

⚠ Vor dem Einbau der „Regudis W“- Wohnungsstation -Ausführung GSWB- die Einbau- und Betriebsanleitung vollständig lesen!

Einbau, Inbetriebnahme, Bedienung und Wartung darf nur durch geschultes Fachpersonal durchgeführt werden!

Die Einbau- und Betriebsanleitung sowie alle mitgeltenden Unterlagen sind an den Anlagenbetreiber weiterzugeben!

Inhalt

1. Allgemeine Hinweise	1
2. Sicherheitshinweise	2
3. Transport, Lagerung und Verpackung	3
4. Technische Daten	4
5. Aufbau und Funktion	5
6. Einbau	7
7. Schutzpotentialausgleich/Erdung	8
8. Betrieb	8
9. Zubehör	10
10. Wartung und Pflege	10
11. Allgemeine Bedingungen für Verkauf und Lieferung	10

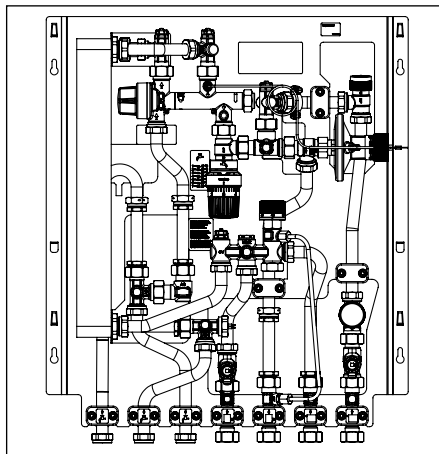


Abb. 1.1 „Regudis-W“ Wohnungsstation -Ausführung GSWB-

OVENTROP GmbH & Co. KG
 Paul-Oventrop-Straße 1
 D-59939 Olsberg
 Telefon +49 (0)29 62 82-0
 Telefax +49 (0)29 62 82-400
 E-Mail mail@oventrop.de
 Internet www.oventrop.com

Eine Übersicht der weltweiten Ansprechpartner finden Sie unter www.oventrop.de.

1 Allgemeine Hinweise

1.1 Informationen zur Einbau- und Betriebsanleitung

Diese Einbau- und Betriebsanleitung dient dem geschulten Fachpersonal dazu, die „Regudis W“- Wohnungsstation -Ausführung GSWB- fachgerecht zu installieren und in Betrieb zu nehmen.

Mitgeltende Unterlagen – Anleitungen aller Anlagenkomponenten sowie geltende technische Regeln – sind einzuhalten.

1.2 Aufbewahrung der Unterlagen

Diese Einbau- und Betriebsanleitung ist vom Anlagenbetreiber zum späteren Gebrauch aufzubewahren.

1.3 Urheberrecht

Die Einbau- und Betriebsanleitung ist urheberrechtlich geschützt.

1.4 Symbolerklärung

Hinweise zur Sicherheit sind durch Symbole gekennzeichnet. Diese Hinweise sind zu befolgen, um Unfälle, Sachschäden und Störungen zu vermeiden.

⚠ GEFAHR

GEFAHR weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen wird, wenn die Sicherheitsmaßnahmen nicht befolgt werden.

⚠ WARNUNG

WARNUNG weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann, wenn die Sicherheitsmaßnahmen nicht befolgt werden.

⚠ VORSICHT

VORSICHT weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu geringfügigen oder leichten Verletzungen führen kann, wenn die Sicherheitsmaßnahmen nicht befolgt werden.

⚠ ACHTUNG

ACHTUNG weist auf mögliche Sachschäden hin, welche entstehen können, wenn die Sicherheitsmaßnahmen nicht befolgt werden.

Technische Änderungen vorbehalten.

134112180 03/2020

2 Sicherheitshinweise

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Betriebssicherheit ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung der „Regudis W“- Wohnungsstation -Ausführung GSWB- gewährleistet.

Die „Regudis W“- Wohnungsstation -Ausführung GSWB- dient zur Übertragung der Wärme aus einer zentralen Wärmeversorgung an die Sanitär- und Heizungsanlage einer Wohnung.

Jede darüber hinausgehende und/oder andersartige Verwendung ist untersagt und gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Ansprüche jeglicher Art gegen den Hersteller und/oder seine Bevollmächtigten wegen Schäden aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung können nicht anerkannt werden.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung zählt auch die korrekte Einhaltung der Einbau- und Betriebsanleitung.

2.2 Gefahren, die vom Einsatzort und Transport ausgehen können

Der Fall eines externen Brandes wurde bei der Auslegung der „Regudis W“-Wohnungsstation -Ausführung GSWB- nicht berücksichtigt.

WARNUNG

Schwere Station!

Verletzungsgefahr! Geeignete Transport- und Hebelmittel verwenden. Geeignete Schutzausstattung (z. B. Sicherheitsschuhe) während der Montage tragen und Schutzvorrichtungen benutzen. Armaturaufbauten wie Handräder oder Messventile dürfen nicht zur Aufnahme von äußeren Kräften, wie z. B. als Anbindungspunkte für Hebezeuge usw. zweckentfremdet werden.

Heiße oder kalte Oberflächen!

Verletzungsgefahr! Nur mit geeigneten Schutzhandschuhen anfassen. Bei Betrieb kann die „Regudis W“- Wohnungsstation-Ausführung GSWB- und die Rohrleitungen sehr heiß werden. Bei hohen Medientemperaturen Schutzhandschuhe tragen und Anlage vor Beginn der Arbeit außer Betrieb nehmen.

Scharfe Kanten!

Verletzungsgefahr! Nur mit geeigneten Schutzhandschuhen anfassen. Gewinde, Bohrungen und Ecken sind scharfkantig.

Kleinteile!

Verschluckungsgefahr! Wohnungsstation nicht in Reichweite von Kindern lagern und installieren.

Allergien!

Gesundheitsgefahr! Wohnungsstation nicht berühren und jeglichen Kontakt vermeiden, falls Allergien gegenüber den verwendeten Materialien bekannt sind.

GEFAHR

Lebensgefahr bei unzureichender Qualifikation!

Unsachgemäße Montage kann zu erheblichen Personen- und Sachschäden führen.

Deshalb:

Montage, Erstinbetriebnahme, Wartung und Reparaturen von autorisierten Fachkräften durchführen lassen.

(VDE, EN 12975 & DIN 4807)

Gas-, Wasserfachkraft

... ist aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen sowie Kenntnis der einschlägigen Normen und Bestimmungen in der Lage, Arbeiten an gastechnischen Anlagen auszuführen und mögliche Gefahren selbstständig zu erkennen.

Elektrofachkraft

... ist aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen sowie Kenntnis der einschlägigen Normen und Bestimmungen in der Lage, Arbeiten an elektrischen Anlagen auszuführen und mögliche Gefahren selbstständig zu erkennen. Die Elektrofachkraft ist speziell für das Arbeitsumfeld, in dem sie tätig ist, ausgebildet und kennt die relevanten Normen und Bestimmungen.

2.3 Korrosionsschutz

ACHTUNG

In der „Regudis W“- Wohnungsstation -Ausführung GSWB- kommt ein Kupfer-Edelstahl-Plattenwärmeübertrager zum Einsatz.

Beachten Sie das Beiblatt „Anforderungen an das Trinkwasser bei Einsatz von Oventrop Frischwasser- und Wohnungsstationen“ oder unter www.ventrop.de

ACHTUNG

Es liegt in der Verantwortung des Anlagenplaners und Anlagenbetreibers, Wasserinhaltsstoffe und Faktoren, die die Korrosion und Steinbildung des Systems beeinflussen, zu berücksichtigen und für den konkreten Anwendungsfall zu bewerten.

2.4 Legionellenschutz

ACHTUNG

Beim Bau einer Trinkwassererwärmungsanlage sind die gültigen Normen, die anerkannten Regeln der Technik und die örtlichen Vorschriften zu beachten! Nationale Normen und Vorschriften sind zu beachten!

ACHTUNG

Wohnungsstationen sind Kleinanlagen nach DVGW Arbeitsblatt W551, wenn der Leitungsinhalt in jeder Trinkwasserrohrleitung nach der Station 3 Liter nicht überschreitet. Daraus ergeben sich für Kupfer- bzw. Edelstahlrohre folgende nicht zu überschreitende Leitungslängen:

	$d_a[\text{mm}]$	$d_i[\text{mm}]$	$V/L [\text{l/m}]$	$l_{\text{max}}[\text{m}]$
DN 10	12	10	0,08	37,9
DN 12	15	13	0,13	22,6
DN 15	18	16	0,20	14,9
DN 20	22	20	0,31	9,5
DN 25	28	25	0,49	6,1

2.5 Temperatureinstellungen

ACHTUNG

Im Auslieferungszustand ist die Trinkwassertemperatur werksseitig auf ca. 50°C (Stellung 3 am Temperaturregler) voreingestellt.

Die Systemtemperaturen sind so zu wählen, dass die gesetzlichen Anforderungen erfüllt werden.

Insbesondere ist bei Betrieb einer Zirkulationsanlage darauf zu achten, dass an keiner Stelle im Leitungssystem 55°C unterschritten werden.

! WARNUNG

Hohe Systemtemperaturen können die Korrosion und Steinbildung des Systems fördern. Es liegt in der Verantwortung des Anlagenplaners und Anlagenbetreibers diese zu bewerten und ggf. Gegenmaßnahmen zu treffen (z.B. Wasseraufbereitung).

! WARNUNG

Verbrühungsgefahr! Bei Auslauftemperaturen größer als 43°C besteht Verbrühungsgefahr.

3 Transport, Lagerung und Verpackung

3.1 Transportinspektion

Lieferung unmittelbar nach Erhalt sowie vor Einbau auf mögliche Transportschäden und Vollständigkeit untersuchen.

Falls derartige oder andere Mängel feststellbar sind, Warensendung nur unter Vorbehalt annehmen. Reklamation einleiten. Dabei Reklamationsfristen beachten.

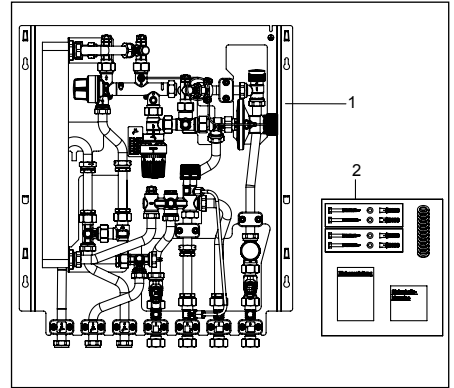


Abb. 3.1 Lieferumfang

1. Wohnungsstation
2. Zubehörset

3.2 Lagerung

Die „Regudis W“- Wohnungsstation -Ausführung GSWB- nur unter folgenden Bedingungen lagern:

- Nicht im Freien. Trocken und staubfrei aufbewahren.
- Keinen aggressiven Medien oder Hitzequellen aussetzen.
- Vor Sonneneinstrahlung und übermäßiger mechanischer Erschütterung schützen.
- Lagertemperatur: -20°C bis +60°C, relative Luftfeuchtigkeit: max. 95 %

3.3 Verpackung

Sämtliches Verpackungsmaterial ist umweltgerecht zu entsorgen.

4 Technische Daten

4.1 Leistungsdaten

Nenngröße	DN 20
Max. Betriebsdruck p_s :	10 bar
Max. Betriebstemperatur t_s : (Heizwasser-Vorlauf)	90 °C
Min. Kaltwasserdruck	2,5 bar
Min. Differenzdruck	
Versorgung	300 mbar
Zapftemperatur t_{zapf}	40-70 °C
Min. Vorlauftemperatur	$t_{zapf} + 15K$
Anschlüsse	G $\frac{3}{4}$ Überwurfmutter, flachdichtend

Leistungsbereich

Max. Zapfmenge (TWW)	15 l/min
Zapfleistung bei ΔT 35K	36 KW

Medium Primärseite	Heizungswasser
Medium Sekundärseite	Trinkwasser

Medium: Nicht aggressive Flüssigkeiten (z. B. Wasser und geeignete Wasser-Glykolgemische gemäß VDI 2035). Nicht für Dampf, ölhaltige und aggressive Medien geeignet.

4.2 Materialien

Plattenwärmeübertrager	Edelstahl 1.4401 / Lot Kupfer oder Nickel
Rohre	Edelstahl 1.4404
Armaturen	Messing / entzinkungsbeständiges Messing
Dichtungen	EPDM / PTFE
Grundplatte	Stahl, verzinkt

4.3 Verbindungen

In der Station	G $\frac{3}{4}$ flachdichtend – SW 30/SW32
Zu den Anschlüssen	G $\frac{3}{4}$ flachdichtend – SW 30
Passstücke für Kaltwasser- und Wärmezähler	G $\frac{3}{4}$ x 110 mm – SW 24

4.4 Abmessungen

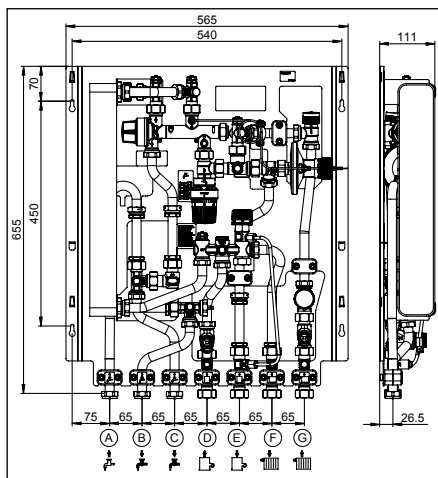


Abb. 4.1 Abmessungen mit direktem Heizkreis

4.5 Anschlussmaße

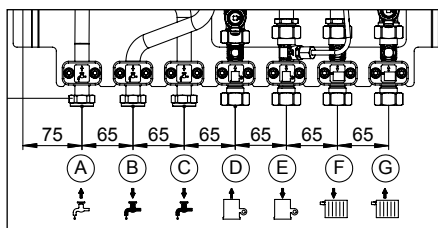


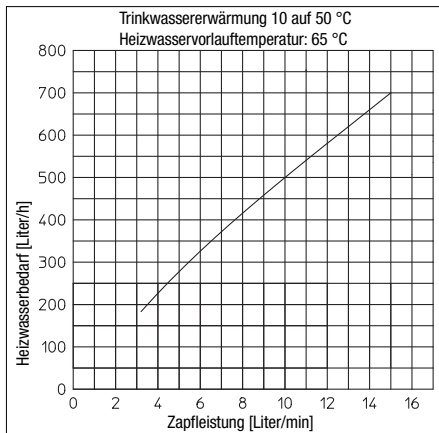
Abb. 4.2 Anschlussmaße

Trinkwasser Wohnung
B – Warmwasser
C – Kaltwasser

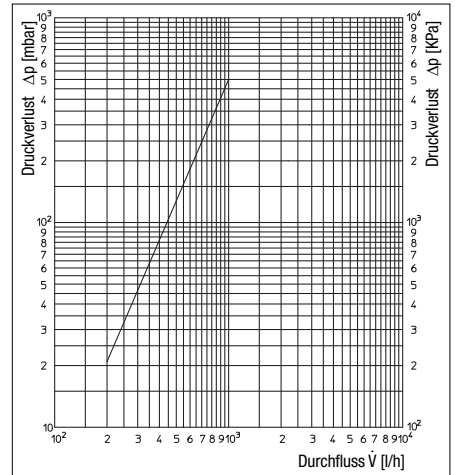
Versorgung
A – Kaltwasserzulauf
D – Heizung Vorlauf
E – Heizung Rücklauf

Heizkreis Wohnung
F – Heizkreis Vorlauf
G – Heizkreis Rücklauf

4.6 Heizwasserbedarf Regudis W –Ausführung GSWB–

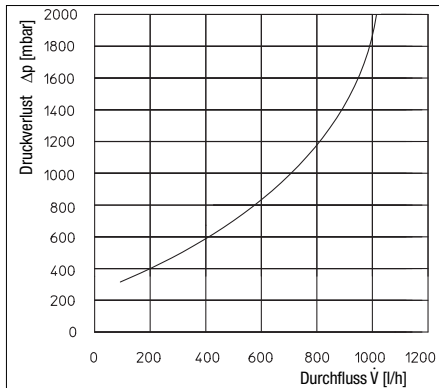


4.9 Druckverlust Heizwasserkreis



4.7 Rücklauftemperaturen Regudis W –Ausführung GSWB–: 19 °C

4.8. Druckverlust Trinkwasserkreis Regudis W –Ausführung GSWB–



5 Aufbau und Funktion

5.1 Übersicht

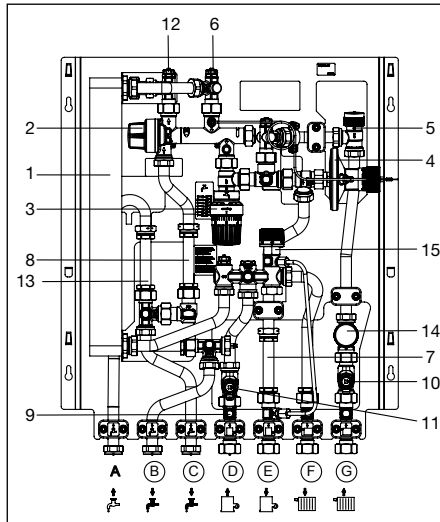


Abb. 5.1 Aufbau mit direktem Heizkreis

Bestehend aus:

- 1 Plattenwärmeübertrager
- 2 Proportional-Mengenregler
- 3 Thermostatischer Temperaturregler
- 4 Differenzdruckregler (plombiert auf 100mbar)
- 5 Zonenventil zur Regulierung des Heizkreises
- 6 Entlüftung Heizkreis
- 7 Passstück für Wärmezähler
- 8 Passstück für Kaltwasserzähler (Warmwasser-anteil)
- 9 Anschlussmöglichkeit Temperaturfühler für Wärmezähler M10x1
- 10 Schmutzfänger (mit Entleerung) Heizkreis Rücklauf
- 11 Schmutzfänger (mit Entleerung) Heizwasser Vorlauf
- 12 Entlüftung Trinkwasserkreis
- 13 Passstück für Kaltwasserzähler (Gesamt)
- 14 Rücklauftemperaturbegrenzer (blockiert auf 40°C)
- 15 Temperaturvorhalte- Regelset

5.2 Funktionsbeschreibung

Die Oventrop „Regudis W-HTU“ Wohnungsstation versorgt einzelne Wohnungen mit Wärme sowie mit warmem und kaltem Trinkwasser ohne Fremdenergie. Die benötigte Heizwärme wird durch eine zentrale Wärmeversorgung bereitgestellt. Die Erwärmung des Trinkwassers erfolgt dezentral über einen Wärmeübertrager nach dem Durchlaufprinzip und ist im Sollwertbereich von 40-70°C einstellbar.

Heizungsbetrieb:

Über den Heizungsvorlauf der Versorgung (D) strömt Heizungswasser in den Heizkreisvorlauf der Wohnung (F). Der Heizkreissrücklauf (G) strömt über das Zonenventil (5) und den Differenzdruckregler (4) zurück in den Versorgungsrücklauf (E).

Die Heizkreis- Rücklauftemperatur wird durch ein RTL-Regelventil auf 40°C begrenzt.

Trinkwassererwärmung:

Bei Warmwasserbedarf in der Wohnung strömt Heizungswasser der Versorgung (D) über den Plattenwärmeübertrager (1) und den PM-Regler (2) in den Versorgungsrücklauf (E).

Dabei erwärmt sich das kalte Trinkwasser (A) im Durchflussprinzip und steht am Warmwasservorlauf der Wohnung (B) zur Verfügung.

6 Einbau



GEFAHR

Unmittelbare Gefahr für Leib und Leben!

Montage, Erstinbetriebnahme, Wartung und Reparaturen müssen von autorisierten Fachkräften (Heizungsfachbetrieb/ Vertragsinstallationsunternehmen) durchgeführt werden.

6.1 Montage

Den Einbauraum so auswählen, dass umlaufend 100mm Abstand zu Hindernissen vorgesehen sind. Verrohrung nach Anschlussplan (Abb. 4.2) installieren. Dabei Absperrhähne (G 3/4, flachdichtend) an allen Anschlüssen vorsehen. Befestigungslöcher entsprechend Maßskizze (Abb. 4.1) bohren. Station ausrichten, mit beiliegenden Dichtungen auf Absperrhähne aufsetzen und mit beiliegendem Befestigungsmaterial verschrauben.



Warnhinweise unter Abschnitt 2 (Sicherheitshinweise) beachten!



VORSICHT

- Bei der Montage dürfen keine Fette oder Öle verwendet werden, da diese die Dichtungen zerstören können. Schmutzpartikel sowie Fett- und Ölrreste sind ggf. aus den Zuleitungen herauszuspielen.
- Bei der Auswahl des Betriebsmediums ist der allgemeine Stand der Technik zu beachten (z. B. VDI 2035).
- Gegen äußere Gewalt (z. B. Schlag, Stoß, Vibration) schützen.

Nach der Montage sind alle Montagestellen auf Dichtheit zu überprüfen.

In der Station sind Passstücke G3/4 x 110 mm zum Einbau eines Kaltwasser- und eines Wärmezählers vorhanden.

ACHTUNG

Kaltwasserzähler und Wärmezähler erst nach gründlichem Spülen der Anlage einbauen! Ausbau der Passstücke nur in drucklosem Zustand der Station!



HINWEIS

Bei Einbau eines Kaltwasserzählers oder Wärmezählers sind in der Auslegung der Anlage die Druckverluste des eingesetzten Modells zu berücksichtigen!

6.2 Kaltwasserzähler

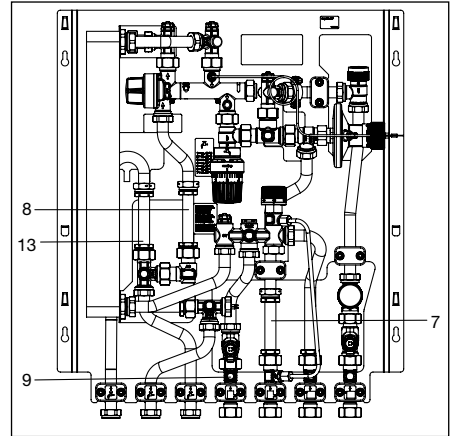


Abb. 6.1 Einbau Kaltwasser- und Wärmezähler

Passstück (13)- Anteil Gesamt- und/oder Passstück (8)- Anteil Warmwasser- durch lösen der Überwurfmuttern demontieren. Kaltwasserzähler entsprechend der Anweisung des Herstellers einbauen. Dabei auf korrekte Durchflussrichtung achten und bei Bedarf an der Sicherungsbohrung der Überwurfmutter verplomben.

Alle Verbindungen auf Dichtheit prüfen.

6.3 Wärmezähler



HINWEIS

Es ist empfehlenswert ausschließlich Wärmezähler mit schnellen Abtastraten in Sekundenabständen und mit integriertem Rücklauffühler im Gehäuse einzusetzen.

Passstück (7) durch lösen der Überwurfmuttern demontieren. Wärmezähler entsprechend der Anweisung des Herstellers im Rücklauf der Versorgung einbauen. Dabei auf korrekte Durchflussrichtung achten. Blindstopfen M10x1 (9) entfernen und Vorlauffühler (gegebenenfalls mit entsprechendem Adapter) einbauen.

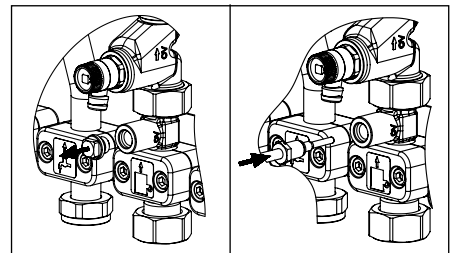


Abb. 6.2 Einbau Fühler für Wärmezähler

Wärmezähler und Fühler bei Bedarf am Gehäuse verplomben.

Alle Verbindungen auf Dichtheit prüfen.

7 Schutzpotentialausgleich/ Erdung

HINWEIS

Vor der Inbetriebnahme der Anlage ist die Armaturengruppe über einen Schutzpotentialausgleichsleiter gem. gültiger Normen und landesspezifischen Vorschriften durch eine Elektrofachkraft sachgemäß zu erden. Alle metallischen Teile der Armaturengruppe sind mit der Potentialausgleichsschiene des Gebäudes zu verbinden. Das notwendige Potentialausgleichskabel aus Kupfer muss einen Querschnitt von mindestens 6mm² aufweisen. Die Norm DIN VDE 0100-540 ist einzuhalten.

GEFAHR

Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

Bei Berührung spannungsführender Bauteile besteht Lebensgefahr!

- Trennen Sie die Station allpolig von der Stromversorgung und sichern Sie die Station gegen Wiedereinschalten.
- Prüfen Sie die Spannungsfreiheit.
- Das Anschließen darf nur ein Elektrofachhandwerker durchführen.

Wird kein Einbauschrank eingesetzt, verwenden Sie den Erdungspunkt (A) der Grundplatte zum Potentialausgleich.

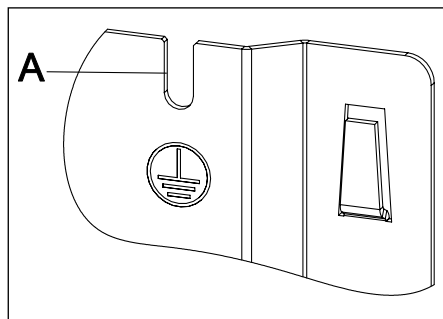


Abb. 7.1 Schutzpotentialausgleich/Erdung

Passendes Zubehör zur Anbindung an die Grundplatte befindet sich im Oventrop Lieferprogramm (OV- Art.-Nr. 1349983).

8 Betrieb

8.1 Inbetriebnahme

Vor der Inbetriebnahme muss die Anlage gründlich gespült werden. Dabei sind die zulässigen Betriebsdrücke zu berücksichtigen.

ACHTUNG

„Regudis W“-Wohnungsstationen sind werkseitig auf Dichtheit geprüft.

Vor Inbetriebnahme muss die komplette Anlage durch eine Druckprüfung auf Dichtheit geprüft werden.

Sachschäden durch Druckschläge!

Plötzlich auftretende Druckschläge beim Öffnen der Kugelhähne können zu Sachschäden führen! Deshalb:

- Kugelhähne immer langsam öffnen
- Kugelhahn Kaltwasserzulauf zuerst öffnen (Durchflussrichtung)

Ebenfalls muss die Anlage gründlich gespült werden. Dabei sind die zulässigen Betriebsdrücke zu berücksichtigen.

Bei abgesperstem Trinkwasserkreis kann der zulässige Betriebsdruck überschritten werden! Im Betrieb müssen alle Kugelhähne geöffnet sein!

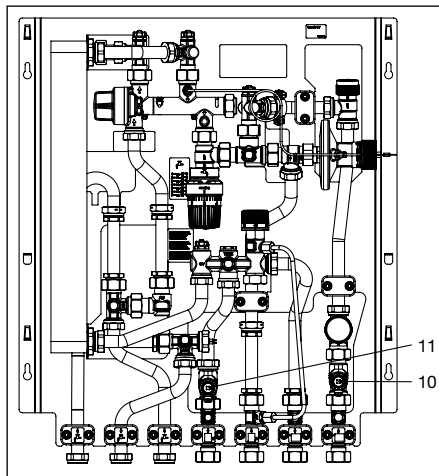


Abb. 8.1 Einbauposition Schmutzfänger

Bei Inbetriebnahme folgende Punkte beachten:

- Schmutzfilter im Vorlauf der Versorgungsleitung (11) reinigen. Dazu über das Entleerungsventil den Schmutz ausspülen bzw. das Entleerungsventil heraus-schrauben und unter fließendem Wasser reinigen.
- Schmutzfänger im Heizkreisrücklauf (10) reinigen. Dazu über das Entleerungsventil den Schmutz ausspülen bzw. das Entleerungsventil heraus-schrauben und unter fließendem Wasser reinigen.

8.2 Befüllen und Entlüften



Unmittelbare Gefahr für Leib und Leben!

Das bei der Entlüftung austretende Medium kann sehr heiß sein, deshalb geeignete Schutzkleidung tragen und Entlüftungsöffnung gegebenenfalls mit einem Tuch abdecken!

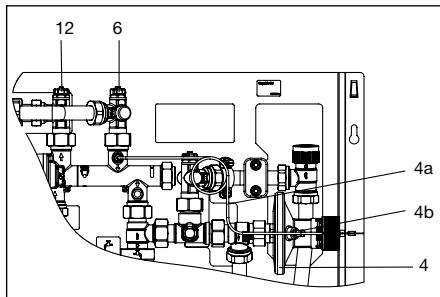


Abb. 8.2 Entlüftung

Vor Inbetriebnahme die Heizungsanlage gründlich spülen!

- Anlage vollständig befüllen und Heizkreis mit Entlüftungsventil (6) entlüften.
- Impulsleitung (4a) des Differenzdruckreglers (4) entlüften:
 - Dazu Schraube (4b), SW 8, leicht lösen, damit die Luft entweichen kann.
 - Entlüften, bis nur noch Heizmedium austritt.
 - Schraube festziehen und Verbindung auf Dichtheit prüfen.
- Trinkwasserkreis mit Entlüftungsventil (12) entlüften oder durch Zapfung mit maximaler Leistung entlüften (Luft wird ausgespült).

8.3 Funktionskontrolle

Für eine Funktionskontrolle der „Regudis W“-Wohnungsstation folgende Punkte beachten:

Bei Einsatz eines Wärmezählers darf bei geschlossenem Wohnungsheizkreis und außerhalb des Zapfbetriebes kein Volumenstrom angezeigt werden!

Heizkreis zur Wohnung:

- Heizkreis / Heizkörperventile der Wohnung öffnen.
- Prüfen, ob an Anschluss D und F (Abb. 4.2) die gewünschte Vorlauftemperatur erreicht wird (z.B. 65°C).
- Prüfen, ob an Anschluss E und G (Abb. 4.2) die gewünschte Rücklauftemperatur erreicht wird (z.B. 50°C). Gegebenenfalls die Einstellung der Rücklaufverschraubungen im Heizkreis anpassen.
- Im Heizungsbetrieb darf sich der Wärmeübertrager nicht aufheizen!

Warmwasserzapfung:

- Warmwasserzapfung mit konstantem Volumenstrom starten.
- Zapftemperatur muss die gewünschte Vorgabe erreichen. Gegebenenfalls Einstellung am thermostatischen Temperaturregler prüfen (8.3).
- Schließprüfung Proportionalmengenregler (Abb. 5.1/ – 2): Nach Abschluss der Zapfung muss der Wärmeübertrager auskühlen.

8.4 Einstellung Zonenventil

Das Zonenventil (Abb. 5.1/ – 5) lässt sich mit einem Stellmotor zur Regelung des Heizkreises ausrüsten (Anschluss M30 x 1,5).

8.5 Einstellung Trinkwassertemperatur

Die Werkseinstellung des Temperaturreglers ist Stellung 3. Dies entspricht einer Trinkwassertemperatur von 50°C. Die Einstellung kann an die gewünschte Trinkwassertemperatur angepasst werden.

Sollwertbereich: 40 – 70 °C

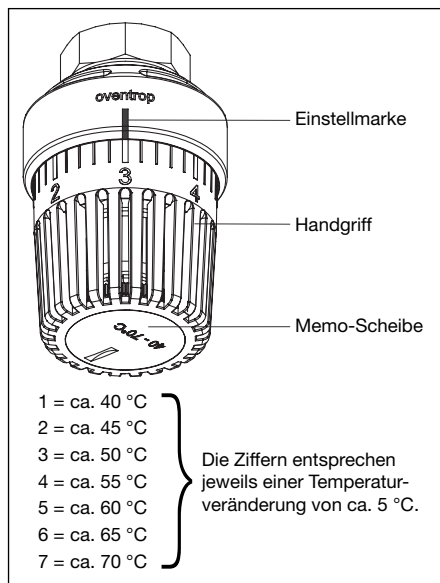


Abb. 8.3 Einstellung Trinkwassertemperatur

8.6 Einstellung Temperaturvorhalte- Regelsset

Das Temperaturvorhalte- Regelsset gewährleistet, dass auch bei Stillstandzeiten der Wohnungs-heizung die gewünschte Trinkwassertemperatur schnell erreicht wird. Hierzu wird vom Vorlauf des Heizwassers eine geringe Wassermenge in den Rücklauf des Heizwassers eingespeist, die nicht von dem evtl. in der Wohnungsstation „Regudis W“ eingebauten Wärmezähler erfasst wird.

Die gewünschte Temperatur, die ständig im Heizkreis der Wohnungsstation „Regudis W“ zur Verfügung stehen soll, kann mit Hilfe des Thermostaten eingestellt werden.

Sollwertbereich: 35°C-60°C

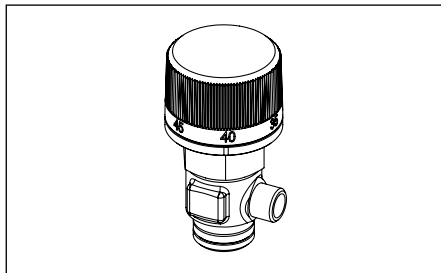


Abb. 8.4 Temperaturvorhalte- Regelsset

Handradskala:

Zahlenwerte 35 bis 60 entsprechen

ca. Temperaturen 35°C bis 60°C

Auslieferungszustand: Einstellwert 40

8.7 Einstellungen Differenzdruckregler

Der Differenzdruckregler ist werksseitig auf 100 mbar voreingestellt, fixiert und plombiert.

9 Zubehör

Kugelhahnanschlussleiste	1341182
Temperaturvorhalte- Regelsset	1341188
Aufputzschrank	1341195
Sanierungsrahmen	1341196
Stopfen für Fühleraufnahme (Wärmezähler)	1349051

Das Zubehörsortiment finden Sie im Katalog oder im Internet unter www.omentrop.com.

10 Wartung und Pflege

Um einen einwandfreien Betrieb der Wohnungsstation zu gewährleisten, wird eine Wartung der Station mindestens 1 mal pro Jahr durch einen Heizungsfachbetrieb empfohlen.

Folgende Arbeiten sollten dabei durchgeführt werden:

- Überprüfung auf Dichtheit:
 - Kontrollöffnung des PM-Reglers (Abb. 5.1/- 2)
 - aller Armaturen und Verschraubungen.
- Reinigen der Schmutzfänger (8.1).
- Funktionskontrolle:
 - Prüfung der Schließfunktion des PM-Reglers: Nach Zapfung muss der Wärmeübertrager auskühlen.
 - Prüfung der Absperrarmaturen.
 - Prüfung der Vorlauf- und Zapftemperatur.

11 Allgemeine Bedingungen für Verkauf und Lieferung

Es gelten die zum Zeitpunkt der Lieferung gültigen allgemeinen Bedingungen für Verkauf und Lieferung von Oventrop.

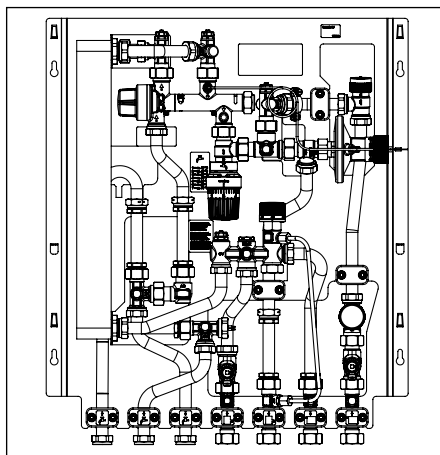
! Read installation and operating instructions in their entirety before installing the dwelling station "Regudis W" – type GSWB!

Installation, initial operation, operation and maintenance must only be carried out by qualified tradesmen!

The installation and operating instructions, as well as other valid documents must remain with the user of the system!

Content

1. General information	11
2. Safety notes.....	12
3. Transport, storage and packaging	12
4. Technical data.....	13
5. Construction and function	15
6. Installation	16
7. Protective equipotential bonding/ Grounding	17
8. Operation	17
9. Accessories	19
10. Maintenance	19
11. General conditions of sales and delivery	19



Illustr. 1.1 "Regudis W" dwelling station, type GSWB

1 General information

1.1 Information regarding installation and operating instructions

These installation and operating instructions serve the installer to install the dwelling station "Regudis W" – type GSWB professionally and to put it into operation.

Other valid documents – manuals of all system components as well as valid technical rules – must be observed.

1.2 Keeping of documents

These installation and operating instructions should be kept by the user of the system.

1.3 Copyright

The installation and operating instructions are copyrighted.

1.4 Symbol explanation

Safety guidelines are displayed by symbols. These guidelines are to be observed to avoid accidents, damage to property and malfunctions.

! DANGER

DANGER indicates an imminent dangerous situation which will lead to death or serious injury if the safety guidelines are not observed

! WARNING

WARNING indicates a possible dangerous situation which may lead to death or serious injury if the safety guidelines are not observed.

! PRECAUTION

PRECAUTION indicates a possible dangerous situation which may lead to minor or moderate injury if the safety guidelines are not observed.

! ATTENTION

ATTENTION indicates a possible damage to property which may occur if the safety guidelines are not observed.

2 Safety notes

2.1 Correct use

Safety in operation is only guaranteed if the dwelling station “Regudis W” type GSWB is used correctly.

The dwelling station “Regudis W” type GSWB facilitates the heat transmission from a central heat supply to the sanitary and heating installation of a dwelling. Any use of the control station outside the above applications will be considered as non-compliant and misuse. Claims of any kind against the manufacturer and/or his authorised representatives due to damages caused by incorrect use cannot be accepted.

The observance of the installation and operating instructions is part of the compliance terms.

2.2 Possible dangers at the installation location and during transport

The case of an external fire has not been taken into consideration when constructing the dwelling station “Regudis W” – type GSWB.

WARNING

Heavy station!

Risk of injury! Suitable transport and lifting devices are to be used. Wear suitable protective clothing (e.g. safety shoes) during installation and use safety devices. External components like handwheels or pressure test points must not be misused for the absorption of external forces, e.g. as connection point for lever tools etc.

Hot and cold surfaces!

Risk of injury! Only touch with safety gloves. The dwelling station “Regudis W” – type GSWB and the pipework can get very hot during operation. Do not touch without safety gloves and inactivate the system before work commences.

Sharp edges!

Risk of injury! Only touch with safety gloves. Threads, bore holes and edges are sharp.

Small components!

Risk of ingestion! Store and install control station out of reach of children.

Allergies!

Health hazard! Do not touch the dwelling station and avoid any contact if allergies against the used materials are known.

2.3 Corrosion protection

ATTENTION

A copper brazed stainless steel heat exchanger is part of the dwelling station “Regudis W” – type GSWB.

Please observe the document “Demands on potable water when using Oventrop fresh water and dwelling stations” see www.owntrop.com.

ATTENTION

The specifying engineer and the user of the system are responsible to incorporate and evaluate substances and other factors in the water, which influence corrosion and the formation of calcium deposits.

2.4 Legionella protection

ATTENTION

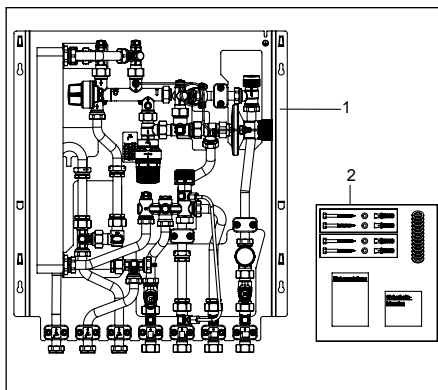
The installation of a heated potable water system must be carried out in accordance with the valid standards, approved rules of technology and local regulations! The national standards and regulations must be observed!

3 Transport, storage and packaging

3.1 Transport inspection

Upon receipt check delivery for any damages caused during transit.

Any damage must be reported immediately upon receipt.



Illustr. 3.1 Extent of supply

1. Dwelling station
2. Accessories set

3.2 Storage

The dwelling station "Regudis W" – type GSWB must only be stored under the following conditions:

- Do not store in open air, keep dry and free from dust.
- Do not expose to aggressive fluids or heat sources.
- Protect from direct sunlight and mechanical agitation.
- Storage temperature: –20°C up to +60°C, max. relative humidity of air: 95 %

3.3 Packaging

Packaging material is to be disposed of environmentally friendly.

4 Technical data

4.1 Performance data

Size	DN 20
Max. operating pressure p_s :	10 bar
Max. operating temperature t_s :	90 °C
(Heating water-supply)	
Min. cold water pressure	2.5 bar
Min. differential pressure	
Supply	300 mbar
Draw off temperature $t_{\text{draw off}}$	40-70 °C
Min. flow temperature	$t_{\text{draw off}} + 15\text{K}$
Connections	G $\frac{3}{4}$ collar nut, flat sealing

Performance range 1

Max. draw off capacity	
(potable water hot)	15 l/min
Draw off capacity at ΔT 35K	36 KW

Fluid primary side	Heating water
Fluid secondary side	Potable water

Fluid: Non-aggressive fluids (e.g. water and suitable water and glycol mixtures according to VDI 2035).
Not suitable for steam, oily and aggressive fluids.

DANGER

Suitable measures (e.g. safety valves) have to be taken to ensure that the maximum operating pressures and maximum and minimum operating temperatures are not exceeded or undercut.

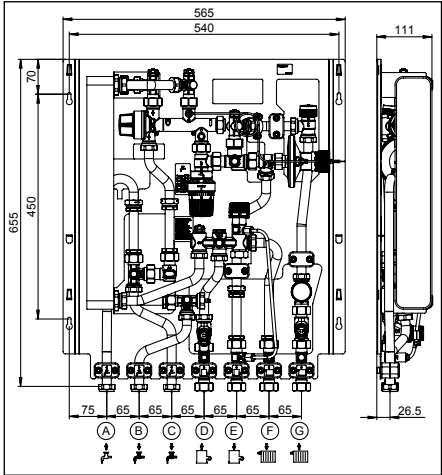
4.2 Materials

Plate heat exchanger	Stainless steel 1.4401 / brazed copper or nickel
Pipes	Stainless steel 1.4404
Valves and fittings	Brass / brass resistant to dezincification
Seals	EPDM / PTFE
Base plate	Steel, galvanised

4.3 Connections

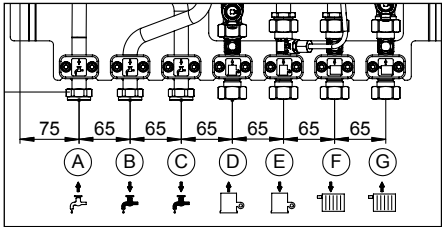
In the station	G $\frac{3}{4}$ flat sealing - spanner size 30/32
To the connections	G $\frac{3}{4}$ flat sealing - spanner size 30
Spacers for cold water meter and heat meter	G $\frac{3}{4}$ x 110 mm - spanner size 24

4.4 Dimensions



Illustr. 4.1 Dimensions with constant temperature circuit

4.5 Connection sizes



Illustr. 4.2 Connection sizes

Potable water dwelling

- B – Hot water
- C – Cold water

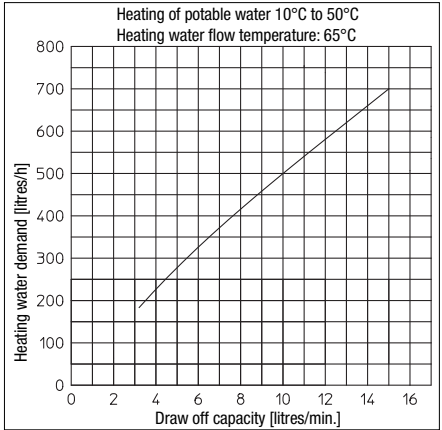
Supply

- A – Cold water supply
- D – Heating system supply
- E – Heating system return

Heating circuit dwelling

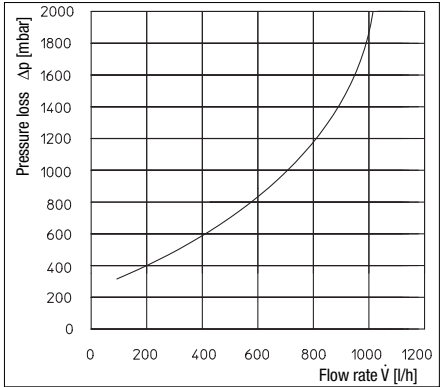
- F – Heating circuit supply
- G – Heating circuit return

4.6 Heating water demand “Regudis W” -type GSWB-

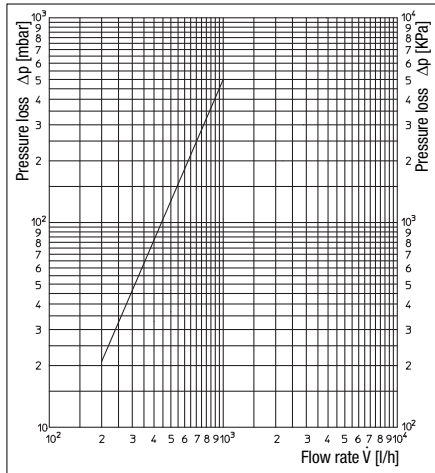


4.7 Return temperatures “Regudis W” – type GSWB- : 19°C

4.8. Pressure loss potable water circuit “Regudis W” -type GSWB-

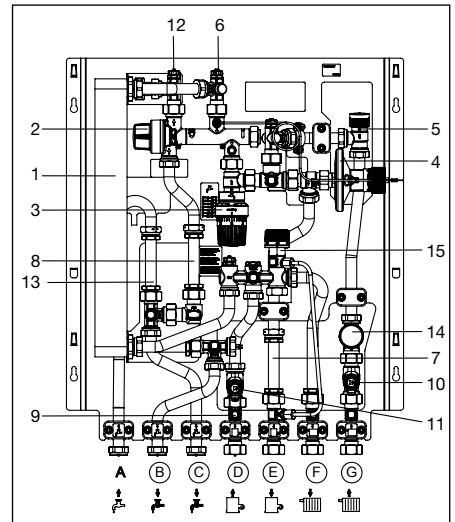


4.9 Pressure loss heating water circuit



5 Construction and function

5.1 Summary



Illustr. 5.1 Construction with constant temperature circuit

Consisting of:

- 1 Plate heat exchanger
- 2 Proportional flow controller
- 3 Thermostatic temperature controller
- 4 Differential pressure regulator (lead locked to 100mbar)
- 5 Zone valve for heating circuit control
- 6 Deaeration heating circuit
- 7 Spacer for heat meter
- 8 Spacer for cold water meter (hot water share)
- 9 Connection facility of temperature sensor to heat meter M10x1
- 10 Strainer (with draining facility) heating circuit return
- 11 Strainer (with draining facility) heating water supply
- 12 Deaeration potable water circuit
- 13 Spacer for cold water meter (entire)
- 14 Return temperature limiter (locked at 40°C)
- 15 Derivative temperature control set

5.2 Functional description

Heating operation:

Heating water enters the heating circuit of the dwelling (F) via the supply of the heating system (D). The heating return (G) flows back to the supply return (E) across the zone valve (5) and the differential pressure regulator (4).

The return temperature of the heating system is limited to 40°C by an RTL control valve.

Heating of potable water:

Heating water of the supply (D) passes across the plate heat exchanger (1) and the PM controller (2) and enters the supply return (E), if hot water is demanded in the dwelling.

The cold potable water (A) is warmed up according to the continuous flow principle and is available at the hot water supply of the dwelling (B).

6 Installation

The pipework must be flushed thoroughly before installation of the dwelling station "Regudis W" – type GSWB.

6.1 Installation

Determine installation location and ensure hat a peripheral distance of 100 mm towards any obstruction is guaranteed.

Install piping according to the connection plan (see 4.5). All connections must be equipped with isolating valves (G 3/4, flat sealing). Drill fixing holes according to the dimensional sketch (illustr. 4.1). Align station, mount onto the isolating valves with the supplied seals and connect using the enclosed fixing material.

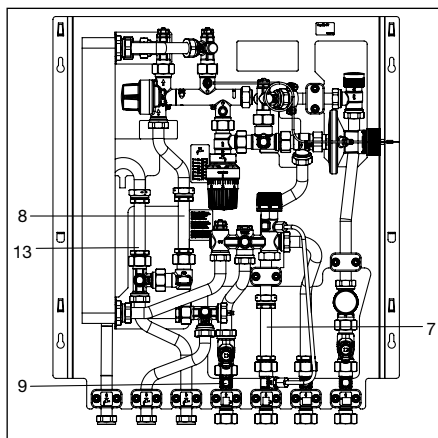
⚠ Observe warning advice under paragraph 2 (safety notes)!

⚠ PRECAUTION

- Do not use any lubricant or oil when installing the valve as these may destroy the seals. All dirt particles and lubricant or oil residues must be removed from the pipework by flushing the latter.
- When choosing the operating fluid, the latest technical development has to be considered (e.g. VDI 2035).
- Please protect against external forces (e.g. impacts, vibrations etc.).

After installation, check all installation points for leaks.

6.2 Cold water meter



Illustr. 6.1 Installation cold water and heat meter

Remove spacer (13)- entire share- and/or spacer (8) -hot water share- by loosening the collar nuts. Install cold water meter according to the instructions of the manufacturer with due consideration of the correct flow direction. Lead lock at the safety bore of the collar nut if required.

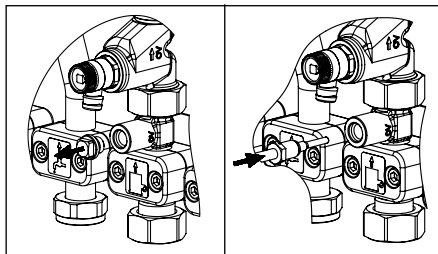
Check all connections for leaks.

6.3 Heat meter

i NOTE

It is recommended to only use heat meters with quick sampling rates at one second intervals and with integrated return sensor in the body.

Remove spacer (7) by loosening the collar nuts. Install heat meter in the return of the supply unit according to the instructions of the manufacturer with due consideration of the correct flow direction. Remove blind plug M10x1 (9) and install supply sensor (with the corresponding adapter if required).



Illustr. 6.2 Installation sensor for heat meter

Lead lock heat meter and sensor if required. Check all connections for leaks.

7 Protective equipotential bonding/Grounding



NOTE!

Before putting the system into operation, the product assembly has to be grounded via a protective bonding conductor in accordance with valid standards and country-specific regulations by a qualified electrician. All metallic parts of the product assembly have to be connected to the equipotential bonding bar of the building. The necessary equipotential bonding cable made of copper must have a cross section of at least 6mm². The standard DIN VDE 0100-540 is to be observed.



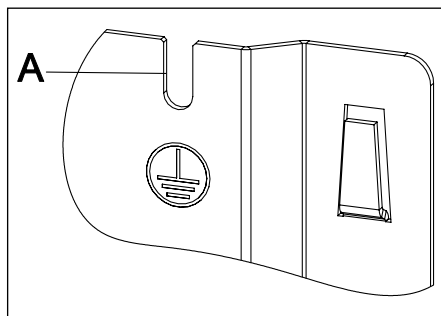
DANGER

Danger to life from electric current!

There is danger to life if a live part is touched!

- Disconnect all poles of the power supply and secure the station against switching on again.
- Check that no voltage is present.
- The connection must only be carried out by a qualified electrician.

If no cabinet is used, use the grounding point (A) of the base plate for equipotential bonding.



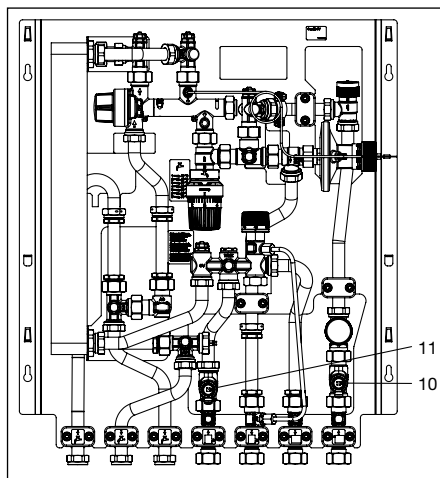
Illustr. 7.1 Protective equipotential bonding/Grounding

Appropriate accessories for connection to the base plate is included in the Overtrop delivery programme (OV item number 1349983).

8 Operation

8.1 Initial operation

The system must be flushed thoroughly before initial operation with due consideration of the permissible operating pressures.



Illustr. 8.1 Installation position strainer

The following points must be observed during initial operation:

- Clean filter in the supply of the supply pipe (11) by flushing the dirt via the draining valve.
- Clean filter in the return of the heating circuit (10) by flushing the dirt via the draining valve.

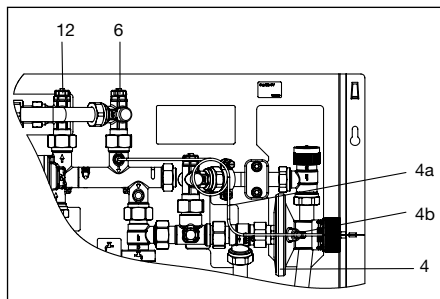
8.2 Filling and bleeding



DANGER

Imminent danger to life and limb!

The fluid escaping during bleeding can be very hot. Wear protective clothing and cover vent bore with a cloth if required!



Illustr. 8.2 Bleeding

Flush heating system thoroughly before initial operation!

- Fill system completely and bleed heating circuit with the help of the venting valve (6).
- Bleed capillary (4a) of the differential pressure regulator (4):
 - To do so, loosen screw (4b) slightly, spanner size 8, so that the air can escape.
 - Bleed until only heating fluid is escaping.
 - Tighten screw and check connection for leaks.
- Bleed potable water circuit with the venting valve (12) or by drawing off water at maximum capacity (air is flushed out).

8.3 Functional control

The following points must be observed for a functional control of the dwelling station “Regudis W” – type GSWB:

When using a heat meter, no volume flow must be shown if the heating circuit of the dwelling is closed and the draw off is not in operation!

Heating circuit to the dwelling:

- Open heating circuit / radiator valves of the dwelling.
- Check whether the required flow temperature is reached at the connection D and F (illustr. 4.2) (e.g. 65°C).
- Check whether the required return temperature is reached at the connections E and G (illustr. 4.2) (e.g. 50°C). Adjust setting of the radiator lockshield valves in the heating circuit if required.
- The heat exchanger must not heat up during heating operation!

Drawing off hot water:

- Start drawing off hot water at a constant volume flow.
- The draw off temperature must reach the required setting. Check setting of the thermostatic temperature controller if necessary (8.5).
- Closing test of proportional flow controller (illustr. 5.1 – 2): The heat exchanger must cool down after drawing off has been completed.

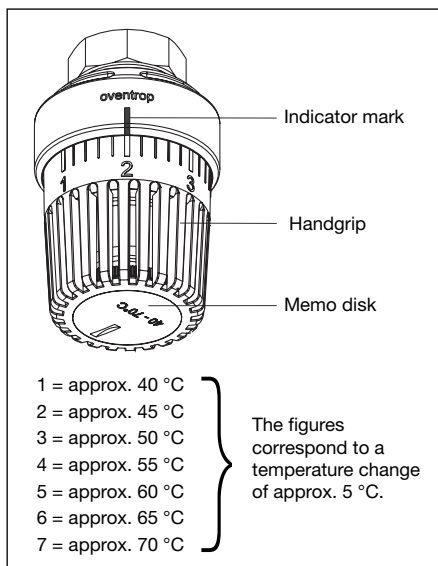
8.4 Setting zone valve

The zone valve (illustr. 5.1 – 5) can be equipped with an actuator for heating circuit control (connection M 30 x 1.5).

8.5 Setting potable water temperature

When leaving the factory, the temperature controller is set to position 2. This corresponds to a potable water temperature of 45°C. The setting can be adjusted to the required potable water temperature.

Control range: 40 – 70°C



Illustr. 8.3 Setting potable water temperature

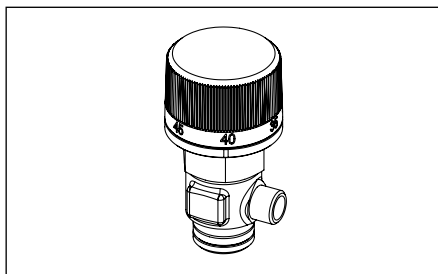
8.6 Setting derivative temperature control set

The derivative temperature control set ensures that the required potable water temperature is achieved quickly even when the heating installation of the dwelling

is not in operation. To achieve this, a small amount of heating water is circulated via a capillary from the heating flow to the return to maintain heat at the “Regudis W”. This small bypass is not measured by the heat meter.

The required temperature, which shall always be available in the heating circuit of the dwelling station “Regudis W” can be set by using the thermostat.

Control range: 35°C – 60°C



Illustr. 8.4 Derivative temperature control set

Handwheel graduation:

The figures 35 to 60 correspond to approximate temperatures between 35°C and 60°C
Factory setting: 40

8.7 Setting differential pressure regulator

When leaving the factory, the differential pressure regulator is set to 100 mbar and lead locked.

9 Accessories

Ball valve connection set	1341182
Derivative temperature control set	1341188
Surface-mounted cover	1341195
Refurbishment frame	1341196
Plug for temperature sensor (heat meter)	1349051

The complete range of accessories can be found in the catalogue or on the internet under www.otentrop.com.

10 Maintenance

To guarantee a perfect operation of the dwelling station, it is recommended to have it maintained by a specialist heating company at least once a year.

The following work should be done:

- Leakage test:
 - Test opening of the PM controller (illustr. 5.1 – 2)
 - of all valves and fittings
- Cleaning of strainers (8.1).
- Functional control:
 - Check closing function of the PM controller: The heat exchanger has to cool down after drawing off.
 - Check isolating valves.
 - Check flow and draw off temperature.

11 General conditions of sale and delivery

Oventrops general conditions of sales and delivery valid at the time of supply are applicable.

⚠ Lire intégralement la notice d'installation et d'utilisation avant le montage de la station d'appartement!

Le montage, la mise en route, le service et l'entretien ne doivent être effectués que par des professionnels qualifiés!

Remettre la notice d'installation et d'utilisation ainsi que tous les documents de référence à l'utilisateur de l'installation!

Contenu

1. Généralités.....	21
2. Consignes de sécurité.....	22
3. Transport, stockage et emballage	22
4. Données techniques.....	23
5. Construction et fonctionnement.....	25
6. Montage	26
7. Protection équipotentielle / mise à la terre.....	27
8. Opération	27
9. Accessoires	29
10. Entretien	29
11. Conditions générales de vente et de livraison	29

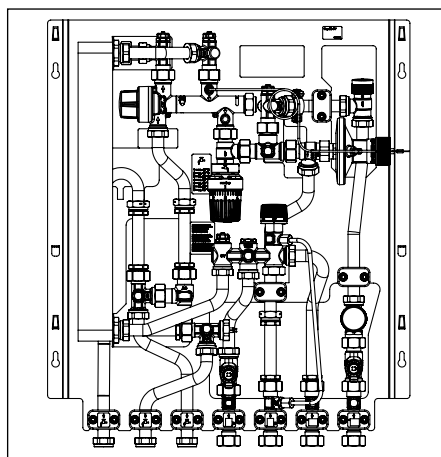


Fig. 1.1 Station d'appartement «Regudis W» - modèle GSWB

1 Généralités

1.1 Informations sur la notice d'installation et d'utilisation

Cette notice d'installation et d'utilisation a pour but d'aider le professionnel à installer et mettre en service la station d'appartement dans le respect des règles techniques d'usage.

Autres documents de référence – Les notices de tous les composants du système ainsi que les règles techniques d'usage en vigueur - sont à respecter.

1.2 Conservation des documents

Cette notice d'installation et d'utilisation doit être conservée par l'utilisateur de l'installation pour consultation ultérieure.

1.3 Protection de la propriété intellectuelle

La présente notice d'installation et d'utilisation est protégée par le droit de la propriété intellectuelle.

1.4 Signification des symboles

Les consignes de sécurité sont identifiées par des symboles. Ces consignes doivent être respectées pour éviter des accidents, des dégâts matériels et des dysfonctionnements.

⚠ DANGER

DANGER signifie une situation immédiate dangereuse qui peut mener à la mort et provoquer des blessures graves en cas de non-observation des consignes de sécurité.

⚠ AVERTISSEMENT

AVERTISSEMENT signifie une situation potentiellement dangereuse qui peut mener à la mort ou provoquer des blessures graves en cas de non-observation des consignes de sécurité.

⚠ PRECAUTION

PRECAUTION signifie une situation potentiellement dangereuse qui peut entraîner des blessures minimales ou légères en cas de non-observation des consignes de sécurité.

ATTENTION

ATTENTION signifie des dégâts matériels qui peuvent résulter de la non-observation des consignes de sécurité.

2 Consignes de sécurité

2.1 Utilisation conforme

La sûreté de fonctionnement de la station d'appartement «Regudis W-HTF» n'est garantie que si elle est affectée à l'utilisation prévue.

La station d'appartement «Regudis W» - modèle GSWB sert à la transmission de chaleur d'une distribution de chaleur centralisée à l'installation de chauffage et sanitaire d'un appartement.

Tout écart par rapport aux spécificités de la station d'appartement est interdit et réputé non conforme.

Les revendications de toute nature à l'égard du fabricant et/ou ses mandataires pour des dommages résultant d'une utilisation non conforme ne seront pas acceptées.

L'utilisation conforme comprend aussi l'application des recommandations de la notice d'installation et d'utilisation.

2.2 Risques liés au lieu d'utilisation et au transport

Le cas d'un incendie externe n'a pas été pris en considération lors de la conception de la station d'appartement «Regudis W» - modèle GSWB.

AVERTISSEMENT

Station lourde!

Risque de blessure! Utiliser des moyens de transport et de levage appropriés. Porter des vêtements de protection (par ex. chaussures de sécurité) et utiliser des dispositifs de protection pendant le montage. Les accessoires de robinetterie tels que poignées manuelles ou manettes ne doivent pas être utilisés comme point d'attache pour des engins de levage etc.

Surfaces chaudes ou froides!

Risque de blessure! Ne pas toucher sans gants de protection. En pleine période de service, la station d'appartement «Regudis W-HTF» et la tuyauterie peuvent devenir très chaudes. Ne pas toucher sans gants de protection et mettre le système hors service avant le début des travaux.

Arêtes vives!

Risque de blessure! Les filetages, perçages et angles présentent des arêtes vives.

Petit matériel de montage!

Risque d'ingestion! Stocker et installer la station d'appartement 'hors de portée des enfants.

Allergies!

Risque de santé! Ne pas toucher la station d'appartement en cas d'allergies aux matériaux utilisés.

2.3 Protection des métaux

ATTENTION

Un échangeur de chaleur à plaques en acier inoxydable brasé au cuivre fait partie de la station d'appartement «Regudis W» - modèle GSWB.

Merci d'observer le document «Exigences imposées pour l'eau potable lors de l'utilisation des stations d'eau potable et d'appartement» sous www.ointrop.de.

ATTENTION

L'ingénieur-conseil et l'utilisateur de l'installation sont responsables de tenir compte des substances dans l'eau et des facteurs influant la corrosion et la formation de calcaire dans le système et de les évaluer pour tous les cas de figures concrets.

2.4 Protection contre légionelles

ATTENTION

Les normes actuelles, règles de l'art et directives locales doivent être respectées lors de la création d'une installation de réchauffage d'eau potable! Les normes et directives nationales sont à respecter!

3 Transport, stockage et emballage

3.1 Inspection après transport

Examiner la livraison immédiatement après réception pour vérifier l'absence de dommages dus au transport. Si des dommages ou d'autres défauts sont constatés, n'accepter la marchandise que sous réserve. Emettre une réclamation en respectant les délais applicables.

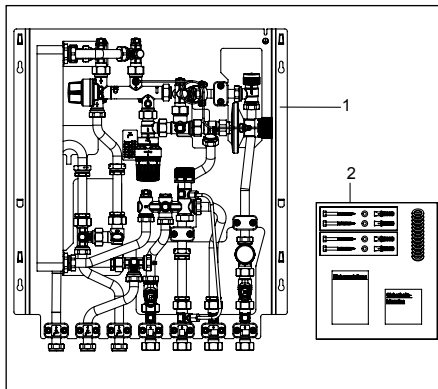


Fig. 3.1 Fourniture

1. Station d'appartement
2. Jeu d'accessoires

3.2 Stockage

Ne stocker la station d'appartement «Regudis W-HTF» que dans les conditions suivantes:

- Pas en plein air : conserver dans un lieu sec et propre.
- Ne pas exposer à des agents agressifs ou à des sources de chaleur.
- Protéger contre le rayonnement solaire et les vibrations mécaniques excessives.
- Température de stockage: -20°C à +60°C, humidité relative de l'air: 95 % max.

3.3 Emballage

Le matériel d'emballage est à éliminer dans le respect de l'environnement.

4 Données techniques

4.1 Caractéristiques

Dimension nominale	DN 20
Pression de service max. p_s :	10 bar
Température de service max. t_s :	90 °C
(Eau de chauffage - aller)	
Pression min. eau froide	2,5 bars
Pression différentielle min.	
Alimentation	300 mbars
Température de puisage t_{puisage}	40-70 °C
Température de départ min.	$t_{\text{puisage}} + 15K$
Raccordements	écrou d'accouplement $G \frac{3}{4}$, à joint plat

Plage de puissance 1	
Quantité de puisage max. (eau potable chaude)	15 l/min
Capacité de puisage avec dT 35K	36 KW

Fluide côté primaire	Eau de chauffage
Fluide côté secondaire	Eau potable

Fluide: Fluides non-agressifs (par ex. eau et mélanges eau-glycol adéquats selon VDI 2035). Ne convient pas à la vapeur, ni fluides huileux et agressifs.

DANGER

Il convient d'assurer par des mesures appropriées (par ex. soupapes de sécurité) que les pressions de service max. ainsi que les températures de service max. et min. ne soient pas dépassées ni vers le haut ni vers le bas.

4.2 Matériaux

Echangeur de chaleur à plaques	acier inoxydable 1.4401/ étain à braser cuivre ou nickel
Tubes	acier inoxydable 1.4404
Robinetterie	laiton / laiton résistant au dézingage
Joints	EPDM/PTFE
Embase	acier, zingué

4.3 Raccordements

Dans la station	$G \frac{3}{4}$ à joint plat- clé de 30/SW32
Vers les raccordements	$G \frac{3}{4}$ à joint plat - clé de 30
Pièces d'ajustage pour compteurs d'eau froide et de calories	$G \frac{3}{4}$ x 110 mm – clé de 24

4.4 Encombrements

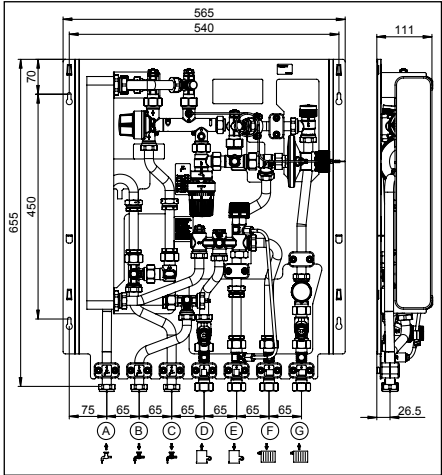


Fig. 4.1 Encombrements avec circuit de chauffage direct

4.5 Cotes de raccordement

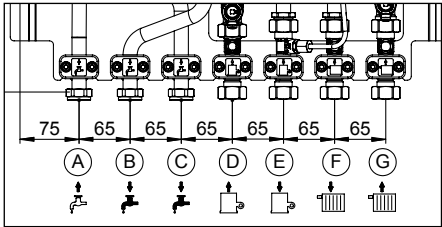


Fig. 4.2 Cotes de raccordement

Eau potable appartement

- B – Eau chaude
- C – Eau froide

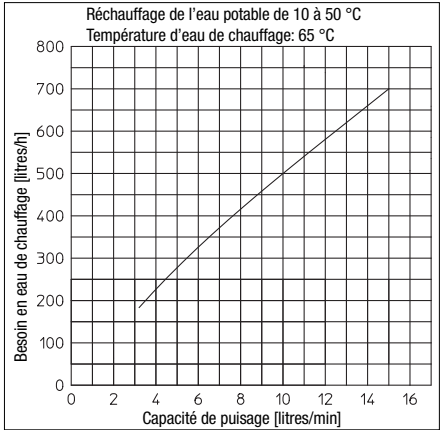
Alimentation

- A – Arrivée d'eau froide
- D – Chauffage aller
- E – Chauffage retour

Circuit de chauffage appartement

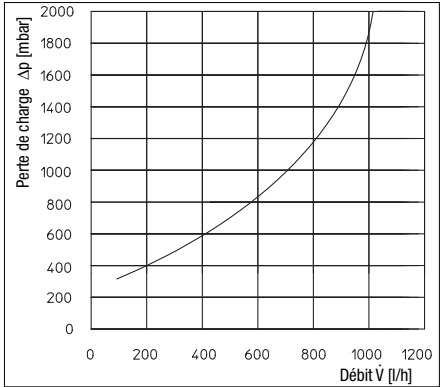
- F – Circuit de chauffage aller
- G – Circuit de chauffage retour

4.6 Besoin en eau de chauffage «Regudis W» – modèle GSWB

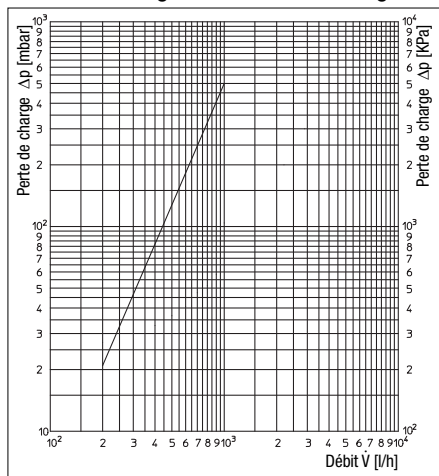


4.7 Températures de retour «Regudis W» – modèle GSWB: 19°C

4.8 Perte de charge circuit eau potable «Regudis W» -modèle GSWB



4.9 Perte de charge circuit eau de chauffage



5 Construction et fonctionnement

5.1 Vue d'ensemble

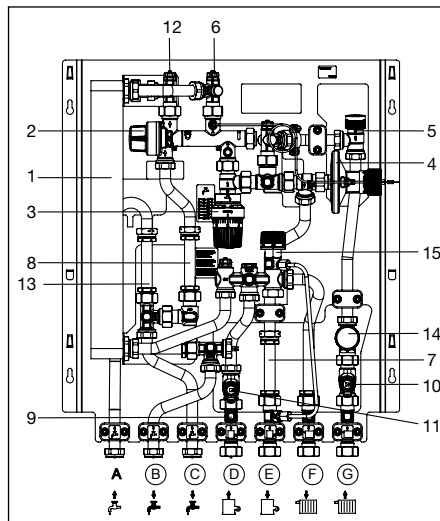


Fig. 5.1 Construction avec circuit de chauffage direct

Se composant de:

- 1 Echangeur de chaleur à plaques
- 2 Régulateur de débit proportionnel
- 3 Régulateur de température thermostatique
- 4 Régulateur de pression différentielle (plombé sur 100 mbars)
- 5 Robinet par zone pour la régulation du circuit de chauffage
- 6 Purge circuit de chauffage
- 7 Pièce d'ajustage pour compteur de calories
- 8 Pièce d'ajustage pour compteur d'eau froide (partie eau chaude)
- 9 Dispositif de raccordement sonde de température pour compteur de calories M10x1
- 10 Filtre (avec vidange) circuit de chauffage retour
- 11 Filtre (avec vidange) circuit de chauffage aller
- 12 Purge circuit d'eau potable
- 13 Pièce d'ajustage pour compteur d'eau froide (total)
- 14 Limiteur de température de retour (bloqué sur 40°C)
- 15 Set de réglage de température à dérivation

5.2 Description du fonctionnement

Mode chauffage:

De l'eau de chauffage arrive dans l'aller du circuit de chauffage de l'appartement (F) à travers l'alimentation (D). Le retour chauffage (G) arrive dans le retour alimentation (E) à travers le robinet par zone (5) et le régulateur de pression différentielle. La température de retour du chauffage est limitée à 40°C par un robinet de réglage RTL.

Préparation d'eau chaude sanitaire:

En cas de besoin d'eau chaude dans l'appartement, de l'eau de chauffage de l'alimentation (D) arrive dans le retour alimentation (E) à travers l'échangeur de chaleur (1) et le régulateur PM (2). En même temps, l'eau potable froide (A) est chauffée avec une circulation continue et est disponible à l'aller eau chaude de l'appartement (B).

6 Montage

Rincer la tuyauterie intégralement avant le montage de la station d'appartement «Regudis W» - modèle GSWB.

6.1 Montage

Choisir le lieu d'installation de manière à ce qu'un écartement circulaire de 100 mm sans obstacles soit garanti.

Réaliser le tubage selon le plan de raccordement (voir 4.5). Equiper tous les raccordements de robinets d'arrêt (G $\frac{3}{4}$, à joint plat). Percer des trous de fixation selon le croquis côté (fig. 4.1). Aligner la station, la placer sur les robinets d'arrêt avec les joints et raccorder au matériel de fixation joint par serrage.

⚠ Les signalements de danger dans le paragraphe 2 (Consignes de sécurité) sont à respecter!

⚠ PRECAUTION

- Ne pas utiliser des graisses ou huiles lors du montage, celles-ci peuvent endommager les joints du robinet. Si nécessaire, des impuretés ou résidus de graisse ou d'huile doivent être enlevés de la tuyauterie par rinçage.
- Choix du fluide de service selon la technologie actuelle (par ex. VDI 2035).
- Protéger contre des influences extérieures (chocs, secousses, vibrations etc.).

Après le montage, contrôler l'étanchéité de tous les points de montage.

6.2 Compteur d'eau froide

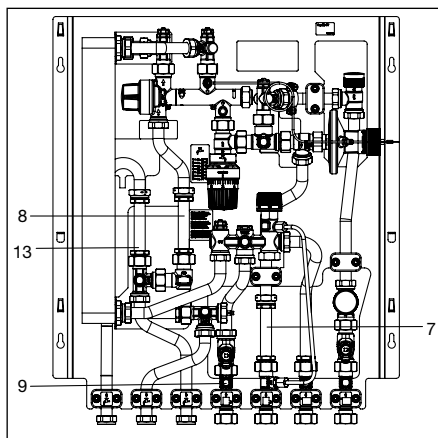


Fig. 6.1 Montage compteur d'eau froide et de calories

Démonter la pièce d'ajustage (13) – partie totale – et/ou la pièce d'ajustage (8) – partie eau chaude – en libérant les écrous de serrage. Monter le compteur d'eau froide selon les instructions du fabricant en respectant le sens de circulation correct. Si nécessaire, plomber au perçage de sécurité de l'écrou de serrage.

Contrôler l'étanchéité de tous les raccordements.

6.3 Compteur de calories

❗ RÉFÉRENCE

Il est recommandé de n'utiliser que des compteurs de calories avec des fréquences d'échantillonnage élevées et avec sonde de retour intégré dans le corps.

Démonter la manchette (7) en libérant les écrous de serrage. Monter le compteur de calories sur le retour de l'alimentation selon les instructions du fabricant en respectant le bon sens de circulation. Démonter le bouchon M10x1 (9) et monter la sonde pour l'aller (si nécessaire à l'aide d'un adaptateur correspondant).

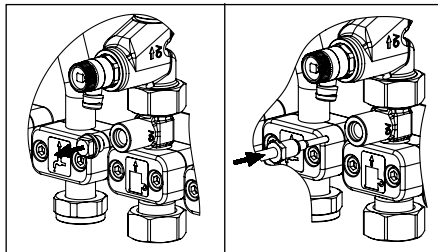


Fig. 6.2 Montage de la sonde pour compteur de calories

Sceller si nécessaire le compteur de calorie et la sonde sur le corps.

Contrôler l'étanchéité de tous les raccordements.

7 Protection équipotentielle / mise à la terre

ATTENTION!

Avant la mise en service de l'installation, le groupe de robinetterie doit être mis à la terre par un électricien qualifié au moyen d'un conducteur de liaison équipotentielle de protection conformément aux normes en vigueur et aux réglementations nationales spécifiques. Toutes les parties métalliques du groupe de robinetterie doivent être reliées à la barre d'équipotentialité du bâtiment. Le câble d'équipotentialité en cuivre nécessaire doit avoir une section d'au moins 6 mm². La norme DIN VDE 0100-540 doit être respectée.

DANGER

Danger de mort par courant électrique !

Toucher des composants sous tension peut être fatal !

- Débranchez tous les pôles de la station de l'alimentation électrique et sécurisez la station contre une remise sous tension.
- Vérifiez l'absence de tension.
- Seul un électricien qualifié est habilité à effectuer le raccordement.

En l'absence d'armoire encastrée, utiliser le point de mise à la terre (A) de la plaque de base pour la liaison équipotentielle.

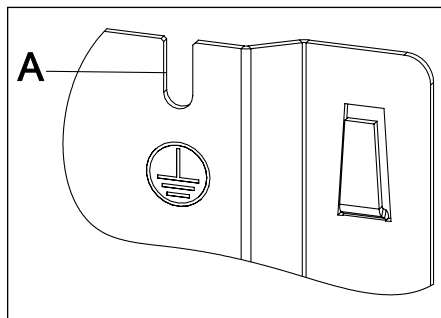


Fig.7.1 Protection équipotentielle / mise à la terre

Vous trouverez les accessoires appropriés pour le raccordement à la plaque de base dans la gamme de produits Oventrop (référence OV 1349983).

8 Opération

8.1 Mise en service

Rincer à fond l'installation avant la mise en service en respectant les pressions de service admissibles.

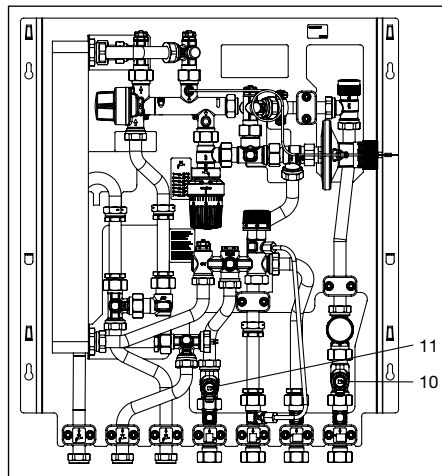


Fig. 8.1 Position de montage du filtre

Les points suivants sont à respecter lors de la mise en service:

- Nettoyer le filtre sur l'aller de la conduite d'alimentation (11) en évacuant les impuretés à travers le robinet de vidange.
- Nettoyer le filtre sur le retour du circuit de chauffage (10) en évacuant les impuretés à travers le robinet de vidange.

8.2 Remplissage et purge

DANGER

Risque immédiat de blessures ou de mort!

Le fluide s'échappant lors de la purge, peut être très chaud. Porter des vêtements de protection et couvrir l'ouverture de purge d'un chiffon si nécessaire!

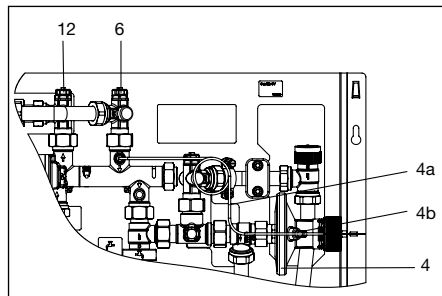


Fig. 8.2 Purge

Rincer l'installation de chauffage intégralement avant la mise en service!

- Remplir l'installation complètement et purger le circuit de chauffage à l'aide du purgeur (6).
- Purger la ligne d'impulsion (4a) du régulateur de pression différentielle (4):
 - Desserrer légèrement l'écrou (4b), à l'aide d'une clé de 8, afin que l'air puisse s'échapper.
 - Procéder à la purge jusqu'à ce que seulement du fluide de chauffage s'écoule.
 - Serrer l'écrou et contrôler l'étanchéité du raccordement.
- Purger le circuit eau potable à l'aide du purgeur (12) ou en puisant à la capacité maximale (l'air est évacué).

8.3 Contrôle du fonctionnement

Les points suivants sont à respecter pour le contrôle du fonctionnement de la station d'appartement «Regudis W»:

Lors de l'utilisation d'un compteur de calories, si le circuit de chauffage dans l'appartement est fermé et hors service de puisage aucun débit ne doit être affiché!

Circuit de chauffage vers l'appartement:

- Ouvrir le circuit de chauffage / les robinets de radiateur de l'appartement.
- Contrôler si la température de départ souhaitée est atteinte aux raccords D et F (fig. 4.2) (par ex. 65°C).
- Contrôler si la température de retour souhaitée est atteinte aux raccords E et G (fig. 4.2) (par ex. 50°C). Si nécessaire, adapter le réglage des raccords union de radiateur dans le circuit de chauffage.
- L'échangeur de chaleur ne doit pas s'échauffer en service de chauffage!

Puisage d'eau chaude:

- Commencer le puisage d'eau chaude avec un débit constant.
- La température de puisage doit atteindre la valeur donnée. Si nécessaire, contrôler le réglage au régulateur de température thermostatique (voir 8.5).
- Contrôle de fermeture du régulateur de débit proportionnel (fig. 5.1 – 2): Après avoir terminé le puisage, l'échangeur de chaleur doit refroidir.

8.4 Réglage robinet par zone

Le robinet par zone (fig. 5.1 – 5) peut être équipé d'un moteur pour le réglage du circuit de chauffage (raccordement M 30 x 1,5).

8.5 Réglage température eau potable

En sortie d'usine, le régulateur de température est réglé sur la position 2. Cela correspond à une température d'eau potable de 45°C. Le réglage peut être adapté à la température d'eau potable souhaitée.

Plage de réglage: 40 – 70°C

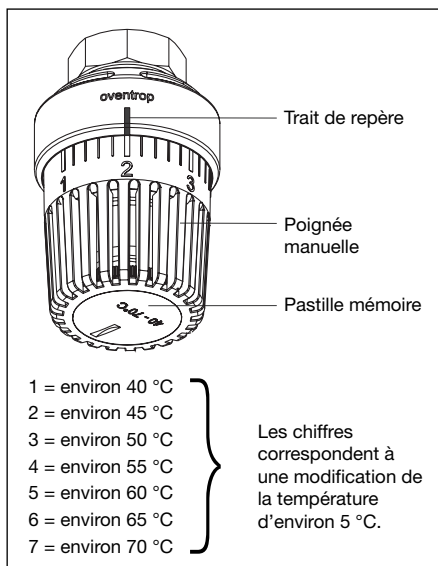


Fig. 8.3 Réglage température eau potable

8.6 Vue d'ensemble et description du fonctionnement

Le set de bypass thermostatisé à consigne de température réglable assure que la température d'E.C.S. désirée est atteinte rapidement même pendant les périodes d'inactivité de l'installation de chauffage de l'appartement. Pour y parvenir, une petite quantité d'eau de l'aller chauffage qui n'est pas enregistrée par le compteur de calories éventuellement installé dans la station d'appartement «Regudis W», est rajoutée dans le retour chauffage.

La température constante désirée pour le circuit de chauffage de la station d'appartement «Regudis W» se règle sur le thermostat.

Plage de réglage: 35 °C-60 °C

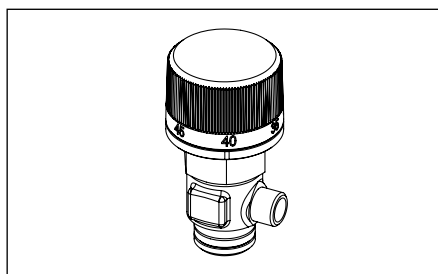


Fig. 8.4 Réglage de la température

Graduation sur la poignée manuelle:

Les chiffres 35 à 60 correspondent à une température d'environ 35°C à 60°C

Réglage d'usine: 40

8.7 Réglage régulateur de pression différentielle

Le réglage sortie d'usine du régulateur de pression différentielle est de 100 mbars. Le réglage est plombé.

9 Accessoires

Jeu de raccordement avec robinets à tournant sphérique	1341182
Set de bypass thermostatisé à consigne de température réglable	1341188
Capot pour pose en applique	1341195
Cadre pour réhabilitation	1341196
Bouchon pour sonde de température	1349051

La gamme d'accessoires se trouve dans le catalogue ou sur internet (www.oventrop.com).

10 Entretien

Il est recommandé de faire entretenir la station par une entreprise qualifiée au moins une fois par an afin de garantir un bon fonctionnement de la station d'appartement.

Les travaux suivants doivent être effectués lors de l'entretien:

- Contrôle d'étanchéité:
 - Ouverture de contrôle du régulateur PM fig. 5.1/ 5.2 – 2)
 - Toute la robinetterie et tous les raccords
- Nettoyage du filtre (voir 8.1).
- Contrôle du fonctionnement:
 - Contrôle de la fonction de fermeture du régulateur PM: l'échangeur de chaleur doit se refroidir après le puisage
 - Contrôle de la robinetterie d'arrêt
 - Contrôle de la température de départ et de puisage

11 Conditions générales de vente et de livraison

Les conditions générales de vente et de livraison valables au moment de la livraison s'appliquent.

