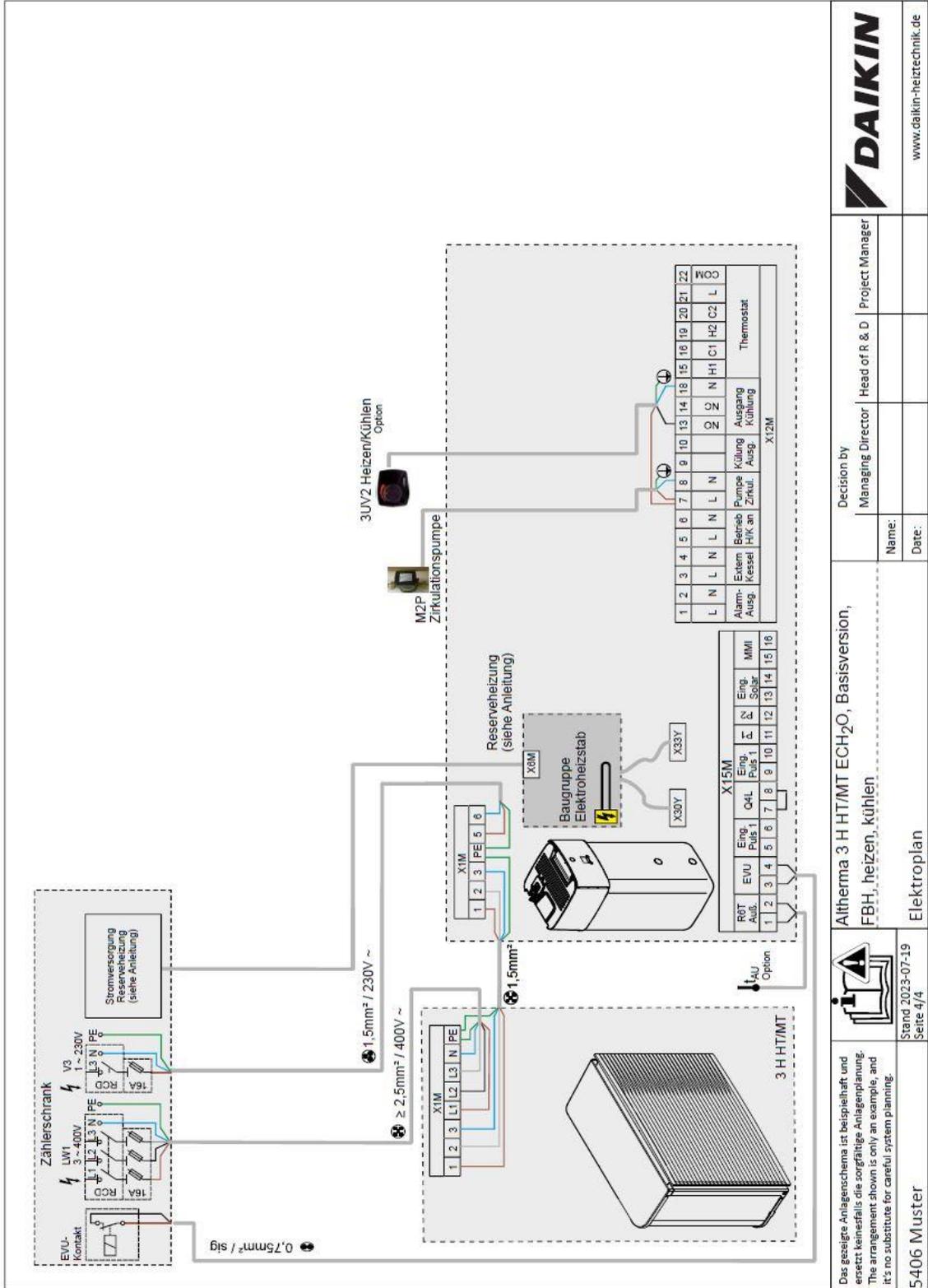
Seite 4/5

Das gesamte 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.

Altherma 3 M 9-16 kW



Altherma 3 H MT/HT ECH2O



Decision by
 Managing Director: _____ Head of R & D: _____ Project Manager: _____
 Name: _____ Date: _____

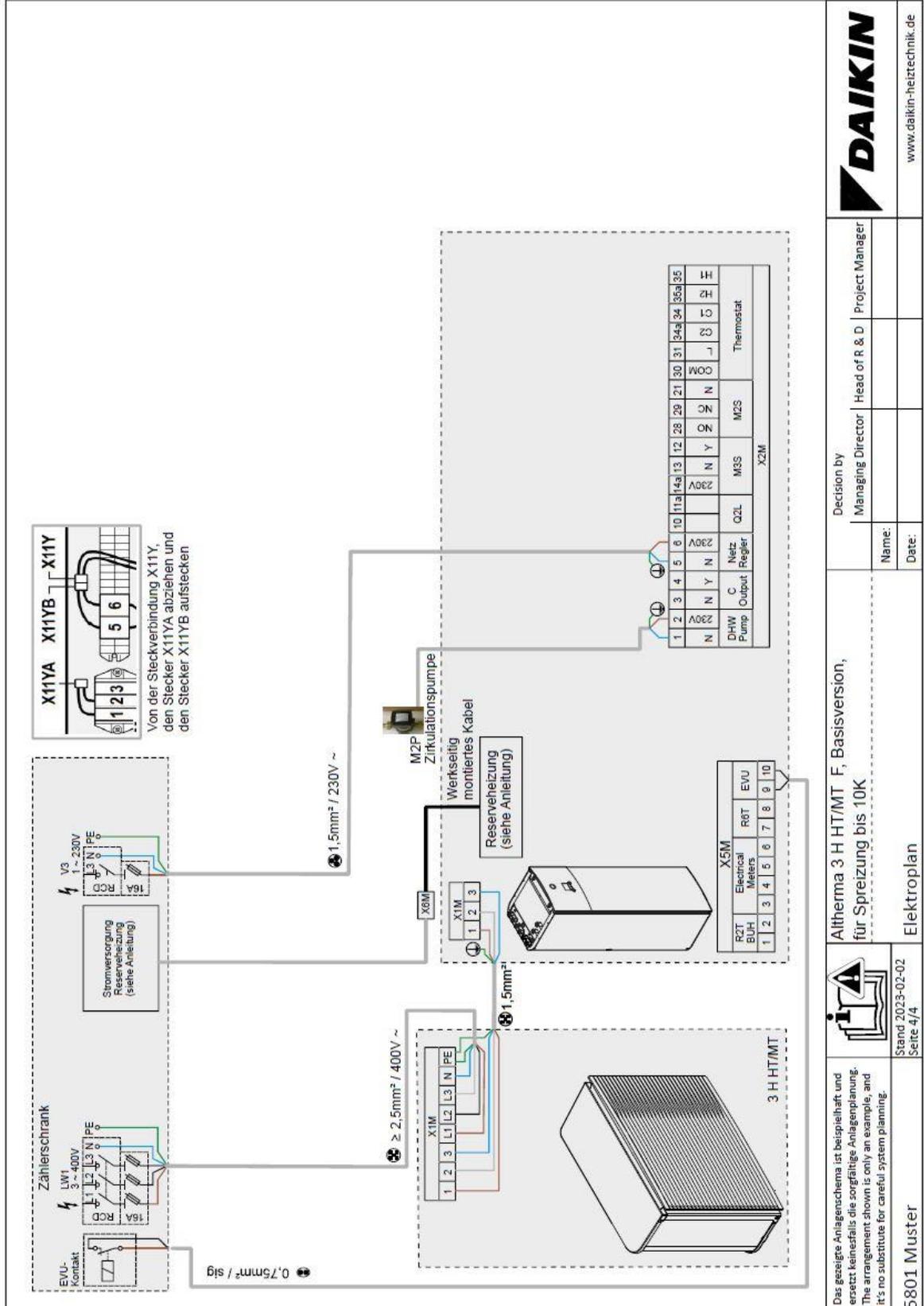
Altherma 3 H HT/MT ECH₂O, Basisversion,
 FBH, heizen, kühlen



Stand 2023-07-19
 Seite 4/4
 5406 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.

Altherma 3 H MT/HT F



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.

Altherma 3 H HT/MT F, Basisversion,
für Spreizung bis 10K

Decision by
Managing Director

Head of R & D
Project Manager



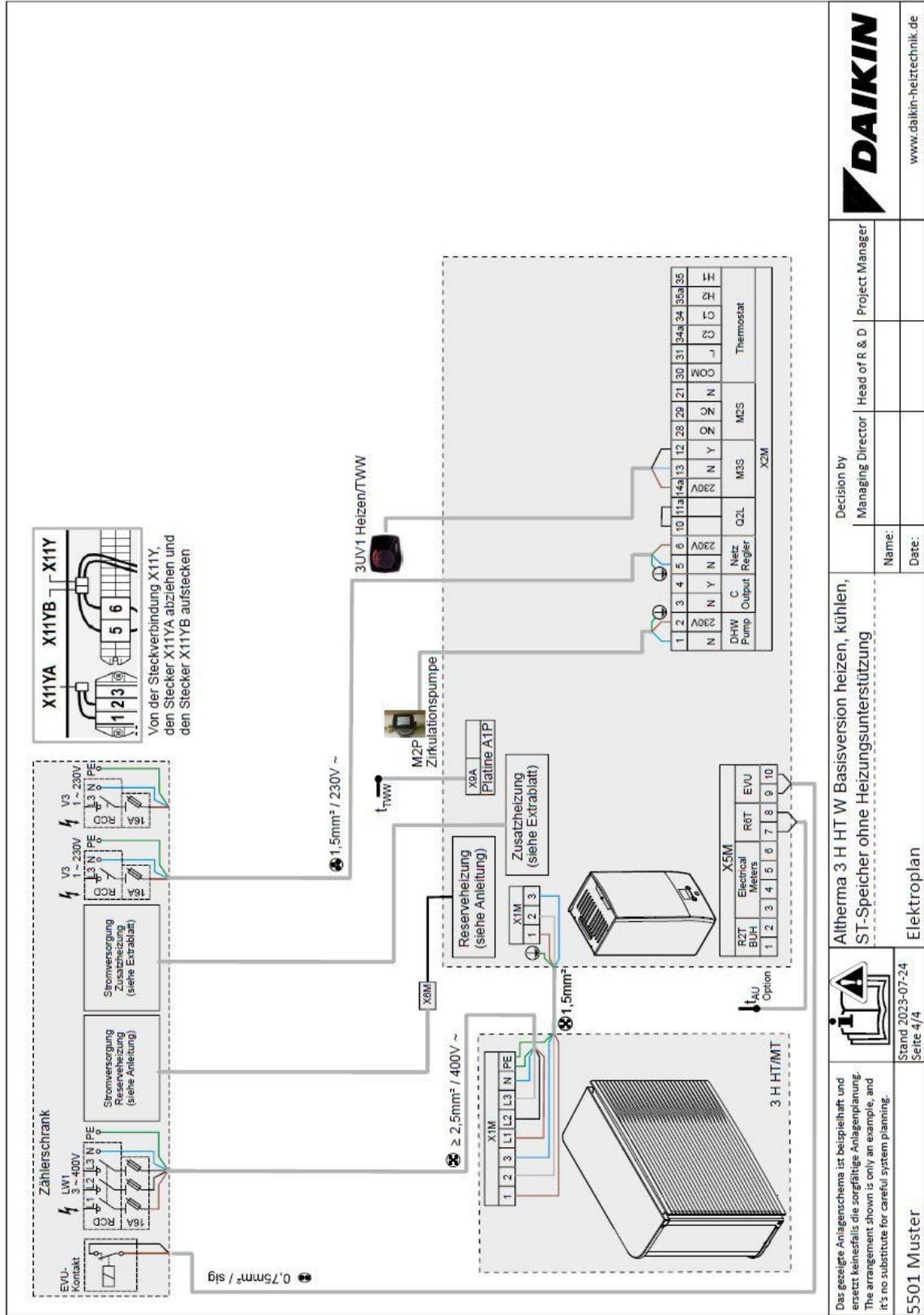
www.daikin-heiztechnik.de

Elektroplan

Stand 2023-02-02
Seite 4/4

5801 Muster

Altherma 3 H MT/HT W



www.daikin-heiztechnik.de

Decision by
 Managing Director
 Head of R & D
 Project Manager

Name:
 Date:

Altherma 3 H HT W Basisversion heizen, kühlen,
 ST-Speicher ohne Heizungsunterstützung

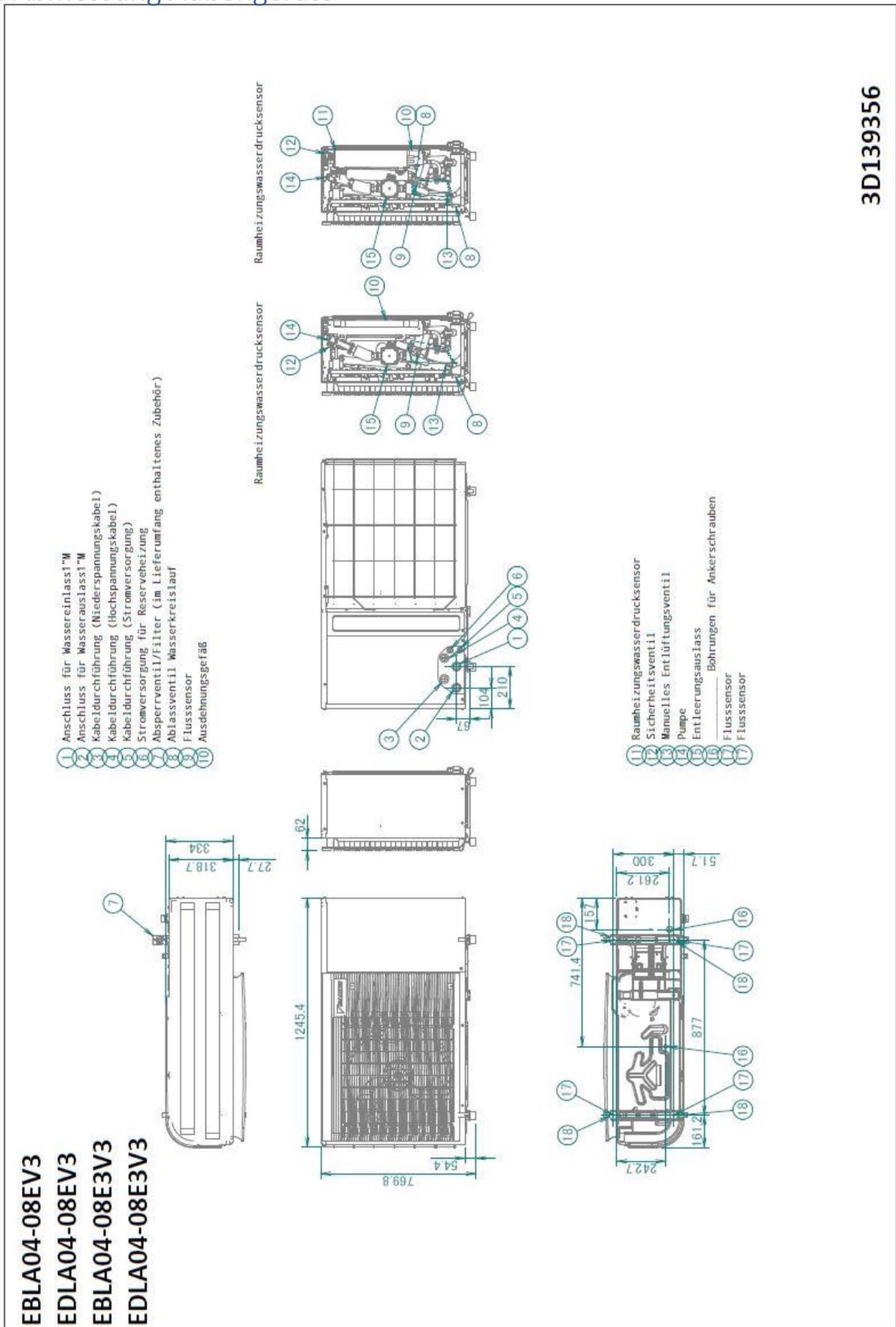
Elektroplan



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.

5501 Muster
 Stand 2023-07-24
 Seite 4/4

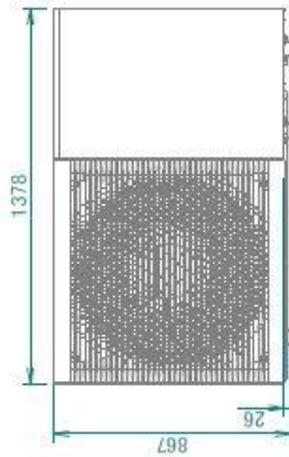
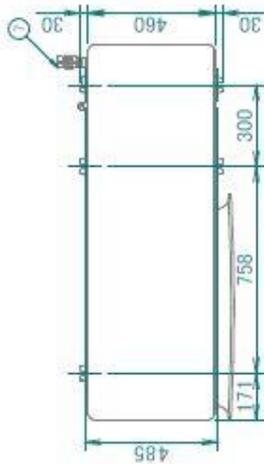
15. Abmessung Außengeräte



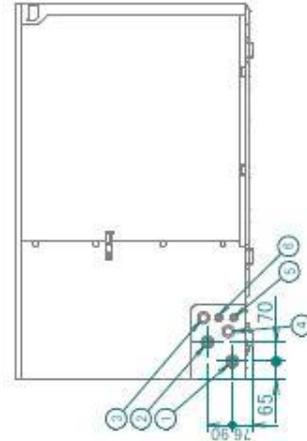
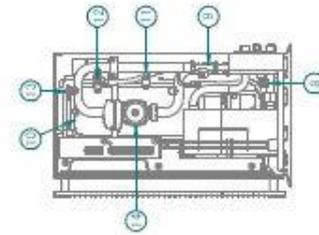
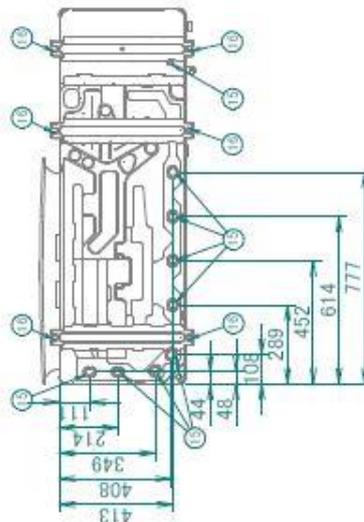
3D139356

EBLA09-16(DW1-DV3) / EDLA09-16(DW1-DV3)

- 1 Anschluss für Wassereinlass1"M
- 2 Anschluss für Wasserauslass1"M
- 3 Kabeldurchführung (Niederspannungskabel)
- 4 Kabeldurchführung (Hochspannungskabel)
- 5 Kabeldurchführung (Stromversorgung)
- 6 Stromversorgung für Reserveheizung
- 7 Absperrventil/Filter (im Lieferumfang enthaltenes Zubehör)

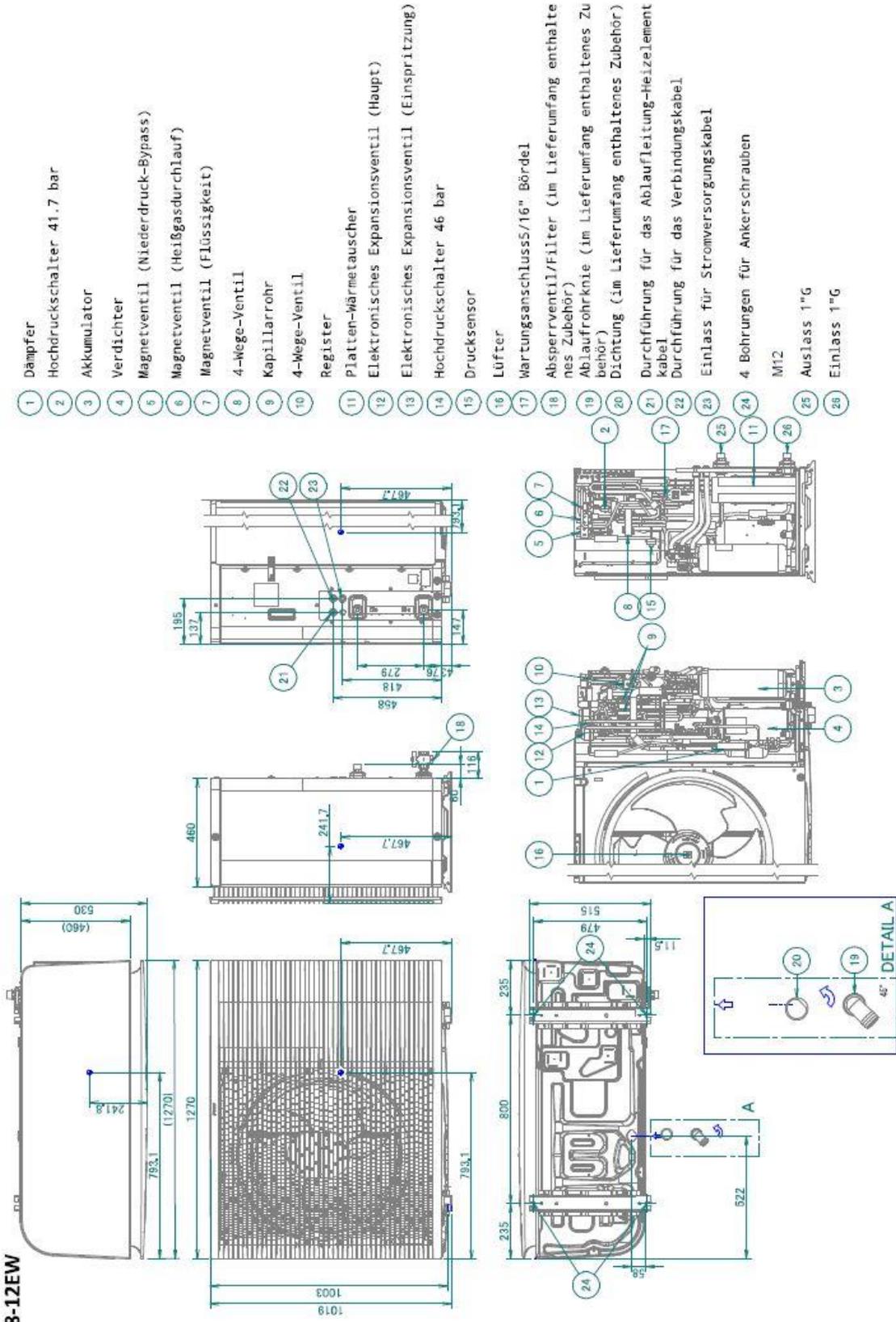


Total volume = 0.598 · m³



- 8 Ablassventil Wasserkreislauf
- 9 Flusssensor
- 10 Ausdehnungsgefäß
- 11 Raumheizungswasserdrucksensor
- 12 Sicherheitsventil
- 13 Manuelles Entlüftungsventil
- 14 Pumpe
- 15 Entleerungsauslass
- 16 6 Bohrungen für Ankerschrauben

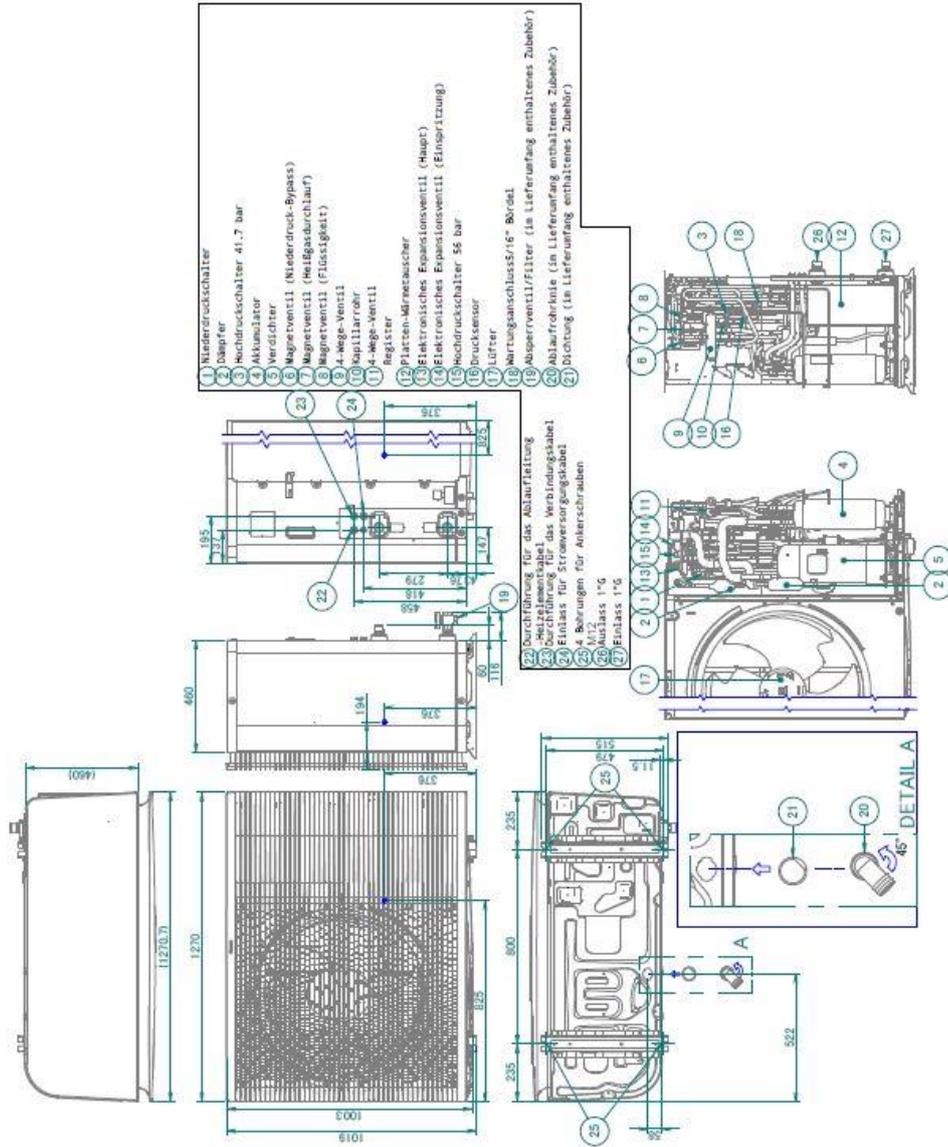
EPRA08-12EV
EPRA08-12EW



- 1 Dämpfer
- 2 Hochdruckschalter 41.7 bar
- 3 Akkumulator
- 4 Verdichter
- 5 Magnetventil (Niederdruck-Bypass)
- 6 Magnetventil (Heißgasdurchlauf)
- 7 Magnetventil (Flüssigkeit)
- 8 4-Wege-Ventil
- 9 Kapillarrohr
- 10 4-Wege-Ventil
- 11 Register
- 12 Platten-Wärmetauscher
- 13 Elektronisches Expansionsventil (Haupt)
- 14 Elektronisches Expansionsventil (Einspritzung)
- 15 Hochdruckschalter 46 bar
- 16 Drucksensor
- 17 Lüfter
- 18 Wartungsanschluss/16" Bördel
- 19 Absperrventil/Filter (im Lieferumfang enthaltenes Zubehör)
- 20 Ablaufrohrknie (im Lieferumfang enthaltenes Zubehör)
- 21 Dichtung (im Lieferumfang enthaltenes Zubehör)
- 22 Durchführung für das Ablaufleitung-Heizelementkabel
- 23 Durchführung für das Verbindungskabel
- 24 Einlass für Stromversorgungs-kabel
- 25 4 Bohrungen für Ankerschrauben
- 26 M12
- 27 Auslass 1" G
- 28 Einlass 1" G

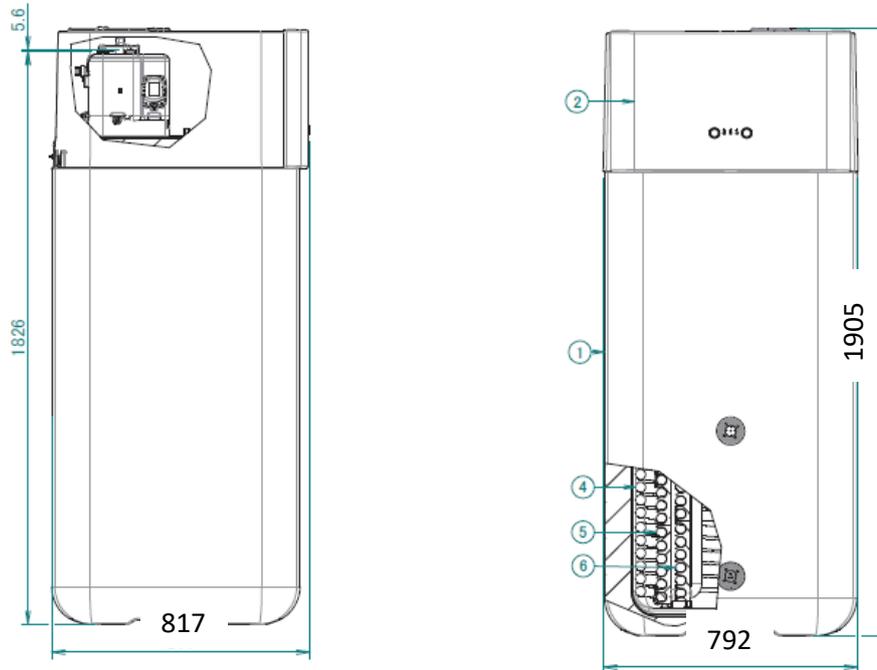
3D133408

EPR014-018DV
EPR014-018DW

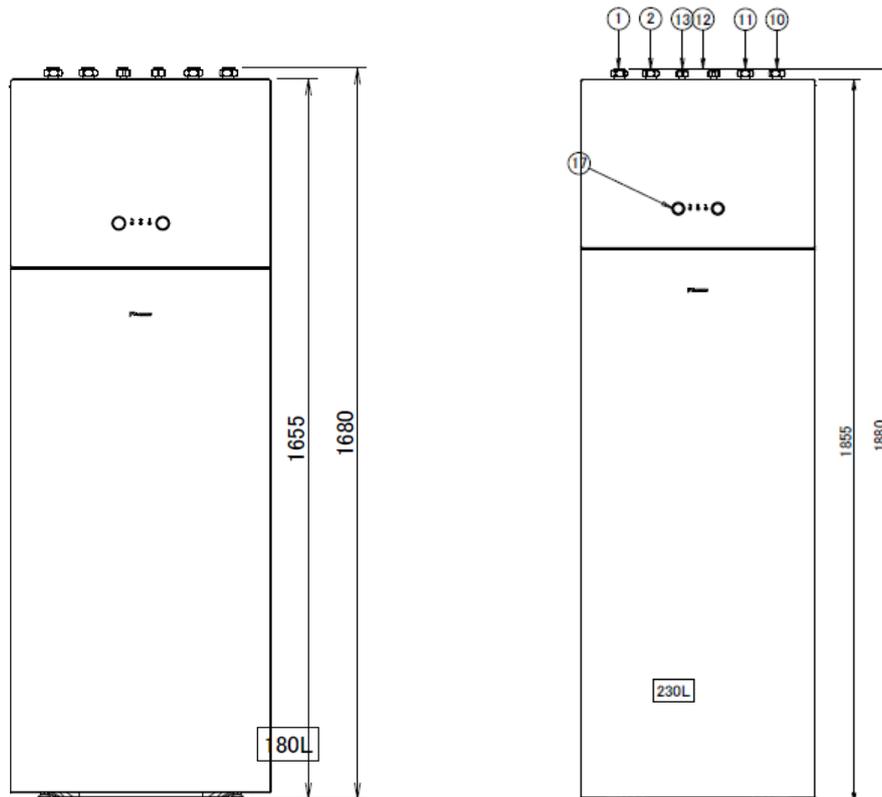


3D124101C

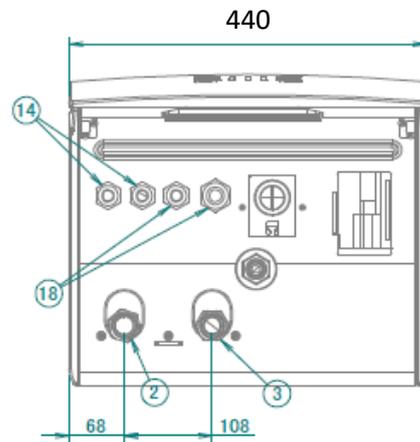
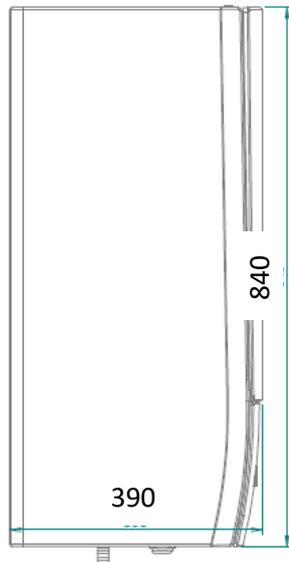
Altherma 3 H MT/HT ECH2O 500 Liter



Altherma 3 H MT/HT F 180/230 Liter



Altherma 3 H MT/HT 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