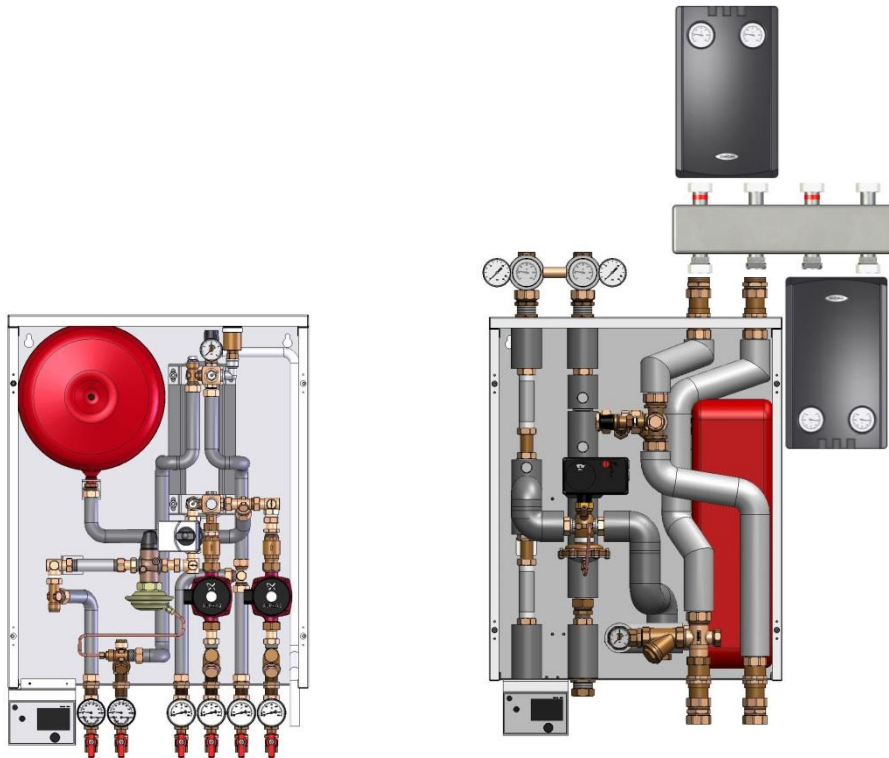
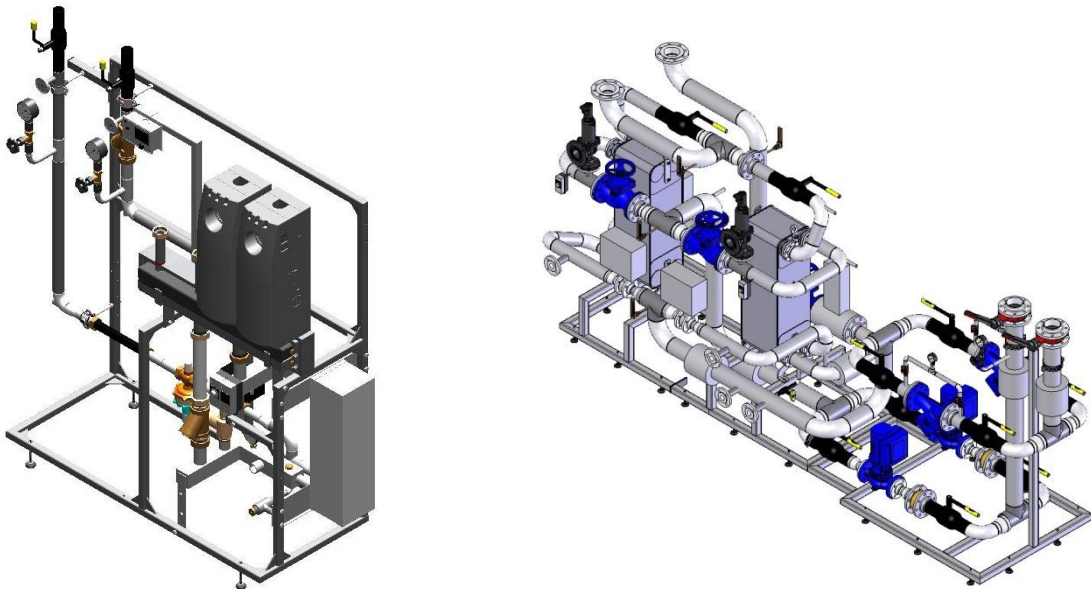


Technische Information für Montage und Betrieb

Fernwärmestationen wandhängend:



Fernwärmestationen mit Stahlrahmen:



Fernwärmestationen 20-10.000 kW

Technische Änderungen vorbehalten

Gültig seit 31.03.2017

DE

Meibes System-Technik GmbH

Ringstraße 18 · D-04827 Gerichshain · Tel. + 49(0) 3 42 92 7 13-0

Fax 7 13-50 Internet: www.meibes.de · E-Mail: info@meibes.de

meibes
Effiziente Energietechnik

Inhalt

1. Sicherheitshinweise	4
1.1 Vorschriften/Richtlinien	5
1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung	5
1.3 Gefahrenhinweise	5
1.4 Haftung	5
2. Montage	6
2.1 Montagehinweise	6
2.2 Anschluss an die Trinkwasseranlagen	6
2.3 Elektroanschluss	6
3. Inbetriebnahme	7
3.1 Heizung	7
3.2 Trinkwassererwärmer	7
3.3 Einstellen der digitalen Regelung	7
4. Wartungsarbeiten	8
5. Indirekte Fernwärmestationen, wandhängend	9
5.1 Beispiele für wandhängende Anlagen bis ca. 20kW	9
5.1.1 Artikelnummer 10810.26 PH 4/14	9 - 10
5.1.2 Artikelnummer 10810.26 PH 25, Warmwasserbereitung primär	11 - 12
5.1.3 Artikelnummer 10810.26 PHF 3.2, Warmwasserbereitung primär	13 - 14
5.1.4 Artikelnummer 10810.26 SH 22, Warmwasserbereitung sekundär	15 - 16
5.1.5 Artikelnummer 10910.26 OH 8/8 Warmwasserbereitung im Durchflussprinzip	17 - 18
5.1.6 Artikelnummer 10910.26 OH 2/7A Warmwasserbereitung im Durchflussprinzip	19 - 20
5.1.7 Artikelnummer 12810.26 SH1/2 Warmwasserbereitung sekundär, primär geschweißte Anlage	21 - 22
5.2 Beispiele für wandhängende Anlagen bis ca. 60kW	23
5.2.1 Artikelnummer TAB840-VD-11-010 Modulbauweise bis ca.40 kW	23 - 24
5.2.2 Artikelnummer TAB2520(-40)-KV-11-001 Modulbauweise	25 - 28
5.2.3 Artikelnummer TAB2560-KV-11-001 Modulbauweise	26 - 28
5.3 Leistung / Druckverlust der Anlagen	29 - 32
6. Indirekte, direkte Fernwärmestationen, mit Stahlrahmen	33
Anfragebogen zu Fernwärmestationen	34
Notizen	35 – 36
Kontaktdaten	37

1. Sicherheitshinweise



Bitte lesen Sie diese Dokumentation sorgfältig durch, bevor Sie mit den Arbeiten an der Anlage beginnen. Dies gilt insbesondere auch für die Sicherheits- und Gefahrenhinweise.

Zielgruppe:

Diese Anleitung richtet sich ausschließlich an autorisierte Fachkräfte. Arbeiten an der Heizungsanlage, dem Trinkwasser-, sowie Gas-, Strom- und Fernwärmenetz dürfen nur von Fachkräften durchgeführt werden. Bitte befolgen Sie diese Sicherheitshinweise genau, um Gefahren und Schäden für Menschen und Sachwerte auszuschließen.

1.1 Vorschriften/Richtlinien

Beachten Sie die gültigen Unfallverhütungsvorschriften, Umweltvorschriften und gesetzlichen Regeln für die Montage, Installation und den Betrieb. Des Weiteren die einschlägigen Richtlinien der DIN, EN, DVGW, VDI und VDE (inkl. Blitzschutz) sowie alle aktuellen relevanten länderspezifischen Normen, Gesetze und Richtlinien. Es gelten alte und neue in Kraft getretene und nicht genannte, jedoch für den Einsatzfall relevanten Vorschriften und Normen. Des Weiteren sind die Bestimmungen Ihres örtlichen Energieversorgers (Technische Anschlussbedingungen) zu beachten. Die aktuellen Datenblätter der verwendeten Komponenten sind zu beachten.

Auszug:

Installation und Ausführung von Wärmeerzeugern sowie Trinkwassererwärmern

- DIN 4753, Teil 1: Wassererwärmer und Wassererwärmungsanlagen für Trink- und Betriebswasser.
- DIN 4747, DIN 4751, DIN 4753
- DIN 18 380: Heizanlagen und zentrale Wassererwärmungsanlagen
- DIN 18 381: Gas, Wasser und Abwasserinstallationsarbeiten innerhalb von Gebäuden.
- DIN 18 421: Dämmarbeiten an technischen Anlagen
- AV B W a s V: Verordnung über allgemeine Bedingungen für die Versorgung mit Wasser
- DIN EN 806 ff.: Technische Regeln der Trinkwasser-Installation
- DIN 1988 ff.: Technische Regeln der Trinkwasser-Installation (nationale Ergänzung)
- DIN EN 1717: Schutz des Trinkwassers vor Verunreinigungen
- DVGW-Arbeitsblatt W 551 (2004) – Technische Maßnahmen zur Verhinderung des Legionellenwachstums
- DVGW-Arbeitsblatt W 553 – Bemessung von Zirkulationssystemen
- Weitere Normen: DIN EN 12828, DIN 50930, VDI 2035, DIN EN 14336, EneV.

Elektrischer Anschluss

- VDE 0100: Errichtung elektrischer Betriebsmittel, Erdung, Schutzleiter, Potentialausgleichsleiter.
- VDE 0701: Instandsetzung, Änderung und Prüfung elektrischer Geräte.
- VDE 0185: Allgemeines für das Errichten von Blitzschutzanlagen.
- VDE 0190: Hauptpotentialausgleich von elektrischen Anlagen.

Zusätzliche Hinweise

- VDI 6002 Blatt 1: Allgemeine Grundlagen, Systemtechnik und Anwendung im Wohnungsbau
- VDI 6002 Blatt 2: Anwendungen in Studentenwohnheimen, Seniorenheimen, Krankenhäusern, Hallenbädern und auf Campingplätzen



ACHTUNG:

Vor allen elektrischen Arbeiten an den Pumpen oder der Regelung sind diese vorschriftsmäßig spannungsfrei zu schalten.

1. Sicherheitshinweise

1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Fernwärmestationen dienen zur vertragsmäßigen Übergabe von Wärme zwischen dem Netz des Fernwärmeversorgers und der Hausanlage. Hierbei übernimmt die Fernwärmeübergabestation eventuell zusätzlich die Regelung der Heizung und / oder der Trinkwassererwärmung.

Fernwärmestationen dürfen ausschließlich nur zu diesem Zweck unter Einhaltung der Wartungs- und Bedienungsanleitung sowie aller gültigen Normen und Vorschriften verwendet werden.

1.3 Gefahrenhinweise



Führen Sie niemals an der Station selbstständig Veränderungen bzw. Umbauten aus. Diese Arbeiten dürfen nur durch **geschultes Fachpersonal** ausgeführt werden. Dies bezieht sich auch auf die Elektroinstallation.



Im Betrieb der Anlage sind die wasserführenden Teile heiß. Eine Berührung dieser Anlagenteile kann zu Verbrennungen führen. Die Fernwärmestation ist mit einer dauerhaften Isolierung zu betreiben. Diese Isolierung verhindert nicht nur unnötige Wärmeverluste sondern schützt vor versehentlicher Berührung und Verbrennung. Aus diesem Grund darf die Isolierung nur zu Wartungs- oder Reparaturarbeiten abgenommen werden und muss anschließend wieder ordnungsgemäß angebracht werden.



Die Anlage wird mit heißem, unter hohem Druck stehendem Wasser betrieben, was bei Kontakt Verbrühungen verursachen kann.

Öffnen Sie deshalb vorsichtig Entlüftungs- oder Entleerungshähne und arbeiten Sie nicht an Teilen die unter Druck stehen.



Die regeltechnischen Komponenten (Regelung, Stellantriebe, Pumpen etc.) arbeiten mit Netzspannung.

Schalten Sie deshalb die Station bei Wartungs- oder Reparaturarbeiten spannungsfrei. Sichern Sie die Anlage gegen unbefugtes Einschalten.

Lebensgefährliche Stromschläge können durch Spritzwasser entstehen. Ebenso können durch austretendes Wasser auch die Sicherheitseinrichtungen außer Betrieb gesetzt werden.

Jede Veränderung an der Station die nicht durch den Hersteller autorisiert wird, führt zum Erlöschen

1.4 Haftung

Für diese Unterlage behalten wir uns alle Urheberrechte vor. Missbräuchliche Verwendung, insbesondere Vervielfältigung und Weitergabe an Dritte ist nicht gestattet. Diese Montage- und Bedienungsanleitung ist dem Kunden zu übergeben. Das ausführende bzw. zugelassene Gewerk (z.B. Installateur) hat dem Kunden die Wirkungsweise und Bedienung des Gerätes verständlich zu erklären.

2. Montage

2.1 Montagehinweise



Die Stationen dürfen nur durch qualifiziertes Fachpersonal in Absprache mit dem Fernwärmeversorgungsunternehmen montiert und in Betrieb genommen werden. Grundsätzlich sind die Anschlussleitungen so auszuwählen, dass sie den bestimmungsgemäßen Anforderungen hinsichtlich Werkstoff, Druck, Temperatur und chemischer Beständigkeit genügen (siehe „Technische Anschlussbedingungen“ des örtlichen Fernwärmeversorgungsunternehmens). Der Anschluss der Rohrleitungen muss so erfolgen, dass keine Spannungen auf die Übergabestation einwirken. Vor der Inbetriebnahme sowie nach der ersten Heizperiode sind alle Verbindungsstellen auf Dichtheit zu prüfen, nachzuziehen bzw. defekte Dichtungen ggf. auszutauschen.

Der Transport und das Einbringen der Station muss auf Grund des hohen Gewichtes und des ungünstigen Schwerpunktes mit geeigneten Transportmitteln erfolgen (Gabelstapler, Hubwagen o.ä.)

Der Montageort ist so zu wählen, dass die Station frei zugänglich ist. Bei Wandmontage ist auf eine ausreichende Festigkeit des Mauerwerkes zu achten. (DIN 1053 und Statik)



Ausblaseleitungen von Sicherheitsventilen sind so anzuordnen, dass Personen bei austretendem heißen Wasser oder Dampf nicht gefährdet werden können.

Freistehende Stationen müssen spannungsfrei ausgerichtet werden. Dazu befinden sich an den Füßen Nivellierungsschrauben (wenn vorhanden). Bei Stationen mit Trennstellen ist besonders auf eine spannungsfreie Montage zu achten, da sonst der Wärmetauscher beschädigt werden kann (Verlust der Gewährleistung).

Der Aufstellraum muss frostfrei sein. Die angegebenen Grenzwerte sollen nicht über- / unterschritten werden.

Raumtemperatur minimal °C	: + 5°C (frostfrei)
Raumtemperatur maximal °C	: + 30°C
Maximale Luftfeuchte %	: 65%

Bei indirekten Anlagen ist darauf zu achten, dass kein Sauerstoffeintrag in das Heizwasser erfolgt. Vor allem bei Fußbodenheizungen (Kunststoffrohr) und bei Panzerschläuchen, besteht die Gefahr der Sauerstoffdiffusion. Durch geeignete Maßnahmen muss dies verhindert werden. Andernfalls verschlammte die Anlage durch Korrosion.

Durch regelmäßige Kontrolle wird das Zusetzen und Undichtheiten durch Schwingungen des Wärmetauschers verhindert. Überprüfen Sie auch die Anschlusswerte der Übergabestation mit den Auslegungsdaten der Heizungsanlage. Beachten Sie den Hinweis unter dem Punkt Verwendungszweck. Lesen Sie vor Inbetriebnahme der Station auch die beiliegenden Betriebsanleitungen der Feldgeräte durch. Unsachgemäßes Betreiben führt zum Verlust der Gewährleistung.

2.2 Anschluss an die Trinkwasseranlagen

Der Anschluss der Übergabestation an die Trinkwasseranlage darf nur von Fachfirmen mit einer Installationsgenehmigung des örtlichen Trinkwasserversorgungsunternehmens durchgeführt werden. Das Befüllen der Heizungsanlage ist nur mit einer DVGW geprüfte Füllarmatur vorzunehmen (beachte auch VDI 2035). Unmittelbar nach dem Befüllen ist diese Armatur wieder zu demontieren.

2.3 Elektroanschluss



Elektrische Anschlussarbeiten dürfen nur durch qualifiziertes Elektrofachpersonal ausgeführt werden. Die VDE - Richtlinien und die Vorgaben, des zuständigen EVU sind einzuhalten.

Die Fernwärmeübergabestation darf nur verpolungssicher angeschlossen werden. Für Revisions- und Reparaturarbeiten ist ein Hauptschalter bauseits zu installieren. Wir empfehlen diesen Schalter unmittelbar an der Station zu platzieren. Die Station ist in den Potentialausgleich einzubeziehen. Am Montagerahmen befindet sich hierzu eine gekennzeichnete Klemme. Bei Drehstrompumpen muss die Drehrichtung der Pumpen geprüft werden. Fühlerleitungen und Netzspannungskabel dürfen, über längere Strecken, nicht nebeneinander bzw. im gleichen Kabelkanal verlegt werden. Außen- und Raumfühler sind nach der HeizAnIVO zu installieren. Speicherfühler bitte nach dem mitgelieferten Anschlusschema Speicher montieren. Beachten Sie, dass die mitgelieferten Schaltungsunterlagen eine Ergänzung zu den Bedienungsanleitungen der Hersteller darstellen.

Die original Bedienungs- und Montageanleitungen sind vor Beginn der Arbeiten sorgfältig durchzulesen. Bitte bewahren Sie diese sorgfältig auf. Der Ersatz ist kostenpflichtig.

3. Inbetriebnahme

3.1 Heizung

Gehen Sie bei der Inbetriebnahme nach folgendem Schema vor (allgem. Hinweise):
(Anlage ist stromlos und nicht gefüllt)



1. Absperrarmaturen primär- und sekundärseitig schließen.
2. Spülen, Füllen und Entlüften der Primärseite. Dichtheitskontrolle.
3. Spülen, Füllen und Entlüften der Sekundärseite. Dichtheitskontrolle.
4. Kontrolle des Anlagendruckes der Heizungsanlage, ggf. Wasser nachfüllen. Bei Anlagen mit Trinkwassererwärmer diesen mit einbeziehen.
5. Bei Dichtheit der Anlage Absperrarmaturen primär - und sekundärseitig langsam öffnen.
6. Elektrische Inbetriebnahme der Übergabestation (VBG 4). Beachten Sie, dass Pumpen nicht bei geschlossenen Absperrarmaturen und nicht ohne Wasser betrieben werden dürfen.
7. Funktionskontrolle der vorhandenen Feldgeräte.
8. Einstellung der Volumenströme - Trinkwassererwärmung - Heizung etc. Programmierung des Digitalreglers. Beachten Sie, dass der Regler werksseitig eine Voreinstellung erhält. Einstellschema / Einstelldaten entsprechend Anlagenbetreiber.
9. Überprüfung der sicherheitstechnischen Einrichtungen. (ggf. Nachweis) Einweisung des Bedienungspersonales, vor allem in die sicherheitstechnischen Einrichtungen und Verhalten bei Gefahr.
10. Verplombung von Anlagenteilen nach geltender TAB.



Bitte beachten Sie, dass beim Füllen der Anlage, aus dem Trinkwassernetz, nur eine DVGW geprüfte Füllarmatur verwendet werden darf. Es sind die Anforderungen an die Wasserqualität zu beachten (vgl. VDI 2035).

Füllen Sie die Station langsam, bei geöffneten Entlüftungen, damit die Luft vollständig entweichen kann. Entlüften Sie die Umwälzpumpen nach Anleitung des Herstellers.

3.2 Trinkwassererwärmer



Zur optimalen Funktion der Warmwasserbereitung und zum Schutz des Wärmeübertragers vor Verkalkung ist es notwendig die einzelnen Volumenströme einzustellen. Grundlage hierfür ist der errechnete Wert. Hierbei ist zuerst der theoretische erforderliche Volumenstrom einzustellen (Planervorgabe). Diese Einstellung ist im Betrieb der Anlage zu prüfen und gegebenenfalls nachzujustieren.

Achtung!

Bitte nehmen Sie diese Einstellung sehr sorgfältig vor, da durch zu hohe Temperaturen unter anderem folgende Schäden auftreten können:



- Verkalkung des Wärmetauschers
- Kalkablagerungen im Trinkwassererwärmer und in den Rohrleitungen und Armaturen.
- Durch zu hohe Wassertemperaturen Verbrühungsgefahr an den Zapfstellen.
- Entzinkung von verzinkten Rohrleitungen (DIN 1988 beachten)

Beachten Sie die entsprechenden Herstellerangaben für die Installation, Bedienung und Wartung sowie die Sicherheitshinweise des Trinkwasserspeichers.

3.3 Einstellen der digitalen Regelung

Wird die Übergabestation mit einem digitalen Regler geliefert, regelt die Regelung die Anlage entsprechend der Außentemperatur bzw. nach Brauchwasseranforderung und begrenzt gleichzeitig die primärseitige Rücklaufemperatur.

Hinweis:

Je nach technischer Ausstattung der Station ist eine Warmwasservorrangschaltung oder ein Parallelbetrieb zum Heizkreis möglich.

Bei Stromausfall, bzw. nach Abschalten der Station (Wartung/ Störungsbeseitigung) bleiben die eingegebenen Daten mit Ausnahme der Uhrzeit erhalten (entsprechend Reglerfabrikat).

Für die Einstellung der Regelung, nehmen Sie bitte die Bedienungsanleitung der Hersteller zur Hand.

4. Wartungsarbeiten

Auszug aus der DIN 4747-1:

„Der Betreiber von Hausstationen ist verpflichtet, Instandhaltung in regelmäßigem Abstand durch einen Sachkundigen durchführen zu lassen. Die Instandhaltung der Anlagen umfasst mindestens die Inspektion der sicherheitstechnischen und zentralen steuerungs- und regelungstechnischen Einrichtungen. Die Wartung hat mindestens die Aufrechterhaltung des technisch einwandfreien Zustandes der Anlage zu umfassen.“

Durch die regelmäßige Kontrolle und Korrektur der Einstellwerte arbeitet die Station immer im optimalen Bereich, dies spart Kosten (Energie, Störungsdienst, zusätzliche Heizquellen) und erhöht die Lebensdauer Ihrer Anlage.

Wartungsumfang:

- Visuelle Kontrolle der Anlage auf Undichtigkeiten.
- Schmutzfänger prüfen und ggf. reinigen (Achtung Absperrarmaturen schließen, Anlage drucklos machen, auf Temperaturen achten!)
- Erfassen und Vergleich der Soll- und Istwerte
- Kontrolle Messinstrumente an der Station
- Sicherheitsventil auf Funktion überprüfen
- Kontrolle, bzw. Korrektur der Volumenströme, Kontrolle der Umwälzpumpen
- Kontrolle der Kabel auf eventuelle Beschädigung (mechanische/thermische), Potentialausgleich.
- Sitz der Reglungsfühler
- Funktionskontrolle von Sicherheitseinrichtungen (Sicherheitstemperaturbegrenzer, / - wächter, Temperaturregler, STW für Fußbodenheizung usw.)
- Funktionskontrolle der Regelung, einschließlich der Stellgeräte.
- Entlüften der Anlage.
- Kontrolle Vordruck des Ausdehnungsgefäßes
- Kontrolle der Halterung, der Standfestigkeit und der Ausrichtung der Anlage
- Verschraubungen nachziehen und defekte Dichtungen ggf. auszuwechseln.
- Bei emaillierten Trinkwasserbehälter Überprüfung der Schutzanode auf Funktion. Defekte oder verbrauchte Anodenersetzen (durch Fachpersonal)
- Überprüfung der Trinkwasserbehälters auf Ablagerungen und Verunreinigungen.
- Trinkwasserbehälter reinigen (durch Fachpersonal)

5. indirekte Fernwärmestationen, wandhängend

5.1 Beispiele für wandhängende Anlagen bis ca. 20 kW

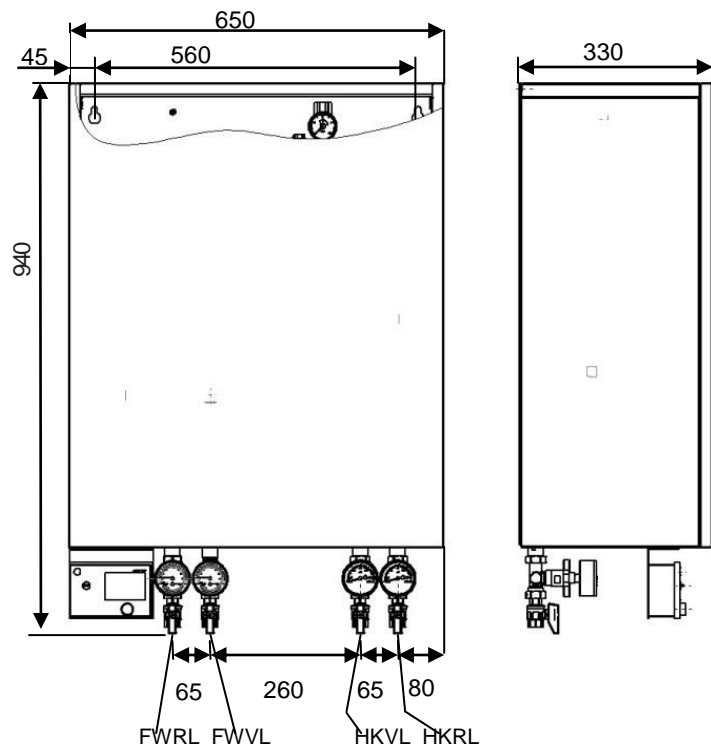
Varianten der Parameter und Einbauteile der Anlagen möglich. Bitte mit ausgefüllter Anfragebogen zu senden.

5.1.1 Artikelnummer 10810.26 PH 4/14

Weiße Metallverkleidung	
Maße (L/H/T) in mm:	650/940/330
Arbeitsbereich Temperatur:	min. 5 – max. 30°C
Maximale Luftfeuchtigkeit:	65%
primär:	
Temperaturstufen:	max. 110°C, min. 70°C
	10 kW (bei 80/47°C, min. 33 K (primär))
Druckstufe:	PN 10
Rohrdimension:	DN 15 (1/2"IG)
sekundär:	
Temperaturstufen:	65/45°C, 20 K Spreizung
Druckstufe:	PN 6
Rohrdimension:	DN 15 (1/2"IG)
Einspeisung:	230V AC, 50Hz, 10A

Hauptbestandteile :

Gehäuse, Kugelhähne, Passstück für Wärmemengenzähler, Differenzdruckregler/ Durchflussbegrenzer, Motorstellventil mit Antrieb, Umwälzpumpe, Wärmetauscher aus Edelstahlplatten, Schmutzfängern, Thermometer, Thermo-/Manometer, Sicherheitsventil, Entlüftungsautomat, Ausdehnungsgefäß, Regelung, Außentemperaturfühler beigelegt, mit werksseitiger Wärmedämmung der Wellrohrschläuche und des Wärmeübertragers.

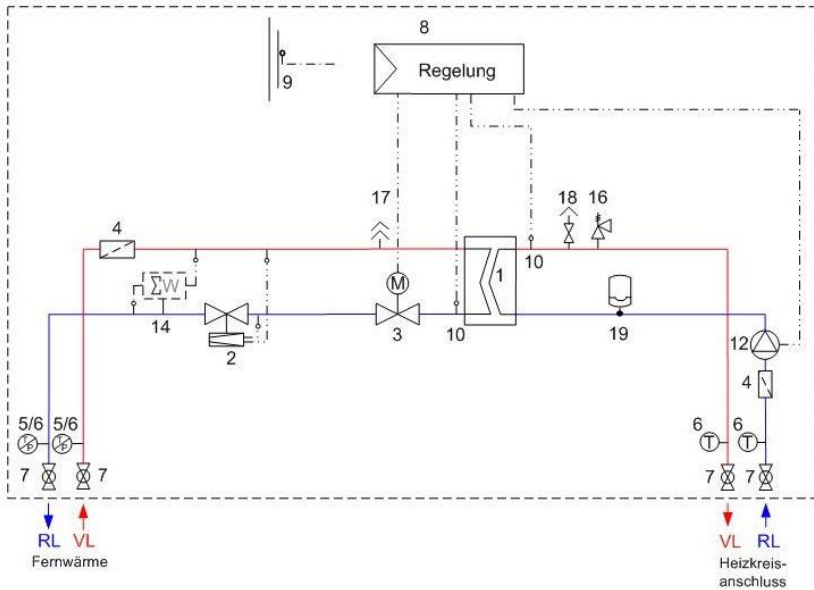


Legende

VL	Vorlauf
RL	Rücklauf
FW	Fernwärme
HK	Heizkreis

5. indirekte Fernwärmestationen, wandhängend

Prinzipschema 10810.26 PH 4/14 :



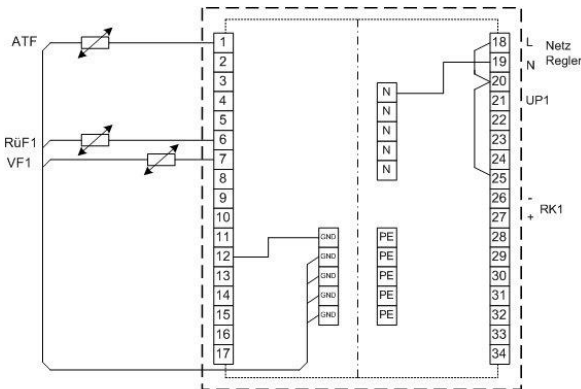
Legende

- VL Vorlauf
- RL Rücklauf
- 1 Wärmeübertrager
- 2 Differenzdruck-/Volumenstrombegrenzer
- 3 Motorstellventil
- 4 Schmutzfänger
- 5 Manometer
- 6 Thermometer
- 7 Kugelhahn
- 8 Regelung
- 9 Außentemperaturfühler
- 10 Temperaturfühler
- 12 Pumpe
- 16 Sicherheitsventil
- 17 Entlüftung
- 18 Entlüftungsautomat
- 19 Ausdehnungsgefäß

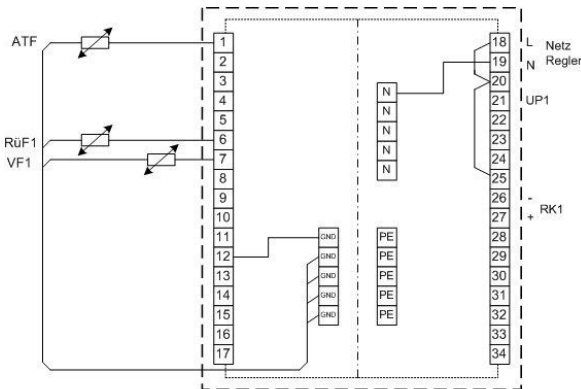
Elektrische Anschlüsse :

Reglertyp: Samson TROVIS 5573,
Anlagenkennziffer: Anlage 1,0

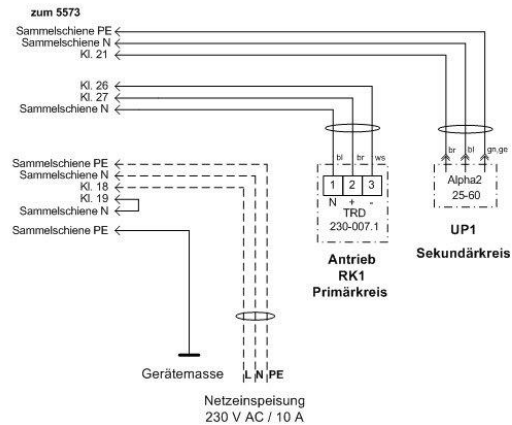
Temperaturfühler



Reglerfront



Feldgeräte



Legende

Temperaturfühler

- ATF Außentemperaturfühler
- VF1 Vorlauffühler (RK1)
- RÜF1 Rücklauffühler (RK1)

Schaltausgänge

- UP1 Heizkreispumpe
- RK1 Antrieb Primärventil

Die Messfühlerverdrahtung erfolgt direkt auf die Anschlussleiste des Reglersockels.

Belastbarkeit der Schaltausgänge für Pumpe (Relaiskontakt):
Schutzart bei:

max. 250 V AC; 2 A
-Regler ungeschützt IP 40
-Regler im Gehäuse IP 65
Pt 1000 Sensoren

Temperaturfühler:

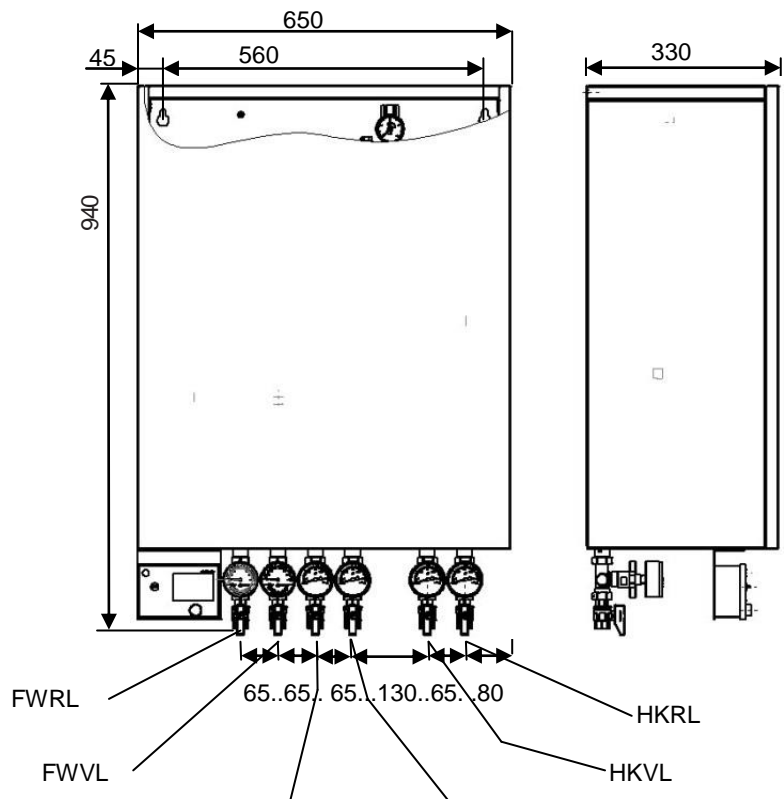
5. indirekte Fernwärmestationen, wandhängend

5.1.2 Artikelnummer 10810.26 PH 25, Warmwasserbereitung primär

Weiße Metallverkleidung	
Maße (L/H/T) in mm:	650/940/330
Arbeitsbereich Temperatur:	min. 5 – max. 30°C
Maximale Luftfeuchtigkeit:	65%
primär:	
Temperaturstufen:	max. 110°C, min. 100°C
	20 kW (bei 100/60°C, min. 40 K (primär))
Druckstufe:	PN 10
Rohrdimension:	DN 15 (1/2"IG)
sekundär:	
Temperaturstufen:	20 K Spreizung
Druckstufe:	PN 6
Rohrdimension:	DN 15 (1/2"IG)
Heizkreis:	
Temperaturstufen:	20 K Spreizung
Heizkreis Warmwasserbereitung- Anschluss auf der Primärseite:	
	20 kW, 70/40°C
Einspeisung:	230V AC, 50Hz, 10A

Hauptbestandteile :

Gehäuse, Kugelhähne, Passstück für Wärmemengenzähler, Differenzdruckregler/ Durchflussbegrenzer, Motorstellventil mit Antrieb, Ventil mit thermischen Antrieb, Umwälzpumpe, Wärmetauscher aus Edelstahlplatten, Schmutzfängern, Thermometer, Thermo-/Manometer, Sicherheitsventil, Entlüftungsautomat, Ausdehnungsgefäß, Regelung, Außentemperaturfühler beigelegt, mit werksseitiger Wärmedämmung der Wellrohrschläuche und des Wärmeübertragers.



Legende

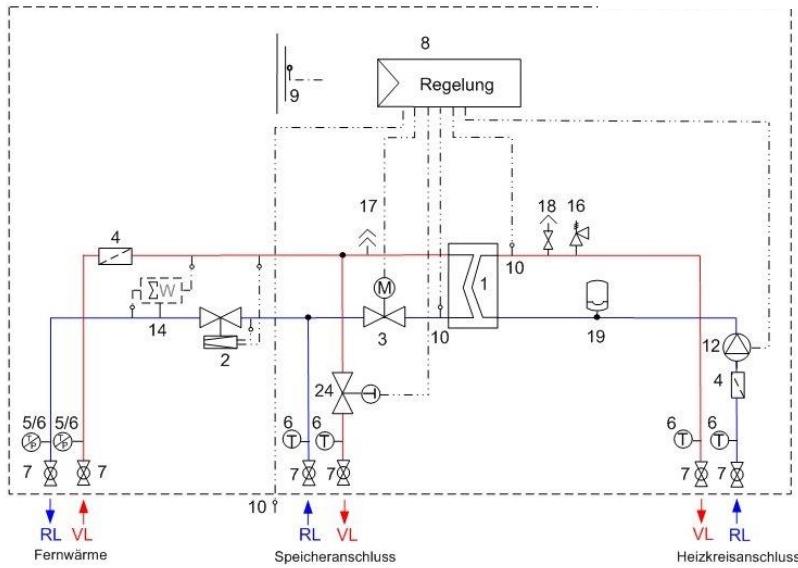
- VL Vorlauf
- RL Rücklauf
- FW Fernwärme
- HK Heizkreis
- WWB Warmwasserbereitung

5. indirekte Fernwärmestationen, wandhängend

Prinzipschema 10810.26 PH 25 :

RL- HKWWB

VL- HKWWB



- VL Vorlauf
- RL Rücklauf
- 1 Wärmeübertrager
- 2 Differenzdruck-/Volumenstrombegrenzer
- 3 Motorstellventil
- 4 Schmutzfänger
- 5 Manometer
- 6 Thermometer
- 7 Kugelhahn
- 8 Regelung
- 9 Außentemperaturfühler
- 10 Temperaturfühler
- 12 Pumpe
- 16 Sicherheitsventil
- 17 Entlüftung
- 18 Entlüftungsautomat
- 19 Ausdehnungsgefäß
- 24 Ventil m. thermischen Antrieb

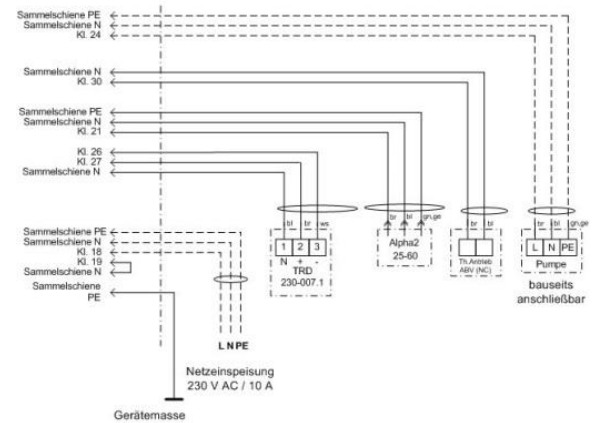
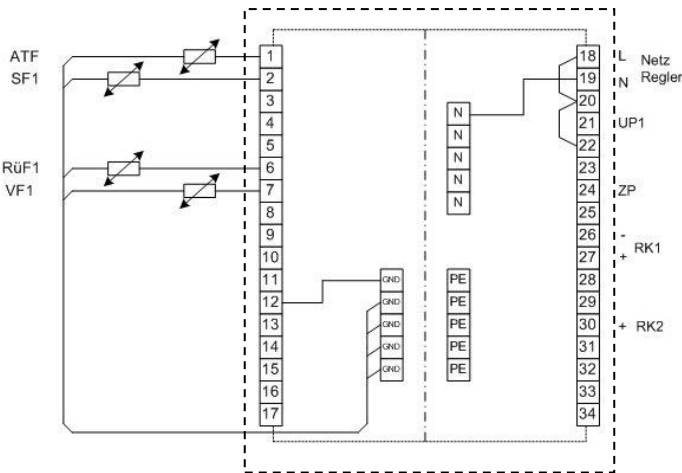
Elektrische Anschlüsse :

Reglertyp: Samson TROVIS 5573,
Anlagenkennziffer: Anlage 11,0

Temperaturfühler

Reglerfront

Feldgeräte



Die Messfühlerverdrahtung erfolgt direkt auf die Anschlussleiste des Reglersockels.

Belastbarkeit der Schaltausgänge für Pumpe (Relaiskontakt):
max. 250 V AC; 2 A

Schutzart bei:
-Regler ungeschützt IP 40
-Regler im Gehäuse IP 65

Temperaturfühler: Pt 1000 Sensoren

Legende

Temperaturfühler

- ATF Außentemperaturfühler
- SF1 Speicherfühler 1 (unten setzen)
- VF1 Vorlauffühler (RK1) MK
- RUF1 Rücklauffühler (RK1) MK

Schaltausgänge

- UP1 Heizkreispumpe
- ZP Zirkulationspumpe (optional)
- RK1 Antrieb Primärregelventil HK1
- RK2 Antrieb Primärregelventil WWB

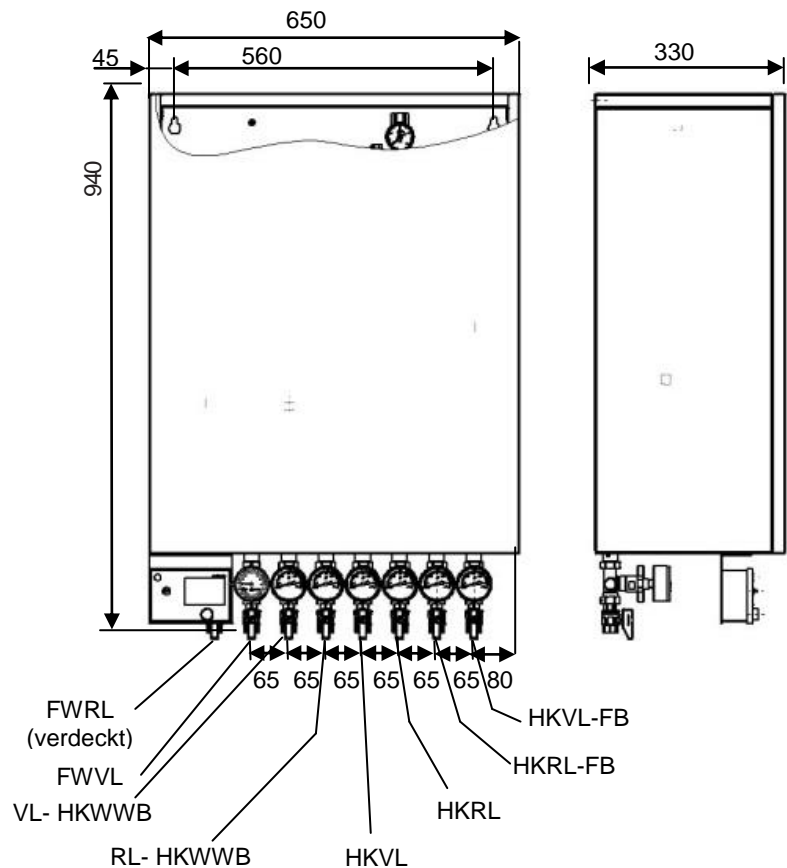
5. indirekte Fernwärmestationen, wandhängend

5.1.3 Artikelnummer 10810.26 PHF 3.2, Warmwasserbereitung primär

Weiße Metallverkleidung	
Maße (L/H/T) in mm:	650/940/330
Arbeitsbereich Temperatur:	min. 5 – max. 30°C
Maximale Luftfeuchtigkeit:	65%
primär:	
Temperaturstufen:	max. 110°C, min. 100°C
	20 kW bei 100/60°C
Druckstufe:	PN 10
Rohrdimension:	DN 15 (1/2"IG)
sekundär:	
Temperaturstufen:	70/45°C
Druckstufe:	PN 6
Rohrdimension:	DN 15 (1/2"IG)
Statischer Heizkreis:	10 kW, 70/50°C
Fußboden Heizkreis:	10 kW, 45/35°C
Heizkreis Warmwasserbereitung- Anschluss auf der Primärseite:	20 kW, 100 (mind. 80°C)/60°C, mind.20K Spreizung
Einspeisung:	230V AC, 50Hz, 10A

Hauptbestandteile :

Gehäuse, Kugelhähne, Passstück für Wärmemengenzähler, Differenzdruckregler/ Durchflussbegrenzer, Motorstellventil mit Antrieb, Ventil mit thermischen Antrieb, Umwälzpumpe, Wärmetauscher aus Edelstahlplatten, Schmutzfängern, Thermometer, Thermo-/Manometer, Sicherheitsventil, Entlüftungsautomat, Ausdehnungsgefäß, Regelung, Außentemperaturfühler beigelegt, mit werksseitiger Wärmedämmung der Wellrohrschläuche und des Wärmeübertragers.

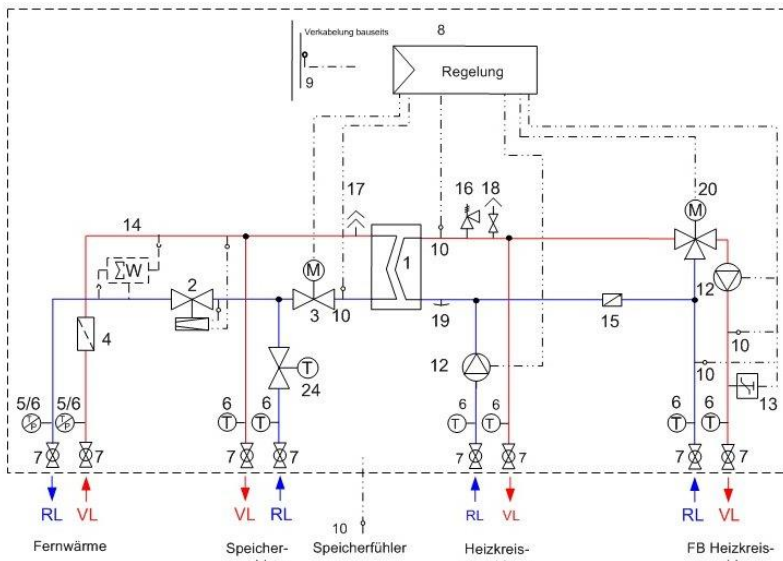


Legende

- VL Vorlauf
- RL Rücklauf
- FW Fernwärme
- HK Heizkreis
- WWB Warmwasserbereitung
- FB Fußboden

5. indirekte Fernwärmestationen, wandhängend

Prinzipschema 10810.26 PHF 3.2 :



Legende

- VL Vorlauf
- RL Rücklauf
- 1 Wärmeübertrager
- 2 Differenzdruck-/Volumenstrombegrenzer
- 3 Motorstellventil
- 4 Schmutzfänger
- 5 Manometer
- 6 Thermometer
- 7 Kugelhahn
- 8 Regelung
- 9 Außentemperaturfühler
- 10 Temperaturfühler
- 12 Pumpe
- 16 Sicherheitsventil
- 17 Entlüftung
- 18 Entlüftungsautomat
- 19 Ausdehnungsgefäß
- 24 Ventil m. thermischen Antrieb

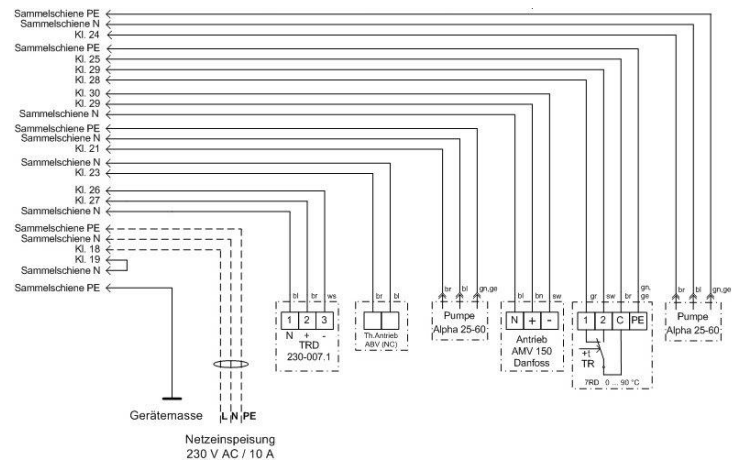
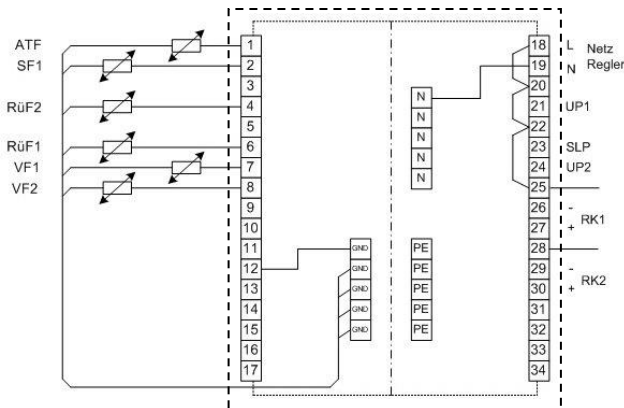
Elektrische Anschlüsse :

Reglertyp: Samson TROVIS 5573,
Anlagenkennziffer: Anlage 4.5

Temperaturfühler

Reglerfront

Feldgeräte



Legende

Temperaturfühler

- ATF Außentemperaturfühler
- SF1 Speicherfühler 1 (unten setzen)
- VF1 Vorlauffühler (RK1)
- VF2 Vorlauffühler (RK2) FBHzg
- RüF1 Rücklauffühler (RK1)
- RüF2 Rücklauffühler (RK2) FBHzg

Schaltausgänge

- UP1 Heizkreispumpe
- UP2 Heizkreispumpe FBHzg
- SLP Thermischer Antrieb
- ZP Zirkulationspumpe (optional)
- RK1 Antrieb Primärregelventil HK1
- RK2 Antrieb Primärregelventil WWB

Die Messfühlerverdrahtung erfolgt direkt auf die Anschlussleiste des Reglersockels.

Belastbarkeit der Schaltausgänge für Pumpe (Relaiskontakt):
max. 250 V AC; 2 A

Schutzart bei: -Regler ungeschützt IP 40
-Regler im Gehäuse IP 65

Temperaturfühler: Pt 1000 Sensoren

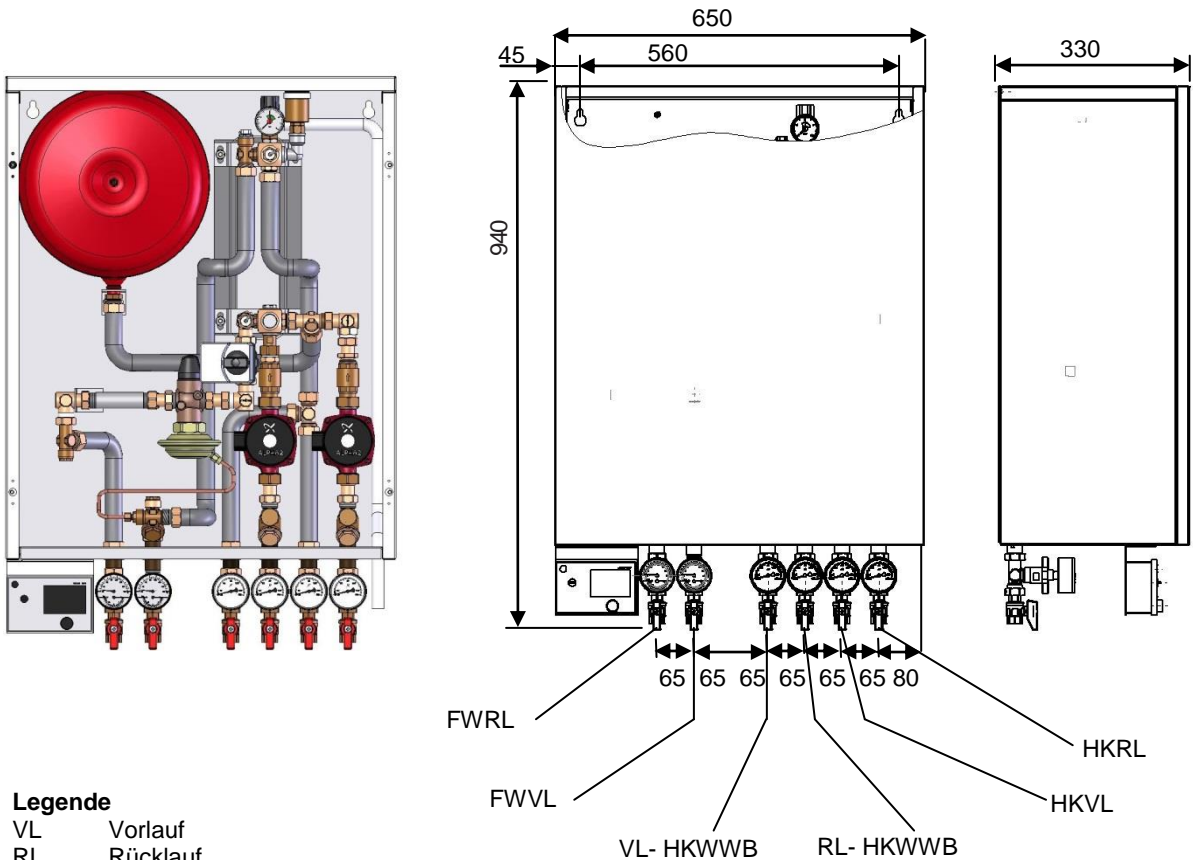
5. indirekte Fernwärmestationen, wandhängend

5.1.4 Artikelnummer 10810.26 SH 22. Warmwasserbereitung sekundär

Weiße Metallverkleidung	
Maße (L/H/T) in mm:	650/940/330
Arbeitsbereich Temperatur:	min. 5 – max. 30°C
Maximale Luftfeuchtigkeit:	65%
primär:	
Temperaturstufen:	max. 110°C, min. 100°C
	20 kW bei 100/60°C (40 K)
Druckstufe:	PN 10
Rohrdimension:	DN 15 (1/2"IG)
sekundär:	
Temperaturstufen:	70/45°C, (25 K)
Druckstufe:	PN 6
Rohrdimension:	DN 15 (1/2"IG)
Heizkreis:	
Temperaturstufen:	70/50°C, 20 K Spreizung
Heizkreis Warmwasserbereitung- Anschluss auf der Sekundärseite:	20 kW, 70/45°C, 25 K Spreizung
Einspeisung:	230V AC, 50Hz, 10A

Hauptbestandteile :

Gehäuse, Kugelhähne, Passstück für Wärmemengenzähler, Differenzdruckregler/ Durchflussbegrenzer, Motorstellventil mit Antrieb, Umwälzpumpe, Wärmetauscher aus Edelstahlplatten, Schmutzfängern, Thermometer, Thermo-/Manometer, Sicherheitsventil, Entlüftungsautomat, Ausdehnungsgefäß, Regelung, Außentemperaturfühler beigelegt, mit werksseitiger Wärmedämmung der Wellrohrschläuche und des Wärmeübertragers.

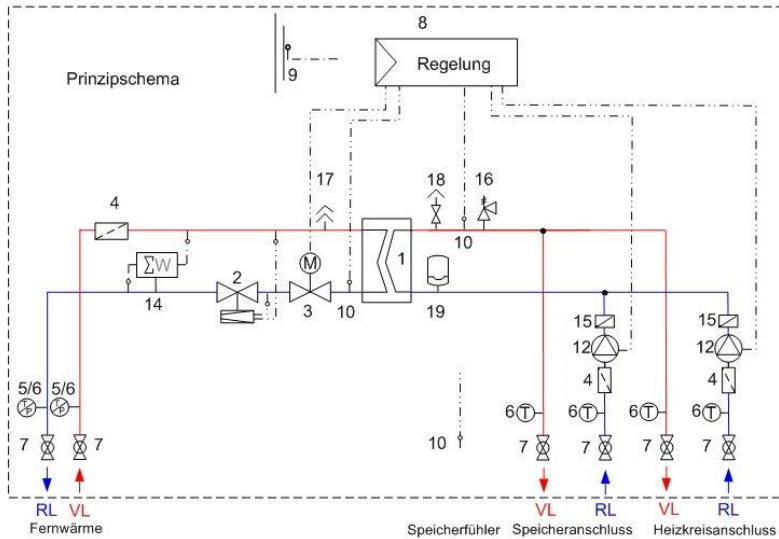


Legende

- VL Vorlauf
- RL Rücklauf
- FW Fernwärme
- HK Heizkreis
- WWB Warmwasserbereitung

5. indirekte Fernwärmestationen, wandhängend

Prinzipschema 10810.26 SH 22 :



Legende

- VL Vorlauf
- RL Rücklauf
- 1 Wärmeübertrager
- 2 Differenzdruck-/Volumenstrombegrenzer
- 3 Motorstellventil
- 4 Schmutzfänger
- 5 Manometer
- 6 Thermometer
- 7 Kugelhahn
- 8 Regelung
- 9 Außentemperaturfühler
- 10 Temperaturfühler
- 12 Pumpe
- 16 Sicherheitsventil
- 17 Entlüftung
- 18 Entlüftungsautomat
- 19 Ausdehnungsgefäß

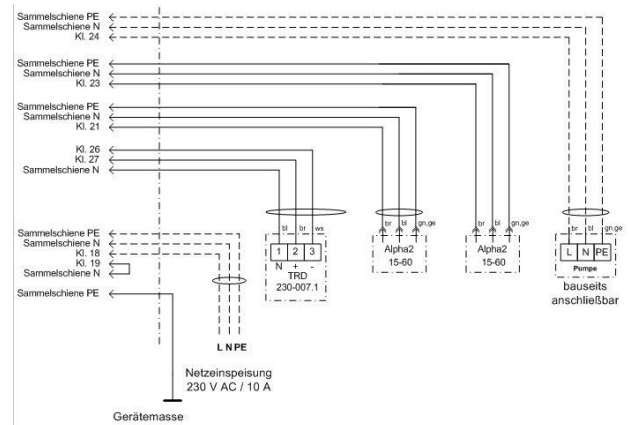
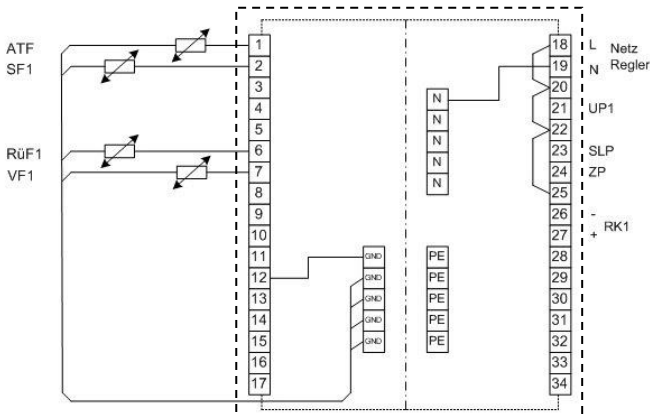
Elektrische Anschlüsse :

Reglertyp: Samson TROVIS 5573,
Anlagenkennziffer: Anlage 2.1

Temperaturfühler

Reglerfront

Feldgeräte



Die Messfühlerverdrahtung erfolgt direkt auf die Anschlussleiste des Reglersockels.

Belastbarkeit der Schaltausgänge für Pumpe (Relaiskontakt):

max. 250 V AC; 2 A

Schutzart bei:
-Regler ungeschützt IP 40
-Regler im Gehäuse IP 65

Temperaturfühler: Pt 1000 Sensoren

Legende

Temperaturfühler

- ATF Außentemperaturfühler
- SF1 Speicherfühler 1(unten setzen)
- VF1 Vorlauffühler (RK1)
- RüF1 Rücklauffühler (RK1)

Schaltausgänge

- UP1 Heizkreispumpe
- SLP Thermischer Antrieb
- ZP Zirkulationspumpe (optional)
- RK1 Antrieb Primärregelventil

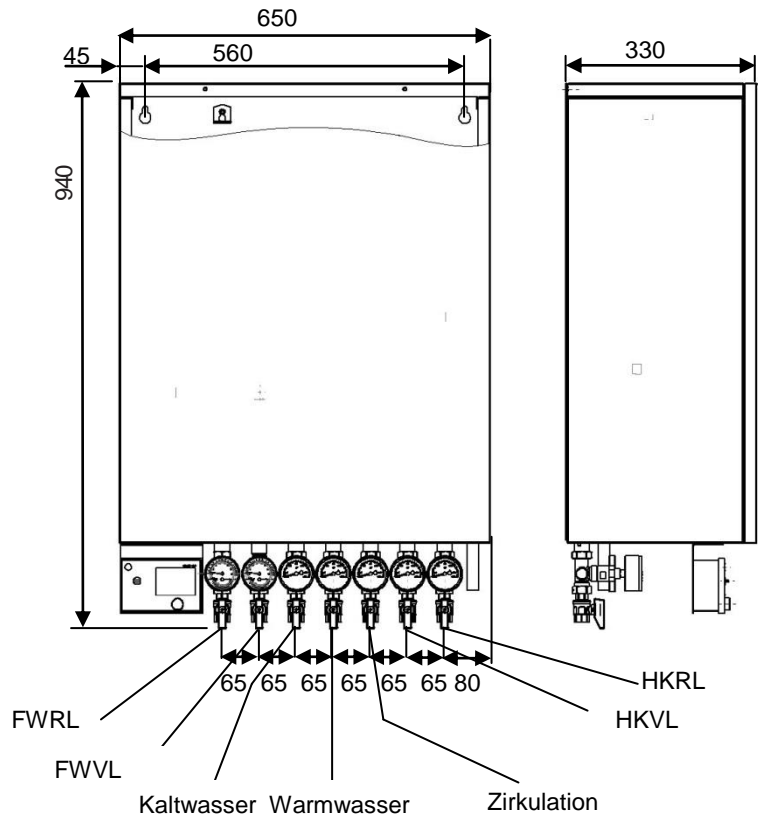
5. indirekte Fernwärmestationen, wandhängend

5.1.5 Artikelnummer 10910.26 OH 8/8. Warmwasserbereitung im Durchflussprinzip

Weißer Metallverkleidung	
Maße (L/H/T) in mm:	650/940/330
Arbeitsbereich Temperatur:	min. 5 – max. 30°C
Maximale Luftfeuchtigkeit:	65%
primär:	
Temperaturstufen:	max. 110°C, min. 100°C 20 kW bei 100/60°C (40 K)
Druckstufe:	PN 10
Rohrdimension:	DN 15 (1/2"IG)
sekundär:	
Temperaturstufen:	20 kW bei 70/50°C bzw. 10 kW bei 45/35°C
Druckstufe:	PN 6
Rohrdimension:	DN 15 (1/2"IG)
Warmwasser:	
	42 kW/ Erwärmung um 40 K; Auslaufmenge 15 l/min bei 65°C im HK VL
Druckstufe:	PN 10
Rohrdimension:	DN 15 (1/2"IG)
Kaltwasser:	
	min. 2 bar
Druckstufe:	PN 10
Rohrdimension:	DN 15 (1/2"IG)
Einspeisung:	230V AC, 50Hz, 10A

Hauptbestandteile :

Gehäuse, Kugelhähne, Passstück für Wärmemengenzähler, Differenzdruckregler, Motorstellventil mit Antrieb, Umwälzpumpe, Wärmetauscher aus Edelstahlplatten, Schmutzfängern, Thermometer, Thermo-/Manometer, Sicherheitsventil, Entlüftungsautomat, Anschlussstutzen MAG, PM-Regler, Regelung, Temperaturregler Außentemperaturfühler beigelegt, mit werksseitiger Wärmedämmung der Wellrohrschräume und des Wärmeübertragers.

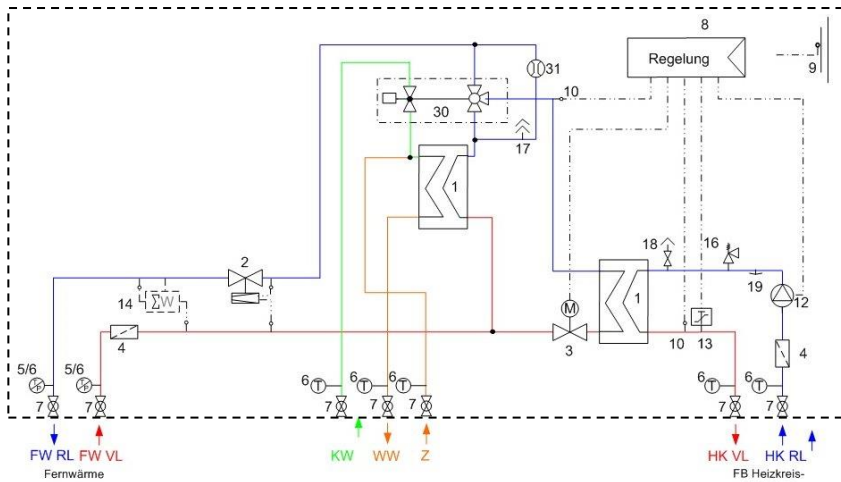


Legende

- VL Vorlauf
- RL Rücklauf
- FW Fernwärme
- HK Heizkreis
- WWB Warmwasserbereitung

5. indirekte Fernwärmestationen, wandhängend

Prinzipschema 10910.26 OH 8/8 :



Legende

- VL Vorlauf
- RL Rücklauf
- KW Kaltwasser
- WW Warmwasser
- Z Zirkulation
- 1 Wärmeübertrager
- 2 Differenzdruckregler
- 3 Motorstellventil
- 4 Schmutzfänger
- 5 Manometer
- 6 Thermometer
- 7 Kugelhahn
- 8 Regelung
- 9 Außentemperaturfühler
- 10 Temperaturfühler
- 12 Pumpe
- 13 Temperaturregler
- 16 Sicherheitsventil
- 17 Entlüftung
- 18 Entlüftungsautomat
- 19 Anschluss Ausdehnungsgefäß
- 30 PM-Regler
- 31 Thermische Zirkulationsbrücke

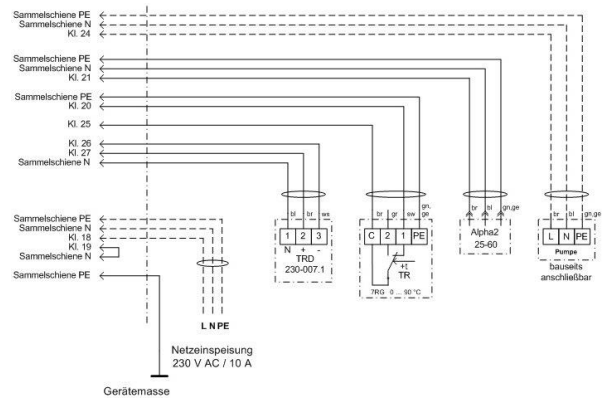
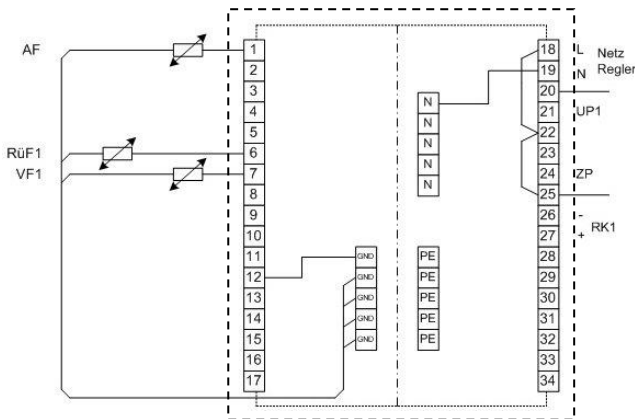
Elektrische Anschlüsse :

Reglertyp: Samson TROVIS 5573,
Anlagenkennziffer: Anlage 1,0

Temperaturfühler

Reglerfront

Feldgeräte



Die Messfühlerverdrahtung erfolgt direkt auf die Anschlussleiste des Reglersockels.

Belastbarkeit der Schaltausgänge für Pumpe (Relaiskontakt):

max. 250 V AC; 2 A

Schutzart bei:

-Regler ungeschützt IP 40

-Regler im Gehäuse IP 65

Temperaturfühler:

Pt 1000 Sensoren

Legende

Temperaturfühler

ATF Außentemperaturfühler

VF1 Vorlauffühler (RK1)

RUF1 Rücklauffühler (RK1)

Schaltausgänge

UP1 Heizkreispumpe

ZP Zirkulationspumpe (optional)

RK1 Antrieb Primärregelventil

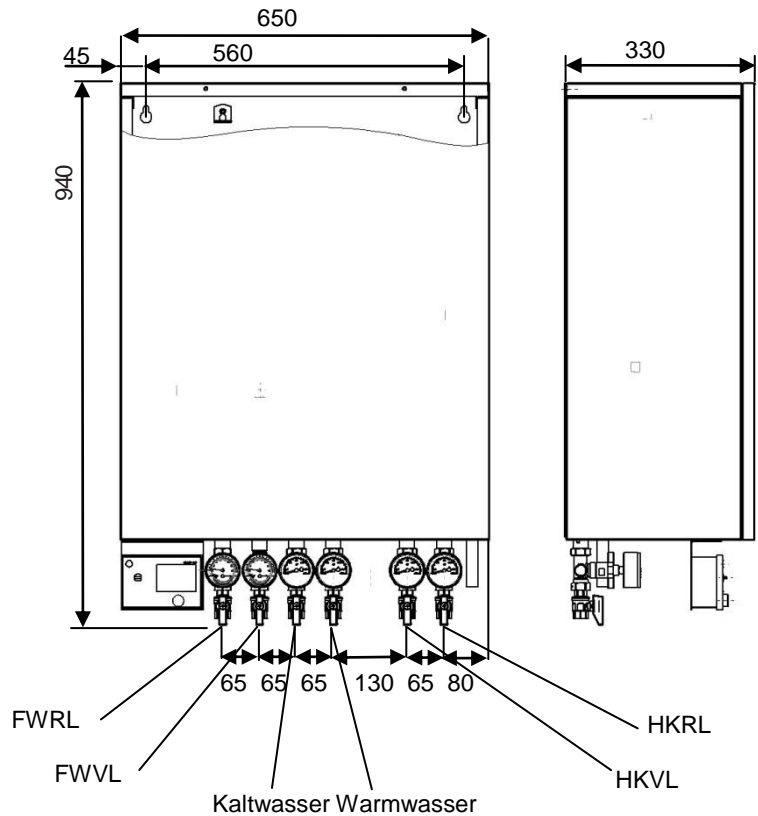
5. indirekte Fernwärmestationen, wandhängend

5.1.6 Artikelnummer 10910.26 OH 2/7A. Warmwasserbereitung im Durchflussprinzip

Weißer Metallverkleidung	
Maße (L/H/T) in mm:	650/940/330
Arbeitsbereich Temperatur:	min. 5 – max. 30°C
Maximale Luftfeuchtigkeit:	65%
primär:	
Temperaturstufen:	max. 110°C, min. 100°C 20 kW bei 100/60°C (40 K)
Druckstufe:	PN 10
Rohrdimension:	DN 15 (1/2"IG)
sekundär:	
Temperaturstufen:	20 kW bei 70/50°C 20 K Spreizung
Druckstufe:	PN 6
Rohrdimension:	DN 15 (1/2"IG)
Warmwasser:	
	35 kW/ Erwärmung um 40 K; Auslaufmenge 12 l/min bei 65°C im HK VL
Druckstufe:	PN 10
Rohrdimension:	DN 15 (1/2"IG)
Kaltwasser:	
	min. 2 bar
Druckstufe:	PN 10
Rohrdimension:	DN 15 (1/2"IG)
Einspeisung:	230V AC, 50Hz, 10A

Hauptbestandteile :

Gehäuse, Kugelhähne, Passstück für Wärmemengenzähler, Differenzdruckregler, Motorstellventil mit Antrieb, Umwälzpumpe, Wärmetauscher aus Edelstahlplatten, Schmutzfängern, Thermometer, Thermo-/Manometer, Sicherheitsventil, Entlüftungsautomat, Ausdehnungsgefäß, PM-Regler, Mischautomat, Regelung, Außentemperaturfühler beigelegt, mit werksseitiger Wärmedämmung der Wellrohrschläuche und des Wärmeübertragers.

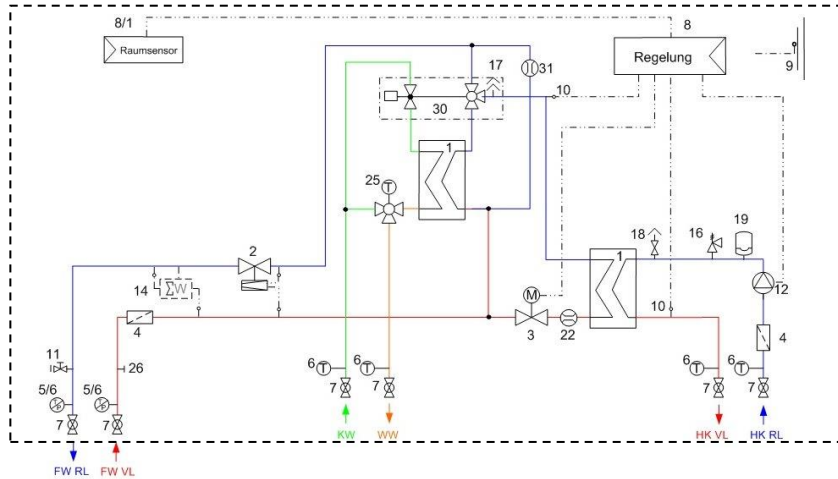


Legende

- VL Vorlauf
- RL Rücklauf
- FW Fernwärme
- HK Heizkreis
- WWB Warmwasserbereitung

5. indirekte Fernwärmestationen, wandhängend

Prinzipschema 10910.26 OH 2/7A :



Legende

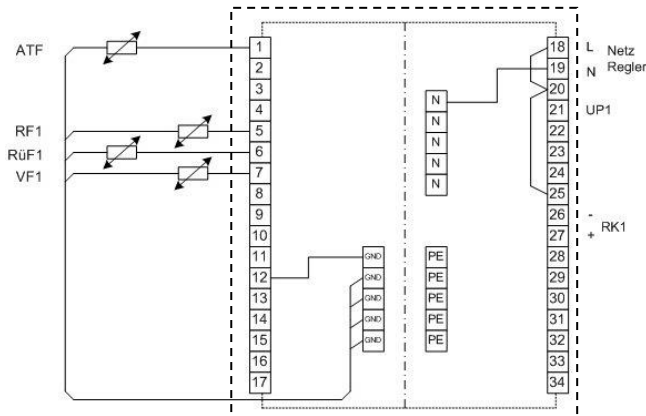
- VL Vorlauf
- RL Rücklauf
- KW Kaltwasser
- WW Warmwasser
- 1 Wärmeübertrager
- 2 Differenzdruckregler
- 3 Motorstellventil
- 4 Schmutzfänger
- 5 Manometer
- 6 Thermometer
- 7 Kugelhahn
- 8 Regelung
- 9 Außentemperaturfühler
- 10 Temperaturfühler
- 11 FE-Hahn
- 12 Pumpe
- 16 Sicherheitsventil
- 17 Entlüftung
- 18 Entlüftungsautomat
- 19 Ausdehnungsgefäß
- 22 Regulierventil
- 25 Mischautomat
- 26 Twinlok-Nippel
- 30 PM-Regler
- 31 Thermische Zirkulationsbrücke

Elektrische Anschlüsse :

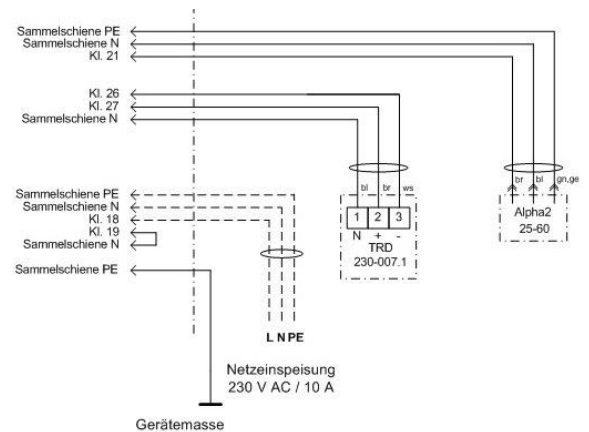
Reglertyp: Samson TROVIS 5573,
Anlagenkennziffer: Anlage 1,0

Temperaturfühler

Reglerfront



Reglergeräte



Die Messfühlerverdrahtung erfolgt direkt auf die Anschlussleiste des Reglersockels.

Belastbarkeit der Schaltausgänge für Pumpe (Relaiskontakt):

max. 250 V AC; 2 A

Schutzart bei:

-Regler ungeschützt IP 40

-Regler im Gehäuse IP 65

Temperaturfühler:

Pt 1000 Sensoren

Legende

Temperaturfühler

ATF Außentemperaturfühler

RF1 Raumsensor

VF1 Vorlauffühler (RK1); HK

RfF1 Rücklauffühler (RK1); HK

Schaltausgänge

UP1 Heizkreispumpe

RK1 Antrieb Primärregelventil

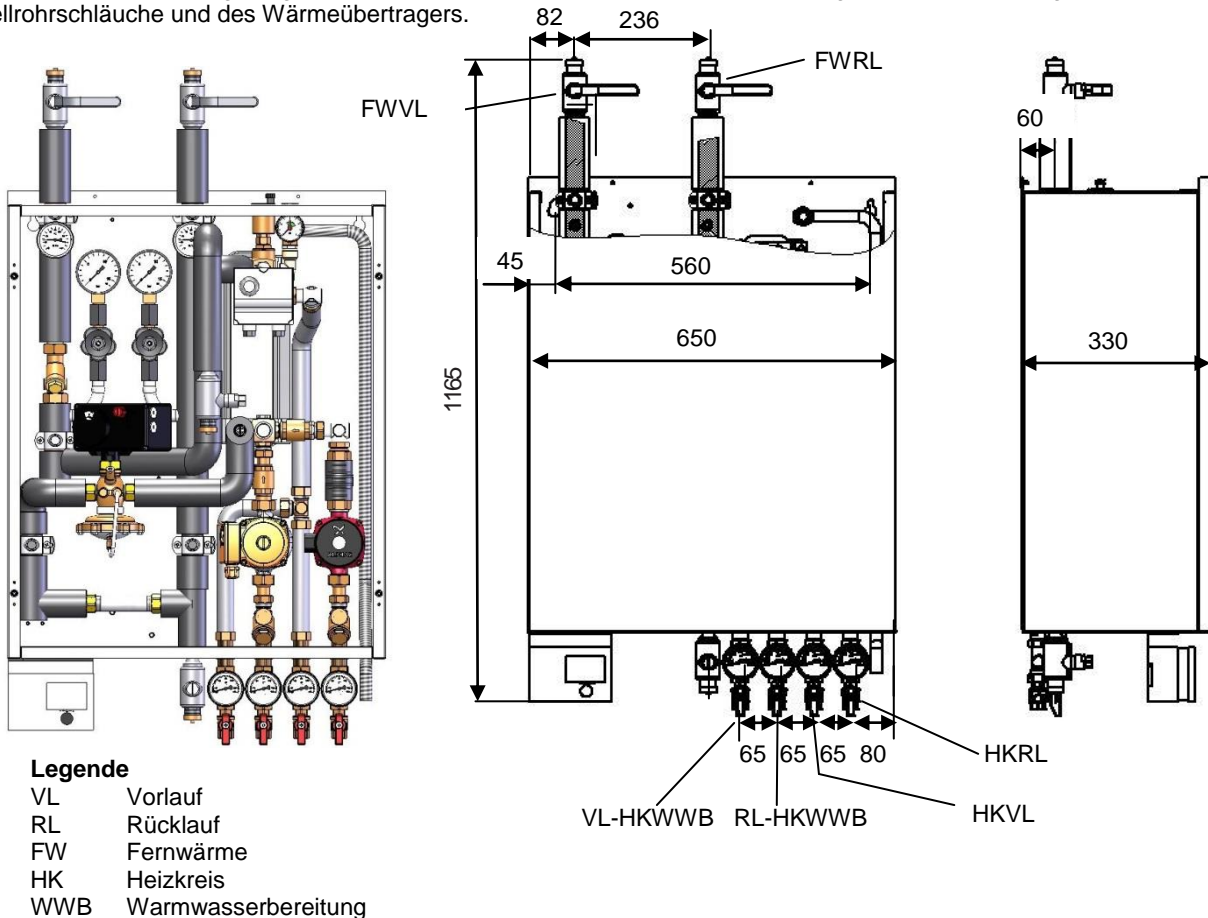
5. indirekte Fernwärmestationen, wandhängend

5.1.7 Artikelnummer 12810.26 SH1/2 Warmwasserbereitung sekundär, primär geschweißte Anlage

Weißer Metallverkleidung	
Maße (L/H/T) in mm:	650/1165/330
Arbeitsbereich Temperatur:	min. 5 – max. 30°C
Maximale Luftfeuchtigkeit:	65%
primär:	
Temperaturstufen:	max. 130°C, min. 100°C
	15 kW bei 110/65°C
Druckstufe:	PN 16
Rohrdimension:	DN 15 (3/4"AG)
sekundär:	
Temperaturstufen:	70/50°C, (20 K)
Druckstufe:	PN 6
Rohrdimension:	DN 15 (1/2"IG)
Heizkreis:	
Temperaturstufen:	70/50°C, 20 K Spreizung
Heizkreis Warmwasserbereitung- Anschluss auf der Sekundärseite:	
	15 kW, 65/45°C, 20 K Spreizung
Einspeisung:	230V AC, 50Hz, 10A

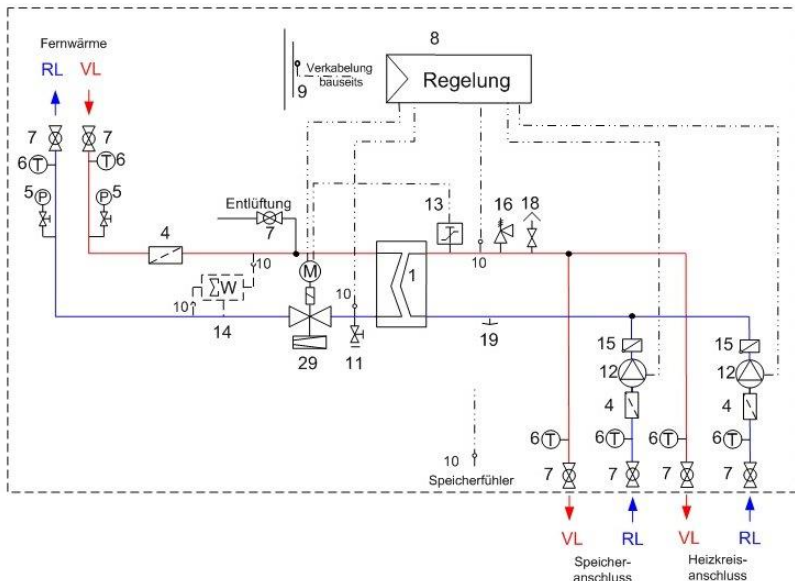
Hauptbestandteile :

Gehäuse, Kugelhähne, Passtück für Wärmemengenzähler, Volumenstromregler mit Antrieb, Umwälzpumpe, Wärmetauscher aus Edelstahlplatten, Schmutzfängern, Thermometer, Manometer, Sicherheitsventil, Entlüftungsautomat, Anschlussstutzen MAG, Regelung, Außentemperaturfühler heineleat, mit werksseitiger Wärmedämmung der Stahlrohre und Wellrohrschläuche und des Wärmeübertragers.



5. indirekte Fernwärmestationen, wandhängend

Prinzipschema 12810.26 SH 1/2 :



Legende

- VL Vorlauf
- RL Rücklauf
- 1 Wärmeübertrager
- 4 Schmutzfänger
- 5 Manometer
- 6 Thermometer
- 7 Kugelhahn
- 8 Regelung
- 9 Außentemperaturfühler
- 10 Temperaturfühler
- 11 KFE_Hahn
- 12 Pumpe
- 13 TR/STW
- 14 Passstück WMZ
- 16 Sicherheitsventil
- 17 Entlüftung
- 18 Entlüftungsautomat
- 19 Anschluss Ausdehnungsgefäß
- 29 Volumenstromregler mit Antrieb

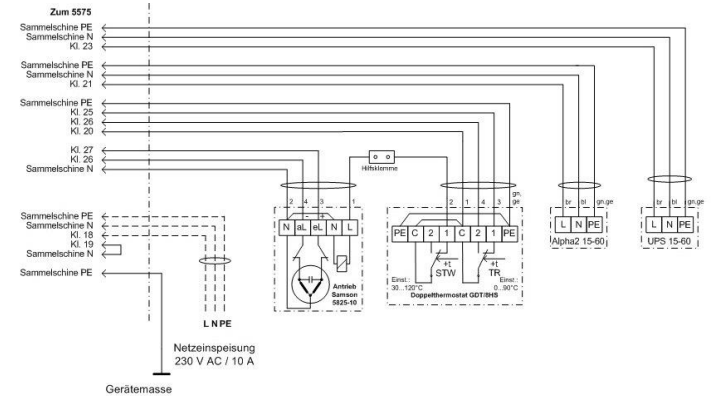
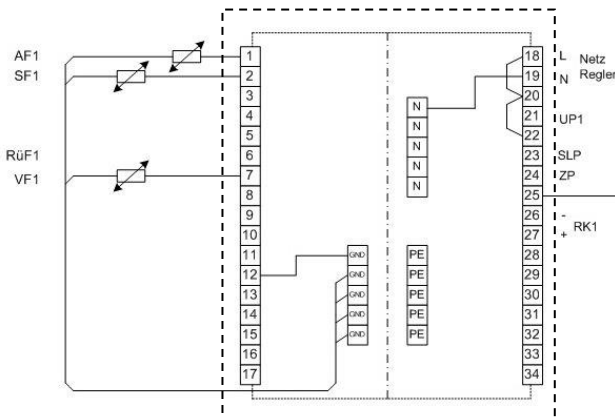
Elektrische Anschlüsse :

Reglertyp: Samson TROVIS 5573,
Anlagenkennziffer: Anlage 2.1

Temperaturfühler

Reglerfront

Feldgeräte



Legende

Temperaturfühler

- AF Außentemperaturfühler
- SF1 Speicherfühler 1 (unten setzen)
- VF1 Vorlauffühler (RK1)
- RUF1 Rücklauffühler (RK1)

Schaltausgänge

- UP1 Heizkreispumpe
- SLP Thermischer Antrieb
- ZP Zirkulationspumpe (optional)
- RK1 Antrieb Primärregelventil

Die Messfühlerverdrahtung erfolgt direkt auf die Anschlussleiste des Reglersockels.

Belastbarkeit der Schaltausgänge für Pumpe (Relaiskontakt):

max. 250 V AC; 2 A

Schutzart bei:

-Regler ungeschützt IP 40

-Regler im Gehäuse IP 65

Temperaturfühler:

Pt 1000 Sensoren

5. indirekte Fernwärmestationen, wandhängend

5.2 Beispiele für wandhängende Anlagen bis ca. 60 kW

5.2.1 Artikelnummer **TAB840-VD-11-010 Modulbauweise** bis ca.40 kW

Weiße Metallverkleidung
 Maße Grundmodul (L/H/T) in mm: 835/800/300
 Arbeitsbereich Temperatur: min. 5 – max. 30°C
 Maximale Luftfeuchtigkeit: 65%

primär:
 Temperaturstufen: max. 110°C,
 40 kW bei 100/60°C

Druckstufe: PN 10, auf Anfrage PN 16
 Rohrdimension: DN 25 (1"IG)

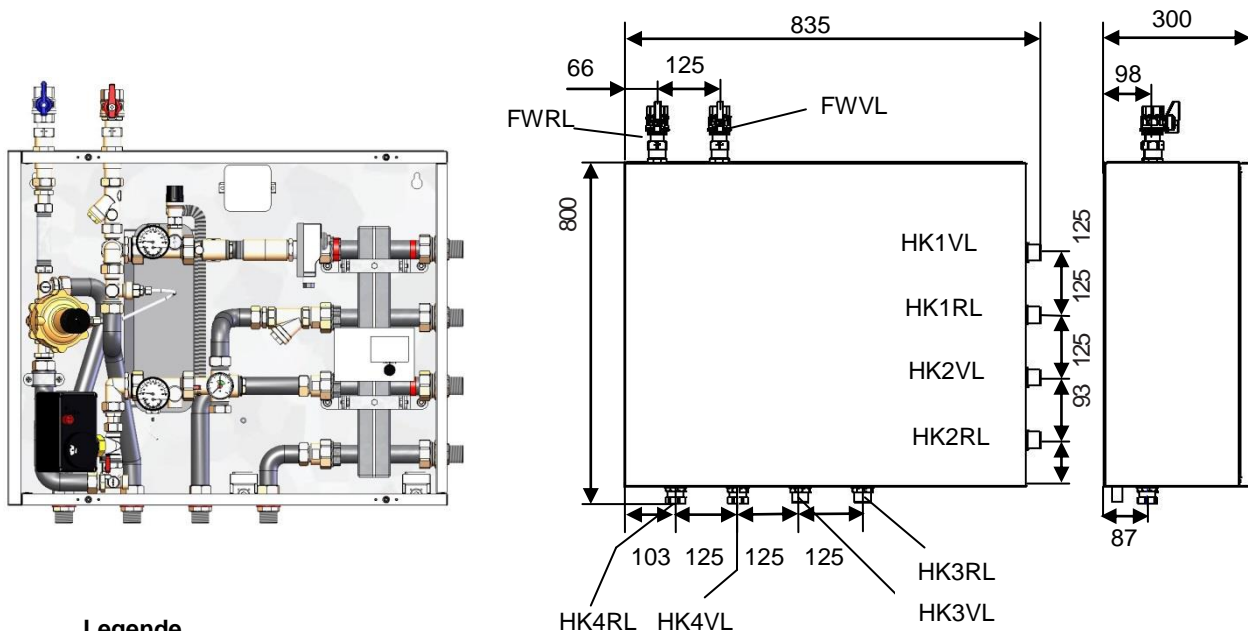
sekundär:
 Temperaturstufen: 70/50°C, (20 K)
 Druckstufe: PN 6
 Rohrdimension: DN 25 (1"AG)

max. 3 Heizkreise sekundär, 1 Heizkreis primär

Einspeisung: 230V AC, 50Hz, 10A

Hauptbestandteile Grundmodul :

Muffenkugelhahn, Muffenschmutzfänger, Stellventil mit Antrieb, Differenzdruck-u. Volumenstrombegrenzer, Wärmeübertrager, Temperaturfühler, Thermo-/Manometer, KFE-Hahn, Sicherheitsventil, Anschluss Ausdehnungsgefäß, Manometer, Regelung, mit werksseitiger Wärmedämmung der Wellrohrschläuche und des Wärmeübertragers.

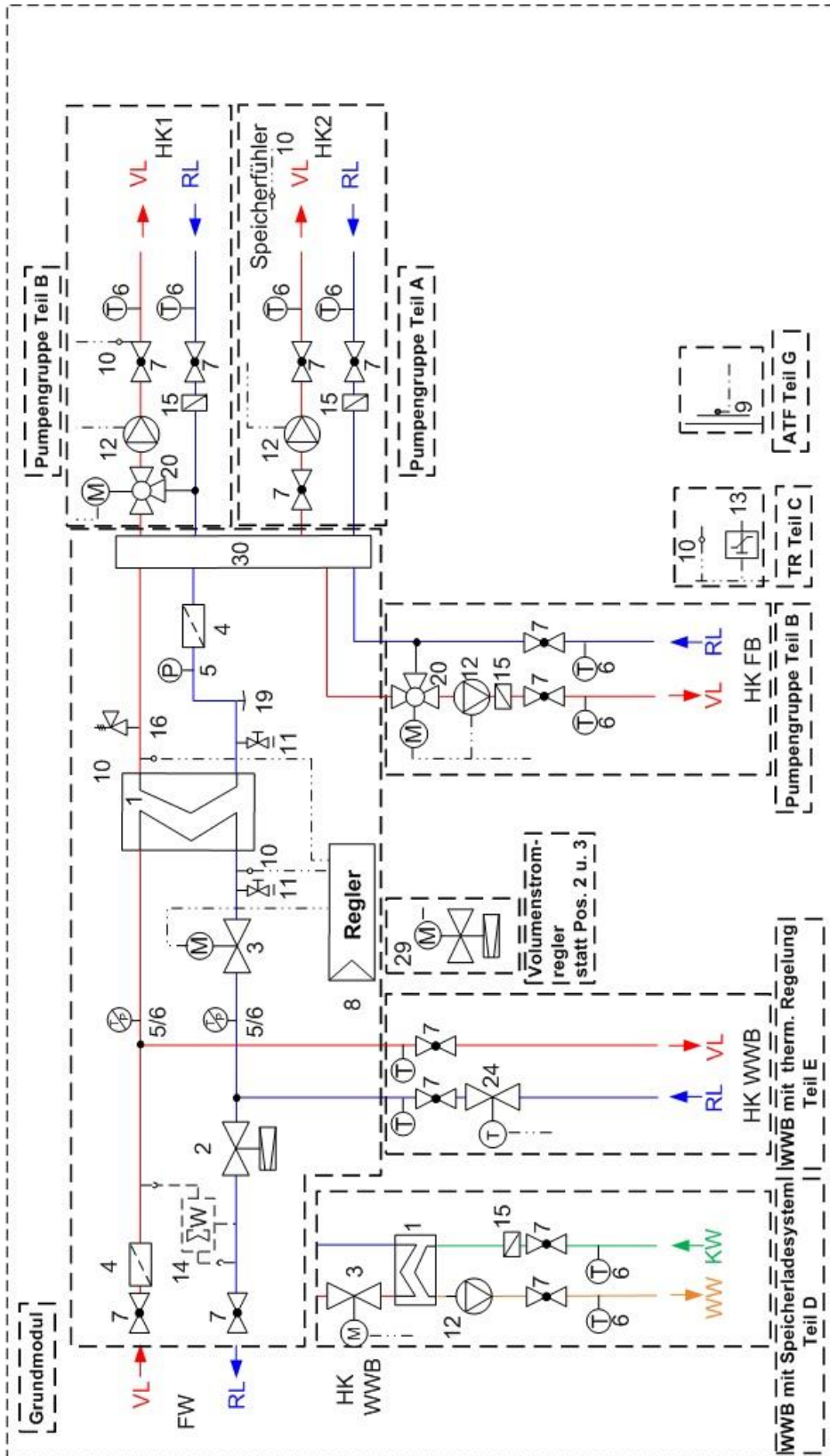


Legende

- VL Vorlauf
- RL Rücklauf
- FW Fernwärme
- HK Heizkreis
- WWB Warmwasserbereitung

5. indirekte Fernwärmestationen, wandhängend

Prinzipschema TAB840-VD-11-010 :



- Legende**
- VL Vorlauf
 - RL Rücklauf
 - FW Fernwärme
 - HK Heizkreis
 - KW Kaltwasser
 - WW Warmwasser
 - Rohrleitungsverbindungen
- 1 Wärmeübertrager
 - 2 Differenzdruckregler/
 - 4 Volumenströmbegrenzer
 - 7 Schmutzfänger
 - 8 Manometer
 - 8 Thermometer
 - 7 Kugelhahn
 - 8 Regelung
 - 9 Außentemperaturfühler
 - 10 Temperaturfühler
- 11 KFE_Hahn
 - 12 Pumpe
 - 13 TR oder TR/STW
 - 14 Passstück WMZ
 - 15 Rückflussverhinderer
 - 16 Sicherheitsventil
 - 19 Anschluss Ausdehnungsgefäß
 - 20 Mischer mit Antrieb
 - 29 Volumenstromregler mit Antrieb
 - 30 Verteiler

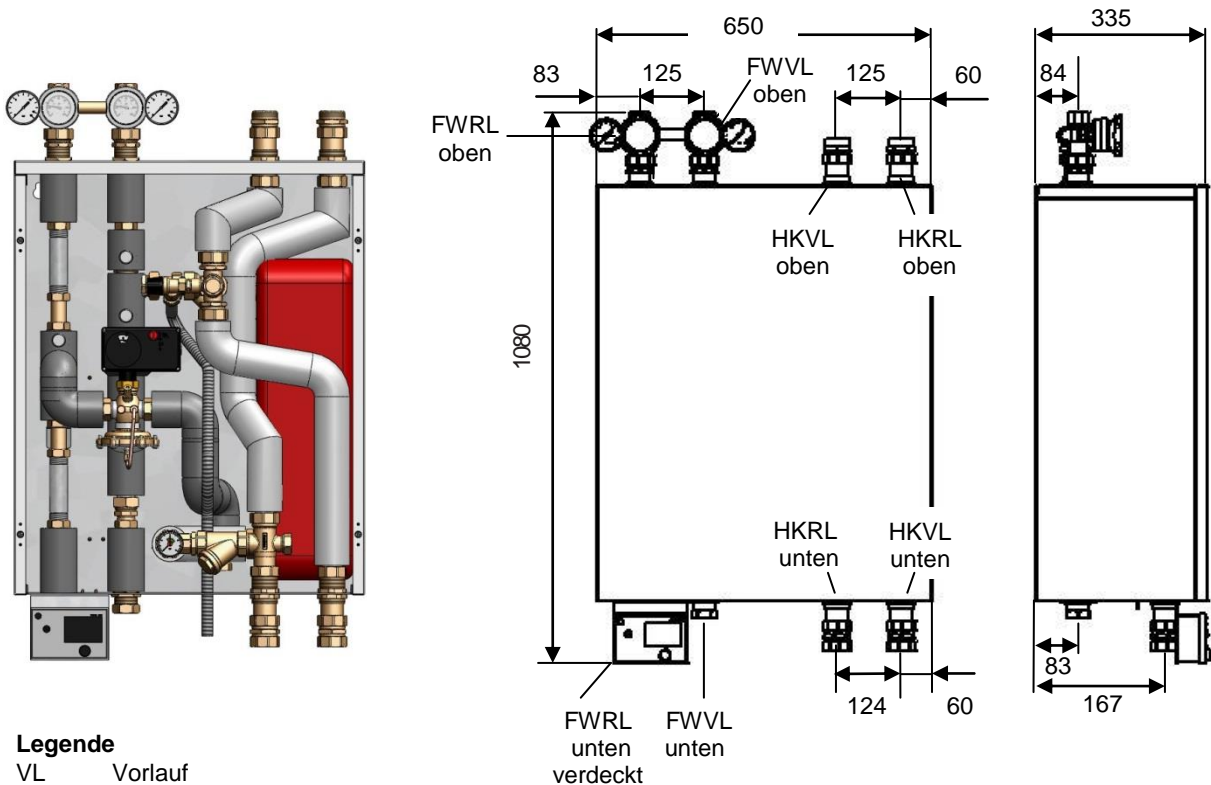
5. indirekte Fernwärmestationen, wandhängend

5.2.2 Artikelnummer **TAB2520(-40)-KV-11-001 Modulbauweise**, besonders geeignet für Nahwärmenetze

Weiße Metallverkleidung	
Maße Grundmodul (L/H/T) in mm:	650/1080/335
Arbeitsbereich Temperatur:	min. 5 – max. 30°C
Maximale Luftfeuchtigkeit:	65%
primär:	
Temperaturstufen:	max. 110°C, 20, 40 kW bei 80/60°C
Druckstufe:	PN 16,
Rohrdimension:	DN 25 (1"IG)
sekundär:	
Temperaturstufen:	70/55°C, (15 K)
Druckstufe:	PN 6
Rohrdimension:	DN 32 (1 1/2"AG/IG)
max. 3 Heizkreise sekundär, 1 Heizkreis primär	
Einspeisung:	230V AC, 50Hz, 10A

Hauptbestandteile Grundmodul :

Muffenkugelhahn, Schmutzfänger, Volumenstromregler mit Antrieb, Wärmeübertrager, Temperaturfühler, Thermometer, Manometer, Sicherheitsventil, Anschluss Ausdehnungsgefäß, Regelung, mit werksseitiger Wärmedämmung der Rohre / Wellrohrschläuche und des Wärmeübertragers.



- Legende**
- VL Vorlauf
 - RL Rücklauf
 - FW Fernwärme
 - HK Heizkreis

HK2RL

5. indirekte Fernwärmestationen, wandhängend

5.2.3 Artikelnummer **TAB2560-KV-11-001 Modulbauweise**, besonders geeignet für Nahwärmenetze

Weißer Metallverkleidung
 Maße Grundmodul (L/H/T) in mm: 1110/1005/450
 Arbeitsbereich Temperatur: min. 5 – max. 30°C
 Maximale Luftfeuchtigkeit: 65%

primär:

Temperaturstufen: max. 110°C,
 60 kW bei 80/60°C

Druckstufe: PN 16,
 Rohrdimension: DN 32 (1 1/4"IG)

sekundär:

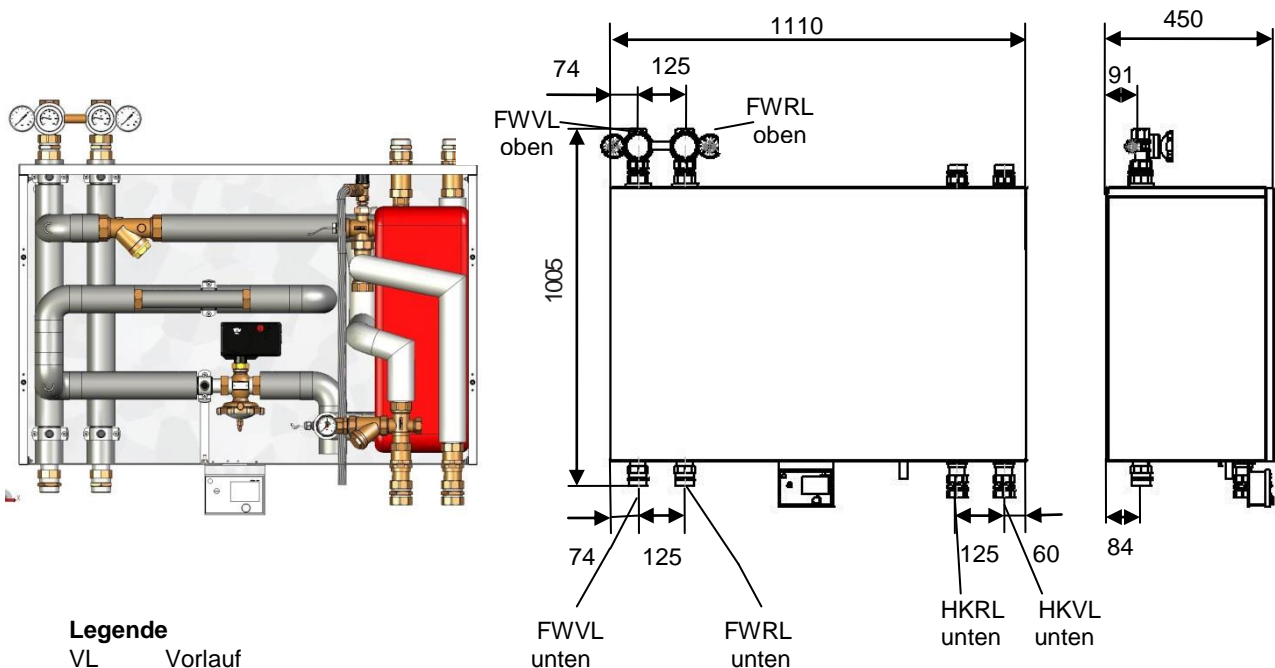
Temperaturstufen: 70/55°C, (15 K)
 Druckstufe: PN 6
 Rohrdimension: DN 32 (1 1/2"AG/IG)

max. 3 Heizkreise sekundär, 1 Heizkreis primär

Einspeisung: 230V AC, 50Hz, 10A

Hauptbestandteile Grundmodul :

Muffenkugelhahn, Schmutzfänger, Volumenstromregler mit Antrieb, Wärmeübertrager, Temperaturfühler, Thermometer, Manometer, Sicherheitsventil, Anschluss Ausdehnungsgefäß, Regelung, mit werksseitiger Wärmedämmung der Rohre / Wellrohrschläuche und des Wärmeübertragers.

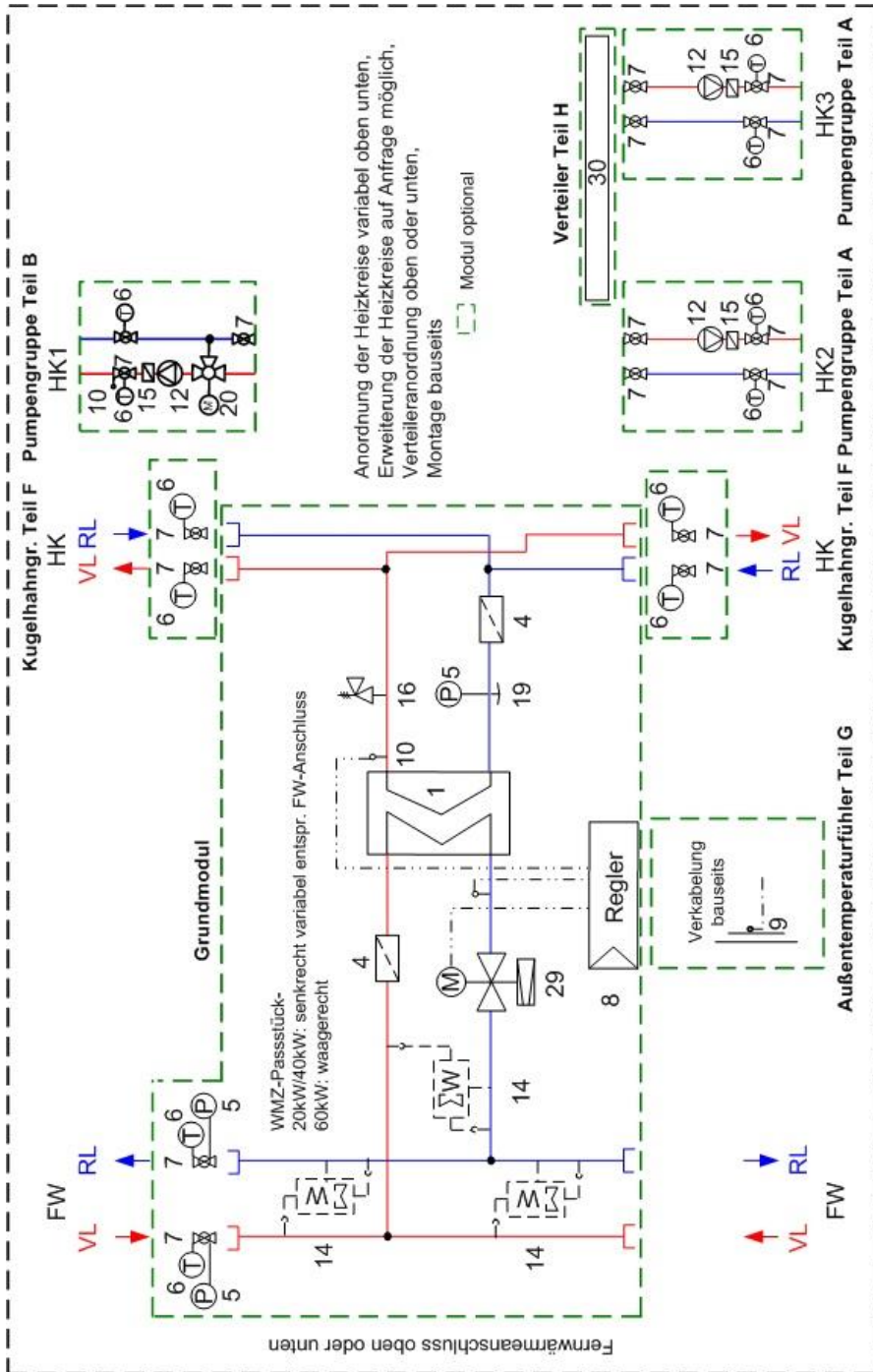


Legende

- VL Vorlauf
- RL Rücklauf
- FW Fernwärme
- HK Heizkreis

5. indirekte Fernwärmestationen, wandhängend

Prinzipschema für TAB25(20,40,60)-KV-11-001 :



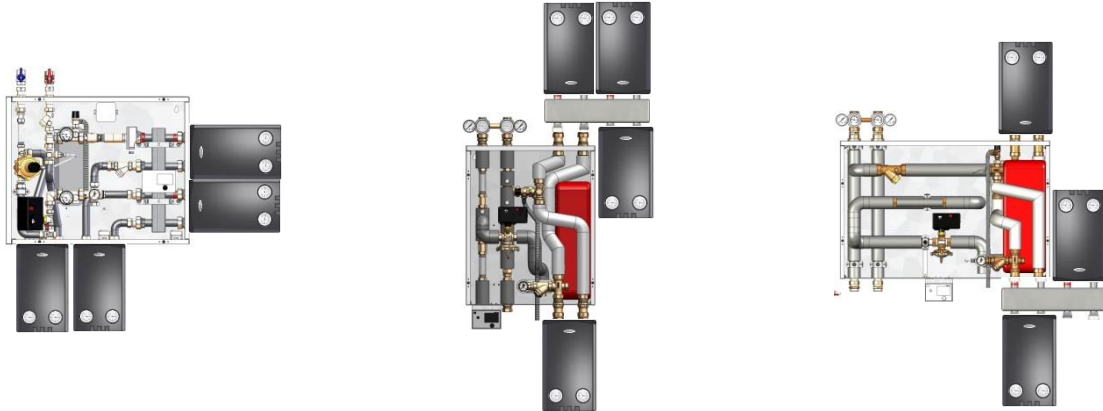
- Legende**
- VL Vorlauf
 - RL Rücklauf
 - FW Fernwärme
 - HK Heizkreis
 - Rohrleitungsverbindungen
- 1 Wärmeübertrager
 - 4 Schmutzfänger
 - 9 Manometer
 - 10 Thermometer
 - 7 Kugelhahn
 - 8 Regelung
 - 9 Außentemperaturfühler
 - 10 Temperaturfühler
- 11 KFE_Hahn
 - 12 Pumpe
 - 13 TR oderTR/STW
 - 14 Passstück WMZ
 - 15Rückflussverhinderer
 - 16 Sicherheitsventil
 - 19 Anschluss Ausdehnungsgefäß
 - 29 Volumenstromregler mit Antrieb
 - 30 Verteiler




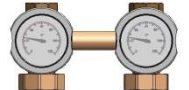




5. indirekte Fernwärmestationen, wandhängend

Module für:

bis 40 kW TAB840-VD-11-010

20 bis 60 kW TAB25(20-60)-KV-11-001



	Bezeichnung	Art.-Nr.
Teil A	 <p>ungemischter Heizkreis Pumpengruppe UK (auch für WWB sekundär) 1" mit ALPHA 2.1 25-60 1 1/4" mit ALPHA 2.1 32-60 1" mit ALPHA 2.1 25-60 und Zählerpasstück</p>	B-66811.30TAB B-66812.30TAB B-66811.30ZTAB
Teil B	 <p>gemischter Heizkreis Pumpengruppe MK bestehend aus Pumpengruppe mit 3-Wege T-Mischer, Antrieb Fühler 1" mit ALPHA 2.1 25-60 1 1/4" mit ALPHA 2.1 32-60 1 1/4" ohne Pumpe 1 1/4" mit Magna3 32-100</p>	
Teil C	 <p>Temperaturregelthermostat Für Fußbodenheizung inkl. Tauchhülse und Einbauteile 1" 1 1/4"</p>	B-10211.01TAB1 B-10211.01TAB2
Teil D	<p>Warmwasserbereitung mit Speicherladesystem primär/sekundär Trennsystem und Stellventil Anfrage mit Angaben siehe Anfragebogen Seite</p>	auf Anfrage
Teil E	<p>Warmwasserbereitung mit thermischer Regelung für Registerspeicher</p>	auf Anfrage
Teil F	 <p>Kugelhahngruppe bestehend aus : 2Stk. Kugelhahn, 2 Stk. Thermometer 1" 1 1/4"</p>	B-61887.41TAB B-61887.91TAB
Teil G	 <p>Außentemperaturfühler für außentemperaturgeregelte Anlagen</p>	10211.038
Teil H	 <p>Verteiler für TAB2520(40,60)-KV-11-001 3 Heizkreise</p>	66301.2
	 <p>Regelung für weitere Heizkreise</p>	auf Anfrage
	 <p>Speicherfühler</p>	80590.26

5. indirekte Fernwärmestationen, wandhängend

5.3 Leistung / Druckverlust der Anlagen

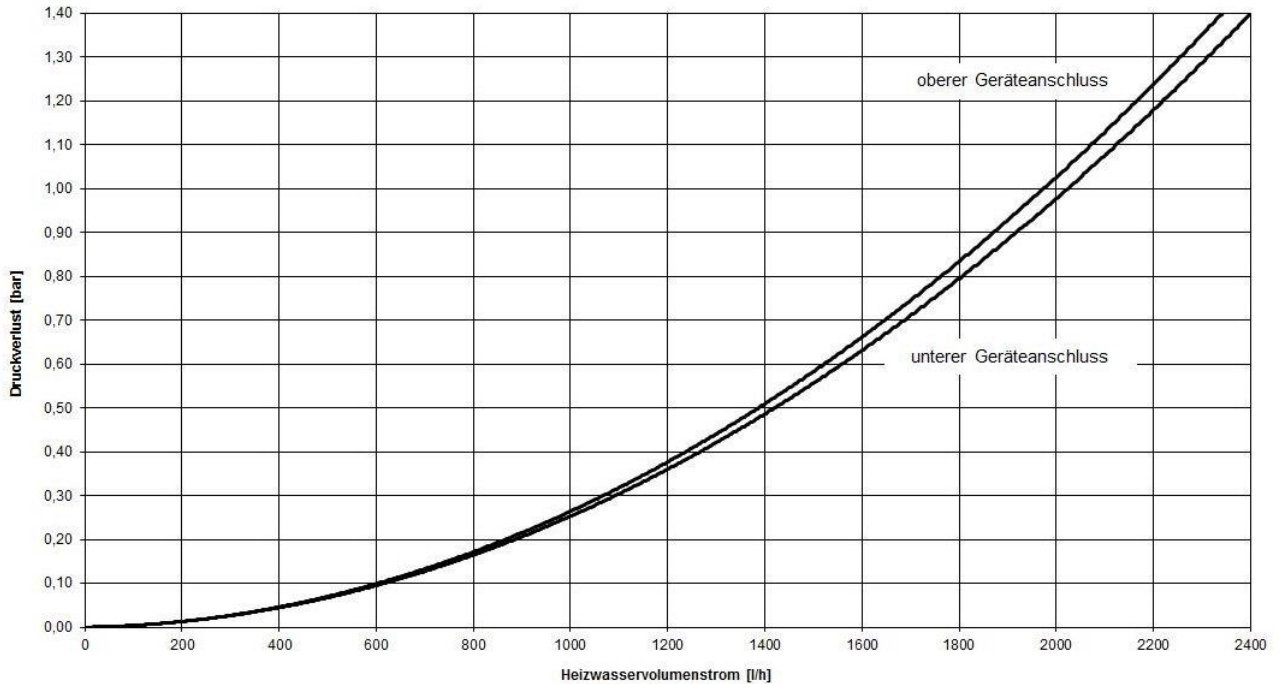
Grundauslegung: Anschluss primär Anschluss sekundär Auslegung primär Auslegung sekundär Nenndruck prim./sek. Volumenstromregler/Antrieb Stellventil/Antrieb Differenzdruck- und Volumenstrombegrenzer Plattenwärmeübertrager	TAB2520-KV-11-001 G 1" IG (DN25) G 1 1/2" AG flachdichtend (DN32) 80/60°C 70/55°C PN16/PN6 SAMSON 2488/5824 SWEP IC25	TAB2540-KV-11-001 G 1" IG (DN25) G 1 1/2" AG flachdichtend (DN32) 80/60°C 70/55°C PN16/PN6 SAMSON 2488/5824 SWEP IC25	TAB2560-KV-11-001 G 1 1/4" IG (DN32) G 1 1/2" AG flachdichtend (DN32) 80/60°C 70/55°C PN16/PN6 SAMSON 2488/5824 SWEP IC25	TAB840-VD-11-010 G 1" IG (DN25) G 1" IG (DN25) 100/60°C 70/50°C PN10/PN6 SAMSON 3222N/5857 SAMSON 46-5N SWEP IC8	10810.26...., 10910.26.... G 1/2" IG (DN15) G 1/2" IG (DN15) 100/60°C 70/50°C PN10/PN6 entspr. Artikel-Nr. kvs=1,6 entspr. Artikel-Nr. kvs=2,5 SWEP IC8				
Leistungsbeispiele: Temperaturpreizungen: primär, sekundär 1* 90/70°C; 20K 80/60°C; 15K 90/70°C; 10K 90/70°C; 10K 90/70°C; 7K 90/60°C; 70/50°C 80/60°C; 20K 80/60°C; 15K 80/60°C; 10K 80/60°C; 7K 80/55°C; 20K 80/55°C; 15K 80/55°C; 10K 80/55°C; 7K 75/55°C; 20K 75/55°C; 15K 75/55°C; 10K 75/55°C; 7K	Leistung (1*) 20 kW 20 kW 19 kW 13 kW 20 kW 20 kW 19 kW 13 kW 20 kW 20 kW 19 kW 13 kW	Druckverlust primär (2*) ca.0,20 bar ca.0,20 bar ca.0,17 bar ca.0,08 bar ca.0,20 bar ca.0,20 bar ca.0,17 bar ca.0,08 bar ca.0,13 bar ca.0,13 bar ca.0,12 bar ca.0,06 bar	Leistung (1*) 40kW 40kW 37 kW 26 kW 40kW 40kW 37 kW 26 kW	Druckverlust primär (2*) ca.0,27 bar ca.0,27 bar ca.0,25 bar ca.0,12 bar ca.0,27 bar ca.0,27 bar ca.0,25 bar ca.0,12 bar ca.0,18 bar ca.0,18 bar ca.0,17 bar ca.0,08 bar	Leistung (1*) 60kW 60kW 45 kW 30 kW 60kW 60kW 45 kW 30 kW	Druckverlust primär (2*) ca.0,34 bar ca.0,34 bar ca.0,20 bar ca.0,08 bar ca.0,34 bar ca.0,34 bar ca.0,20 bar ca.0,08 bar ca.0,21 bar ca.0,21 bar ca.0,13 bar ca.0,05 bar	Leistung (1*) 25kW 25kW 20kW 13kW 40kW 25kW 25kW 20kW 13kW	Leistung (1*) 15kW 15kW 10kW 7kW 20kW 15kW 15kW 10kW 7kW	12kW 20kW 10kW 7kW 15kW 15kW 10kW 7kW

1* Auslegung der Wärmeübertrager zwischen Hausrücklaufemperatur und Rücklaufemperatur des Wärmenetzes sind mindestens 5K Grädigkeit, Vorlaufemperaturen mindestens 10K.

2* Angaben ohne Druckverlust des Wärmemengenzählers u. Standardanschluss oben

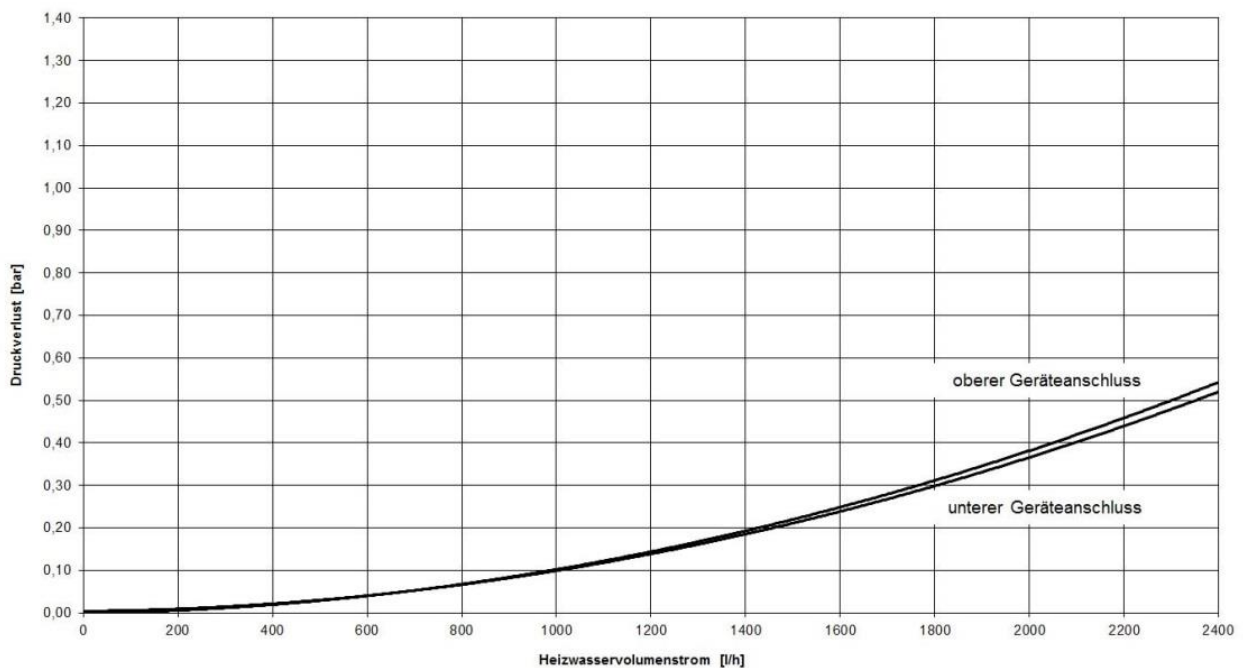
5. indirekte Fernwärmestationen, wandhängend

Fernwärmestation TAB2520-KV-11-001
 Druckverlust der Geräte-Primärseite in Abhängigkeit des Heizwasservolumenstromes *



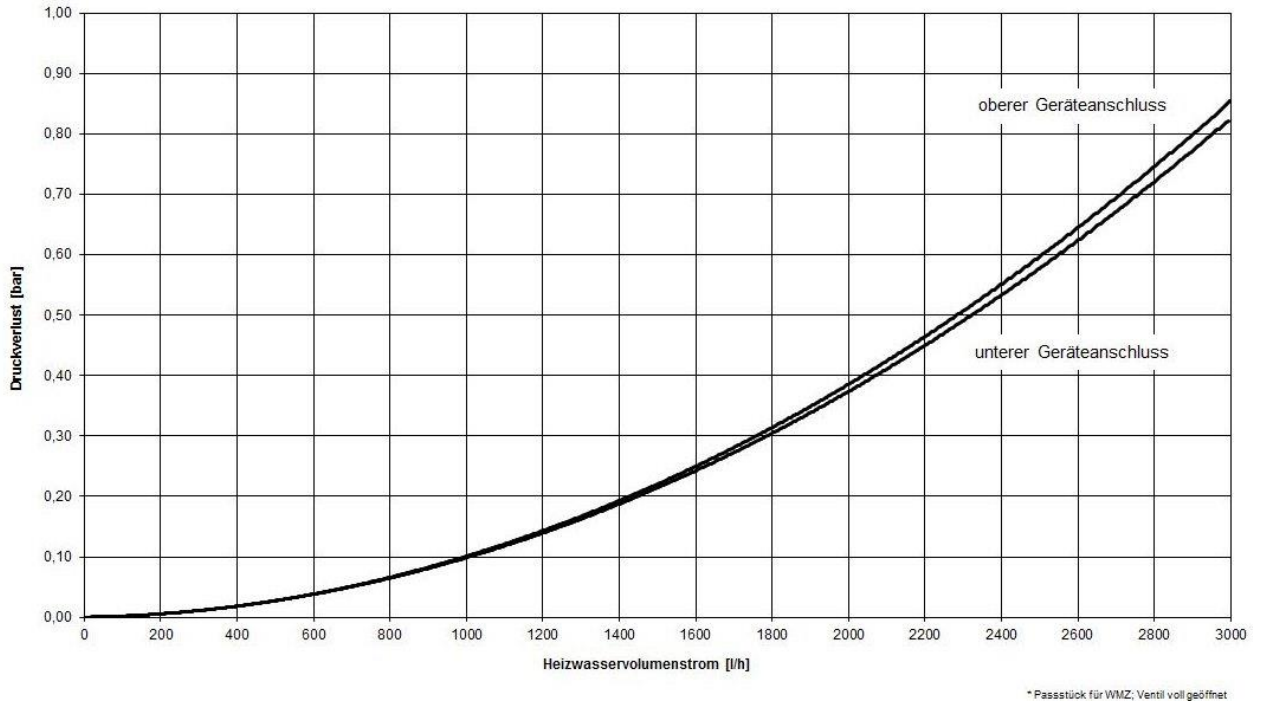
* Passstück für WMZ; Ventil voll geöffnet.

Fernwärmestation TAB2520-KV-11-001
 Druckverlust der Geräte-Sekundärseite in Abhängigkeit des Heizwasservolumenstromes

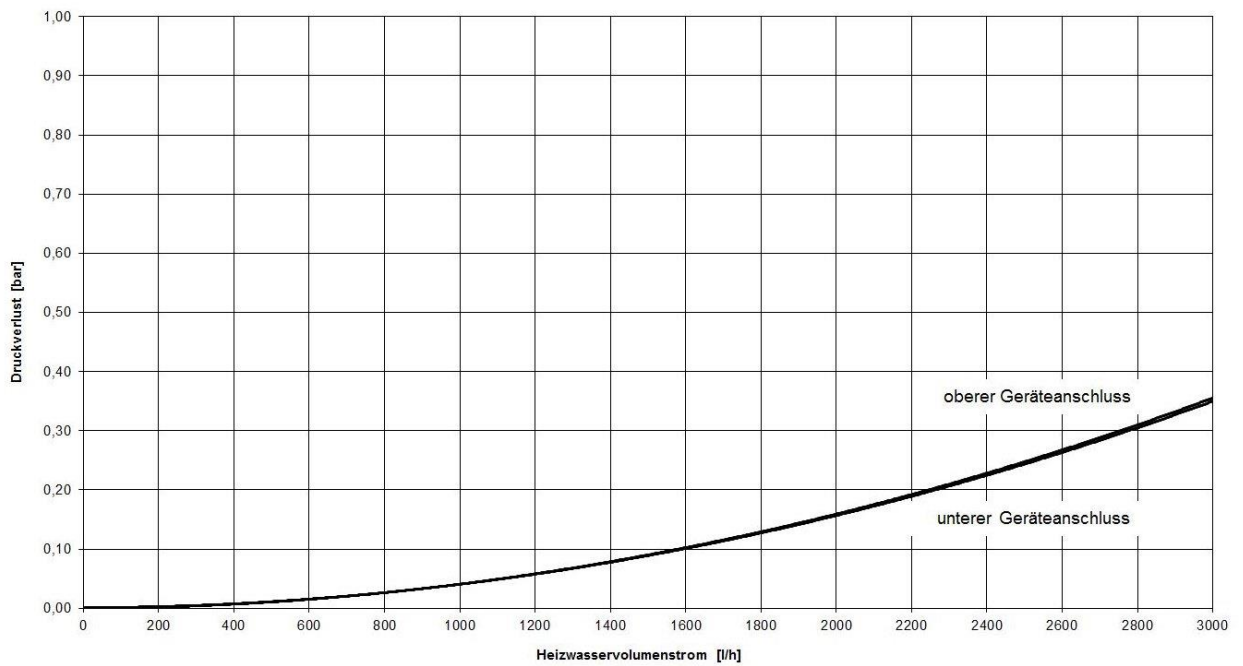


5. indirekte Fernwärmestationen, wandhängend

Fernwärmestation TAB2540-KV-11-001
Druckverlust der Geräte-Primärseite in Abhängigkeit des Heizwasservolumenstromes *

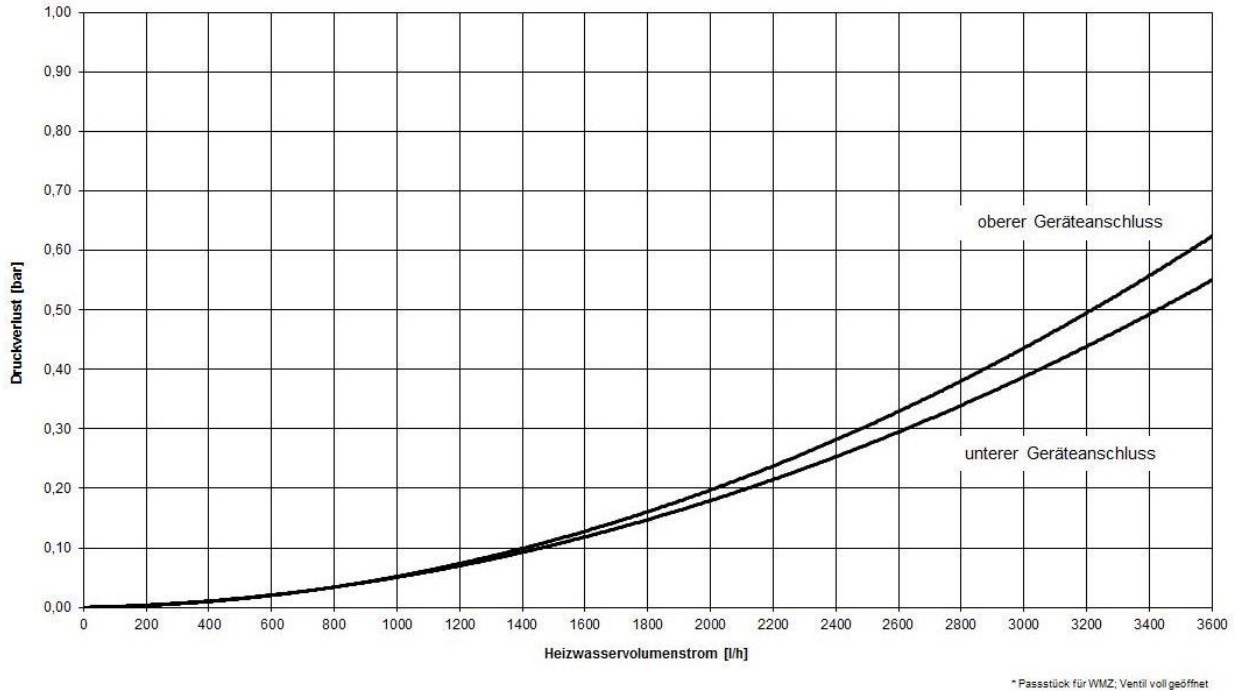


Fernwärmestation TAB2540-KV-11-001
Druckverlust der Geräte-Sekundärseite in Abhängigkeit des Heizwasservolumenstromes

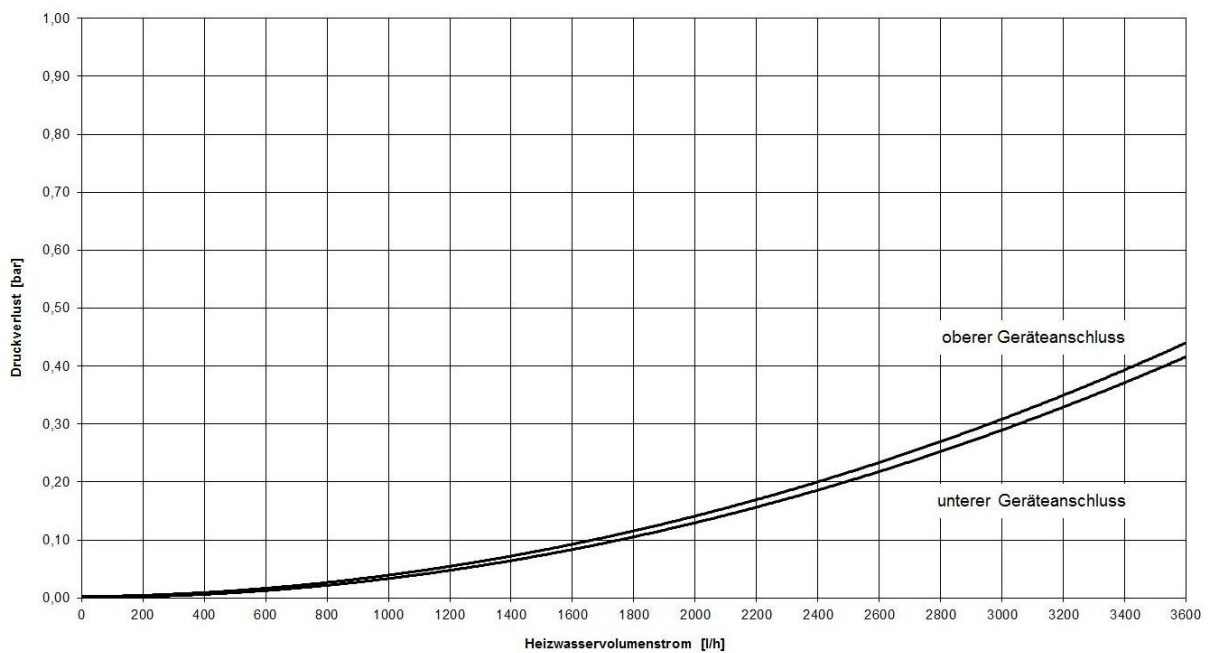


5. indirekte Fernwärmestationen, wandhängend

Fernwärmestation TAB2560-KV-11-001
 Druckverlust der Geräte-Primärseite in Abhängigkeit des Heizwasservolumenstromes *



Fernwärmestation TAB2560-KV-11-001
 Druckverlust der Geräte-Sekundärseite in Abhängigkeit des Heizwasservolumenstromes



6. indirekte, direkte Fernwärmestationen mit Stahlrahmen

6.1 Fernwärmestationen bis ca. 10 MW

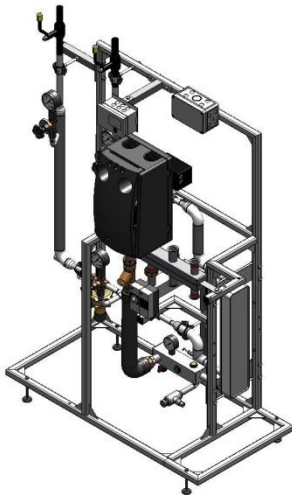
Montage auf Stahlrahmen

nach Kundenwunsch, den entsprechenden örtlichen Technischen Anschlussbedingungen der Energieversorger und den entsprechenden gesetzlichen Vorschriften (siehe Punkt 1 Sicherheitshinweise).

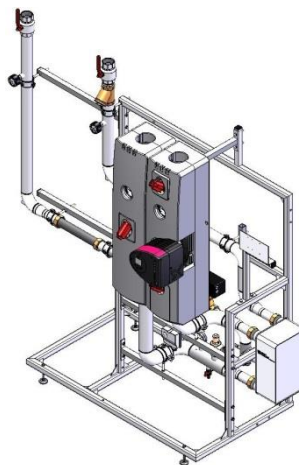
Arbeitsbereich Temperatur: min. 5 – max. 30°C
Maximale Luftfeuchtigkeit: 65%

zul. Betriebstemperatur: max. 150°C,
zul. Betriebsdruck: bis max. PN 40

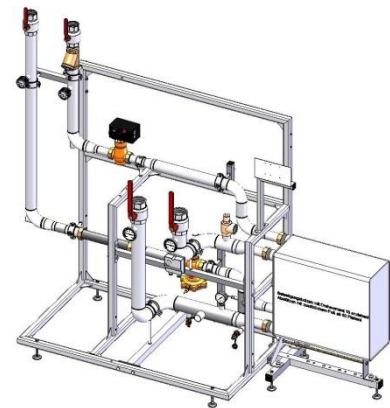
6.2 Beispiele Fernwärmestationen



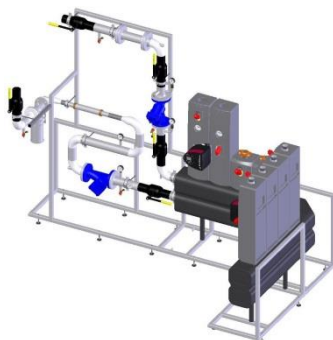
80 kW-Anlage



120 kW-Anlage



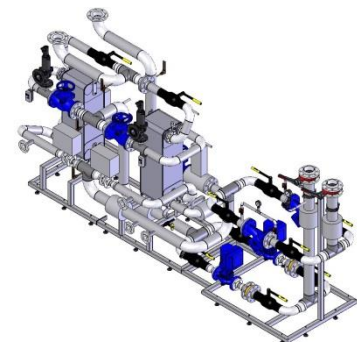
250 kW-Anlage



300 kW-Anlage
direkte Anlage



400 kW-Anlage
Speicherladesystem



280 kW-Anlage
2x Wärmeübertrager

Bitte mit ausgefüllter Anfragebogen anfragen.

Anfragebogen zu Fernwärmestationen

Meibes System-Technik GmbH Ringstraße 18, 04827 Gerichshain
 Fax: +49 (0) 34292/ 713-47

Anfragefirma:

Objekt:

Datum:

Versorgungsgebiet/Stadtwerke (TAB):
 Einspeisung indirekt: direkt:
 Rücklauftemperaturbegrenzung: Leistungsbegrenzung:
 Nenndruck PN primär: PN sekundär:

Primärseite

Leistung	Winter/Sommer	/	kW
Netztemperaturen	Winter	/	°C
	Sommer VL/RL	/	°C
max. Betriebstemperatur (Festigkeit)			°C
max. Differenzdruck			ΔPmax bar
min. Differenzdruck			ΔPmax bar

- Absperrarmaturen
- Differenzdruckregler
- Volumenstromregler
- Durchgangsventil
- Kombiarmatur (Volumenstromregler mit Stellantrieb)
- Wärmemengenregler
- Fabrikat/Typ
- nur Paßstück f. WMZ
- Länge (mm) / DN
- Regelung
- Vorgabe Fabrikat:
- elektrischer Stellantrieb 0-10 Volt
- 230 V
- Notstellfunktion

Heizkreise	Leistung KW	Temperatur			Heizkreispumpe				Paßstück WMZ Länge (mm) / DN
		VL°C	RL°C	Max.°C	Volumenstrom m³/h	Förderhöhe bar	Differenzdruck-regler	Mischventil	
Heizkreise 1							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Heizkreise 2							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Heizkreise 3							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Heizkreise 4							<input type="checkbox"/>		

	TW-Erwärmung (Standard PN 10)	KW	WE	NL	Einspeisung primär/ sekundär	Zirk.-baugruppe	Speicher Ausführung		Stk.	Vol. l	mit integr. MAG
							Edelstahl	Stahl emailiert			
	Registerspeicher					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
	Durchflußprinzip					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
	Speicherladesystem					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>

- Zubehör:**
- automatische Füllstrecke
 - manuelle Füllstrecke
 - Schaltschrank
 - Isolierung der Anlage
- Anlage:**
- Prinzipschema
 - TAB

Notizen

Notizen

Kontakt Daten



Meibes System-Technik GmbH

Ringstraße 18 · D-04827 Gerichshain · Tel. + 49(0) 3 42 92 7 13-0 · Fax
7 13-50 Internet: www.meibes.de · E-Mail: info@meibes.de