
GTA Smart **RTB GTA Smart** **AS GTA** **AB GTA Smart** **AH GTA Smart**



Montage- und Gebrauchsanweisung

Gasthermenaustauschstation

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Hinweise	3
1.1	Allgemein	3
1.2	Planung	3
1.3	Elektrik	3
1.4	Trinkwasser	3
1.5	Sicherheitsmaßnahmen	4
2	Funktionsbeschreibung	4
2.1	Allgemein	4
2.2	Bauteilbeschreibung	5
2.3	Bauteilübersicht	6
2.4	Bauteilübersicht Zubehör	6
3	Hydraulisches Einbindungsschema	7
4	Technische Daten	8
5	Anschlüsse	10
5.1	Heizung	10
5.2	Trinkwasser	10
6	Montage	10
6.1	Montage Station	10
6.2	Montage Abdeckhaube	11
6.3	Montage Abdeckblech mit Abdeckhaube Erweiterung	11
6.4	Montage Zubehör	12
6.4.1	Montage Umrüst-Set RTB GTA Smart	12
6.4.2	Montage Anschluss-Set AS GTA	12
7	Maßzeichnung	13
7.1	Maßzeichnung Station	13
7.2	Maßzeichnung Abdeckhaube	14
8	Elektrischer Anschluss	15
8.1	Montage Steckdose	15
8.2	Potentialausgleich	15
8.3	Schaltplan	16
9	Inbetriebnahme	17
9.1	Installationsleitfaden GTA Smart	17
9.2	Allgemein Installation und Inbetriebnahme GTA Smart	17
9.3	Übersicht Werkseinstellungen	18
9.4	Installation prüfen	18
9.5	Heizkreis befüllen	18
9.6	Trinkwasserkreis befüllen	18
9.7	Regler in Betrieb nehmen	19
10	Ersatzteilliste	20
11	Störungen und Fehlerbehebungen	21
11.1	Regler und Umschaltventil	21
11.1.1	Regeleinheit	21
11.1.2	Umschaltventil	22
11.2	Heizungsfunktion	22
11.3	Warmwasserbetrieb	23
11.4	Geräuschbildung	24

12 Wartung und Instandhaltung	25
12.1 Inspektions- und Wartungsarbeiten.....	25
12.2 Instandhaltungsarbeiten.....	25
13 Ausserbetriebnahme, Demontage, Entsorgung	25
13.1 Außerbetriebnahme	25
13.2 Demontage.....	25
13.3 Entsorgung.....	25
13.4 Inbetriebnahmeprotokoll	26
13.5 Instandhaltungsprotokoll	27

1 Allgemeine Hinweise

1.1 Allgemein

ACHTUNG!

Bestimmungsgemäße Verwendung:

Dieses Produkt ist nur für den vom Hersteller vorgesehenen Verwendungszweck bestimmt. Hierzu zählt auch die Beachtung aller zugehörigen Produktschriften. Änderungen oder Umbauten sind nicht zulässig.

HINWEIS

Die Geräte sind nicht für den Einsatz im Freien geeignet, sondern nur für trockene, geschlossene Innenräume.

1.2 Planung

Planung und Ausführung der Heizungsanlage müssen nach den anerkannten Regeln der Technik, den aktuellen DIN-Normen und VDI-Richtlinien entsprechen (kein Anspruch auf Vollständigkeit der Auflistung).

Richtlinie / Norm	Thema
DIN 1988	Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen
DIN 4109	Schallschutz im Hochbau
DIN 18380	VOB Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen - Teil C
DIN EN 806	Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen
DIN EN 1717	Schutz des Trinkwassers vor Verunreinigungen
DIN EN 12502	Korrosionsschutz metallischer Werkstoffe
DIN EN 12828	Heizungsanlagen in Gebäuden
DIN EN 12831	Energetische Bewertung von Gebäuden - Verfahren zur Berechnung der Norm-Heizlast
DIN EN 14336	Heizungsanlagen in Gebäuden
DIN EN 14868	Korrosionsschutz metallischer Werkstoffe
DIN EN ISO 6946	Bauteile - Wärmedurchlasswiderstand und Wärmedurchgangskoeffizient - Berechnungsverfahren
DIN VDE 0100	Errichten von Niederspannungsanlagen
DVGW W 291	Reinigung und Desinfektion von Wasserversorgungsanlagen
DVGW W 551	Trinkwassererwärmungs- und Trinkwasserleitungsanlagen - Technische Maßnahmen zur Verminderung des Legionellenwachstums
GEG 2023	Gebäudeenergiegesetz
UBA-Empfehlung	Trinkwassereignung von eingesetzten Materialien
VDI 2035	Vermeidung von Schäden in Warmwasser-Heizungsanlagen

VDI 2072

Wärmeübergabestation mit Wasser-Wasser-Wärmeübertrager für Durchfluss-Trinkwassererwärmung/Raumwärmeversorgung

VDI 2073-2

Hydraulik in Anlagen der technischen Gebäudeausrüstung - Hydraulischer Abgleich

VDI 2078

Berechnung der thermischen Lasten und Raumtemperaturen

VDI 4704

Warmwasser-Heizungsanlagen - Wasserbeschaffenheit, Druckhaltung, Entgasung

VDI 6003

Trinkwassererwärmungsanlagen - Komfortkriterien und Anforderungsstufen für Planung, Bewertung und Einsatz

VDI 6023

Hygiene in Trinkwasser-Installationen - Anforderungen an Planung, Ausführung, Betrieb und Instandhaltung

DIN EN 12831

Energetische Bewertung von Gebäuden - Verfahren zur Berechnung der Norm-Heizlast

DIN EN 14336

Heizungsanlagen in Gebäuden

VDI 3810 Blatt 2

Betreiben und Instandhalten von Gebäuden und gebäudetechnischen Anlagen - Trinkwasser-Installationen

VDI 6023 Blatt 3

Hygiene in Trinkwasser-Installationen - Betrieb und Instandhaltung

HINWEIS

Bei jedem Bauvorhaben wird eine Wasseranalyse empfohlen. Bei Gewährleistungsansprüchen ist diese erforderlich!

1.3 Elektrik

Erforderliche Elektroarbeiten zur Inbetriebnahme, Installation und Instandhaltung sind nur von qualifiziertem Fachpersonal auszuführen.

ACHTUNG!

Vor Arbeiten an elektronischen Bauteilen ist die Gasthermenaustauschstation spannungsfrei zu schalten.

1.4 Trinkwasser

Gasthermenaustauschstationen beinhalten trinkwasserführende Bauteile. Aus diesem Grund müssen wichtige Installations- und Betriebsbedingungen eingehalten werden. Planung und Ausführung der Trinkwasseranlage muss gemäß der Infektionsschutzverordnung, hier insbesondere dem § 38 der Trinkwasserverordnung, DIN 1988, DIN 50930 Teil 6, DIN 2000, DIN 2001 und DIN 18381 sowie der VDI 6003 und VDI 6023, sowie den oben aufgelisteten DVGW-Richtlinien und den anerkannten Regeln der Technik erfolgen (kein Anspruch auf Vollständigkeit der Auflistung).

ACHTUNG!

Es sind die Vorschriften der örtlichen Wasserversorgungsunternehmen zu beachten.

1.5 Sicherheitsmaßnahmen

Die aufgeführten Sicherheitsmaßnahmen und technische Anmerkungen sind einzuhalten.

- Arbeiten an der Anlage nur durch Fachkraft vornehmen lassen
- Arbeitsplatz sauber und frei von behindernden Gegenständen halten
- alle bauseits verwendeten Materialien und Komponenten müssen für den vorgesehenen Verwendungszweck geeignet und vom Hersteller geprüft und zugelassen sein (allen gültigen Normen und Vorschriften entsprechen)
- durch die verbauten elektrischen Komponenten muss die Anlage vor jeder Wartung, Inbetriebnahme und Reparatur spannungsfrei geschaltet werden
- sollte eine Anlage während des Betriebs Schaden nehmen, so ist diese sofort außer Betrieb zu nehmen
- Reparatur- und Wartungsarbeiten dürfen nur von Fachkräften vorgenommen werden
- bei Reparatur- und Wartungsarbeiten dürfen nur Originalersatzteile verwendet werden
- aktuelle Brandschutzvorschriften und gültige Bauvorschriften sind zu beachten (z.B. beim Durchdringen von Wänden und Decken)

Instandhaltung

Als Bauteil eines Trinkwassersystems unterliegt die Gasthermenaustauschstation entsprechend den Vorgaben der DIN EN 806-5 einer Wartungs- und Inspektionspflicht. Eine gebrauchsbedingte Abnutzung von Verschleißteilen (Ventile etc.) stellen keinen Mangel dar.

Dokumentation

Bewahren Sie diese Anleitung sowie alle anderen Unterlagen gut auf, so dass sie jederzeit zur Verfügung stehen.

Lieferumfang

Bitte überprüfen Sie die Stationen auf Vollständigkeit. Eventuell transportbedingt gelockerte oder gelöste Verschraubungen müssen nachgezogen werden.

Bestimmungsgemäße Verwendung

⚠ ACHTUNG!

Die Betriebssicherheit ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung des Gerätes gewährleistet. Ansprüche jeglicher Art gegen den Hersteller und / oder sein Bevollmächtigten, durch Schäden aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung des Gerätes sind ausgeschlossen. Dies gilt auch bei nicht fachgerechter Montage.

⚠ ACHTUNG!

**Die Gasthermenaustauschstation darf nicht direkt an einem Wärmeerzeuger angeschlossen werden. In folgenden Bereichen ist eine Verwendung nicht gestattet:
Außenbereich Räume in denen eine Frostgefahr besteht
Räume, in denen der Einsatz elektrischer Geräte verboten ist**

Verbrennungs- und Verbrühungsgefahr

⚠ ACHTUNG!

Berühren Sie keine heißen Oberflächen und prüfen Sie die Warmwassertemperatur mit einem geeigneten Messgerät bevor Sie dieses berühren.

Hinweise am Gerät:

⚠ ACHTUNG!

Beachten Sie alle Hinweise am Gerät und halten Sie diese in einem vollständig lesbaren Zustand.

2 Funktionsbeschreibung

2.1 Allgemein

Die Gasthermenaustauschstation GTA Smart ist für den Austausch von Kombi-Gasthermen in Bestandsbauten gedacht. Durch die fast identische Anordnung der Trinkwasseranschlüsse an der Station, ist ein Austausch und der Neuanschluss durch flexible Anschlussschläuche und weiteres Zubehör leicht und schnell realisierbar.

Der vorhandene, aber nicht mehr benötigte Schornstein wird als Zuleitungsschacht für die Wärmeversorgung der Stationen umfunktioniert.

Trinkwasserversorgung

Die Gasthermenaustauschstation Friwara smart GTA-HT funktioniert im Durchflussprinzip und sorgt für eine stetige, energieeffiziente, komfortable und hygienische Trinkwassererwärmung. Die Erwärmung des Trinkwassers erfolgt ausschließlich bei Bedarf über den Plattenwärmeübertrager aus Edelstahl.

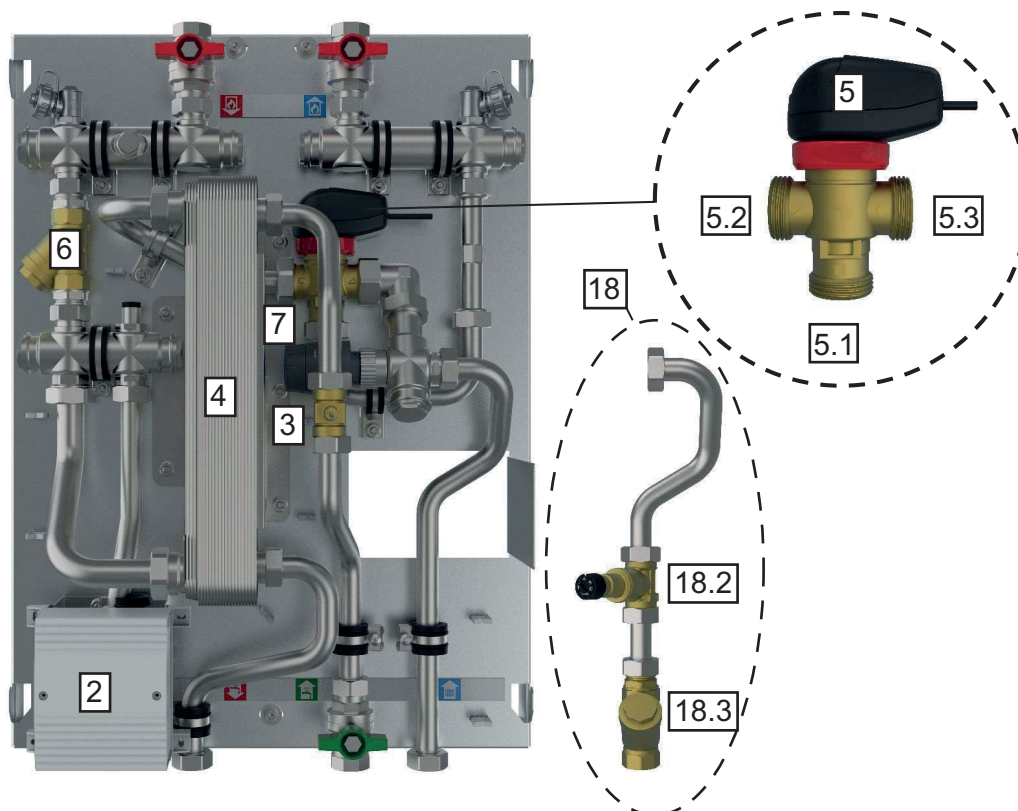
Durch die thermische Länge des Plattenwärmeübertrager wird eine rasche Auskühlung und eine niedrige Rücklauftemperatur garantiert. Die Regelung, der am Regler vorgegebenen Warmwassertemperatur, erfolgt durch ein Zusammenspiel aus Volumenstromsensor, Temperaturfühler und Umschaltventil. Der Volumenstrom wird durch die zentrale primärseitige Pumpe bereitgestellt.

Der Frischwasserregler gewährleistet auch bei schwankenden Vorlauftemperaturen die exakte Einhaltung der Trinkwarmwassertemperatur. Der primärseitige Versorgerkreis wird über das Umschaltventil nur dann geöffnet, wenn die Station einen Warmwasserbedarf erkennt. Das Umschaltventil kann mit hoher Präzision über den kompletten Ventilhub den Volumenstrom nach Bedarf anpassen. Nach Beendigung des Zapfvorgangs wird das Umschaltventil sofort geschlossen. Für den Einbau des Wärmemengenzählers ist ein Distanzstück im Heizungsrücklauf der Station vorgesehen.

Versorgung der Heizflächen

Im Vor- und Rücklauf der Station sind Abgänge installiert, über die zusätzlich die Heizflächen (Heizkörper) versorgt werden. Im Vorlauf ist ein Regulierventil integriert, über das der Heizkreis hydraulisch abgeglichen werden kann. Im Rücklauf ist ein Stellantrieb 230 V für eine Zonenregelung verbaut. Die Versorgung der Heizflächen wird, über die im primärseitigen Versorgerkreis verbaute Pumpe M16 realisiert, in der Station ist dafür keine Pumpe vorgesehen. Optional kann im Rücklauf des statischen Heizkreises ein zusätzlicher Schmutzfänger und ein Rücklauftemperaturbegrenzungsventil montiert werden.

2.2 Bauteilbeschreibung

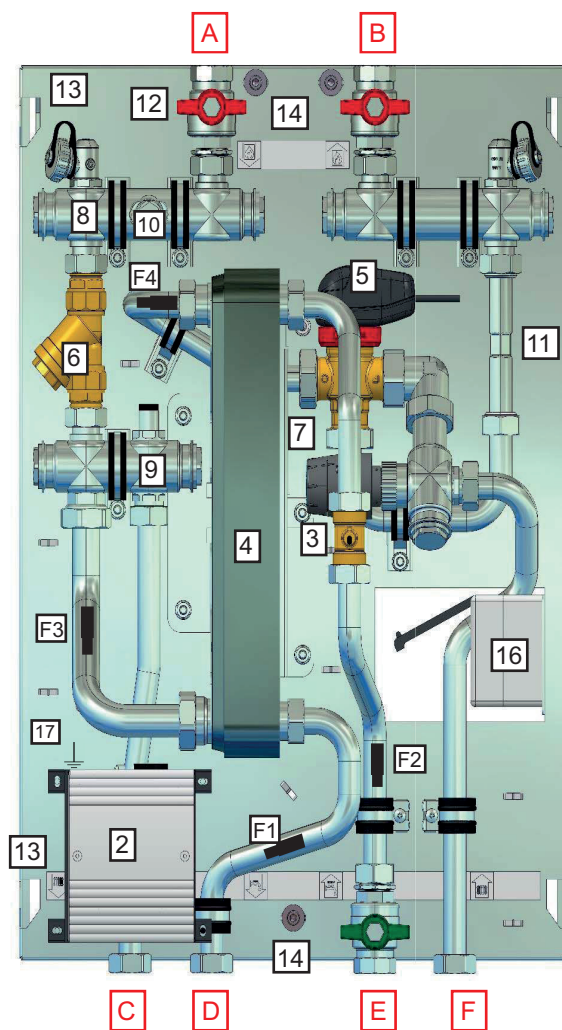


Nr.	Bauteil	Funktionsbeschreibung
2	elektrischer Frischwasserregler	Zur Temperatureinstellung. Mit Komfortschaltung für Warmhalten und / oder Warmspülen der Heizungsseite.
3	Volumenstromsensor	Misst die Entnahmemenge des Warmwassers.
4	Plattenwärmeübertrager	Die Funktionsweise eines Plattenwärmeübertrager besteht darin, dass die beiden zu übertragenden Medien entlang gegenläufiger Kanäle zwischen den Platten fließen. Aufgrund der engen Nähe der Platten zueinander und der speziellen Oberflächenstruktur wird Wärme effizient vom Heizungs- auf das Trinkwasser übertragen, ohne dass die Medien miteinander in Kontakt treten
5	Umschaltventil	Das Umschaltventil dient der Trinkwasserbereitung. Der primärseitige Versorgerkreis (5.1 zu 5.2) wird über das Umschaltventil nur dann geöffnet, wenn die Station einen Warmwasserbedarf erkennt oder bei aktiver Komfortschaltung. Nach Beendigung des Zapfvorganges wird das Ventil (5.1 zu 5.2) sofort geschlossen. Der Sekundärkreis ist grundsätzlich voll geöffnet, schließt aber zu 100 % bei einer Warmwasser-Zapfung. 5.1 Primär Rücklauf 5.2 Primär Vorlauf 5.3 Sekundär Rücklauf
6	Schmutzfänger	Schützt die Station vor Verunreinigungen (Maschenweite Ø 0,5 mm).
7	Zonenventil	Stellantrieb für Zonenregelung.
18 *	RTB GTA Smart	Rohrstück mit Rücklauftemperaturbegrenzer und Schmutzfänger
18.2*	Rücklauftemperaturbegrenzer	Begrenzt, entsprechend der im Ventil voreingestellten Temperatur, den Durchfluss (werkseitige Einstellung = 40 °C).
18.3*	Schmutzfänger	Schützt die Station vor Verunreinigungen (Maschenweite Ø 0,5 mm).

* Optionales Zubehör RTB GTA Smart (382780)

Rohrstück mit Rücklauftemperaturbegrenzer und Schmutzfänger

2.3 Bauteilübersicht

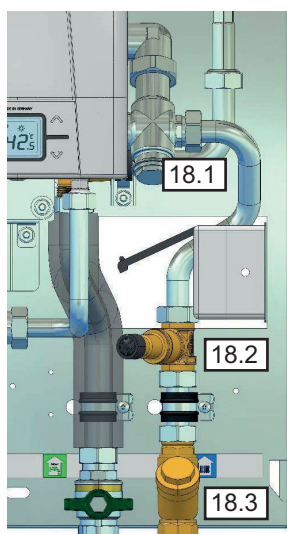


Nr.	Bauteil
2	elektrischer Frischwasserregler
3	Volumenstromsensor
4	Plattenwärmeübertrager
5	Umschaltventil
6	Schmutzfänger
7	Zonenventil
8	Spül-, Füll- und Entleerventil
9	Regulierventil
10	Fühleranschluss für Wärmemengenzähler
11	Passstück für Wärmemengenzähler
12	Kugelhahn
13	Einstecklaschen für Abdeckhaube
14	Aufhängung für Montageschiene
16	Steckdose (bauseits) für Regler
17	Anschluss für Potentialausgleich

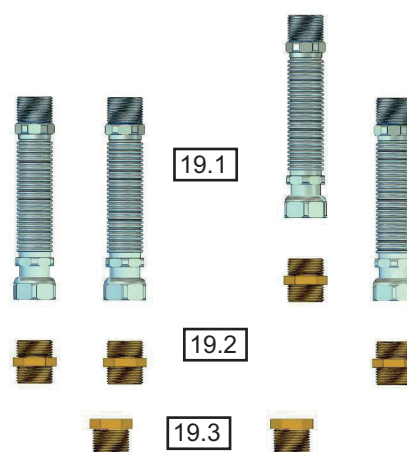
Fühlerpositionen	
F1	Warmwasser
F2	Kaltwasser
F3	Vorlauf
F4	Rücklauf

Anschlussbelegung	
A	Heizung-Vorlauf Primär
B	Heizung-Rücklauf Primär
C	Heizung Vorlauf Sekundär
D	Trinkwasser Ausgang Warm
E	Trinkwasser Eingang kalt
F	Heizung-Rücklauf Sekundär

2.4 Bauteilübersicht Zubehör

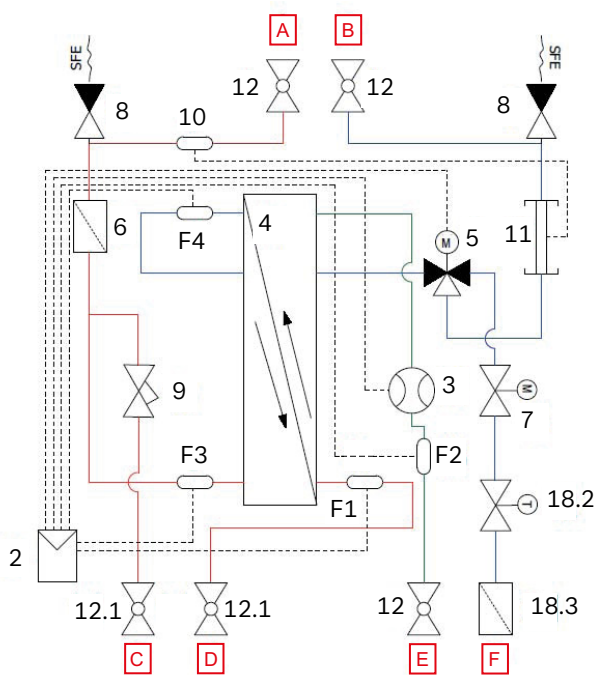


Zubehör GTA Smart	
Nr.	Bauteil
18	Umrüst-Set RTB GTA Smart
18.1	Rohrbogen Edelstahl
18.2	Rücklauftemperaturbegrenzer
18.3	Schmutzfänger Maschenweite 0,5 mm



Nr.	Bauteil
19	Anschluss-Set flexibel AS GTA
19.1	Flexibles Anschluss-Set G 3/4" AG x 3/4" IG Überwurfmutter, Länge 110 mm ausziehbar bis 180 mm
19.2	Doppelnippel-Set G 3/4" AG
19.3	Reduziernippel-Set G 1/2" IG x G 3/4" AG

3 Hydraulisches Einbindungsschema



Nr.	Bauteil
2	elektrischer Frischwasserregler
3	Volumenstromsensor
4	Plattenwärmeübertrager
5	Umschaltventil
6	Schmutzfänger
7	Zonenventil
8	Spül-, Füll- und Entleerventil
9	Regulierventil
10	Fühleranschluss für Wärmemengenzähler
11	Passstück für Wärmemengenzähler
12	Kugelhahn
12.1	Kugelhahn optional
18.2	Rücklauftemperaturbegrenzer optional
18.3	Schmutzfänger Maschenweite 0,5 mm optional
F1	Fühler Warmwasser
F2	Fühler Kaltwasser
F3	Fühler Vorlauf
F4	Fühler Rücklauf
A	Heizung-Vorlauf Primär
B	Heizung-Rücklauf Primär
C	Heizung Vorlauf Sekundär
D	Trinkwasser Ausgang Warm
E	Trinkwasser Eingang kalt
F	Heizung-Rücklauf Sekundär

4 Technische Daten

1 Primärseite		
1.1 max. Betriebstemperatur	°C	75 Empfehlung 60 °C zum Schutz des Plattenwärmeübertrager gegen Verkalkung
1.2 max. Prüfdruck	bar	6
1.3 max. Betriebsdruck	bar	4
2 Trinkwassererwärmung		
2.1 max. Zapftemperatur	°C	60
2.2 max. Prüfdruck	bar	15
2.3 max. Betriebsdruck	bar	10
3 Leistung allgemein		
3.1 50°C Trinkwasser warm		
thermische Leistung	kW	70 (bei 65 °C VL/1300 l/h Volumenstrom) bei Zapfmenge 25 l/min
Anlegefühler PT 1000		
4 Parameter		Wert
4.1 Länge	m	1
4.2 Gewicht	g	90
4.3 Genauigkeit 20 °C - 120 °C		+/- 1 °C
4.4 Position		F1 Warmwasser F2 Kaltwasser F3 Vorlauf F4 Rücklauf
Umschaltventil		
5 Parameter		Wert
5.1 Nennweite		DN 20
5.2 Kvs-Wert bei 1 bar Druckabfall	m³/h	3,4
5.3 Gewicht	kg	0,38
5.4 Material		Messing
5.5 Umschaltzeit	s	min. 2 / max. 2400
5.6 Anschlusskabellänge	cm	150
5.7 Instandhaltung		Inspektionspflichtig (Sichtprüfung auf Dichtheit)
6 Ventil		
6.1 Druckstufe		DN16
6.2 Medientemperatur	°C	max. dauerhaft +95 max. zeitweise +110 min. +5
6.3 Druckdifferenz	bar	max. 1,0
6.4 Interne Leckage	%	0,00
6.5 Auslieferungszustand stromlos		Primär-VL zu Primär-RL geschlossen Primär-RL zu Sekundär-RL ist 100 % geöffnet
6.6 Anschlüsse		1" AG flachdichtend
7 Stellmotor		
7.1 Umgebungstemperatur	°C	max. +60 / min. -15
7.2 Laufzeitgenauigkeit	s	+/- 10
7.3 Stromversorgung		12 +/- 15% V DC
7.4 Spitzenstromverbrauch	mA	600
7.5 Stromverbrauch Leerlauf	W	0,8
8 2P Ansteuerung (optional)		
8.1 OFF Spannungsbereich		0,0 - 2,5 V DC
8.2 ON Spannungsbereich		4,0 - 15,0 V DC
8.3 undefinierter Spannungsbereich		2,5 - 4,0 V DC
8.4 Eingangswiderstand	kΩ	10

9 PWM-Ansteuerung (werksseitig)		
9.1	OFF Spannungsbereich	0,0 - 2,5 V DC
9.2	ON Spannungsbereich	4,0 - 15,0 V DC
9.3	Undefinierter Spannungsbereich	2,5 - 4,0 V DC
9.4	Eingangswiderstand kΩ	10
9.5	Positionsauflösung %	0,1
9.6	Positionsgenauigkeit %	+/- 1,5
9.7	Timing-Genauigkeit μs	
9.8	PWM Frequenzbereich Hz DC	100 - 4000
9.9	PWM Periodenzeit μs	250 - 10000
9.10	PWM Verhältnisbereich %	0 - 100
9.11	PWM-Verhältnis Proportionalband %	untere Grenze 0 - 3 obere Grenze 97 - 100
10 Signalerückmeldung		
10.1	Status ON Ausgangswiderstand Ω	730
10.2	Status OFF Ausgangswiderstand Ω	30
10.3	Empfohlener Ladewiderstand kΩ	≥1,5
10.4	OFF Spannungsbereich	0,0 - 1,0 V DC
10.5	ON Spannungsbereich entladen	9,2 - 13,8 V DC
10.6	ON Spannungsbereich 1,5 kW geladen	6,0 - 13,8 V DC
Frischwasserregler		
11	Parameter	Wert
11.1	Abmessung (B x H x T) in mm	130 x 75 x 115
11.2	Gewicht g	222
11.3	Betriebsspannung	12 V DC
11.4	Leistungsaufnahme A	1,5
11.5	Volumenmessteil V	12
11.6	Leistungsgeregelt A	max. 2
11.7	Eingänge	4 x PT-1000 Temperaturfühlereingänge
11.8	Montage	Innerhalb der Gasthermenaustauschstation
11.9	Zulässige Umgebungstemperaturen °C	0 bis 50
11.10	Überspannungskategorie	2
11.11	Verschmutzungsgrad	2
11.12	Gehäuse mechanisch	PC / ABS, 7016
11.13	Schutzart	IP 21

5 Anschlüsse

5.1 Heizung

Anschlussbelegung				
A	Heizung-Vorlauf Primär	mit Kugelhahn	DN 20 3/4" IG	nach oben
B	Heizung-Rücklauf Primär	mit Kugelhahn	DN 20 3/4" IG	nach oben
C	Heizung Vorlauf Sekundär	ohne Kugelhahn	3/4" ÜW flachdichtend	nach unten
F	Heizung-Rücklauf Sekundär	ohne Kugelhahn	3/4" ÜW flachdichtend	nach unten

5.2 Trinkwasser

Anschlussbelegung				
D	Trinkwasser Ausgang Warm	ohne Kugelhahn	3/4" ÜW flachdichtend	nach unten
E	Trinkwasser Eingang kalt	mit Kugelhahn	DN 20 3/4" IG	nach unten

6 Montage

6.1 Montage Station

- Die Höhe der Bestandsverrohrung prüfen und entsprechend die GTA Smart darüber montieren.
- Abstand obere und untere Montageschiene: Mitte Bohrlöcher = 521 mm
- Montageschienen ausrichten und an Wand verschrauben
- GTA Smart einhängen und mit beiliegenden Schrauben (M6x20) befestigen

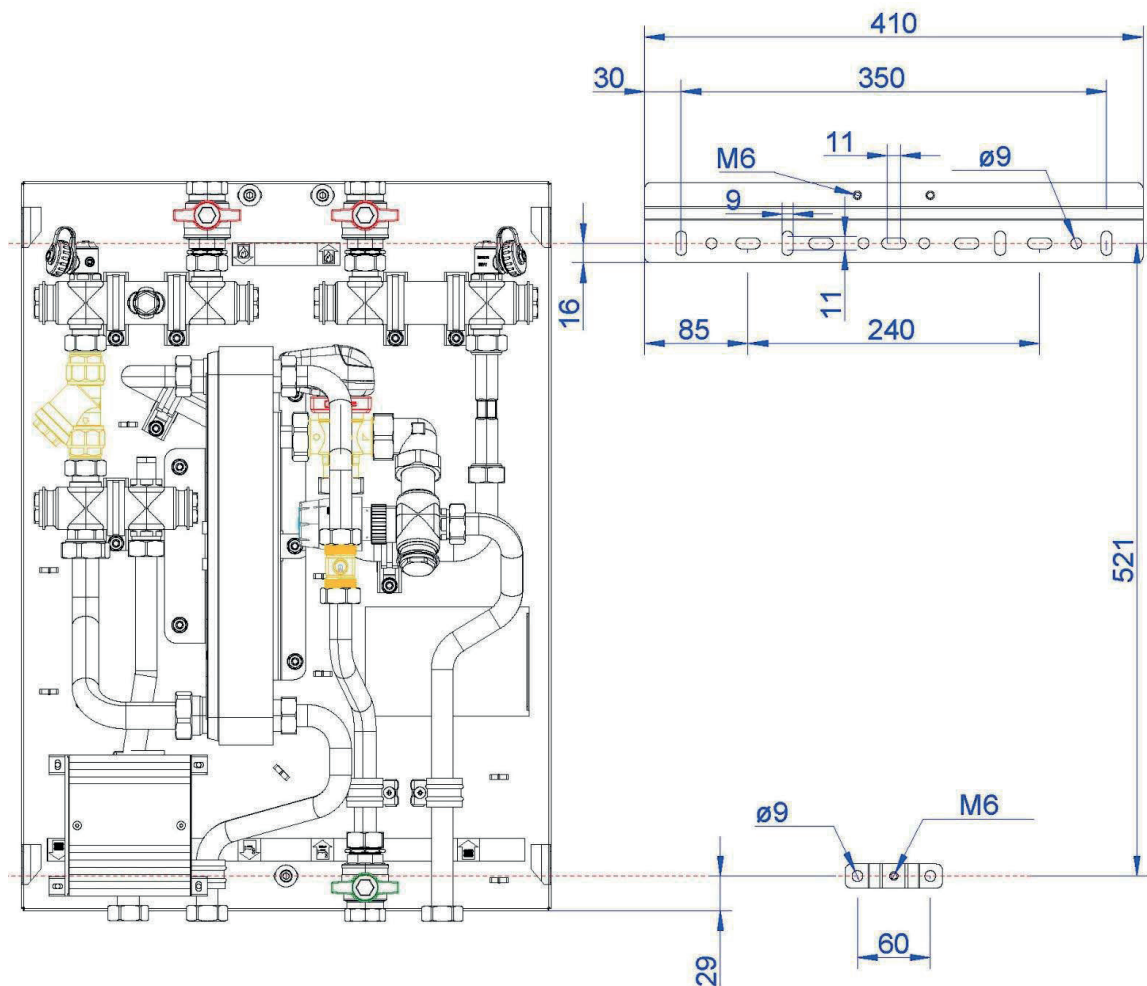
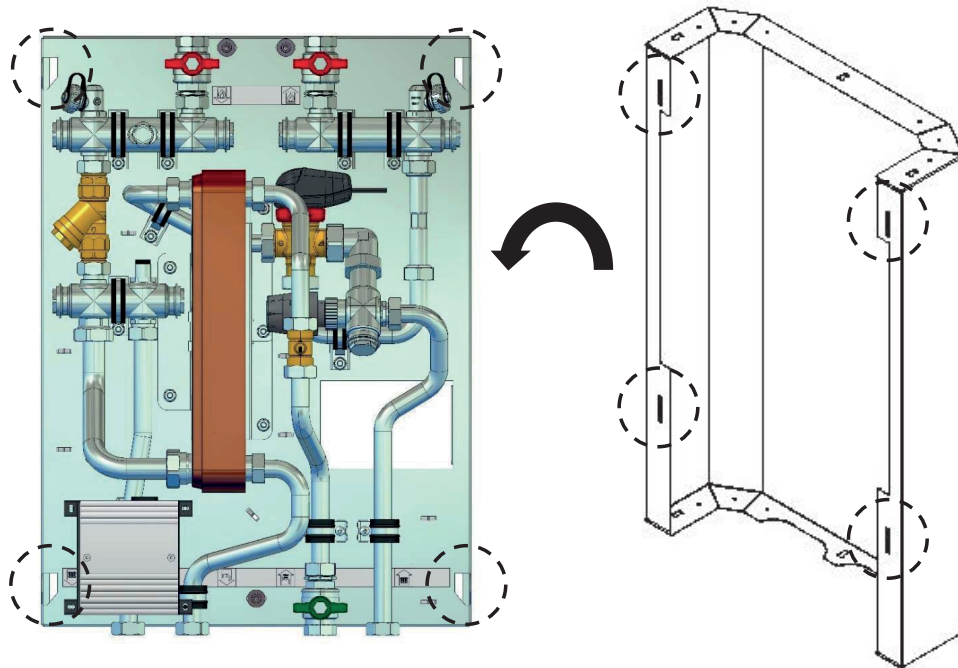


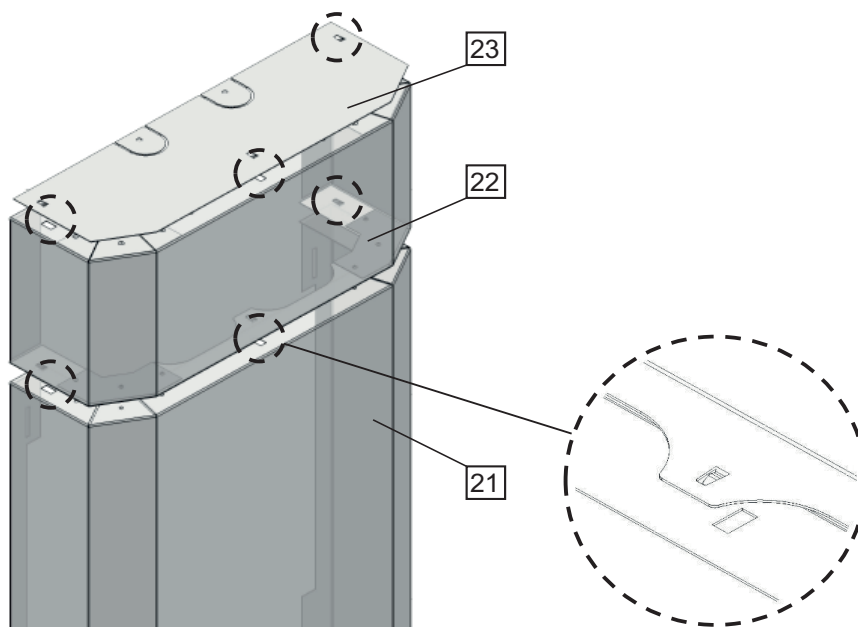
Abb. 6.1:

6.2 Montage Abdeckhaube

- Um die Abdeckhaube zu montieren, wird diese auf die Station gehangen.
- Dazu die vier Schlitzöffnungen der Haube in die vorstehenden Einstecklaschen der Station einhaken.



6.3 Montage Abdeckblech mit Abdeckhaube Erweiterung



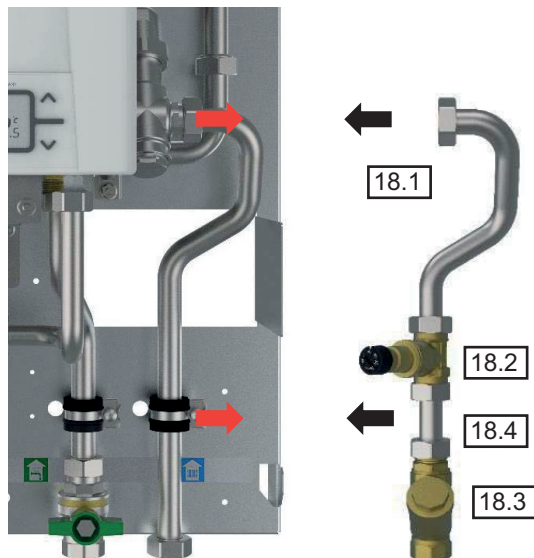
Nr.	Bezeichnung	Beschreibung
21	Abdeckhaube GTA Smart	
22	Abdeckhaube Erweiterung AH GTA Smart	Wird mit den Einstecklaschen an der Abdeckhaube eingerastet.
23	Abdeckblech AB GTA Smart	Wird mit den Einstecklaschen an der Abdeckhaube Erweiterung oder an der Abdeckhaube eingerastet.

HINWEIS

Die Montage der Abdeckungen ist über und unter der Station möglich.

6.4 Montage Zubehör

6.4.1 Montage Umrüst-Set RTB GTA Smart



Zubehör GTA Smart	
Nr.	Bauteil
18	Umrüstset RTB GTA Smart
18.1	Rohrbogen Edelstahl mit Überwurfmutter 3/4"
18.2	Rücklauftemperaturbegrenzer
18.3	Schmutzfänger Maschenweite 0,5 mm
18.4	Rohrstück mit Überwurfmutter 3/4"

- Gasthermenaustauschstation GTA Smart an Kugelhähnen absperren
- bestehendes Rohrstück (Heizung Rücklauf Sekundär) durch Öffnen der Rohrschelle und Lösen der Überwurfmutter demontieren
- RTB GTA Smart Rohrstück ersetzen und montieren, Rohrschelle schließen und Überwurfmutter (Dichtung einlegen) anziehen
- auf Dichtigkeit prüfen

Einstellung Rücklauftemperaturbegrenzer

Stufenlos einstellbarer Temperaturbereich zwischen 37 °C und 65 °C (Genauigkeit von ± 2 °C).

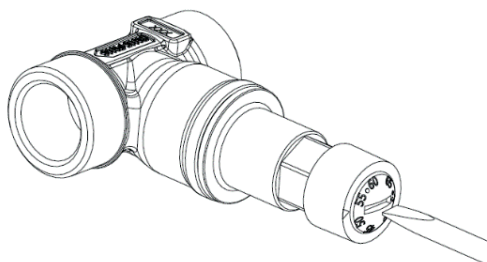
Eingestellter Auslieferungszustand = 40 °C.

Funktionsweise

Ist das Ventil auf eine Temperatur von 40 °C eingestellt und die Rücklauftemperatur über 40 °C liegt, schließt das Ventil.

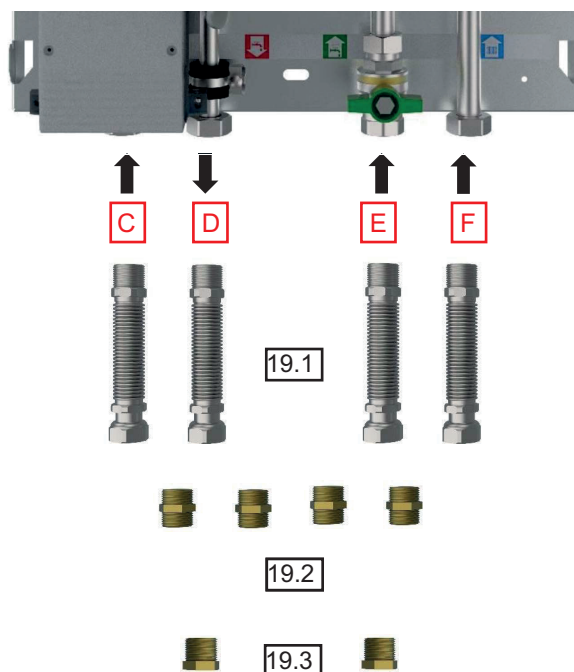
Einstellen der Temperatur

Die Temperatur mit einem Schlitzschraubendreher auf die gewünschte Temperatur einstellen.



6.4.2 Montage Anschluss-Set AS GTA

- Jede Anschlussschiene ist von den Maßen und Dimensionen individuell. So zum Beispiel kann der Wandabstand bei einem Unterputz-Anschluss bis 50 mm und bei einem Aufputz-Anschluss bis 80 mm betragen.
- Entsprechend der baulichen Gegebenheiten vor Ort sind die Einzelartikel wie Doppel- oder Reduziernippel zu verwenden.



Nr.	Bauteil
19	Anschluss-Set flexibel AS GTA
19.1	Flexibles Anschluss-Set G 3/4" AG x 3/4" IG Überwurfmutter, Länge 110 mm ausziehbar bis 180 mm
19.2	Doppelnippel-Set G 3/4" AG
19.3	Reduziernippel-Set G 1/2" IG x G 3/4" AG

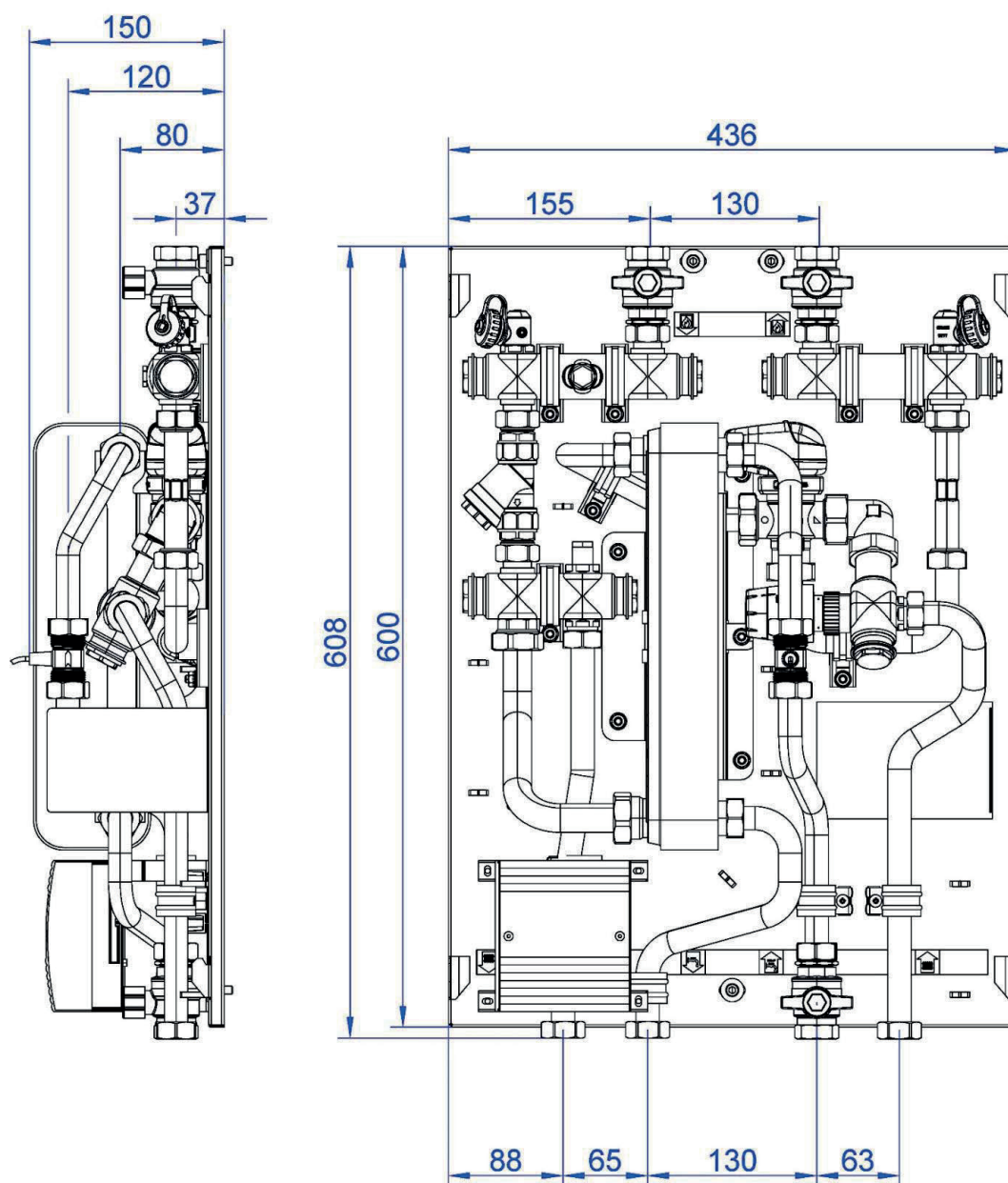
Anschlussbelegung	
C	Heizung Vorlauf Sekundär
D	Trinkwasser Ausgang Warm
E	Trinkwasser Eingang kalt
F	Heizung-Rücklauf Sekundär

- Bestehende Anschlussschiene einer demontierten Gastherme (Beispiel) kann weiterverwendet werden!

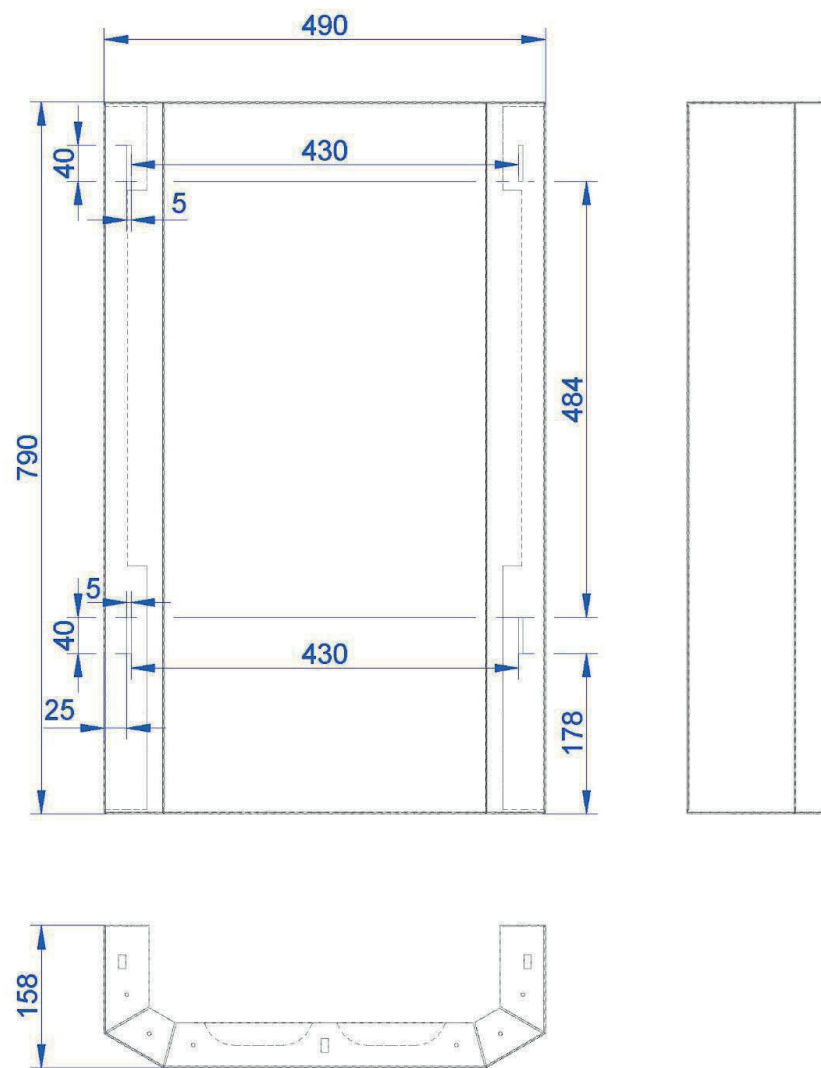


7 Maßzeichnung

7.1 Maßzeichnung Station



7.2 Maßzeichnung Abdeckhaube



8 Elektrischer Anschluss

8.1 Montage Steckdose

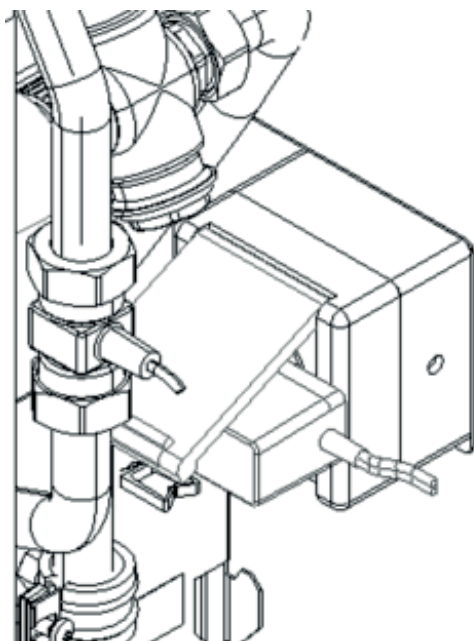
ACHTUNG!

Die Montage des Elektroanschlusses darf nur von fachkundigem Personal durchgeführt werden!

Für das Steckernetzteil des Frischwasserreglers muss bauseits ein abgesicherter Elektroanschluss mit Steckdose vorgesehen werden.

Montage der Steckdose an Halteblech

- Halteblech nach rechts biegen
- Befestigung der Steckdose mit selbstschneidenden Schrauben
- Halteblech wieder lotrecht in den Auslieferungszustand zurückbiegen
- Steckernetzteil des Frischwasserreglers einstecken



8.2 Potentialausgleich

Die Station muss durch eine ausgebildete Elektrofachkraft, den örtlichen Vorschriften entsprechend, geerdet werden. Die Erdung kann an der Grundplatte (siehe Kapitel 2.3 Bauteilübersicht) befestigt werden.

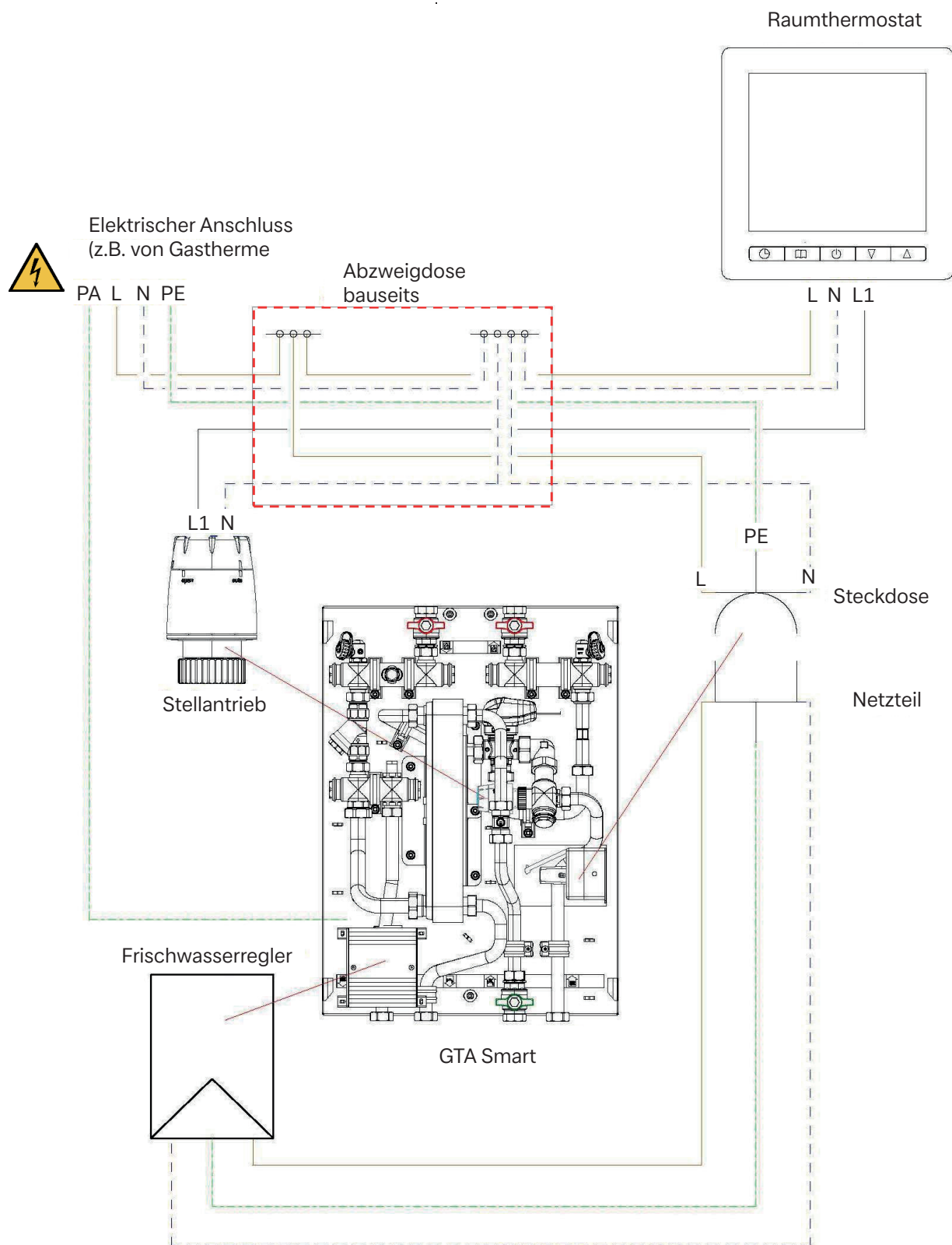
Dieser Potentialausgleich ist zwingend mit dem des Gebäudes, entsprechend den VDE-Richtlinien, bauseits zu verbinden.

HINWEIS

Der Anschluss des Potentialausgleiches mittels Erdungsdraht eines spannungsführenden Kabels ist nicht zulässig!

8.3 Schaltplan

Warnzeichen	Art der Gefahr
	Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung



9 Inbetriebnahme

⚠ ACHTUNG!

Vor Inbetriebnahme muss die Station mit Wasser gefüllt sein.

⚠ ACHTUNG!

Die Montage der Station und die erste Inbetriebnahme dürfen nur von fachkundigem Personal durchgeführt werden.

9.1 Installationsleitfaden GTA Smart

Nr.	Vorgang	erledigt
1	Gasthermenaustauschstation montieren	
2	Anschlussverrohrung Heizung und Sanitär herstellen	
3	Verbindungen prüfen → nachziehen	
3a	Druckprüfung statisch mit Luft	
3b	Druckprüfung Sanitär mit Luft	
4	Heizung primär füllen, spülen und entlüften	
4a	Heizung sekundär → Heizkörper füllen, spülen und entlüften → ggf. Zonenventil öffnen	
5	Schmutzfänger reinigen	
6	Druckprüfung statisch	
7	Druckprüfung Sanitär	
8	Sanitärseite füllen, spülen und entlüften	
9	elektrische Anschlüsse herstellen (Regler [Stecker fertig])	
10	Spannung anlegen	
11	Regler einstellen (Komfort, Warmwasser-Solltemperatur)	
12	Inbetriebnahme Sanitär (Warmwasser-Zapfung)	
13a	Inbetriebnahme Heizung	
13b	Heizkörper hydraulisch abgleichen	
14	Nachentlüften	
→	Protokolle und Formulare ausfüllen	
→	Einweisung Betreiber und Übergabe der technischen Dokumentationen	

9.2 Allgemein Installation und Inbetriebnahme GTA Smart

⚠ ACHTUNG!

Die Gasthermenaustauschstation GTA Smart darf nur von qualifiziertem Fachpersonal installiert und in Betrieb genommen werden. Alle Gasthermenaustauschstationen sind einer dokumentierten Inbetriebnahme zu unterziehen. Dies sollte in Form eines Prüfprotokolls (pro Station) dokumentiert werden (Inbetriebnahmeprotokoll siehe Kapitel „Anlage“). Die Station wurde bereits im Werk auf Dichtheit überprüft. Durch die Vibrationen während des Transports können dennoch Undichtigkeiten auftreten. Deshalb ist es wichtig, sämtliche Verbindungsstücke vor der (Erst-) Inbetriebnahme zu kontrollieren und ggf. erneut festzuziehen.

⚠ ACHTUNG!

Sach- / Materialschaden durch Fehlbedienung
Fehlbedienung und eine unvollständige bzw. fehlerhafte Installation können zu Fehlfunktion und Sachschaden / Materialschaden führen! Beim Befüllen/Spülen die Anlage unbedingt auf Dichtheit prüfen.

i HINWEIS

Für den einwandfreien Betrieb der Anlage muss auf vollständige Entlüftung der Rohrleitungen und entsprechendes Spülen nach VDI 2035 geachtet werden!!

Weitere ggf. notwendige Komponenten wie beispielsweise Mikroblassenabscheider, Magnetitabscheider, ... sind bauseits vorzusehen. Zusätzlich kann zur Sicherstellung des Heizwasserdurchsatzes der Strangentlüftungssatz SES GTA oder SES TWES am höchsten Punkt eines Stranges eingesetzt werden.

Zur Erfüllung der konstanten Zapftemperatur muss die Vorlauf-temperatur zwischen 3 und 15 K über der eingestellten Zapf-temperatur zur Verfügung gestellt werden (in Abhängigkeit des Plattenwärmeübertrager).

Die überwiegende Anzahl der Entnahmestellen benötigt einen Mindestfließdruck von 1000 mbar. Der Ruhedruck vor den Entnahmestellen darf 5 bar nicht überschreiten.

Sollte mit einer Zapftemperatur von mehr als 50 °C geplant werden, empfehlen wir den Einsatz von Thermostatbatterien.

Vor (Erst-) Inbetriebnahme der Gasthermenaustauschstation / des Frischwasserreglers müssen folgende Ist-Zustände überprüft werden:

- alle Kugelhähne müssen geöffnet sein (Kugelhähne immer langsam öffnen)
- keine Luftpolster im System (Primär / Sekundär), gesamte Anlage komplett befüllt, gemäß Inbetriebnahmeprotokoll
- der Regler ist für den Gebrauch in Niederspannungsanlagen (230/240 V AC; 50 Hz) vorgesehen
- Aufstellort ist frostfrei zu halten
- es muss weiterhin der bauseitige Trinkwasserzähler genutzt werden
- die Station darf nicht im Schutzbereich 1 montiert werden

9.3 Übersicht Werkseinstellungen

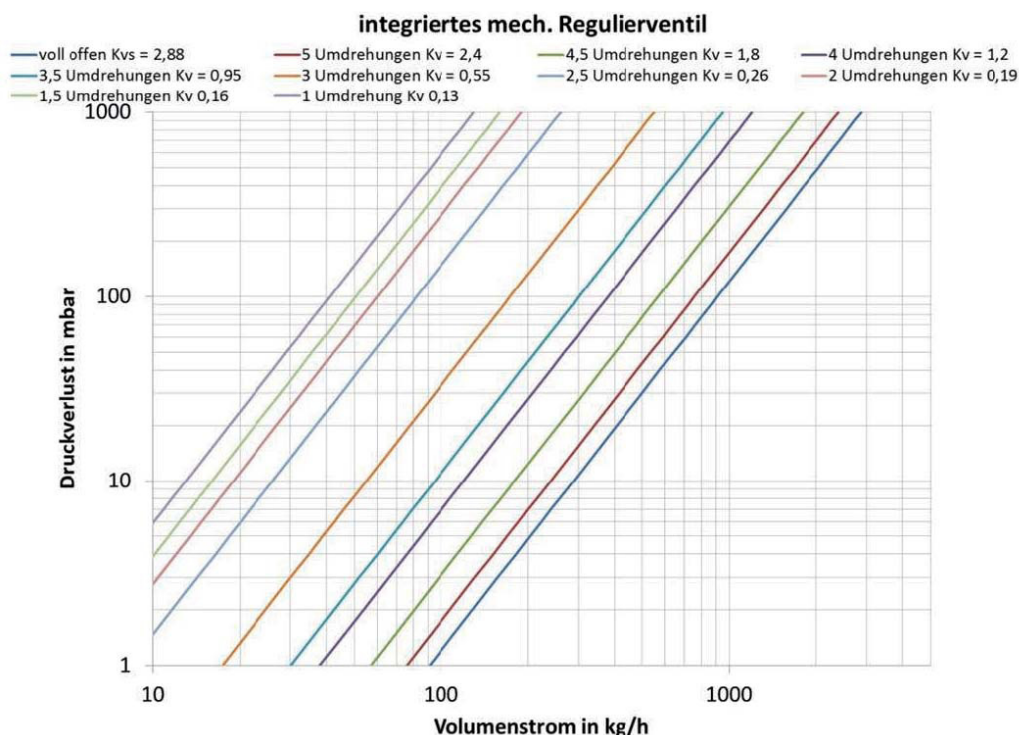
Bauteil	Beschreibung	Werkseinstellung
Umschaltventil	Stellung	Links 100 % geschlossen
Regulierventil	Stellung	Komplett geöffnet
Frischwasserregler	Drehregler und DIP Schalter	siehe "Regler in Betrieb nehmen", Kap. 9.7

9.4 Installation prüfen

- Verrohrung auf Dichtheit prüfen
 - Bitte beachten Sie, dass der Druck nach der Prüfung langsam abgelassen werden muß, da es sonst zu Schäden am Volumenstromsensor kommen kann!
- korrekter und vollständiger Einbau von sicherheitsrelevanten Bauteilen (auch bauseits).
- Wasserqualität

9.5 Heizkreis befüllen

- Primärkreis (Wärmeerzeugerkreis) mit Heizungswasser gemäß VDI 2035 füllen
- Hinweis: Der werkseitig montierte Stellantrieb ist stromlos geschlossen, dieser kann manuell geöffnet oder elektrisch angesteuert werden
- Primärpumpe ausschalten, um Umlauf des Heizungswassers zu verhindern
- Entlüften der Heizkörper
- Gasthermenaustauschstation an allen vorgesehenen Entlüftern entlüften
- Umschaltventil in der Station mit DIP-Schalter Nr. 6 manuell betätigen zur Entlüftung des Warmwasserkreises
- Falls notwendig Heizungswasser nachfüllen, um den Anlagendruck wieder zu erhöhen
- Primärpumpe einschalten
- Integriertes mechanisches Regulierventil anhand des Diagramms einstellen (werkseitig komplett geöffnet)



9.6 Trinkwasserkreis befüllen

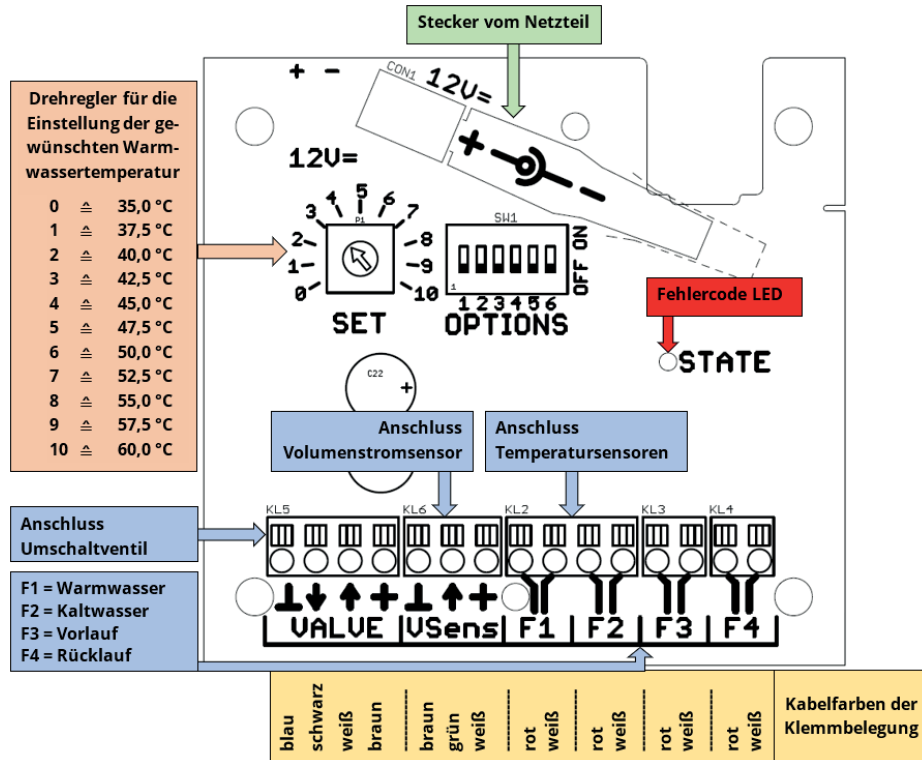
- Sekundärkreis gemäß VDI 2035 befüllen und entlüften
- dafür alle Kugelhähne öffnen (2x Trinkwasser Kalt - Ausgang / Eingang, Trinkwasser Warm)
- Warmwasser an einer beliebigen Zapfstelle öffnen, bis keine Luft mehr kommt

9.7 Regler in Betrieb nehmen

Klemmbelegung Regler

HINWEIS

Regeleinheit erst elektrisch anschließen, nachdem die Heizungs- und Trinkwasserseite befüllt wurde.



V1.06.1			Bezeichnung Friwara	DIP-Schalter					
Werkseinstellungen				smart GTA-HT	1	2	3	4	5
Drehregler	Temperatur	Version	ON		ON	OFF	ON	ON	OFF
6	50 °C	3							

HINWEIS

Die Warmhaltefunktion (DIP-Schalter 5) und Warmspülfunktion (DIP-Schalter 4 und 5) der Station steuert das Umschaltventil an, sobald der Regler elektrisch mit Spannung versorgt wird. Ein Trockenlaufen des Umschaltventils führt zu Betriebsstörungen und schließt Gewährleistungsansprüche / Garantiesprüche aus.

ACHTUNG!

Der Regler muss über das Steckernetzteil 230 V an eine bau-seitige Steckdose angeschlossen werden.

HINWEIS

Voreinstellung der DIP-Schalter 1-3 nicht ohne Rücksprache mit dem Hersteller verändern!!!

Warmspülfunktion (DIP-Schalter 4 und 5)

Um die Funktion zu aktivieren, muss eine Warmwasserzapfung von 0,5 – 3 Sekunden generiert werden. Dadurch geht die Station für max. 120 Sekunden in den Regelbetrieb und erwärmt die Heizungsseite und den Inhalt des Plattenwärmeübertragers. Dies bewirkt eine bedarfsgerechte Erwärmung für die bevorstehende Zapfung.

Warmhaltefunktion (DIP-Schalter 5)

Die Vorlauftemperatur wird permanent auf 52 °C gehalten. Bei der Komfortfunktion ist die Mindesttemperatur des Warmwassers auf 55-60 °C einzustellen (Drehregler 8-10).

Servicefunktion (DIP-Schalter 6)

Ist diese Einstellung aktiviert, kann das Umschaltventil manuell angesteuert werden.

Entlüftungsmodus

Einstellung des Drehreglers (SET) auf Stufe 2-3 → beide Wege des Umschaltventils sind offen

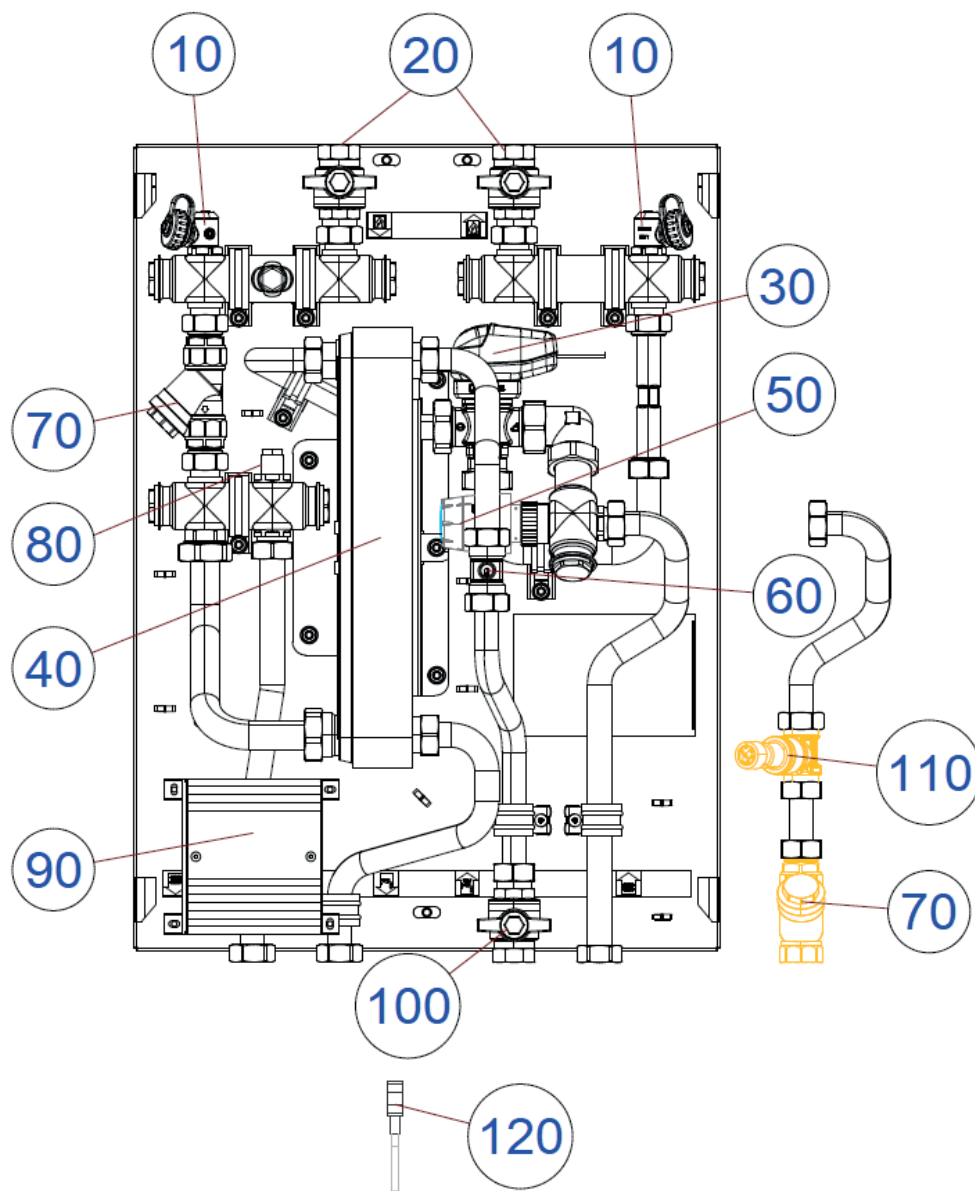
Vorübergehender Notbetrieb (z.B. bei defektem Volumensensorsensor)

- Einstellung des Drehreglers (SET) auf Stufe 5-6 → Winter-einstellung = 60 % Warmwasserbereitung / 40 % Heizung
- Einstellung des Drehreglers (SET) auf Stufe 10 → Sommer-einstellung = max. Zapfleistung in Abhängigkeit des Volumensstroms

HINWEIS

Beim Ausschalten der manuellen Ansteuerung muss erneut die Warmwasser-Temperatur am Drehregler (SET) eingestellt werden.

10 Ersatzteilliste



Artikel-Nr.	Positions-Nr.	Ersatzteilbezeichnung
452115.43.18	10	Spül-, Füll- und Entleerventil 1/2" (SFE)
452115.43.13	20	Kugelhahn Friwa, G3/4 AG - G3/4 IG mit Flügelgriff rot
452115.43.01	30	Misch- und Umschaltventil SLD 133, 12 V, PWM 20-3,4"
452115.43.11	40	PWÜ-VA-Conbraze 44 Platten
452115.43.28	50	Stellantrieb 230V, NC
452115.43.04	60	Turbinen-Durchflusssensor 1-45 l/min
452115.43.05	70	Schmutzfänger 3/4" Heizung
452115.43.17	80	Regulierventiloberteil
452115.43.09	90	Frischwasserregler
452115.43.12	100	Kugelhahn G3/4 AG - G3/4 IG mit Flügelgriff grün
452115.43.06	110	Rücklauftemperaturbegrenzer (optionales Zubehör RTB GTA)
452115.43.03	120	Anlegefühler PT 1000 1 m
452115.43.29	nicht dargestellt	Abdeckhaube GTA Smart
452115.43.31	nicht dargestellt	Ersatzsieb für Schmutzfänger DN 20

11 Störungen und Fehlerbehebungen

i HINWEIS

Bei Störungen und Fehlermeldungen sollte immer eine Fachkraft kontaktiert werden

Die nachfolgende Übersicht hilft mögliche Fehler und deren Ursachen zu ermitteln und Maßnahmen zur Fehlerbeseitigung durchzuführen.

i HINWEIS

Wenn der Warmwasserregler größer eingestellt wird als die Vorlauftemperatur, führt es zu keiner Störung. Die gewünschte Zapftemperatur wird nicht erreicht.

11.1 Regler und Umschaltventil

11.1.1 Regeleinheit

LED Signal des Frischwasserreglers	Bedeutung / Ursache	Handlungsempfehlung / Fehlerbehebung
LED blinkt grün - langsam (1 Hz)	Ruhezustand: es fließen 0 l/min über den Durchflusssensor	keine
LED blinkt grün - schnell (4 Hz)	Entnahmebetrieb: Anlage funktioniert und ein Durchfluss über den Durchflusssensor wird erkannt	keine
LED blinkt grün - langsam (2 Hz)	Warmspühlfunktion	keine
LED blinkt orange - langsam (1 Hz)	Warmhaltefunktion	keine
LED blinkt abwechselnd grün und rot	Station im Störmodus	Folgende Signalcodes interpretieren

Fehlersignal (LED) Frischwasserreglers	Bedeutung / Ursache	Handlungsempfehlung / Fehlerbehebung
LED leuchtet kurz grün, anschließend 4 Sek. rot	Ein Fühler hat eine Unterbrechung.	Fühler und Kabel auf äußere Beschädigung prüfen, ggf. Fühler tauschen
LED leuchtet 4 Sek. rot, wechselt anschließend 2-mal die Farbe (grün-rot; grün-rot)	Ein Fühler hat einen Kurzschluss.	Fühler und Kabel auf äußere Beschädigung prüfen, Fühler tauschen
LED leuchtet 4 Sek. rot, wechselt anschließend 3-mal die Farbe (grün-rot; grün-rot; grün-rot)	Umschaltventil war in den letzten 24 h mind. 10-mal blockiert und wird nicht mehr angesteuert.	Station stromlos schalten und nach 30 Sek. wieder unter Spannung setzen. Ggf. ist eine Spülung der Rohrleitung notwendig. Falls Ventil weiterhin blockiert tauschen.
LED leuchtet 4 Sek. rot, wechselt anschließend 4-mal die Farbe (grün-rot; grün-rot; grün-rot; grün-rot)	Umschaltventil war in den letzten 24 h mind. 5-mal blockiert.	Station stromlos schalten und nach 30 Sek. wieder unter Spannung setzen. Ggf. ist eine Spülung der Rohrleitung notwendig.
LED leuchtet 4 Sek. rot, wechselt anschließend 5-mal die Farbe (grün-rot; grün-rot; grün-rot; grün-rot; grün-rot)	Es wurde ein ungültiger Datensatz mit den Dip-Schaltern 1-6 eingestellt.	siehe "Regler in Betrieb nehmen", Kap. 9.7" die korrekte Programmierung einstellen.

11.1.2 Umschaltventil

LED Signal des Umschaltventils	Bedeutung / Ursach	Handlungsempfehlung / Fehlerbehebung
	Anlage funktioniert ohne Störung. Der Weg zw. Heizungsrücklauf primär und Heizungsrücklauf sekundär ist 100 % geöffnet.	keine
	Es erfolgt eine Zapfung. Der Weg zum Heizungsrücklauf sekundär schließt zu 100 %. Der Weg vom Heizungsanlauf primär öffnet entsprechend der Trinkwasserzapfleistungen und anstehenden Vorlauftemperaturen.	keine
	Aktive Komfortfunktion	keine

Fehlersignal des Umschaltventils	Bedeutung / Ursach	Handlungsempfehlung / Fehlerbehebung
	Ein Weg ist blockiert. Es wurde 10-mal erfolglos versucht das Ventil zu schließen. Alle Wege werden voll geöffnet.	Station (Regler) stromlos schalten und nach 30 Sek. wieder unter Spannung setzen. Ggf. ist eine Spülung der Rohrleitung notwendig.

11.2 Heizungsfunktion

Fehlerbeschreibung	Ursache	Lösung
Heizungsfunktion - allgemein		
Heizung funktioniert nicht ordnungsgemäß	keine Spannung an der Wärmequelle, bzw. der Gasthermenaustauschstation	Funktion der Wärmequelle prüfen, Hauptschalter und Sicherungen prüfen
	Vorlauftemperatur an der Wärmequelle, bzw. der Gasthermenaustauschstation zu gering (Temperaturfühler F3)	Funktion der Wärmequelle prüfen, Vorlauftemperatur prüfen
	Anlagendruck zu gering	Heizungsanlage entsprechend kontrollieren ggf. nachfüllen
	Luft in der Anlage (Lufteinschluss an der Gasthermenaustauschstation, in den Zuleitungen, am Pufferspeicher, ...)	Entlüften der Gasthermenaustauschstation, der Zuleitungen, des Pufferspeichers, ...
	Volumenstrom zu gering	Primärpumpe auf Funktion/ Einstellung prüfen, Armaturen in der Zuleitung und im Gerät prüfen (öffnen) Schmutzfänger verschmutzt → reinigen Volumenstrom kann sich von 1200 l/h auf 600 l/h verringern

Heizungsfunktion - Heizkörper-Versorgung		
Heizung funktioniert nicht ordnungsgemäß	kein ausreichender Differenzdruck heizungsseitig	Pumpeneinstellung prüfen, Schmutzfänger und Regulierventile prüfen ggf. reinigen
	Schmutzfänger verschmutzt	Schmutzfänger reinigen
	Heizungs-Volumenstrom zu gering	Primärpumpe auf Funktion/ Einstellung prüfen, Armaturen in der Zuleitung und im Gerät prüfen
	Einstellung Raumtemperaturregler nicht korrekt	Einstellung Raumtemperaturregler bzw. Funktion prüfen
	Verkabelung Raumtemperaturregler nicht korrekt	Verkabelung (Kabelbruch) Raumtemperaturregler bzw. Funktion prüfen
	Zeitprogramm/ Nachtabsenkung hinterlegt	Einstellung Raumtemperaturregler prüfen
	Heizkörper-Thermostatventile bzw. Rücklaufverschraubungen geschlossen	Heizkörper-Thermostatventile bzw. Rücklaufverschraubungen prüfen

11.3 Warmwasserbetrieb

Fehlerbeschreibung	Ursache	Lösung
Warmwasserbetrieb - allgemein		
Warmwasserbetrieb funktioniert nicht ordnungsgemäß	Kugelhähne / Absperrvorrichtungen geschlossen	Armaturen in der Zuleitung und im Gerät prüfen (öffnen)
	keine Spannung an der Wärmequelle, an der Gasthermenaustauschstation	Funktion der Wärmequelle prüfen, Hauptschalter und Sicherungen prüfen
	Pufferspeicherladung / Einschichtung überprüfen	Funktion der Wärmequelle prüfen, richtige Einschichtung in Pufferspeicher prüfen
	Luft in der Anlage (Lufteinschluss an der Gasthermenaustauschstation, in den Zuleitungen, am Pufferspeicher, ...)	Entlüften der Gasthermenaustauschstation, der Zuleitungen, des Pufferspeichers, ...
	Puffertemperatur zu gering	Puffertemperatur muss 5 - 10 K über der Warmwasser-Sollwert-Temperatur liegen
	Primärpumpe / zentrale Heizungspumpe ohne Funktion	Primärpumpe auf Funktion / Einstellung prüfen, elektrischen Anschluss prüfen
	Pumpenleistung zu gering	Pumpenleistung prüfen
	Heizkreisregelung nicht korrekt / defekt	Heizkreisregelung auf Funktion prüfen
	Mischventil in der Heizkreisgruppe defekt	Mischventil auf Funktion prüfen
	zu wenig Heizungs-volumenstrom	Differenzdruck erhöhen, Armaturen in der Zuleitung und im Gerät prüfen (öffnen)
	Kaltwasserdruck zu gering / zu hoch	Kaltwasserdruck an Station: min. 2 bar, max. 4 bar
	Luft in der Trinkwasseranlage	Trinkwasserleitung spülen
	Schmutzfänger / Sieb (Hauseingang, Wasserzähler, Perlator) im Kaltwassereingang verschmutzt	Schmutzfänger / Sieb reinigen
	Schmutzfänger Heizung verschmutzt	Schmutzfänger reinigen
	Wärmetauscher verschmutzt	Wärmetauscher reinigen
	Heizungsanlage (Wärmequelle) arbeitet nicht korrekt	Heizungsanlage (Wärmequelle) prüfen
	Warmwassertemperatur zu gering	Einstellungen am Frischwasserregler überprüfen und ggf. ändern, Heizungsvorlauf-temperatur erhöhen
	Warmwassertemperatur zu hoch	Primär-Pumpendruck prüfen ggf. zu hoch
	Volumenstromsensor erkennt keine Zapfung	Volumenstromsensor, Frischwasserregler prüfen
	Zonenventil defekt (im Heizungs-Rücklauf der Frischwasserstation)	Zonenventil prüfen, Frischwasserregler überprüfen
	Umschaltventil schaltet nicht korrekt	Umschaltventil tauschen
	Frischwasserregler zeigt Störung an	siehe Regler Funktionen

11.4 Geräuschbildung

Fehlerbeschreibung	Ursache	Lösung
Geräuschbildung		
Geräuschentwicklung in der Station	Regulierschraubung Bypass nicht richtig eingestellt	Regulierschraubung Bypass prüfen (Inbusschlüssel → 2 Umdrehungen öffnen)
	Lufteinschluss an der Gasthermenaustauschstation, in den Zuleitungen, am Pufferspeicher, ...	Entlüften der Gasthermenaustauschstation, der Zuleitungen, des Pufferspeichers, ..., ggf. Optimierung - Entlüftungsmöglichkeiten vornehmen
	Geräuschentwicklung über dritte Wege - Schallentkopplung	Einbausituation des UP- / AP-Schranks überprüfen
	zu hohe Fließgeschwindigkeiten	hydraulischen Abgleich prüfen, Primär- Pumpendruck prüfen ggf. zu hoch

12 Wartung und Instandhaltung

Unter Einhaltung der DIN 806-5 hängt die Lebensdauer des Wärmetauschers und den anderen Komponenten von der Betriebsweise und Qualität des Heizungs- und Trinkwassers ab. Zur Sicherstellung einer dauerhaften Funktionssicherheit ist eine jährliche Kontrolle und Wartung der Anlage erforderlich.

12.1 Inspektions- und Wartungsarbeiten

Nachfolgende Inspektions- und Wartungsarbeiten sind mindestens einmal jährlich durch qualifiziertes Fachpersonal vorzunehmen:

- wasserseitig auf Dichtheit prüfen (Sichtprüfung)
- wasserseitig auf Ablagerung, Verschmutzung, Beschädigung und Korrosion prüfen
- Armaturen und Ventile auf Funktion und Dichtheit prüfen
- Schmutzfänger auf Verschmutzung prüfen, Sieb reinigen und auf Beschädigung prüfen
- falls vorhanden Wärmedämmung auf Beschädigung und Vollständigkeit prüfen
- Entlüftungsventile auf Funktion prüfen und Anlage entlüften
- funktionserhaltendes Reinigen
- Regler und Fühler auf Funktion prüfen (Fehlercode)
- Einstell- und Fühlerwerte prüfen, ggf. anpassen und dokumentieren
- Funktionsfähigkeit der Absperrkugelhähne sicherstellen

Durchgeführte Inspektions- und Wartungsarbeiten sind vollständig in einem Instandhaltungsprotokoll zu dokumentieren (im Anhang befindet sich eine Instandhaltungsprotokoll-Vorlage). Entsprechende Instandhaltungsprotokolle sollten zusammen mit der restlichen Anlagendokumentation / Betriebstagebuch archiviert werden.

12.2 Instandhaltungsarbeiten

Ein sicheres Arbeiten an der Gasthermenaustauschstation erfordert Fachkenntnisse. Führen Sie aus diesem Grund nur Instandsetzungsarbeiten durch, wenn Sie über alle notwendigen Fachkenntnisse verfügen und autorisiert sind.

- verwenden Sie ausschließlich Originalersatzteile
- entfernte Dichtungen immer durch neue Dichtungen ersetzen
- notwendige Instandsetzungsarbeiten sind fachgerecht und nach den geltenden Regeln der Technik durchzuführen
- reparieren Sie keine verschlissenen Teile, sondern ersetzen Sie diese durch Ersatzteile

13 Ausserbetriebnahme, Demontage, Entsorgung

13.1 Außerbetriebnahme

ACHTUNG!

Regler, Ventile und Pumpen stehen unter Netzspannung. Bei Kontakt mit spannungsführenden Bauteilen besteht Lebensgefahr.

- Gasthermenaustauschstation GTA Smart vom Netz trennen
- alle Anschlüsse absperren (drucklos machen)
- Primär- und Sekundärkreis vollständig entleeren
- elektrische Anschlüsse durch Fachkraft stromlos schalten und sichern lassen

13.2 Demontage

- Sicherstellen, dass die Gasthermenaustauschstation außer Betrieb genommen wurde
- Gasthermenaustauschstation an allen Verschraubungen lösen
- Befestigungsschrauben lösen
- Station GTA Smart abnehmen und an einer geeigneten Stelle ablegen

13.3 Entsorgung

Verpackungsmaterial entsorgen

Führen Sie die Verpackungsmaterialien einer ordnungsgemäßen Entsorgung zu. Beachten Sie bei der Entsorgung die nationalen und regionalen Vorschriften.

Gasthermenaustauschstation entsorgen

Das Gerät muss nach der Demontage fachgerecht entsorgt werden und darf nicht in den normalen Hausmüll.

- sorgen Sie für eine umweltgerechte und ordnungsgemäße Entsorgung
- trennen Sie bei der Entsorgung ggf. Metall- und Elektroschrott
- Bei einer Entsorgung ist die örtliche und aktuell gültige Gesetzgebung zu beachten.

Anlage und Komponenten nur über entsprechende Sammelstellen entsorgen

13.4 Inbetriebnahmeprotokoll

	
Name	
Straße/Whg	
PLZ, Ort	
Stationstyp	

Parameter der Bestandsanlage bzw. des Primärwärmerezeugers					
Typ					
Pufferspeicher				Inhalt	
Primärpumpe		Betriebsart		Förderhöhe	
Bemerkung					

Leistungsbeschreibung			
1	Anlage entlüftet nach VDI 2035		
2	Warmspülfunktion		
3	Warmhaltefunktion		
4	Warmwassertemperatur eingestellt		
5	Weitere erfolgte Leistungen, die oben nicht benannt sind (Zusatzleistungen)		
		benötigte Zeit	
		benötigte Zeit	
		benötigte Zeit	
6	Potentialausgleich (PA) ggf. Schutzleiter / Erdung (PE) angeschlossen		
7	Sonstige Informationen		

Name, Ort, Datum		Firmenanschrift (Firmenstempel)
Unterschrift		

Rücksendung per E-Mail an: service@dimplex.de
--

13.5 Instandhaltungsprotokoll

Name	
Straße/Whg	
PLZ, Ort	
Stationstyp	

Leistungsbeschreibung									
Wasserseitig auf Dichtheit prüfen (Sichtprüfung)									
Bemerkung									
1	Wasserseitig auf Ablagerungen, Verschmutzungen, Beschädigungen und Korrosion prüfen								
	Bemerkung								
2	Armaturen auf Funktion prüfen								
	Bemerkung								
3	Schmutzfänger auf Verschmutzungen prüfen, Sieb reinigen und auf Beschädigung prüfen								
	Bemerkung								
4	Wärmedämmung auf Beschädigung und Vollständigkeit prüfen								
	Bemerkung								
5	Entlüftungsventil auf Funktion prüfen und Anlage entlüften								
	Bemerkung								
6	Verschraubungen nachziehen								
	Bemerkung								
7	Funktionserhaltendes Reinigen								
	Bemerkung								
8	Regler und Fühler auf Funktion prüfen (Fehlercode)								
	Bemerkung								
9	Einstellwerte prüfen, ggf. anpassen und dokumentieren								
	Wert								
	Wassertemperatur			°C		Komfortfunktion			
10	Bestätigung der Werte laut Inbetriebnahmeprotokoll (falls vorhanden)								
	Werte								
11	Austausch Systemkomponenten								
	11.1	Bauteile		Grund des Austauschs					
	11.2	Bauteile		Grund des Austauschs					
12	Instandhaltungsprotokoll erstellt und Ergebnis mit Betreiber besprochen?								
	Bemerkung								
13	Besondere Bemerkungen								

Datum	Unterschrift Betreiber	Unterschrift Installateur / Kundendienstmonteur



Glen Dimplex Deutschland

Zentrale

Glen Dimplex Deutschland GmbH
Am Goldenen Feld 18
D-95326 Kulmbach

T +49 9221 709-101
F +49 9221 709-339
info@dimplex.de
www.dimplex.de

Projektierung- und Angebotswesen

Projektierung Ihrer Projekte und
Planungsunterstützung.

T +49 9221 709-616
F +49 9221 709-924616
projektierung@dimplex.de

Produkt- und Anwendungsinformation

Wärmepumpen, Speicherheizgeräte, elektrische
Raumheizgeräte, Lüftungsgeräte,
elektrische Warmwasserbereiter.

T +49 9221 709-606
F +49 9221 709-924606

Geschäftsstelle Österreich

Glen Dimplex Austria GmbH
Hauptstraße 71
A-5302 Henndorf am Wallersee

T +43 6214 20330
F +43 6214 203304
info@dimplex.at
www.dimplex.at

Vertriebsinnendienst

Bestellungen und Liefertermine

T +49 9221 709-200
F +49 9221 709-924200
Mo - Do: 7:30 bis 16:30 Uhr
Fr: 7:30 bis 15:00 Uhr
orders@dimplex.de

Service vor Ort

Kundendienst, Technische Unterstützung und
Ersatzteile. Hilfestellung vor und nach Installation
Ihrer Geräte.

T +49 9221 709-545
F +49 9221 709-924545
Mo - Do: 7:00 bis 17:00 Uhr
Fr: 7:00 bis 15:00 Uhr
service@dimplex.de

Dimplex Schweiz

Glen Dimplex Swiss AG
Seestrasse 110a
CH-8610 Uster

Kundendienst im Internet beauftragen:
www.dimplex.de/dimplex-service