

Technisches Datenblatt

11. Mai 2026

aqoFrame ECO Fernwärmeübergabestation

Weitere Produktdatenblätter, Dokumentationen sowie Informationen
finden Sie unter www.aqotec.com/downloads oder durch Scannen des QR-Codes:



Inhaltsverzeichnis

1 Hinweise.....	4
1.1 Hinweis zu Montage und Inbetriebnahme	4
1.2 Hinweise zu Sicherheitstechnik und normativen Vorschriften	4
2 Technische Beschreibung.....	5
2.1 Allgemein	5
2.2 Funktionsbeschreibung.....	5
3 Technische Daten.....	6
3.1 Allgemein	6
3.2 Auslegungstabelle.....	7
4 Funktionsumfang und -schemen.....	7
4.1 Kurzbeschreibung Funktionsumfang Regler	7
4.1 Hydraulikschema.....	8
5 Aufbauschema und Komponenten.....	9
5.1 Allgemein	9
5.2 Fühlerpositionen.....	10
6 Maßzeichnungen.....	11
6.1 aqoFrame-38/-54.....	11
6.2 aqoFrame-76	12
6.3 aqoFrame-104.....	13
6.4 aqoFrame-120.....	14
6.5 aqoFrame-150.....	15
6.6 aqoFrame-170.....	16

1 Hinweise

1.1 Hinweis zu Montage und Inbetriebnahme

Die Montageanleitung und die Betriebsanleitung finden Sie auf unserer Website unter www.aqotec.com/downloads oder durch Scannen des QR-Codes am Beginn des Dokuments.

1.2 Hinweise zu Sicherheitstechnik und normativen Vorschriften

Die normgerechte Druck- und Temperaturabsicherung der Anlage liegt in der Verantwortung des Heizungsbauers. Der normgerechte Betrieb (=Einhaltung der vorgegebenen Parameter) liegt in der Verantwortung des Anlagenbetreibers.

2 Technische Beschreibung

2.1 Allgemein

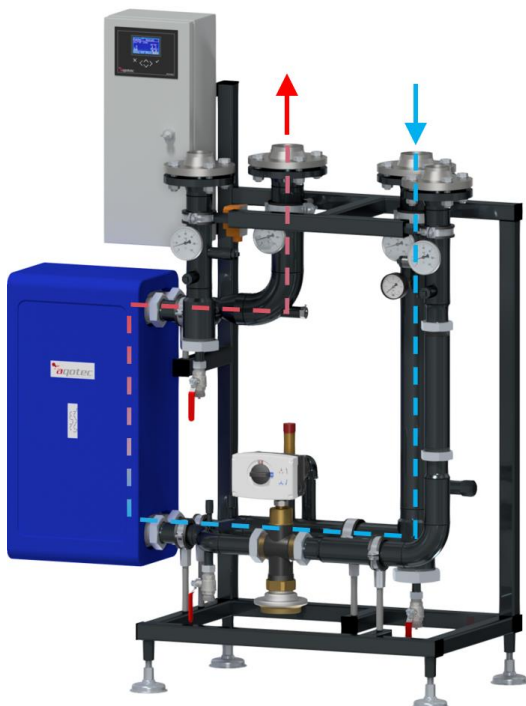
Die nachfolgend aufgeführten Produkte dienen zur hydraulischen Trennung zwischen Fernwärmenetz und Kundenseite über einen Plattenwärmetauscher und sind als bodenstehende Station in Rahmenbauweise ausgeführt.

Die verschiedenen Größen verfügen über dieselbe hydraulische Funktionalität und unterscheiden sich nur durch den Leistungsbereich. Aufgrund dessen wird im Folgenden fallweise auf die genaue Typenbezeichnungen verzichtet, insofern dies nicht von Relevanz ist.

2.2 Funktionsbeschreibung



Auf der **Primärseite** fließt das Vorlaufmedium des Fernwärmenetzes über den Schmutzfänger in den Plattenwärmetauscher. Über ein Kombiventil mit elektrischem Stellantrieb wird durch Drosselung des Primär-Durchfluss die Sekundär-Vorlauftemperatur geregelt. Beim Austritt des Mediums strömt es über den Wärmemengenzähler (4) (optional) im Primär-Rücklauf.



Auf der **Sekundärseite** strömt das Medium über den Rücklauf durch den Schmutzfänger und danach im Gegenstrom zum Primärfluss über den Plattenwärmetauscher, bevor es am Sekundär-Vorlauf über den Sekundär-Vorlauffühler strömt und austritt.

3 Technische Daten

3.1 Allgemein

		aqoFrame						
		-38	-54	-76	-104	-120	-150	-170
Max. zul. Betriebstemp.	Primär	TS 110 °C						
	Sekundär	TS 90 °C						
Max. zul. Betriebsdruck	Primär	PS 25 bar						
	Sekundär	PS 10 bar ²⁾						
Max. Leistung ¹⁾		210 kW	250 kW	350 kW	450 kW	450 kW	550 kW	675 kW
		siehe Abschnitt 3.2						
Druckverlust	Primär	auf Anfrage						
	Sekundär							
Rohr-Nennweite	Primär	DN 40	DN 50		DN 65		DN 80	
	Sekundär	DN 50	DN65		DN80		DN 100	
Passtück Wärmezähler		5/4" x 260 mm		2" x 300 mm		DN 50 x 270 mm		DN65 x 300 mm
Gewicht		112 kg	114 kg	133 kg	152 kg	241 kg	265 kg	302 kg
Abmessungen		siehe Abschnitt						
		6.1	6.2	6.3	6.4	6.5	6.6	
Rohrmaterial		P235GH						
Isolierung		EPP 60 kg/m ³						
Medium		Heizungswasser lt. VDI 2035 ³⁾						
Maschenweite Schmutzfänger		0,5 mm						
Rohrmaterial		P235GH						
Potenzialausgleich		M10-Gewindebolzen						
Elektrischer Anschluss		230 V, 50 Hz						
Wärmetauscher		Kupfergelötet, optional edelstahlgelötet						

¹⁾ errechnete Leistung; kann in der Praxis abweichen (z. B. durch abweichende Temperaturprofile, Verkalkung und/oder Verschmutzung des Wärmetauschers);

²⁾ werksseitig ist zum Schutz der Station sekundärseitig eine Druckabsicherung auf 6 bar mittels Membran-Sicherheitsventil ausgeführt

³⁾ Die in der Betriebsanleitung angegebenen Grenzwerte hinsichtlich Wasserqualität sind einzuhalten.

3.2 Auslegungstabelle

	Auslegungstemperatur in °C							
Primär	70-43	75-53	80-52	80-55	80-60	85-52	90-52	90-60
Sekundär	40-65	50-70	50-70	50-75	55-75	50-70	50-75	55-75
Type	Leistung in kW							
aqoFrame-38	45	70	100	100	140	150	125	210
aqoFrame-54	65	100	150	125	165	250	200	230
aqoFrame-76	95	150	200	200	225	350	300	350
aqoFrame-104	130	200	300	300	275	450	400	415
aqoFrame-120	150	225	350	350	275	450	450	425
aqoFrame-150	175	275	425	425	415	550	550	550
aqoFrame-170	200	325	475	500	550	675	650	675

4 Funktionsumfang und -schemen

4.1 Kurzbeschreibung Funktionsumfang Regler

Die aqoFrame ECO ist mit dem RM360-Regler von aqotec ausgestattet. Dieser verfügt über eine Basisplatine mit Grundfunktionen, wobei der Regler modular durch sogenannte Heizkreismodule erweitert werden kann.

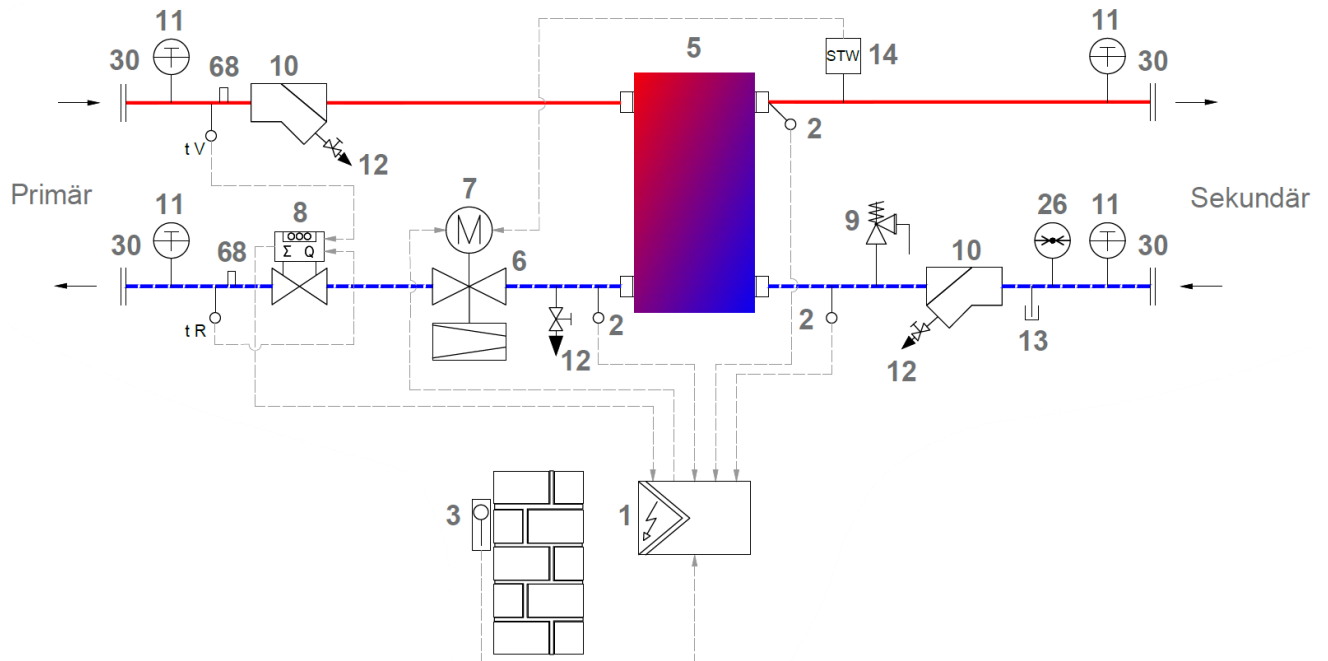
Zu den Grundfunktionen zählen:

- Regelung Wärme-/Kälteübergabestation
 - Leistungsbegrenzung (nur mit Wärmezählerkommunikation)
 - Außentemperaturabhängige Rücklaufbegrenzung
- Heizkreisregelung
- Boilerladung
- Pufferladung

Den vollständigen Funktionsumfang mit allen Erweiterungsmöglichkeiten, sowie den Anschlussplan finden Sie in der vollständigen Reglerbeschreibung. Diese finden Sie auf unserer Website unter www.aqotec.com/downloads oder durch Scannen des QR-Codes am Beginn des Dokuments.

4.1 Hydraulikschemata

Die Schemata dienen zur Veranschaulichung. Lieferumfang und tatsächliche Ausführung kann gegebenenfalls abweichen. Sämtliche Anschlüsse sind an der Station gekennzeichnet, siehe Abschnitt 5.1.

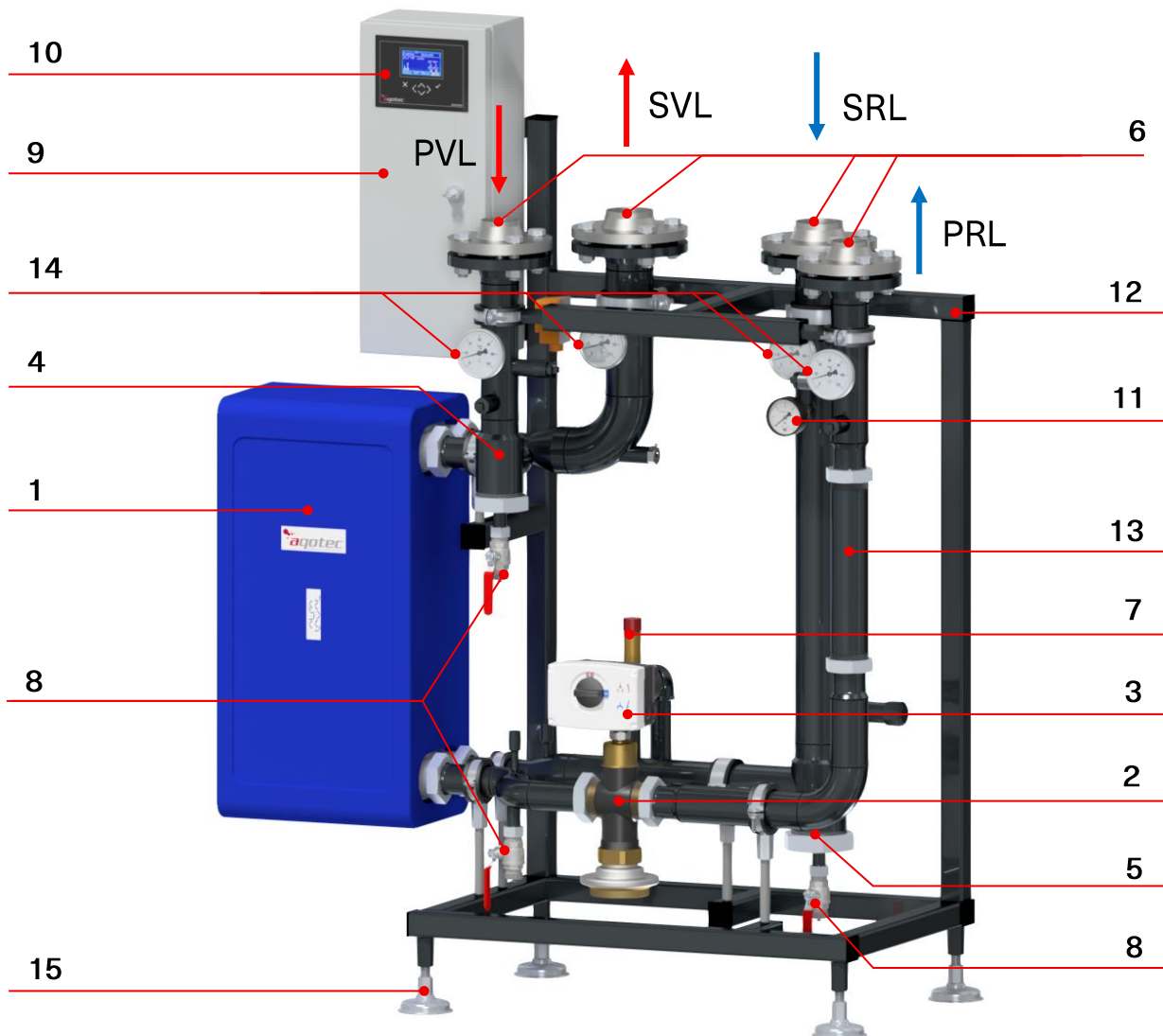


Legende

- 1** Schaltschrank+Regelung
- 2** Temperaturfühler
- 3** Außentemperaturfühler
- 5** Plattenwärmetauscher
- 6** Volumenstromregler
- 7** Stellantrieb
- 8** Wärmemengenzähler (Passstück)
- 9** Sicherheitsventil
- 10** Schmutzfänger
- 11** Thermometer
- 12** Entleerung/Entlüftung
- 13** Anschluss Ausdehnungsgefäß
- 14** Sicherheitstemperaturwächter/-begrenzer
- 26** Manometer
- 30** Vorschweißflanschverbindung
- 68** Muffe 1/2" mit Stopfen

5 Aufbauschema und Komponenten

5.1 Allgemein



Fühlerpositionen siehe Abschnitt 5.2

Legende

- | | | | |
|---|-----------------------------------|----|--|
| 1 | Plattenwärmetauscher | 8 | Füll-/Entleerhahn |
| 2 | Kombiventil* | 9 | Reglergehäuse |
| 3 | Elektrischer Stellantrieb | 10 | Regler-Bedienteil RM360 |
| 4 | Schmutzfänger Primär-Vorlauf** | 11 | Manometer |
| 5 | Schmutzfänger Sekundär-Rücklauf** | 12 | Standrahmen |
| 6 | Flanschanschluss | 13 | Passtück/Durchflussteil
Wärmemengenzähler |
| 7 | Sicherheitsventil sekundär | 14 | Thermometer |
| | | 15 | Verstellbare Rahmenfüße |

*Kombiventil ab Type aqoFrame-150 doppelt/kaskadiert, siehe Abschnitt 6.5 ff

**Schmutzfänger ab Type aqoFrame-120 geflanscht, siehe Abschnitt 6.4 ff

5.2 Fühlerpositionen

aqoFrame Fernwärmeübergabestationen verfügen werkseitig über mehrere Fühlerhülsen für die Einbringung der Fühlerelemente. Nachfolgend sind die Positionen und Funktionen der einzelnen Hülsen beschrieben.

5.2.1 Primär-Vorlauf

- 1/2“-Muffe für Wärmemengenzähler
- 1/2“-Muffe Reserve für optionale Druckmessung

5.2.2 Primär-Rücklauf

- Tauchhülse für Kabelfühler
- 1/2“-Muffe für Wärmemengenzähler
- 1/2“-Muffe Reserve für optionale Druckmessung

5.2.3 Sekundär-Vorlauf

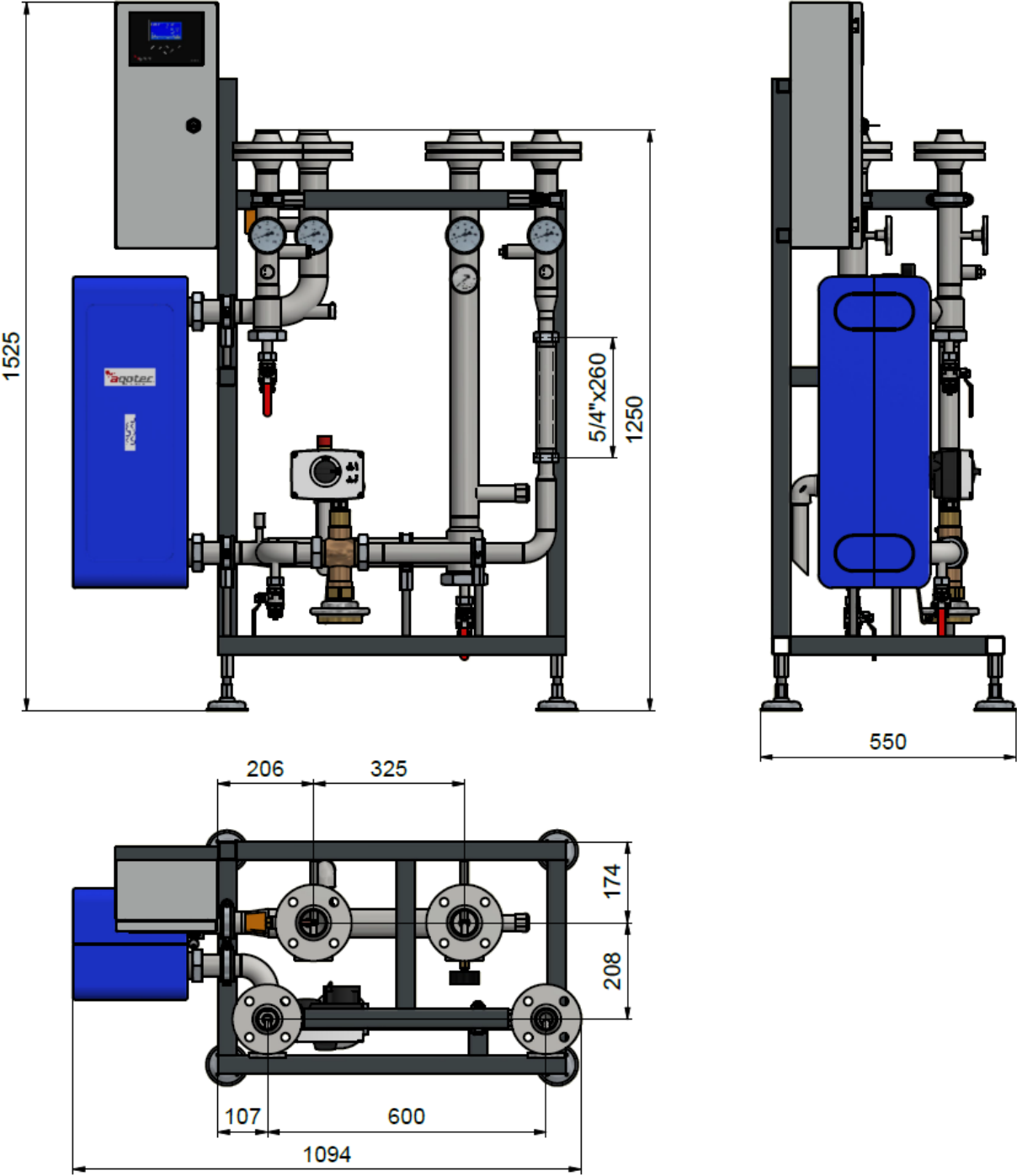
- Tauchhülse für Kabelfühler (in den Wärmetauscheraustritt ragend)
- Tauchhülse (für Thermoelement STB/STW)
- Tauchhülse für Thermometer

5.2.4 Sekundär-Rücklauf

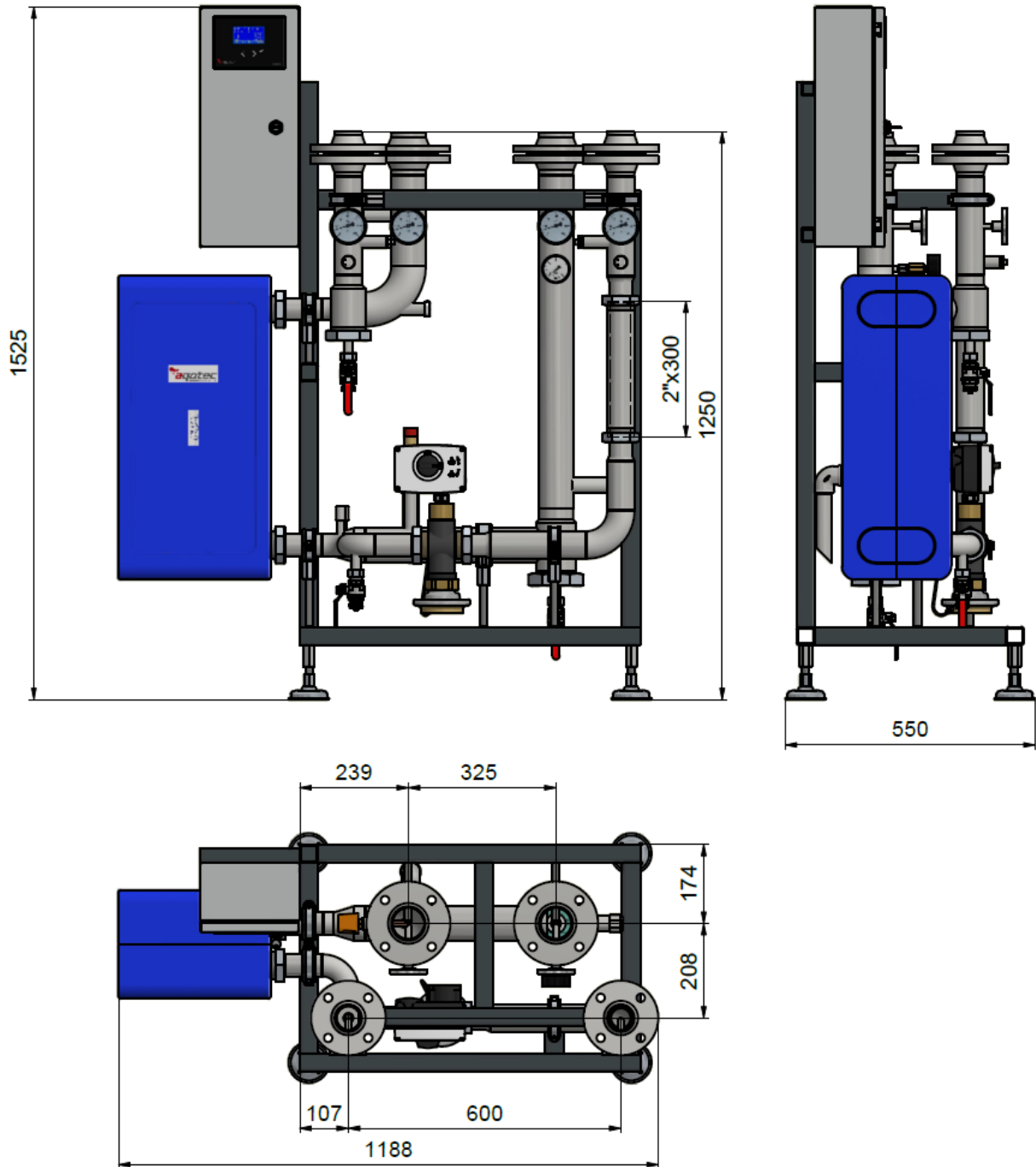
- Tauchhülse für Kabelfühler
- Tauchhülse für Thermometer
- 1/4“-Muffe für Manometer

6 Maßzeichnungen

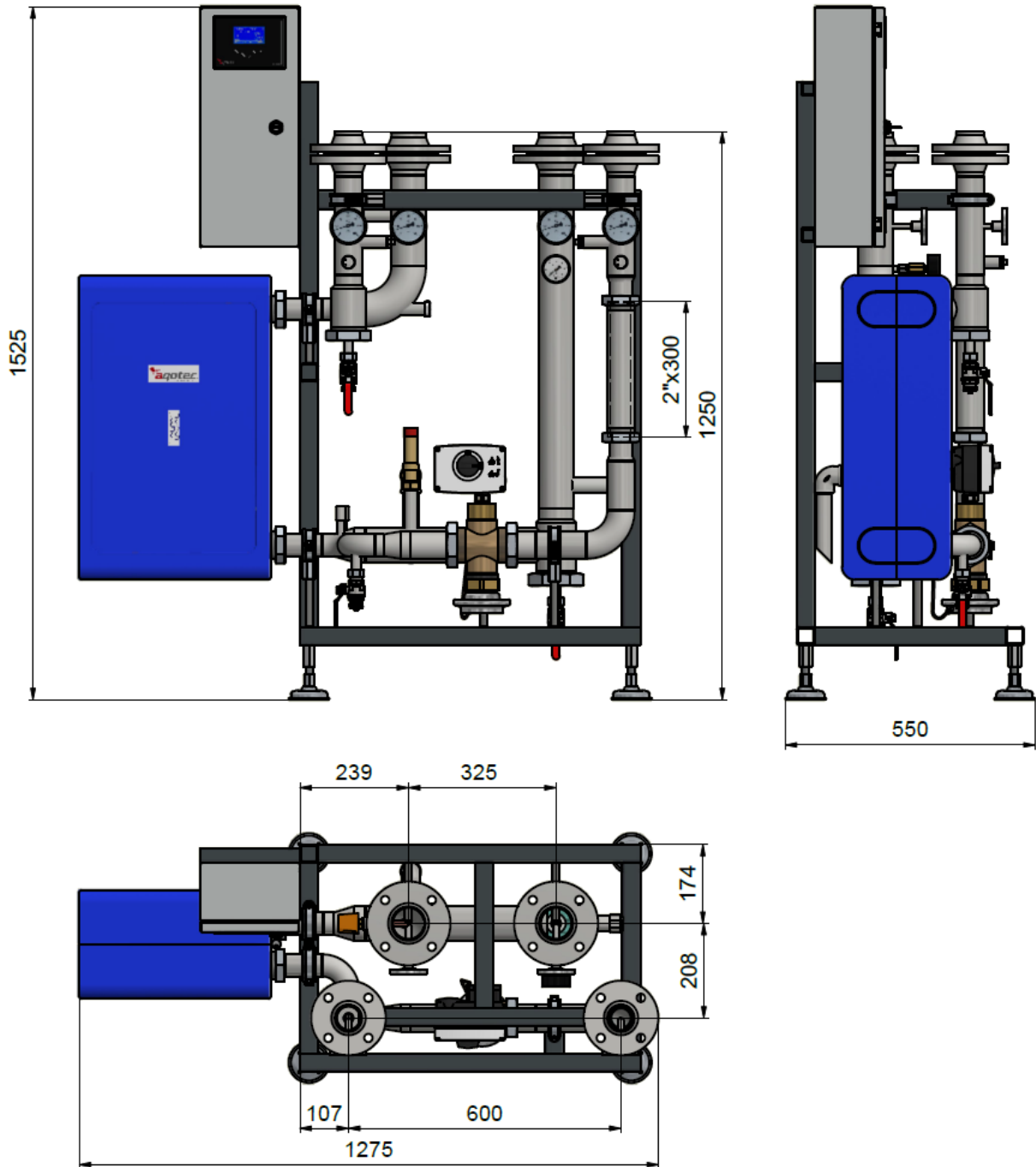
6.1 aqoFrame-38/-54



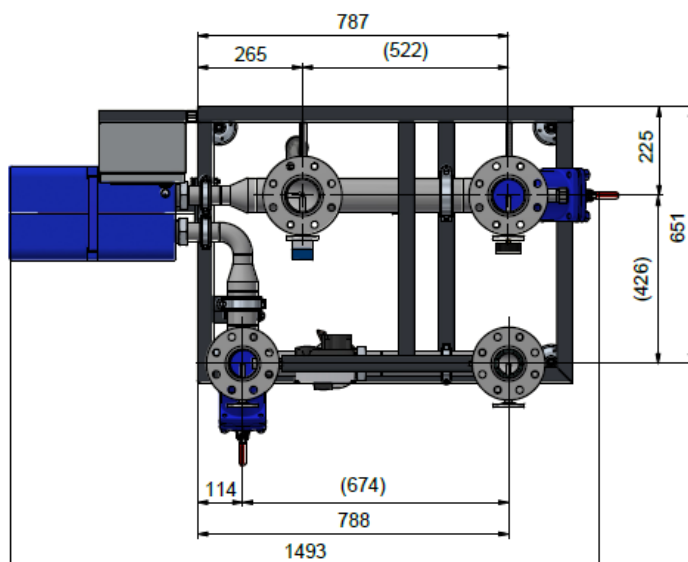
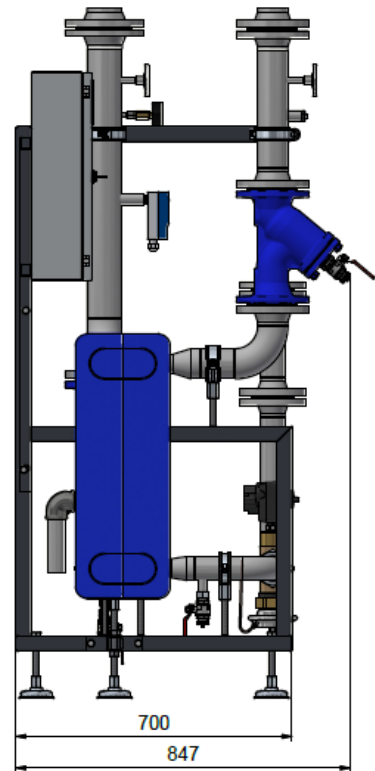
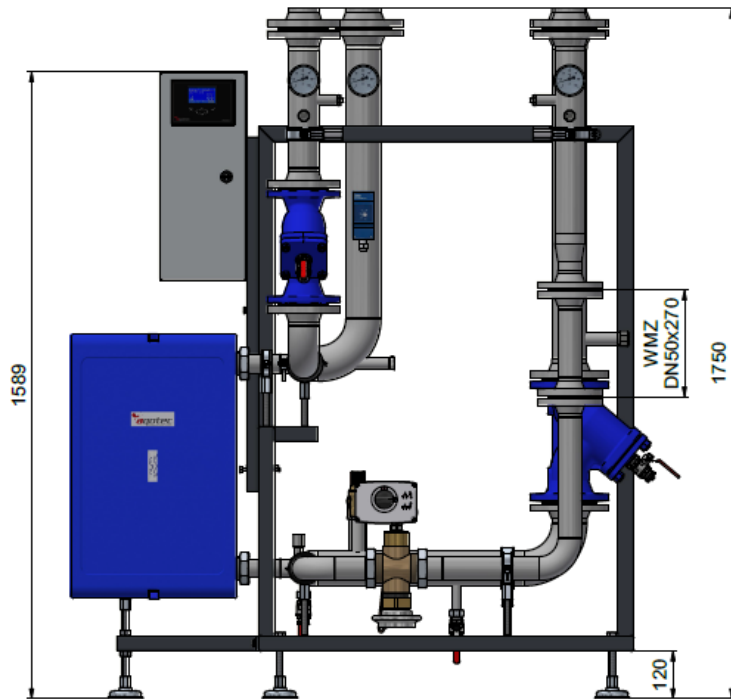
6.2 aqoFrame-76



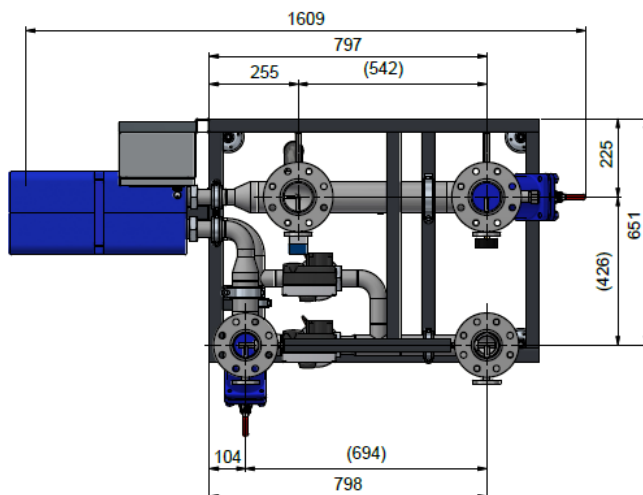
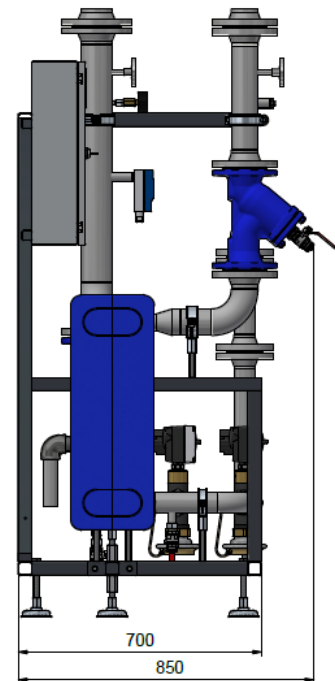
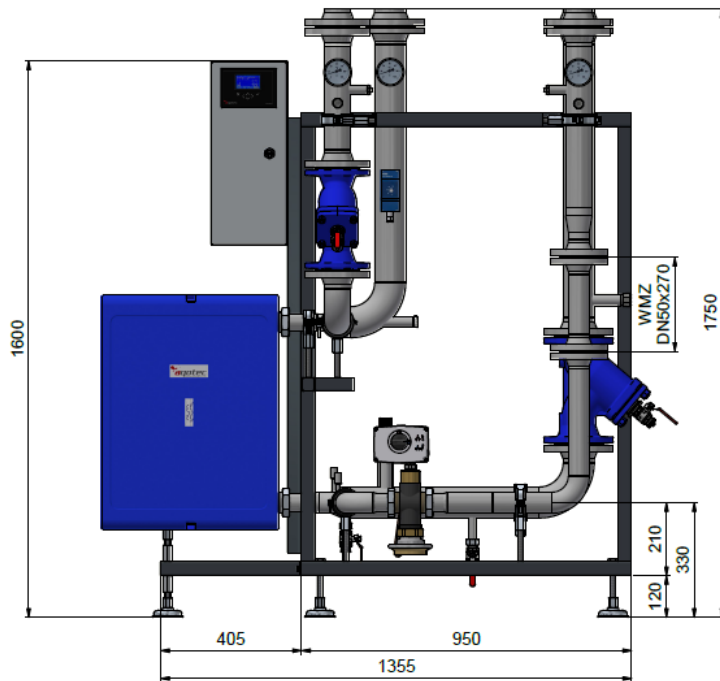
6.3 aqoFrame-104



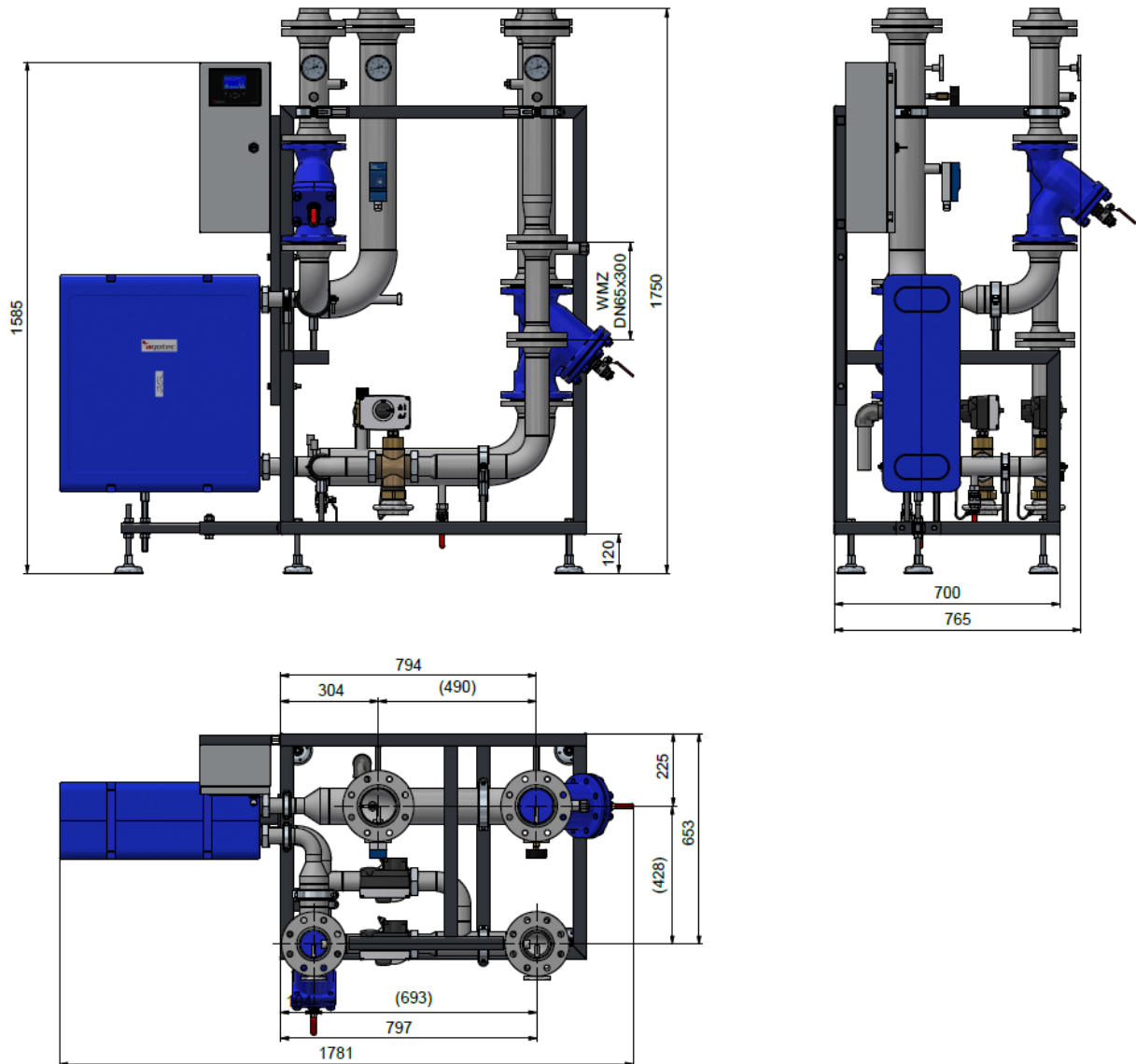
6.4 aqoFrame-120



6.5 aqoFrame-150



6.6 aqoFrame-170



© aqotec GmbH

Alle Rechte vorbehalten. Dieses Dokument wird von aqotec GmbH zur Verfügung gestellt.

aqotec behält sich jederzeit das Recht auf Überarbeitung und Änderung dieses Dokuments vor, ohne dabei verpflichtet zu sein, die vorgenommenen Änderungen anzukündigen oder zu melden.

aqotec gibt keine Garantien auf die Genauigkeit und Richtigkeit der Informationen.

aqotec übernimmt keine Haftung oder Verantwortung für Fehler oder fehlende Inhalte in der Dokumentation. Sämtliche der Dokumentation zu entnehmende Informationen werden ohne jegliche ausdrückliche, konkludente oder stillschweigende Garantie erteilt.

Kontakt

Österreich (Headquarter)

aqotec GmbH

Vöcklatal 35

4890 Weißenkirchen im Attergau

T +43 7684 20 400

Tschechien

aqotec s.r.o.

U Sladovny 425

67125 Hodonice

T +420 515 294 462

Frankreich

aqotec France

8, rue du Rempart

68000 Colmar

T +33 389 23 73 19

Deutschland

aqotec Consulting GmbH

Otto-Hahn-Straße 13b

85521 Riemerling/Ottobrunn

T +49 89 608 755 58

