

Kurzanleitung

Daikin Altherma 4 H 6-14 kW Hydrosplit



Stand: März 2025

Inhalt

1. Transportsicherung	2
2. Vor- und Rücklauf heizungsseitig.....	2
3. Mindestwasservolumen/-durchfluss	3
4. Verbindungsleitung zwischen Außengerät und Innengerät	3
5. Leistungskurven (Integrated)	4
6. Heizstab 4,5 kW (xx4V) oder 9 kW (xx9W)	6
7. Madoka Raumthermostat	6
8. HomeHub und §14a EnWG	6
9. Kaltwasser-Zuleitung	6
10. Ausdehnungsgefäß	7

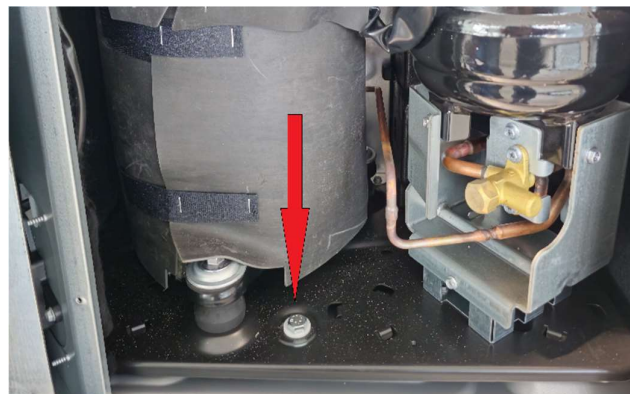
11.	Befüllung der Anlage.....	7
12.	Kombinationstabelle	7
13.	Mindestabstände	8
		9
14.	Frostschutzventil	9
15.	Fundamentplan.....	10
16.	EVU Datentabelle und Kabelzugliste.....	11
17.	Elektropläne	12
18.	Abmessung Außengerät	18
19.	Abmessung Innengeräte.....	19

1. Transportsicherung

Unsere Außengeräte sind zum Schutz mit einer Transportsicherung versehen. Bitte entfernen Sie diese bevor das Gerät in Betrieb geht. Die Position der Transportsicherung entnehmen Sie bitte dem gelben Hinweis auf dem Außengerät, der Installationsanleitung oder dem Bild unten.

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

Die Inbetriebnahme einer Altherma 4 ist nur möglich mit einer bestandenen L1-Schulung in Stand-By-Me. Nähere Informationen hierzu finden Sie unter <https://standbyme.daikin.de/de/>



2. Vor- und Rücklauf heizungsseitig

Werkseitige Anschlüsse sind in DN 32 (IG) ausgeführt. Angeschlossene Rohrleitungen sollten in diesem Durchmesser ausgeführt werden.

3. Mindestwasservolumen/-durchfluss

Das minimale Wasservolumen für einen störungsfreien Betrieb ist abhängig vom verbauten Innengerät.

Wir empfehlen hierfür ein 25 l Vorschaltgefäß (Artikelnummer: DE.PREVM2V25) oder 100 l Puffer (Artikelnummer: DE.PREVM6H100) die zur Volumenvergrößerung dienen. Sie stellen genügend Energie für den Abtauvorgang zur Verfügung auch wenn mehrere Abnehmer im System geschlossen sein sollten. Die Montage kann im Vorlauf sowie im Rücklauf des Heizkreises erfolgen. Sollte ein Pufferspeicher oder eine Weiche verbaut sein, wird deren Volumen dem Mindestvolumen angerechnet. Das interne Wasservolumen des Außen- und Innengerätes darf NICHT berücksichtigt werden.

Das minimal erforderliche Wasservolumen pro Gerät:

<u>Innengerätevariante:</u>	4 H 6-10 kW	4 H 12-14 kW
ECH2O [Heizen/Kühlen]	0/25 l	20/30 l
F [Heizen/Kühlen]	0/25 l	20/30 l
W [Heizen/Kühlen]	55/25 l	65/30 l

Die minimale erforderliche Durchflussmenge im Abtau-/Reserveheizungsbetrieb:

<u>Innengerätevariante:</u>	4 H 6-10 kW	4 H 12-14 kW
ECH2O	25 l/min	25 l/min
F	25 l/min	25 l/min
W	25 l/min	25 l/min

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

4. Verbindungsleitung zwischen Außengerät und Innengerät

Werksseitige Anschlüsse sind in 1 1/4" (AG) ausgeführt. Verbindungsleitungen sollten in folgenden Durchmessern ausgeführt werden:

	Verbundrohr/Kupfer/Edelstahl	Wellrohr
Bis 20 m Distanz	mind. DN 32	mind. DN 40

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

Altherma 4 H max. 10 m

Maximal zulässige Entfernung zwischen Innengerät und WW-Speicher:

Altherma 4 H max. 10 m

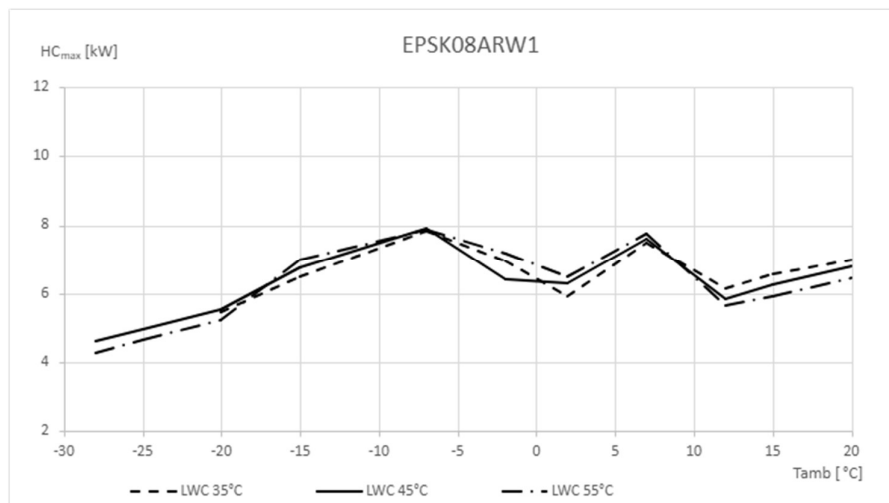
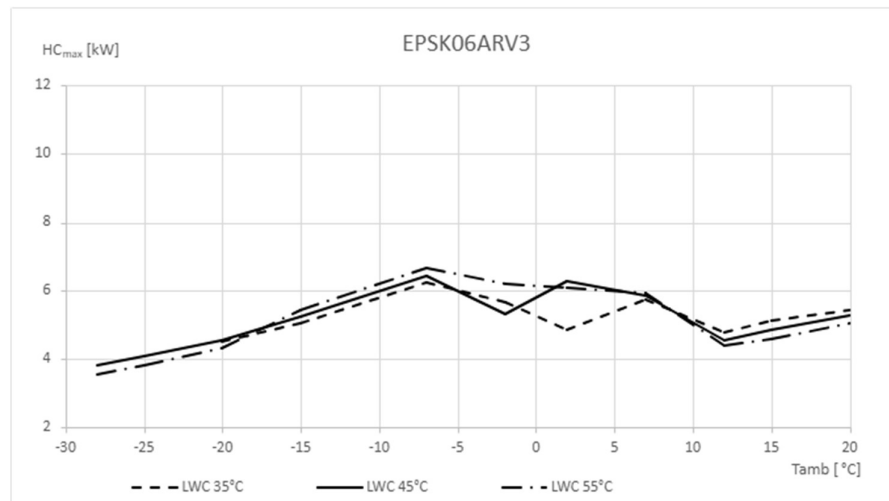
Maximal zulässiger Höhenunterschied zwischen dem Innengerät und dem Außengerät:

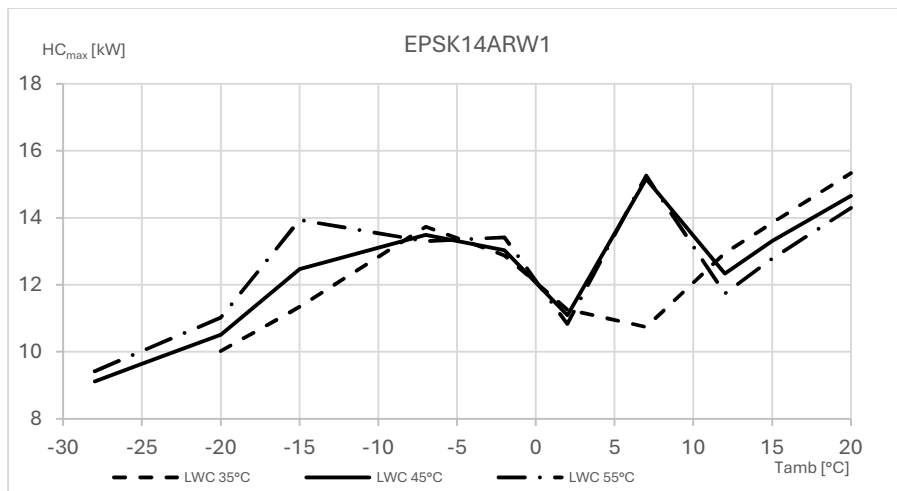
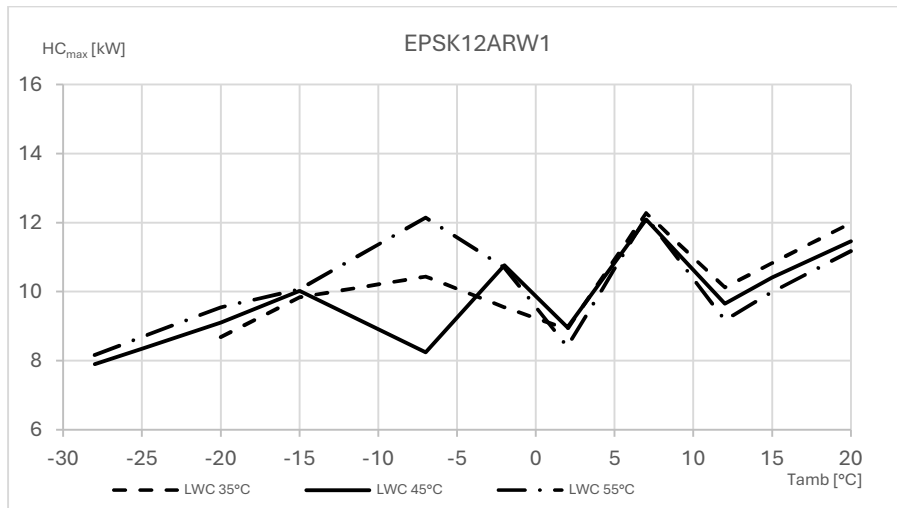
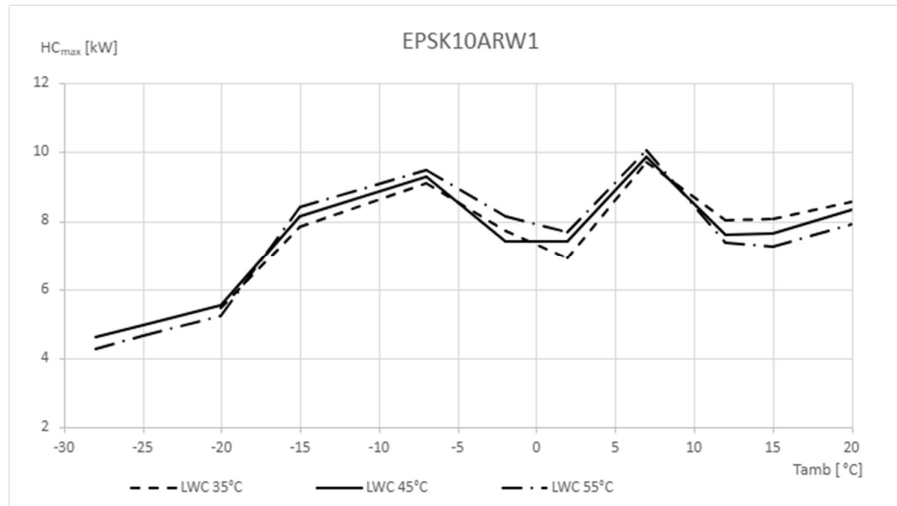
Altherma 4 H max. 10 m

Maximaler Abstand zwischen 3-Wege-Ventil und dem Innengerät:

Altherma 4 H max. 3 m

5. Leistungskurven (Integrated)





6. Heizstab 4,5 kW (xx4V) oder 9 kW (xx9W)

Die verbauten Heizstäbe können, je nach Wahl des Innengerätes, eine Leistung von 4,5 kW oder 9 kW liefern. Diese werden ausschließlich mit 400 V angeschlossen. Dabei ist es wichtig, die spezifischen Anschlussbedingungen des Netzbetreibers zu prüfen. Nähere Informationen zu den Anschlüssen entnehmen Sie bitte dem Punkt 15 „EVU Datentabelle und Kabelzugliste“ sowie der Installationsanleitung des Innengerätes.

Zur Ansteuerung eines Fremd-Heizstabes für die Brauchwasserunterstützung in Verbindung mit einem W-Gerät wird folgender Artikel benötigt:

Artikel: 5020642 - Elektrisches Anschlussset für Heizstäbe von Drittanbietern

7. 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 bei der Pufferung von PV-Strom sowie zur Verbesserung des Taktverhaltens der Wärmepumpe. Sollten Sie die Onecta App nutzen, so ist zur Regelung der Zeitprogramme und des Heizbetriebs der Madoka zu bestellen.

Achtung: Bitte prüfen Sie den Softwarestand. Eventuell ist zur Kompatibilität mit der Altherma 4 H ein Update notwendig.

8. HomeHub und §14a EnWG

WICHTIG: HomeHub aktuell nicht mit Altherma 4 kompatibel.

Um die Anforderungen nach §14a EnWG zu erfüllen, ist die Klemme X45M 1-2 am Innengerät zu nutzen.

9. Kaltwasser-Zuleitung

Werkseitige Anschlüsse sind als IG ¾“ (F-Variante) oder AG 1“ (ECH2O) ausgeführt.

Sicherheitseinrichtungen sind zwingend erforderlich und vom Installateur zu stellen.

Eventuelle Druckminderer sind zu bei Bedarf zu installieren.

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).

10. Ausdehnungsgefäß

Die F und W-Innengeräte haben bereits ein 10 l Ausdehnungsgefäß verbaut. Dies dient lediglich dem Geräteschutz. Es ist zu prüfen ob dieses Volumen für das Heizungsnetz ausreichend ist.

Bei der ECH2O ist kein Ausdehnungsgefäß vorhanden und ist daher bauseits zu stellen. Ein Anschluss hierfür ist am Innengerät vorhanden und muss zwingend verwendet werden. Schlamm- und Magnetitabscheider sind bei F und W-Innengeräte sowie neuerdings auch bei den Altherma 4 ECH2O-Innengeräten verbaut.

11. Befüllung der Anlage

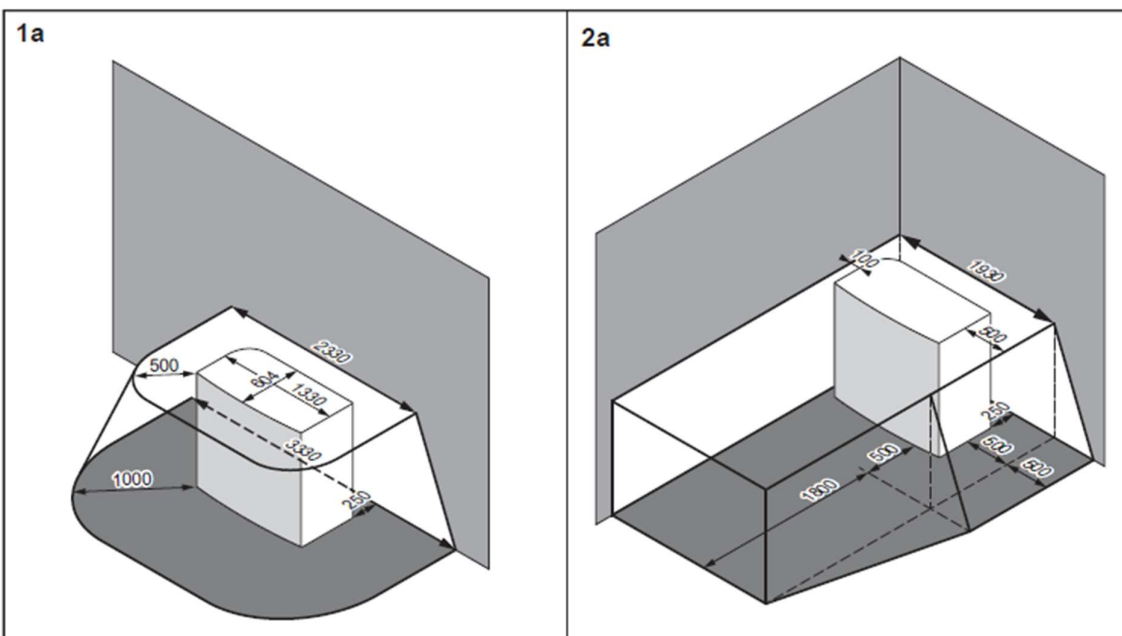
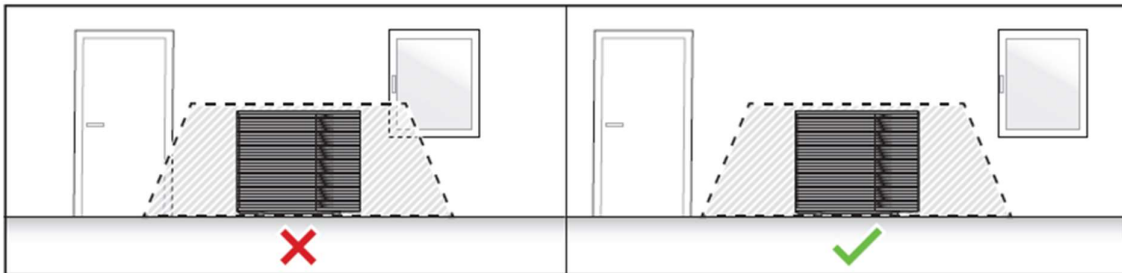
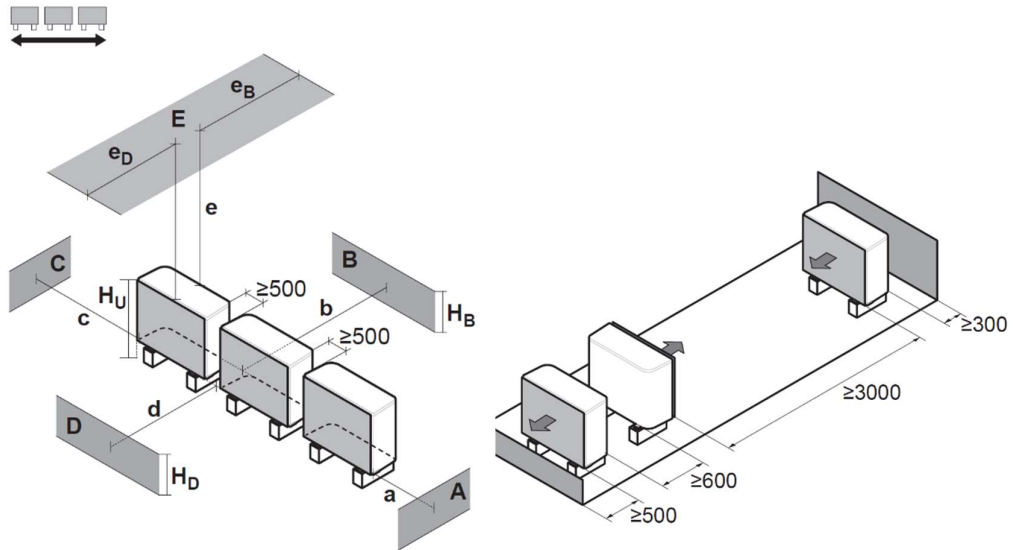
Wichtig: Bei ECH2O Geräten ist es zwingend erforderlich erst die Rohrwärmetauscher mit Wasser zu füllen um deren Aufschwimmen zu verhindern. Danach den drucklosen Speicher mit Wasser füllen.

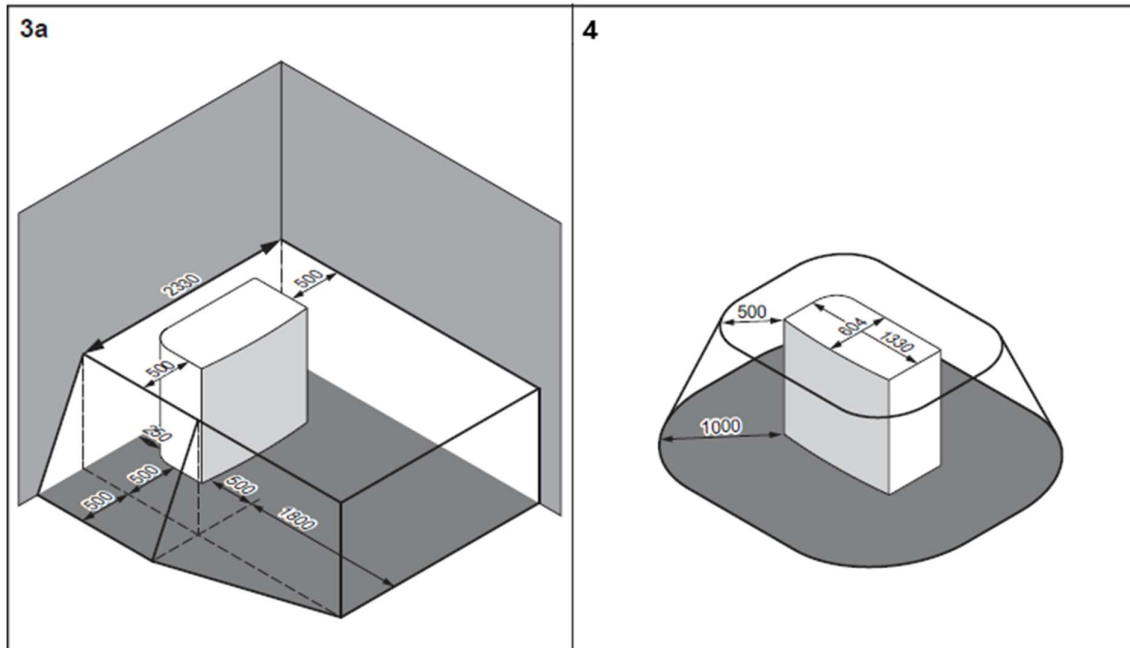
Einzuhalten ist die Wasserqualität nach VDI 2035.

12. Kombinationstabelle

Artikelnummer:	Beschreibung:	Kompatibilität:
EKMIKPOA	Mischermodul	✓
EKR1HBA	SOL-PAC Kommunikationseinheit	✓ (bereits im IG verbaut)
EKR1AHT	Kommunikationsplatine	—
EKRSC1	Dezentraler Außenfühler	✓
BRC1HHDx	Raumthermostat Madoka	✓
BRP069A71	WLAN-Adapter	—
141067	Speicherfühler SF	✓
DCOM-LT/IO	DCOM-Gateway (Modbus-RTU-Interface)	—
DCOM-LT/MB	DCOM-Gateway (Modbus-RTU-Interface)	—
EKRHH	Daikin HomeHub Kommunikationsschnittstelle	—
DHH25A	Begleitheizung für Altherma 4 H / 3 H HT / 3 H MT	✓

13. Mindestabstände





14. Frostschutzventil

Die Altherma 4 H Außengeräte sind bereits mit zwei Frostschutzventilen ausgestattet. Die Frostschutzventile dienen zum Schutz gegen das Einfrieren der Verrohrung und der Wärmepumpe im Falle eines Stromausfalls oder Pumpendefekts. Unter normalen Bedingungen ist der Schutz vor Einfrieren der Wärmepumpe durch die Pumpenlogik gewährleistet. Das Frostschutzventil dient als Sicherheitseinrichtung ohne notwendige Spannungsversorgung. Diese Frostschutzventile können nicht mit Glykol kombiniert werden.

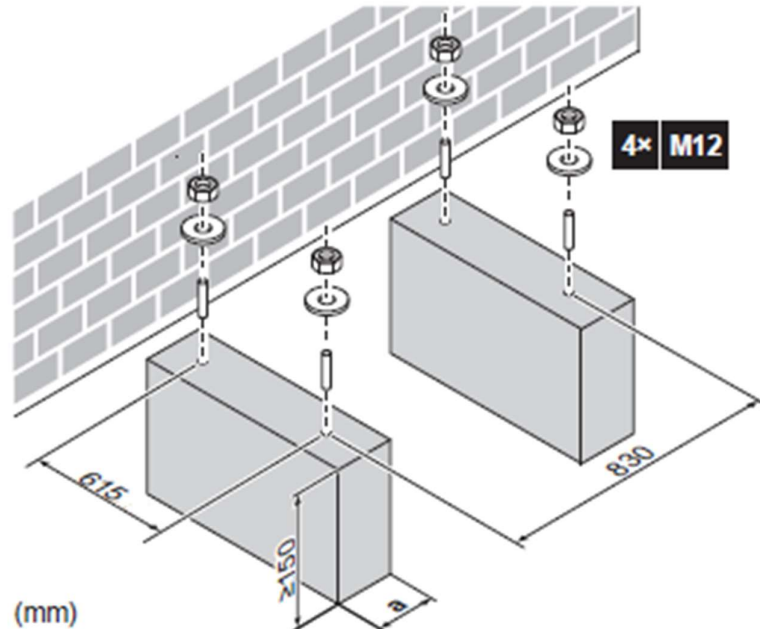
Die Verwendung von Glykol ist bei der Altherma 4 H nicht gestattet!

Achtung: Verlaufen die Heizungsrohre im Außenbereich tiefer als die Wärmepumpe, so sind diese mit zusätzlichen Frostschutzventilen (Artikelnummer: AFVALVE125) zu schützen. Das Ventil öffnet bei 3°C Wassertemperatur und schließt bei einer Erhöhung von 2-3 Kelvin.

Zusätzlich kann als Frostschutzmaßnahme für einen eventuell notwendigen Kondensatablaufschlauch (Innen-Ø 43; bauseits) an der Wärmepumpe ein Heizband mit maximal 115 W montiert werden (Artikelnummer: DHH25A).

15. 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.



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

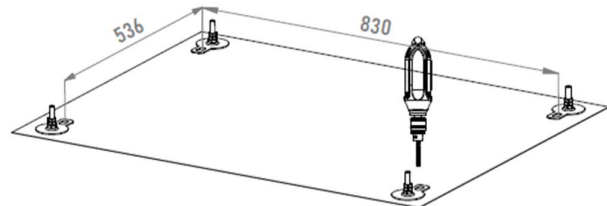
Für die Montage auf befestigten Flächen steht die Standkonsole (Artikelnummer: EKMST4) zur Verfügung. Gummipuffer liegen der EKMST4 bei. Die Abmessungen sind dem folgenden Bild zu entnehmen. Bitte beachten, dass die Befestigungspunkte durch die Verwendung der Standkonsole abweichend zur oberen Zeichnung sind.



Artikelnummer: EKMST4

L x B x H:

830 x 580 x 280 mm



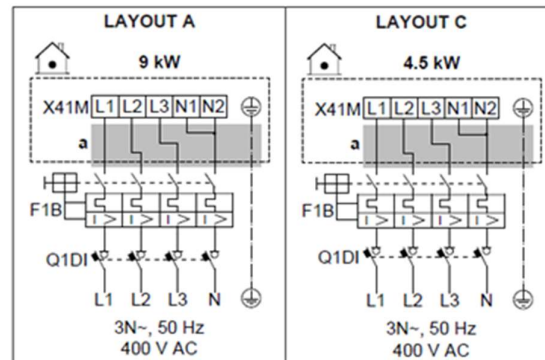
16. EVU Datentabelle und Kabelzugliste

Anschluss des Innen- und Außengerätes:

AG=Außengerät IG=Innengerät	Versorgung AG Klemme: X1M	Versorgung IG Klemme: ECH2O: X40M 5-6 F und W: X42M 1,2	Kommunikation IG-AG Klemme: AG: X1M 1,2,3 IG: X40M 1,2,3
Altherma 4 H 6 kW	3x4,0 mm ² C25A	3x1,5 mm ² B16A	5x1,5 mm ²
Altherma 4 H 8-14 kW	5x2,5 mm ² C16A	3x1,5 mm ² B16A	5x1,5 mm ²

Anschluss des Heizstabes:

4V=4,5 kW Heizstab 9W=9 kW Heizstab	Versorgung 400 V
Heizstab 4,5 kW	5x2,5 mm ² B10A
Heizstab 9 kW	5x2,5 mm ² B16A

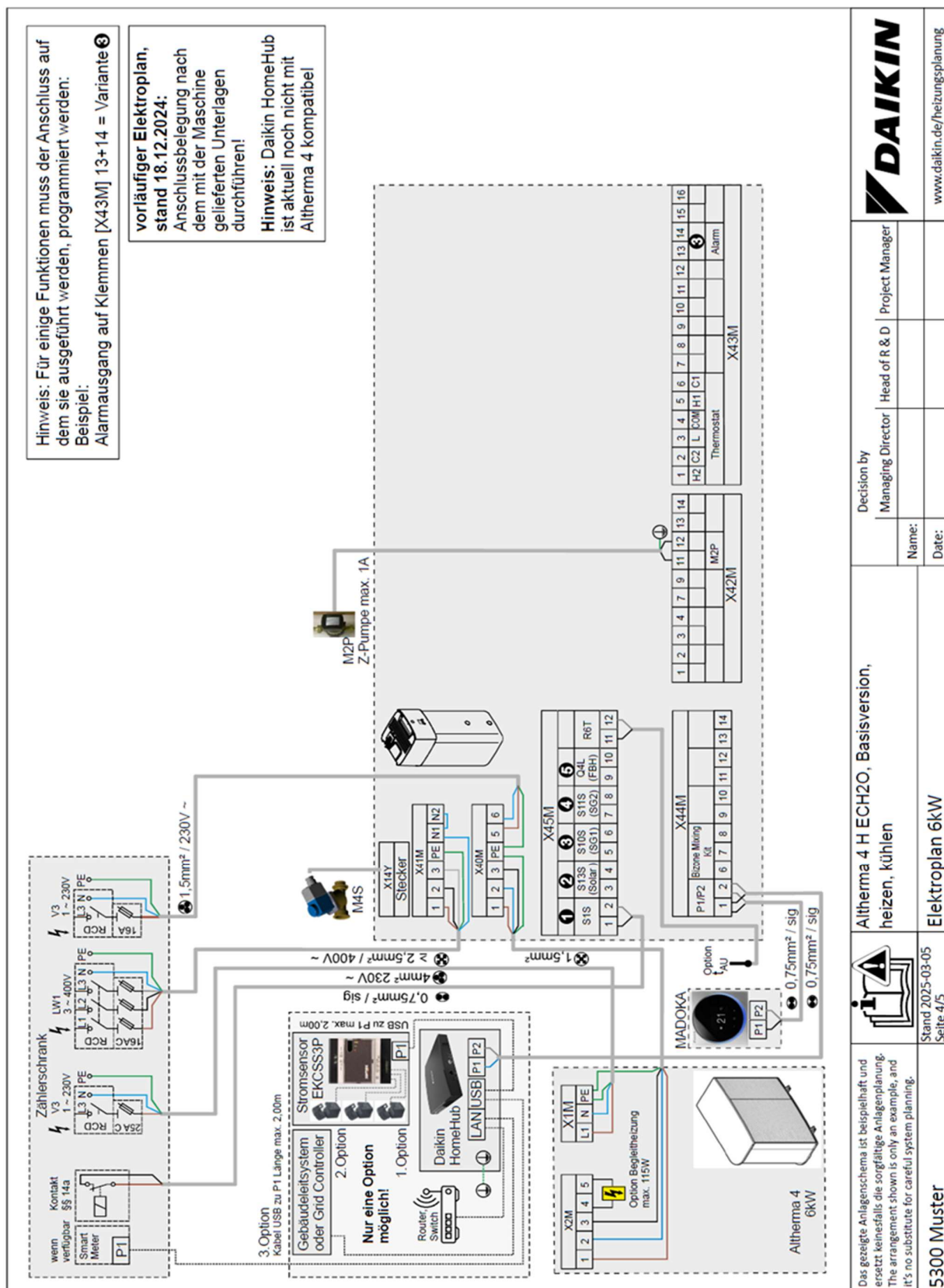


EVU Informationen:

	Leistungsaufnahme P_{el} [kW] bei A2/W35	Heizleistung Q_{wp} [kW] bei A2/W35	Leistungszahl ϵ bei A2/W35	Max. Leistungsaufnahme P_{el} [kW]	Max. Anlaufstrom I_a [A]	Raumheizung P_{el} [kW]
Altherma 4 H 6 kW	1,38	6,16	4,46	2,82	24	4,5/9
Altherma 4 H 8 kW	1,87	8,00	4,28	4,32	11	4,5/9
Altherma 4 H 10 kW	2,52	9,72	3,86	4,51	11	4,5/9
Altherma 4 H 12 kW	3,14	12,46	3,97	7,02	11	4,5/9
Altherma 4 H 14 kW	4,11	16,33	3,97	8,24	11	4,5/9

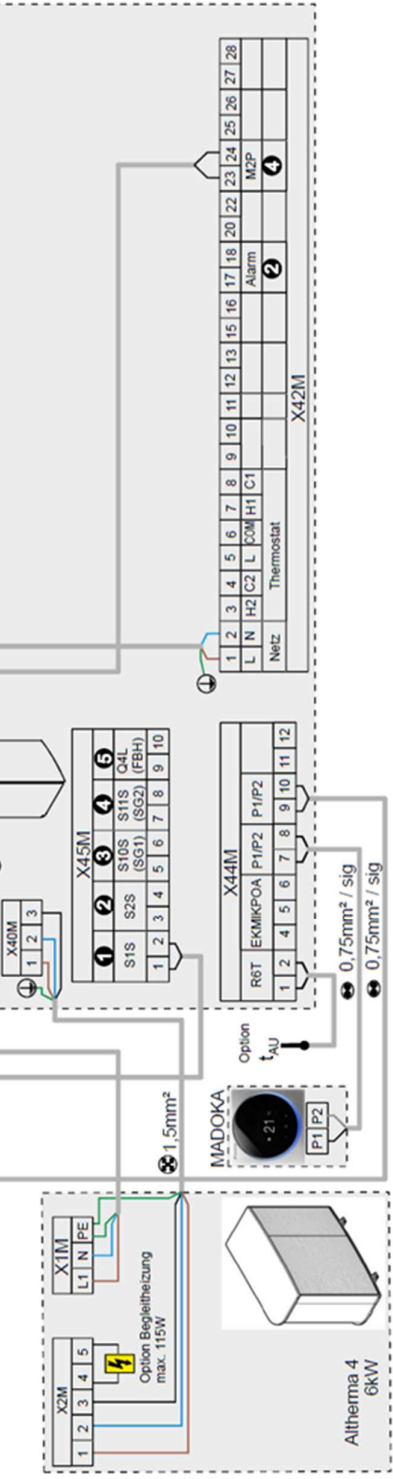
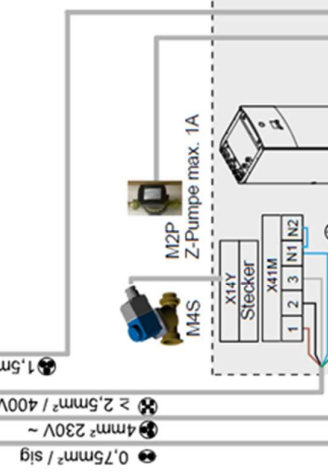
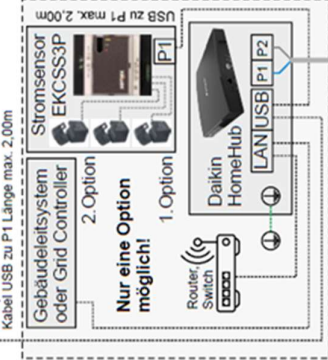
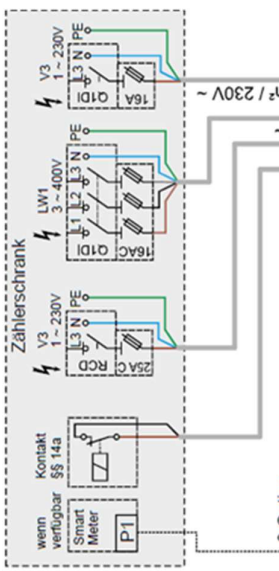
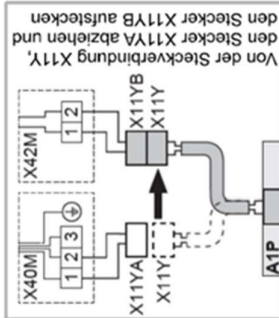
Wir empfehlen einen FI-Schutzschalter allstromsensitiv Typ B 30 mA bei unseren Wärmepumpen.

17. Elektropläne



Hinweis: Für einige Funktionen muss der Anschluss auf dem sie ausgeführt werden, programmiert werden:
Beispiel:
Alarmausgang auf Klemmen [X43M] 17+18 = Variante 2

vorläufiger Elektroplan,
stand 03.03.2025:
Anschlussbelegung nach dem mit der Maschine
gelieferten Unterlagen
durchführen!
Hinweis: Daikin HomeHub
ist aktuell noch nicht mit
Altherma 4 kompatibel!



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 4 H F, Basisversion, heizen, kühlen

Decision by
Managing Director Head of R & D Project Manager



5320 Muster

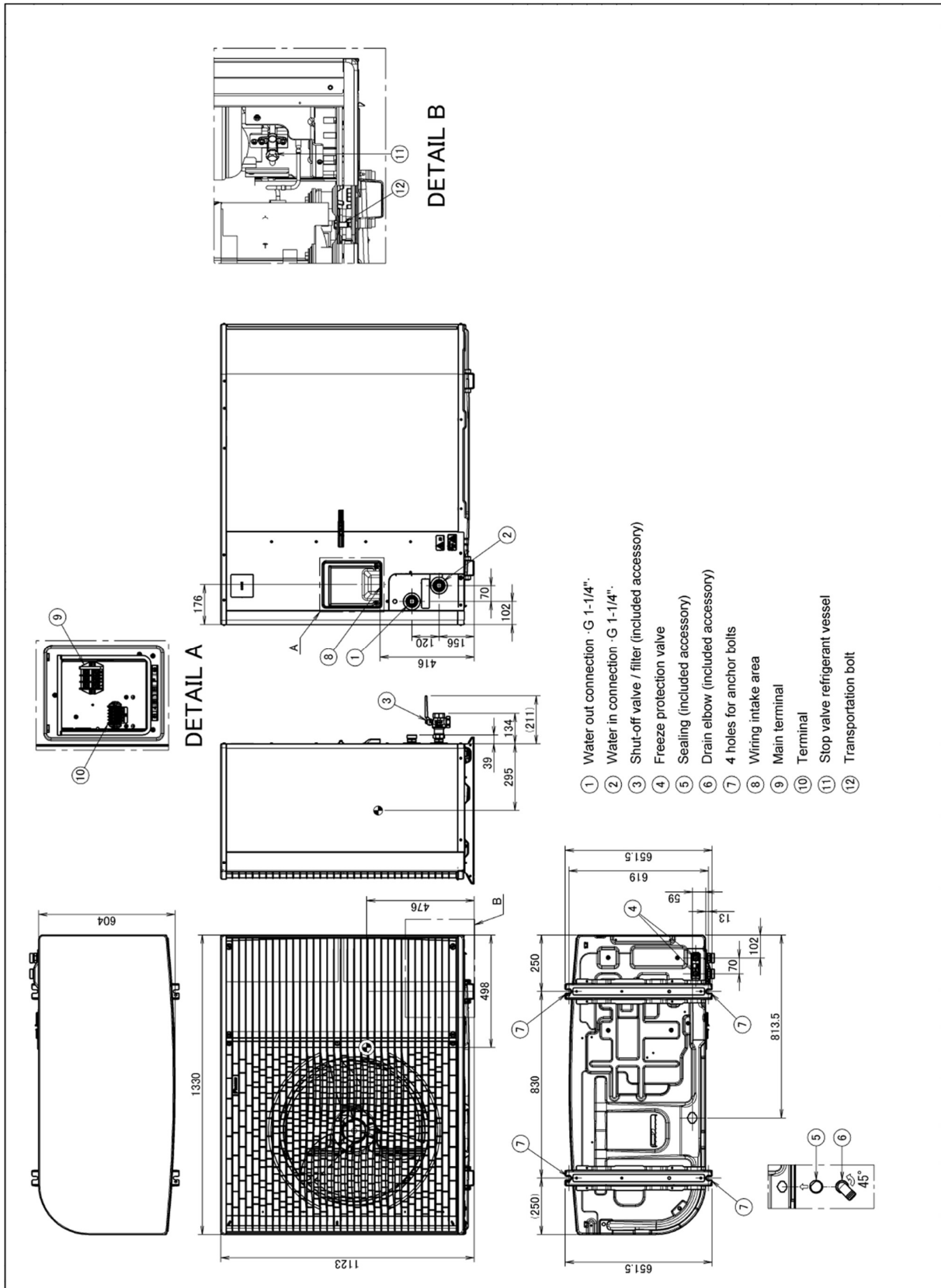
Elektroplan 6 kW

Name:

Date:

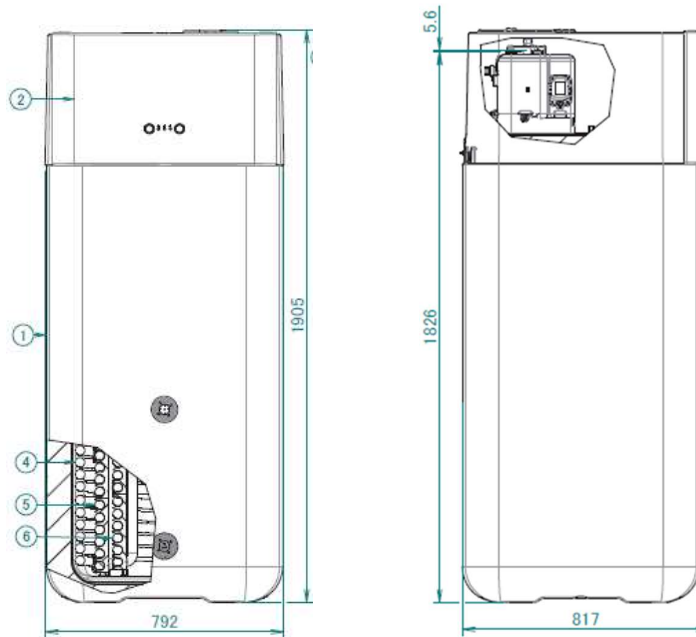
www.daikin.de/heizungsplanung

18. Abmessung Außengerät

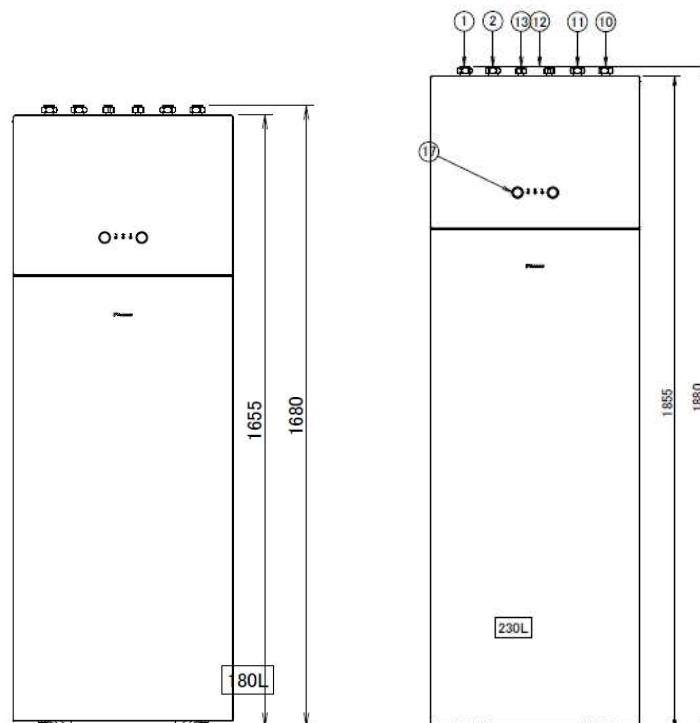


19. Abmessung Innengeräte

Altherma 4 H ECH2O 500 Liter



Altherma 4 H F 180/230 Liter



Altherma 4 H W

