Verrohrungssatz für Frischwasserstation „Regumaq X“

Einbauanleitung für Fachpersonal

Vor dem Einbau der Armaturen des Verrohrungssatzes die Einbauanleitung vollständig lesen! Einbau, Inbetriebnahme, Bedienung und Wartung darf nur durch geschultes Fachpersonal durchgeführt werden!
Die Einbau- sowie alle mitgeltenden Unterlagen sind an den Anlagenbetreiber weiterzugeben!

Inhalt

1 Allgemeine Hinweise 1
2 Sicherheitshinweise 1
3 Transport, Lagerung und Verpackung 1
4 Technische Daten 2
5 Einsatzzweck und Funktion 2
6 Einbau 2
7 Anschlussvarianten 3
8 Gewährleistung 4

1 Allgemeine Hinweise

1.1 Informationen zur Einbau- und Betriebsanleitung
Diese Einbau- und Betriebsanleitung dient dem geschulten Fachpersonal dazu, die Armaturen 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 Urheberschutz
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.

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.

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.

2 Sicherheitshinweise

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung
Die Betriebssicherheit ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung der Armaturen gewährleistet.
Jede darüber hinausgehende und/oder andersartige Verwendung der Armaturen 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 Einbauanleitung.

2.2 Gefahren, die vom Einsatzort und Transport ausgehen können
Der Fall eines externen Brandes wurde bei der Auslegung der Armaturen nicht berücksichtigt.

WARNUNG

Heiße oder kalte Oberflächen!
Verletzungsgefahr! Bei Betrieb können die Armaturen die Medientemperatur annehmen.

Scharfe Kanten!
Verletzungsgefahr! Gewinde, Bohrungen und Ecken sind scharfkantig.

Kleinteile!
Verschluckungsgefahr! Ventil nicht in Reichweite von Kindern lagern und installieren.

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.

Technische Änderungen vorbehalten.

138108081 06/2018

3.2 Lagerung

Die Armaturen 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

Max. Betriebstemperatur:	+95°C
Min. Betriebstemperatur:	frostfrei
Max. Betriebsdruck:	PN 10

5 Einsatzzweck und Funktion

Die in der Frischwasserstation „Regumaq XZ 30“ integrierte Zirkulationspumpe ist konzipiert für die Versorgung der Trinkwasserzirkulationsleitung im Ein- bis Zweifamilienhaus.
Anlagen mit hohen Druckverlusten in den Zirkulationsleitungen benötigen zur Sicherstellung einer ausreichenden Versorgung des Zirkulationskreises erfahrungsgemäß höhere Pumpenleistungen.

In diesem Fall empfiehlt Oventrop

- die Umrüstung der Frischwasserstation „Regumaq X 30“ mit dem Verrohrungssatz 1381080 oder
- die Umrüstung der Frischwasserstation „Regumaq XZ 30“ mit dem Rohrstutzen 1381079

jeweils zusammen mit einer externen Zirkulationspumpe (nicht im Lieferumfang).

Durch die Umrüstung werden die Voraussetzungen für eine zeitsparende Installation der Frischwasserstation(en) in Kombination mit externer Zirkulationspumpe geschaffen.

Darüber hinaus wird der Verrohrungssatz für die Umrüstung einer vorhandenen Frischwasserstation „Regumaq X 30“ zu einer „Regumaq XZ 30“ eingesetzt. In diesem Fall ist für jede Station eine Zirkulationspumpe 130 mm erforderlich (Pumpe nicht im Lieferumfang des Verrohrungssatzes.)
Eine geeignete Trinkwasserzirkulationspumpe ist unter der Best.-Nr. 1381091 erhältlich.

Der Verrohrungssatz wird für einzelne oder im Kaskadenverbund installierte Frischwasserstationen eingesetzt.
Für eine Frischwasserstation ist jeweils ein Verrohrungssatz erforderlich.
Für einen Zirkulationskreis ist jeweils eine externe Zirkulationspumpe erforderlich.
(Beispiel: für eine Kaskade mit vier Frischwasserstationen sind vier Verrohrungssätze und eine externe Zirkulationspumpe erforderlich)
Die Ansteuerung einer externen Zirkulationspumpe erfolgt wahlweise vom Regler einer Frischwasserstation oder extern über Schalter bzw. Zeitschaltuhr, siehe Kapitel 7 „Anschlussvarianten“.

6 Einbau

Die folgende Anleitung beschreibt die Umrüstung an einer bereits in Betrieb genommenen Anlage.
Für eine Frischwasserstation im Auslieferungszustand entfallen einige Arbeitsschritte.

⚠ VORSICHT

Zur Umrüstung muss die Frischwasserstation abgekühlt sein!

1. Netzstecker ziehen.
2. Vordere Isolierschale abnehmen.
   (Der elektronische Regler verbleibt an der Station.)

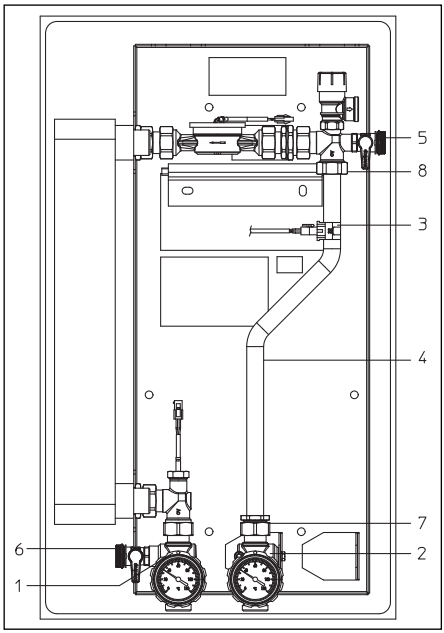


Abb. 1: Frischwasserstation „Regumaq X 30“ im Auslieferungszustand (Darstellung Sekundärkreis)

siehe Abb. 1:

3. Kugelhähne 1 für Warmwasseraustritt und 2 für Kaltwasserzulauf des Trinkwasserkreises schließen.
4. Temperatursensor T3 mit Blechspange 3 von der Verbindungsleitung 4 abnehmen.
5. Trinkwasserkreis innerhalb der Frischwasserstation über die Entleerungsventile 5 und 6 entleeren, Ventile danach wieder schließen.
6. Die Verschraubungen 7 und 8 der Verbindungsleitung 4 zwischen Kaltwasserzulauf und Sicherheitsventil lösen, dazu an der unteren Verschraubung die Kontermutter gegenhalten! Eine noch in der Leitung enthaltene Restwassermenge kann nun austreten - ggfs. auffangen.
7. Die Verbindungsleitung 4 und die beiden Dichtringe entnehmen.

siehe Abb. 2:

8. Vormontierte Leitung mit T-Stück und Zirkulationskugelhahn 10 in die Station einsetzen, Kugelhahn mit Schraube M6 und Unterlegscheibe an Blechlasche 9 befestigen, Schraube noch nicht festziehen!
9. Die Rohrleitungen 11 und 12 unter Verwendung der beiliegenden Dichtringe in die Station einsetzen, Verschraubungen von Hand nur leicht anziehen.
10. Von oben beginnend die Verschraubungen mit einem Anzugsdrehmoment 25 Nm anziehen, dabei die Armaturen gegenhalten und auf gerade Ausrichtung der Komponenten achten!
    Falls kein Drehmomentschlüssel für Rohrleitungen zur Verfügung steht, die Verschraubungen mit den neuen EPDM-Dichtringen von Hand ohne Kraftaufwand spielfrei montieren und in der angegebenen Reihenfolge max. ½ Umdrehung festziehen (Richtwert gilt nur für neue EPDM-Dichtringe).
    Achtung: zu hohes Anzugsdrehmoment kann den Rohrflansch verformen und den Dichtring beschädigen!
    Schraube M6 für Zirkulationskugelhahn 10 anziehen.
11. Temperatursensor T3 mit Blechspange 3 an der Rohrleitung 11 oberhalb des T-Stücks anbringen.
12. Zirkulationsleitung mit Zirkulationskugelhahn 10 verbinden. (Auf die Betätigung von Absperreinrichtungen der Hausinstallation wird nicht eingegangen).
13. Nur für die Umrüstung einer „Regumaq X30“ zur XZ30: Verbindungsstutzen 13 ausbauen und durch eine geeignete Trinkwasserzirkulationspumpe (130 mm) ersetzen. Pumpe gemäß Reglerbeschreibung mit dem elektronischen Regler verdrahten.
14. Entlüften des Trinkwasserkreises:
    – Kugelhahn 1 öffnen.
    – Kugelhahn 2 langsam öffnen und die Anlage befüllen.
    – Zum Entlüften des Wärmeübertragers den Befüll- und Spülhahn 5 langsam öffnen.
    – Zirkulationsleitung über seitliches Entleerungsventil am Zirkulationskugelhahn 10 entlüften. (Ein Sperrventil befindet sich über dem Kugelhahn 10).

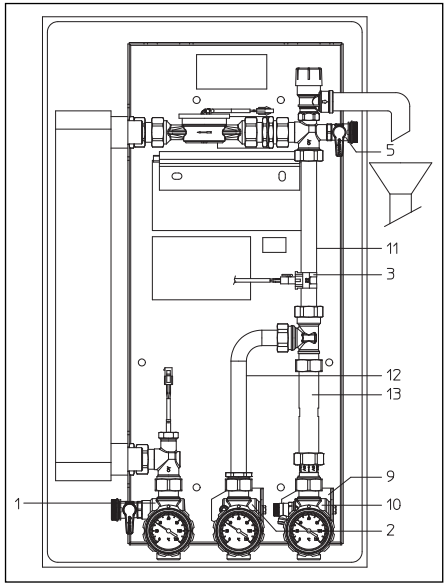


Abb. 2: Frischwasserstation „Regumaq X30“ mit Verrohrungssatz 1381080 (Darstellung Sekundärkreis)

    – Zum Entlüften des Leitungssystems eine Zapfstelle öffnen.
    – Nach Ende der Entlüftung den Befüll- und Spülhahn 5 und das Entleerungsventil am Zirkulationskugelhahn 10 schließen.
15. Anlage auf Dichtheit prüfen.
16. Die untere PPE-Blende der Isolierschale gegen die mitgelieferte Blende austauschen.
17. Isolierschale auf die Frischwasserstation aufsetzen.
18. Sollte die Isolierschale nicht einwandfrei einrasten, ist die Ausrichtung der Handräder zur PPE-Blende sowie die Kabelverlegung zu kontrollieren.
19. Netzstecker in die Steckdose stecken.

7 Anschlussvarianten

Ansteuerung der externen Zirkulationspumpe über Schalter oder Zeitschaltuhr:

– Einstellung „Zirkulation aus“ im Grundeinstellungsmenü (siehe Reglerbeschreibung).

– Es sind keine weiteren Einstellungen am Regler erforderlich.

– Bei laufender Zirkulationspumpe wird die Warmwasseraustrittstemperatur auf den eingestellten WW-Sollwert geregelt.

– Eine Warmwasserzapfung beeinflusst den Lauf der Zirkulationspumpe nicht.

Ansteuerung der externen Zirkulationspumpe über den elektronischen Regler einer Frischwasserstation:

- In Anlagen mit einer oder mehreren Frischwasserstationen steuert ein Regler die externe Zirkulationspumpe an. (Anschlussbelegung und max. Schaltleistung für Zirkulationspumpe siehe Reglerbeschreibung).
- Einstellungen „Zirkulation ein“, Zirkulationsabgleich etc. siehe Reglerbeschreibung.
- Alle Einstellungen an allen Reglern einer Frischwasserkaskade gleich.
- Nutzung der integrierten Wochentagszeitschaltuhr für die Zirkulationsfunktionen.
- Nutzung der Betriebsmodi für Zirkulation: Temperatur-, Zeit-, Bedarfssteuerung.
- Unterschiedliche Temperaturniveaus für Warmwasserbereitung und Zirkulationsbetrieb möglich.
- Thermische Desinfektionsfunktion täglich oder wöchentlich mit individuellem Zeit- und Temperaturprofil.

Ansteuerung einer nachgerüsteten integrierten Zirkulationspumpe über den elektronischen Regler der Frischwasserstation:

- Die integrierte Zirkulationspumpe wird jeweils vom zugehörigen Regler der Station angesteuert. (Anschlussbelegung und max. Schaltleistung für Zirkulationspumpe siehe Reglerbeschreibung)
- Einstellung „Zirkulation ein“, Zirkulationsabgleich etc. siehe Reglerbeschreibung.
- Alle Einstellungen an allen Reglern einer Frischwasserkaskade gleich.
- Nutzung der integrierten Wochentagszeitschaltuhr für die Zirkulationsfunktionen.
- Nutzung der Betriebsmodi für Zirkulation: Temperatur-, Zeit-, Bedarfssteuerung.
- Unterschiedliche Temperaturniveaus für Warmwasserbereitung und Zirkulationsbetrieb möglich.
- Thermische Desinfektionsfunktion täglich oder wöchentlich mit individuellem Zeit- und Temperaturprofil.

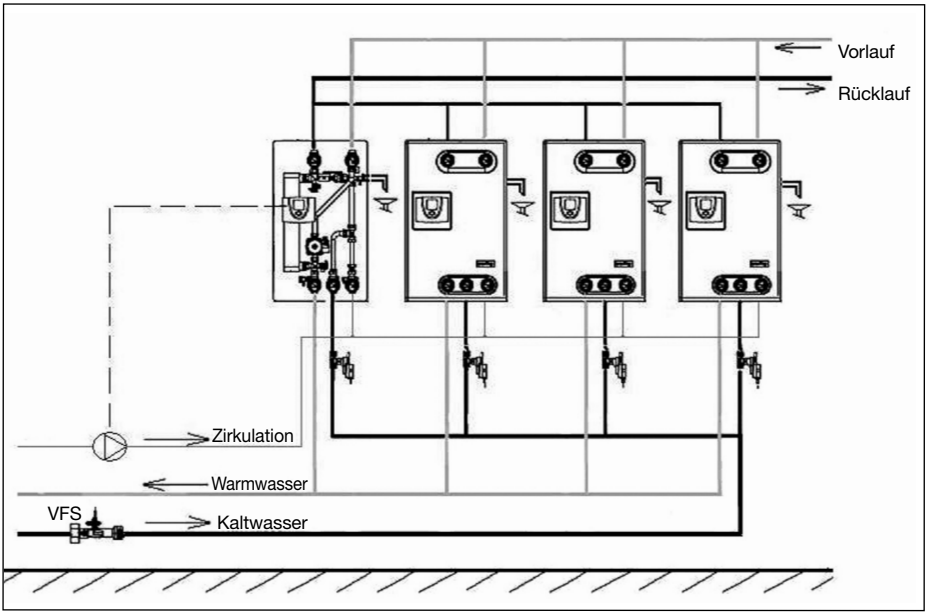


Abb. 3: Anlagenbeispiel Frischwasserkaskade, bestehend aus:
4 x Frischwasserstation „Regumaq X 30“ (1381060)
4 x Verrohrungssatz (1381080)
1 x Kaskadierungsset Regumaq K4 (1381084)
1 x externe Zirkulationspumpe
Achtung: Prinzipskizze ohne Darstellung der erforderlichen Sicherheitseinrichtungen!

8 Gewährleistung

Es gelten die zum Zeitpunkt der Lieferung gültigen Gewährleistungsbedingungen der Fa. Oventrop.

Read installation and operating instructions in their entirety before installing the components!
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 5
2 Safety notes 5
3 Transport, storage and packaging 5
4 Technical data 6
5 Application and function 6
6 Installation 6
7 Connection options 7
8 Warranty 8

1 General information

1.1 Information regarding installation and operating instructions
These installation and operating instructions serve the installer to install the components 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 can lead to death or serious injuries if the safety guidelines are not observed.

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

1 Safety notes

1.1 Correct use
Safety in operation is only guaranteed if the piping set is used correctly.
Any use of the valve outside of 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.

1.2 Possible dangers at the installation location and during transport
The case of an external fire has not been taken into consideration when constructing the piping set.

WARNING

Hot and cold surfaces!
Risk of injury! The components may get very hot during operation.

Sharp edges!
Risk of injury! Threads, bore holes and edges are sharp.

Small components!
Risk of ingestion! Store and install small components out of reach of children.

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.

3.2. Storage

The components must only be stored under the following conditions:

Do not store in open air, but dry and free from dust.

Do not expose to aggressive fluids or heat sources.

Protect the valve from direct sunlight and mechanical agitation.

Storage temperature: -20 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

Max. operating temperature:	95°C
Min. operating temperature:	frost-free
Max. operating pressure:	PN 10

5 Application and function

The design intent of the circulation pump integrated in the fresh water station is the supply of the potable water circulation pipe in detached or semi-detached houses.

Installations with high pressure losses in the circulation pipes call for higher pump capacities to guarantee a sufficient supply of the circulation circuit.

In this instance Oventrop proposes

– the conversion of the fresh water station “Regumaq X-30” using the piping set 1381080 or

– the conversion of the fresh water station “Regumaq XZ-30” using the pipe nipple 1381079

together with an external circulation pump (not included).

The conversion allows a time-saving installation of the fresh water station(s) in combination with an external circulation pump.

The piping set can also be used for the conversion of an existing fresh water station “Regumaq X-30” to a “Regumaq XZ-30” station. One circulation pump 130 mm is required for each station (pump not supplied with the piping set).

Oventrop offers the potable water circulation pump, item no. 1381091.

The piping set is used for individual fresh water stations or fresh water stations connected in cascade.

One piping set is required for each fresh water station.

One external circulation pump is required for each circulation circuit.

(Example: four piping sets and one external circulation pipe are required for a cascade with four fresh water stations.)

The external circulation pump is either activated by the controller of a fresh water station or externally via a switch or time switch, see chapter 7 “Connection options”.

6 Installation

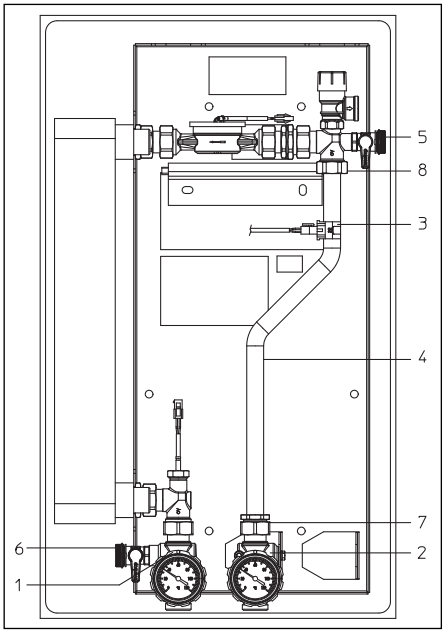
The conversion of an installation being in operation is described in the following:

Some processing steps can be dropped for a fresh water station as supplied.

⚠ ATTENTION

The fresh water station must cool down before conversion!

1. Pull out mains plug.
2. Remove front insulation.
   (The electronic controller remains with the station.)



Illustr. 1: Fresh water station “Regumaq X-30” as supplied (illustration secondary circuit)

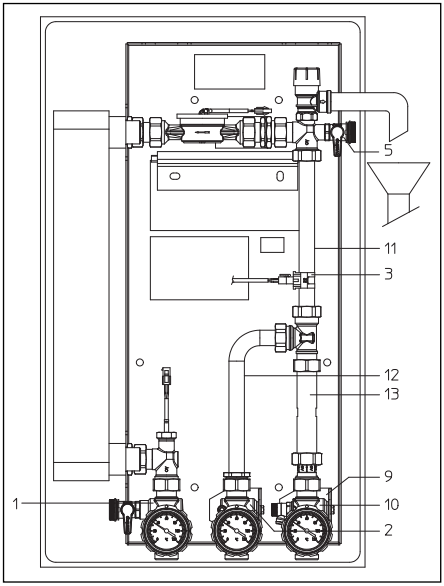
see illustr. 1:

3. Close ball valves 1 for hot water outlet and 2 for cold water supply of the potable water circuit.
4. Remove temperature sensor T3 with sheet metal hook 3 from the connection pipe 4.
5. Drain potable water circuit inside the fresh water station via the draining valves 5 and 6. Close valves.
6. Release couplings 7 and 8 in the connection pipe 4 between the cold water supply and the safety valve whilst holding the counternut of the lower coupling firm! A residual quantity of water may escape from the pipe – collect if necessary.
7. Remove connection pipe 4 and the two ring gaskets.

see illustr. 2:

8. Fit pre-assembled pipe with T-piece and circulation ball valve 10 into the station, fix ball valve to the sheet metal strap using the M6 screw and washer, do not yet tighten screw!
9. Fit pipes 11 and 12 into the station using the enclosed ring gaskets, hand tighten couplings only slightly.
10. Tighten fittings at a torque of 25 Nm top down. Hold firm while tightening and ensure a straight alignment of the components!
    If no torque wrench is available, mount couplings with the new EPDM ring gaskets by hand backlash-free without using excessive force. Then tighten in the given order by max. half a turn (only applies for new EPDM ring gaskets).
    Attention: If the max. torque is exceeded, this may cause damage to the pipe flange and ring gasket! Tighten screw M6 for circulation ball valve 10.
11. Fix temperature sensor T3 with sheet metal hook 3 to the pipe 11 above the T-piece.
12. Connect circulation pipe to circulation ball valve 10. (The operation of isolation devices in the domestic installation is not considered in this manual.)
13. Only for conversion of a “Regumaq X-30” to “Regumaq XZ-30”: Remove connection nipple 13 and replace with a suitable potable water circulation pipe (130 mm). Wire up pump and electronic controller according to the regulator manual.
14. Deaeration of the potable water circuit:
    - Open ball valve 1.
    - Open ball valve 2 slowly and fill installation.
    - Open filling and flushing cock 5 slowly to bleed the heat exchanger.
    - Bleed circulation pipe via the lateral draining valve at the circulation ball valve 10. (A check valve is located above the ball valve 10).
    - Open a draw off point to bleed the pipework.

    Once bleeding has been carried out, close filling and flushing cock 5 and draining valve at the circulation ball valve 10.



Illustr. 2: Fresh water station “Regumaq X-30” with piping set 1381080 (illustration secondary circuit)

15. Carry out leakage test.
16. Replace lower PPE screen of the insulation shell and replace with the supplied screen.
17. Mount insulation shell onto the fresh water station.
18. If the insulation shell does not engage perfectly, check alignment of handwheels and PPE screen as well as cabling.
19. Plug mains plug into the socket.

7 Connection options

Activation of the external circulation pipe via a switch or time switch:

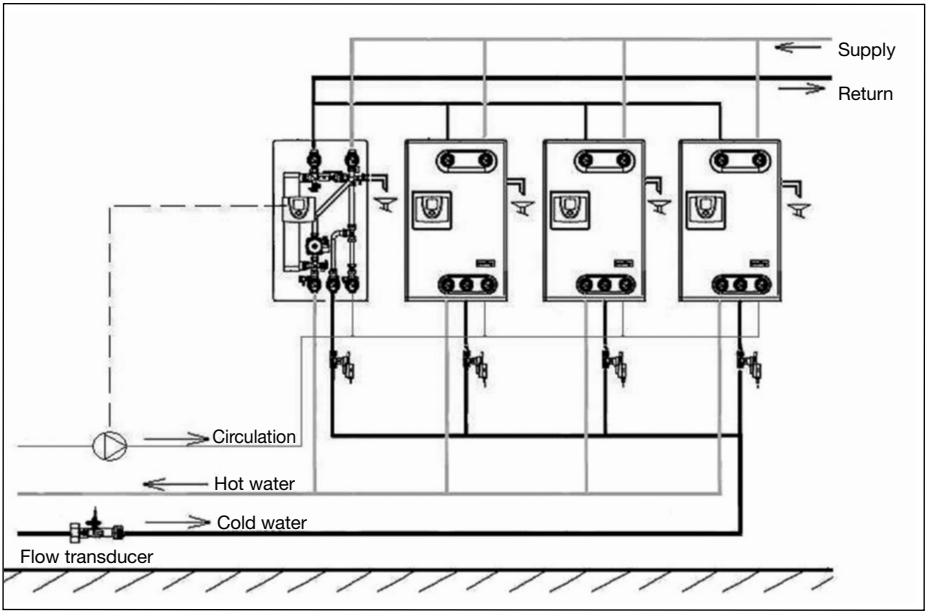
- Setting “Circulation off” in the basic menu (see controller manual)
- No further setting at the controller required.
- The hot water outlet temperature it set to the hot water nominal value whilst the pump is in operation.
- Drawing off hot water does not impair pump operation.

Activation of the external circulation pipe via the electronic controller of a fresh water station:

- In installations with one or several fresh water stations, the external circulation pump is activated via a controller. (Pin assignment and max. switching capacity see controller manual.)
- Setting “Circulation on”, circulation adjustment etc. see controller manual.
- The settings of all controllers of a fresh water cascade must be identical.
- Use the integrated time switch for every day of the week for the circulation functions.
- Use the operating modes for circulation: Temperature, time and demand control.
- Different temperature levels for hot water preparation and circulation operation are possible.
- Daily or weekly thermal disinfection function with individual time or temperature profile.

Activation of a retrofitted integrated circulation pump via the electronic controller of a fresh water station:

- The integrated circulation pump is activated by the controller of the corresponding station. (Pin assignment and max. switching capacity see controller manual.)
- Setting “Circulation on”, circulation adjustment etc. see controller manual.
- The settings of all controllers of a fresh water cascade must be identical.
- Use the integrated time switch for every day of the week for the circulation functions.
- Use the operating modes for circulation: Temperature, time and demand control.
- Different temperature levels for hot water preparation and circulation operation are possible.
- Daily or weekly thermal disinfection function with individual time or temperature profile.



Ilustr. 3: Installation example fresh water cascade consisting of:
4 x Fresh water station “Regumaq X-30” (1381060)
4 x Piping set (1381080)
1 x cascade control set “Regumaq K4” (1381084)
1 x external circulation pump
Attention: Basic sketch without illustration of the required safety devices!

8 Warranty

Oventrops warranty conditions valid at the time of supply are applicable.

Lire intégralement la notice d'installation et d'utilisation avant le montage du jeu de tubage!
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 9
2 Consignes de sécurité 9
3 Transport, stockage et emballage 9
4 Données techniques 10
5 Domaine d'application et fonctionnement . . . 10
6 Installation 10
7 Variantes de raccordement 11
8 Garantie 12

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 le jeu de tubage dans les règles de l'art.
Autres documents de référence – Les notices de tous les composants du système ainsi que les règles techniques 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.

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

2 Consignes de sécurité

2.1 Utilisation conforme
La sûreté de fonctionnement du jeu de tubage n'est garantie que s'il est affecté à l'utilisation prévue.
Toute utilisation différente du jeu de tubage est interdite et réputée 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 entend l'application consciencieuse des instructions données par la notice d'installation et d'utilisation.

2.2 Risques liés au lieu d'installation et au transport
Le cas d'un incendie n'a pas été pris en considération lors de la conception du jeu de tubage.

WARNING

Surfaces chaudes ou froides!
Risque de blessure! En pleine période de service, la robinetterie peut prendre la température du fluide.

Arêtes vives!
Risque de blessure! Des filetages, perçages et carnes présentent des arêtes vives.

Petit matériel de montage!
Risque d'ingestion! Stocker et installer le petit matériel de montage 'hors de portée d'enfants.

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.

3.2 Stockage

Ne stocker le jeu de tubage 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 jusqu'à +60°C, max. umidità relativa dell'aria: 95%

3.3 Emballage

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

4 Données techniques

4.1 Caractéristiques

Température de service max.:	+95°C
Température de service min.:	à l'abri du gel
Pression de service max.:	PN 10

5 1 Domaine d'application et fonctionnement

Le circulateur de bouclage intégré dans la station d'eau potable «Regumaq XZ-30» est conçu pour l'approvisionnement de la conduite de bouclage d'E.C.S. dans des maisons individuelles ou bi-familles.

Afin d'assurer un approvisionnement suffisant du circuit de bouclage, la capacité du circulateur doit être augmentée dans des installations présentant des pertes de charges importantes.

Dans de tels cas Oventrop recommande

– la transformation de la station d'eau potable «Regumaq X-30» à l'aide du jeu de tubage réf. 1381080 ou
– la transformation de la station d'eau potable «Regumaq XZ-30» à l'aide du manchon de tube réf. 1381079

en combinaison avec un circulateur de bouclage externe (non joint à la livraison).
Le montage rapide de la station d'eau potable en combinaison avec un circulateur de bouclage d'E.C.S externe est ainsi garanti.
De plus, le jeu de tubage est utilisé pour transformer une station d'eau potable « Regumaq X-30 » existante en une station « Regumaq XZ-30 ». Dans ce cas, chaque station nécessite un circulateur de bouclage 130 mm (pas fourni avec le jeu de tubage).
Oventrop propose le circulateur de bouclage d'E.C.S. réf. 1381091.

Le jeu de tubage est utilisé pour des stations d'eau potable individuelles ou en cascade.
Un jeu de tubage est nécessaire pour chaque station d'eau potable.
Un circulateur de bouclage externe est nécessaire pour chaque circuit de bouclage.
(Exemple: quatre jeux de tubage et un circulateur de bouclage externe sont nécessaires pour quatre stations en cascade).
Le circulateur de bouclage externe est au choix commandé par le régulateur de la station d'eau potable ou par une commande ou un interrupteur horaire externe, voir chapitre «Variantes de raccordement».

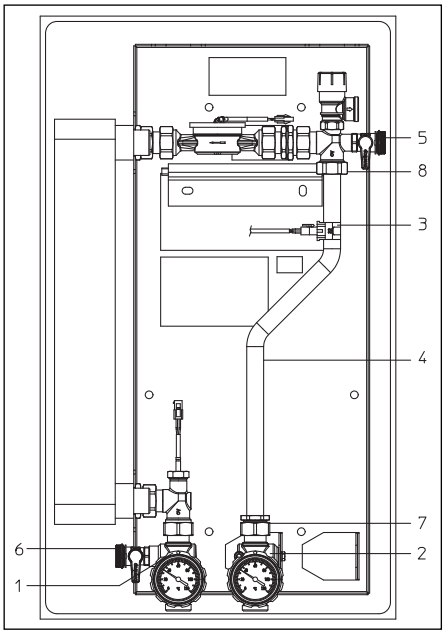
6 Installation

La transformation d'une installation en service est décrite dans la notice suivante.
Pour une station d'eau potable en départ usine, quelques étapes sont supprimées.

⚠ ATTENTION

La station d'eau potable doit être refroidie avant la transformation.

1. Retirer la fiche.
2. Démonter l'isolation avant.
   (Le régulateur électronique demeure avec la station.)



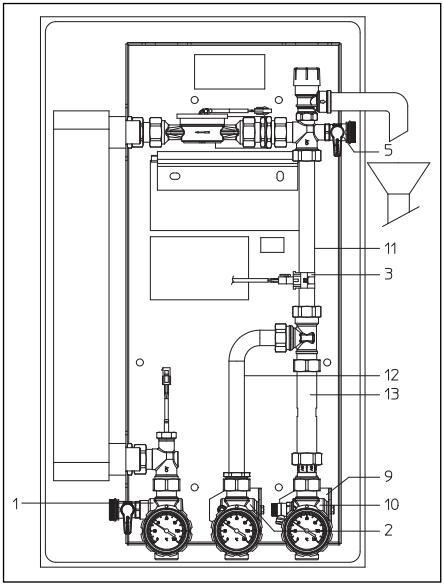
Illustr.1 Station d'eau potable «Regumaq X-30» en départ usine (illustration circuit secondaire)

voir illustr. 1:

3. Fermer les robinets à tournant sphérique 1 pour la sortie d'eau chaude et 2 pour l'arrivée d'eau froide du circuit d'eau potable.
4. Démonter la sonde de température T3 avec l'agrafe en tôle 3 de la conduite de liaison.
5. Vidanger le circuit d'eau potable de la station à travers les robinets de vidange 5 et 6.Fermer les robinets ensuite.
6. Desserrer les raccords 7 et 8 de la conduite de liaison 4 entre l'arrivée d'eau froide et la soupape de sécurité en retenant le contre-écrou du raccord inférieur! Un résidu d'eau peut s'échapper de la conduite – recueillir si nécessaire.
7. Démonter la conduite de liaison 4 et les deux joints toriques.

voir illustr. 2:

8. Placer la conduite pré-montée avec le té et le robinet à tournant sphérique de bouclage 10 dans la station, fixer le robinet à tournant sphérique au collier en tôle 9 à l'aide de la vis M6 et de la rondelle, ne pas serrer la vis!
9. Monter les conduites 11 et 12 dans la station en utilisant les joints toriques livrés , serrer légèrement les raccords à la main.
10. Serrer les raccords avec un couple de 25 Nm en commençant par le haut. Retenir la robinetterie et aligner les composants l'un sur l'autre!
    Au cas où une clé dynamométrique ne soit pas disponible, serrer à la main les raccords avec les nouveaux joints toriques en EPDM sans forcer et sans jeu. Serrer les raccords en respectant l'ordre donné et en réalisant un demi-tour au maximum (valeur indicative seulement valable pour les nouveau joints toriques en EPDM).
    Attention : En dépassant le couple indiqué, la bride du tube peut être déformée et le joint torique être abîmée!
    Serrer la vis M6 pour le robinet à tournant sphérique de bouclage 10.
11. Fixer la sonde de température T3 avec l'agrafe en tôle 3 sur le tube 11 au-dessus du té.
12. Relier la conduite de bouclage d'E.C.S. au robinet à tournant sphérique de bouclage. (Les dispositifs d'arrêt dans l'installation domestique n'ont pas été pris en compte dans cette notice.)
13. Seulement pour la transformation d'une station «Regumaq X-30» en «Regumaq XZ-30» : Démonter le manchon de raccordement 13 et le remplacer par un circulateur de bouclage adéquat (130 mm). Câbler le circulateur avec le régulateur électronique en respectant la notice d'installation du régulateur.
14. Purge du circuit eau potable:
    – Ouvrir le robinet à tournant sphérique 1.
    – Ouvrir le robinet à tournant sphérique 2 lentement et remplir l'installation.
    – Ouvrir le robinet de remplissage et de rinçage 5 lentement pour purger l'échangeur de chaleur.
    – Purger la conduite de bouclage d'E.C.S. à travers le robinet de vidange latéral au robinet à tournant sphérique de bouclage 10. (Un clapet ATS se trouve au-dessus du robinet à tournant sphérique 10.)



Illustr. 2 Station d'eau potable «Regumaq X-30» avec jeu de tubage 1381080 (illustration circuit secondaire)

    – Ouvrir un point de puisage pour purger la tuyauterie.
    – Une fois la purge terminée, ouvrir le robinet de remplissage et de rinçage 5 et le robinet de vidange au robinet à tournant sphérique de bouclage 10.
15. Procéder au test d'étanchéité.
16. Remplacer le capot inférieur en PPE de la coquille d'isolation par le capot joint à la livraison.
17. Placer la coquille d'isolation sur la station d'eau potable.
18. Si la coquille d'isolation ne s'enclenche pas parfaitement, contrôler l'alignement des poignées manuelles et du capot en PPE ainsi que le câblage.
19. Raccorder la prise.

7 Variantes de raccordement

Commande du circulateur de bouclage externe par une commande ou un interrupteur horaire externe:

– Réglage «Bouclage désactivé (off)» dans le menu de base (voir notice du régulateur).

– Le régulateur ne nécessite pas davantage de réglages.

– La température de sortie d'eau chaude est réglée sur la valeur nominale d'eau chaude réglée avec le circulateur en marche.

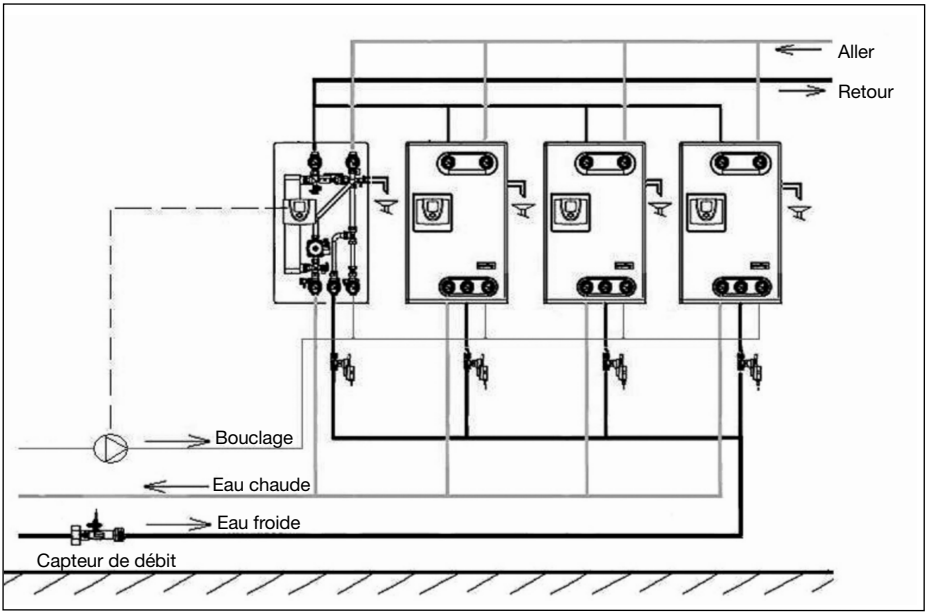
– La marche du circulateur n'est pas affectée en service puisage.

Commande du circulateur de bouclage externe par le régulateur électronique de la station d'eau:

- Dans des installations avec une ou plusieurs stations d'eau potable, le circulateur de bouclage externe est commandé par un régulateur. (Disposition des raccordements et puissance de rupture max. voir notice du régulateur.)
- Réglages «Bouclage activé (on)», ajustement de la boucle etc. voir notice du régulateur.
- Les réglages de tous les régulateurs d'une cascade doivent être identiques.
- Utilisation de l'interrupteur horaire journalier pour les fonctions de bouclage.
- Utilisation des modes de service pour bouclage : Réglage de la température, régulation horaire, réglage des besoins.
- Différents niveaux de température pour préparation d'eau chaude sanitaire et service bouclage.
- Désinfection thermique journalier ou hebdomadaire avec un profil horaire et un profil des températures individuel.

Commande d'un circulateur de bouclage intégré monté ultérieurement par le régulateur électronique de la station d'eau potable:

- Le circulateur de bouclage intégré est commandé par le régulateur de la station. (Disposition des raccordements et puissance de rupture max. voir notice du régulateur.)
- Réglages «Bouclage activé (on)», ajustement de la boucle etc. voir notice du régulateur.
- Les réglages de tous les régulateurs d'une cascade doivent être identiques.
- Utilisation de l'interrupteur horaire journalier pour les fonctions de bouclage.
- Utilisation des modes de service pour bouclage : Réglage de la température, régulation horaire, réglage des besoins.
- Différents niveaux de température pour préparation d'eau chaude sanitaire et service bouclage.
- Désinfection thermique journalière ou hebdomadaire avec un profil horaire et un profil des températures individuel.



Illustr. 3 : Exemple d'installation – Commande de cascade se composant de:
4 x Station d'eau potable Regumaq X-30 (réf. 1381060) 1 x Jeu de commande de cascade «Regumaq K4» (réf. 1381084)
4 x Jeu de tubage (réf. 1381080) 1 x Circulateur de bouclage externe
Attention: Schéma de principe sans illustration des dispositifs d'arrêt nécessaires!

8 Garantie

Les conditions de garantie valables au moment de la livraison sont applicables.

IT

Set tubazioni per il gruppo acqua sanitaria istantanea Regumaq X

Istruzioni di installazione e funzionamento per l'installatore specializzato

Leggere interamente le istruzioni di installazione e funzionamento prima di installare i componenti! L'installazione, la messa in funzione, l'impostazione e la manutenzione devono essere effettuate da personale qualificato!
Il manuale d'uso e manutenzione, come gli altri documenti validi, devono essere conservati dall'utilizzatore finale!

Indice

1 Informazioni generali 13
2 Note di sicurezza 13
3 Trasporto, stoccaggio e imballaggio 13
4 Dati tecnici 14
5 Applicazione e funzionamento 14
6 Installazione 14
7 Opzioni di collegamento 15
8 Garanzia 16

1 Informazioni generali

1.1 Informazioni riguardanti le istruzioni di installazione e funzionamento
Queste istruzioni d'installazione e funzionamento servono all'installatore per installare i componenti in modo professionale e per metterlo in funzione.
Altri documenti validi – manuali di tutti i componenti del sistema coma anche le norme tecniche in vigore – devono essere osservati.

1.2 Custodia della documentazione
Le istruzioni di installazione e funzionamento devono essere conservate dall'utilizzatore finale dell'impianto.

1.3 Diritti d'autore
Il presente manuale d'uso e manutenzione è protetto dai diritti d'autore.

1.4 Spiegazione dei simboli
Le prescrizioni relative alla sicurezza vengono contrassegnate da simboli. E' necessario seguire attentamente queste indicazioni per evitare incidenti, danni e malfunzionamenti.

PERICOLO PERICOLO indica una imminente situazione pericolosa che può portare a morte o gravi infortuni in caso di inosservanza delle linee guida di sicurezza.

PRECAUZIONE PRECAUZIONE indica una possibile situazione pericolosa che potrebbe portare a morte o gravi infortuni in caso di inosservanza delle linee guida di sicurezza.

2 Note di sicurezza

2.1 Uso corretto
La sicurezza durante il funzionamento è garantita solamente se il set di tubazioni è utilizzato correttamente. Qualsiasi utilizzo del sistema di collegamento caldaia al di fuori delle applicazioni di cui sopra sarà considerata come non conforme e uso non corretto. Reclami di qualsiasi tipo nei confronti del fabbricante e / o del suo mandatario a causa di danni causati da un uso non corretto non possono essere accolti.
L'osservanza delle istruzioni di installazione e funzionamento è parte integrante dei termini di conformità.

2.2 Possibili pericoli sul luogo dell'installazione e durante il trasporto
Il caso di un incendio esterno non è stato preso in considerazione al momento di costruire il sistema di collegamento caldaia.

PERICOLO

Superfici calde e fredde!
Rischio di infortunio! I componenti possono diventare molto caldi durante il funzionamento.

Spigoli vivi!
Rischio di infortunio! Filetti, spigoli e fori sono taglienti.

Pezzi piccoli!
Rischio di ingestione! Custodire ed installare i piccoli pezzi fuori dalla portata die bambini.

3 Trasporto, stoccaggio e imballaggio

3.1 Ispezione del trasporto
Dopo il ricevimento verificare la consegna per eventuali danni causati durante il trasporto.
Eventuali danni devono essere comunicati immediatamente al momento del ricevimento.

Per ulteriori informazioni sulla ns. organizzazione commerciale nel mondo potete consultare il ns sito www.oventrop.com.

Salvo modifiche tecniche.

3.2 Stoccaggio

I componenti devono essere conservati solo nelle seguenti condizioni:

– Non conservare a cielo aperto, ma in luogo asciutto e privo di polvere.
– Non esporre a fluidi aggressivi o fonti di calore.
– Proteggere la valvola dalla luce solare diretta e agitazione meccanica.
– Temperatura di stoccaggio: da -20 fino a +60°C, max. umidità relativa dell'aria: 95%

.3 Imballaggio

Il materiale di imballaggio deve essere smaltito in modo ecologico.

4 Dati Tecnici

4.1 Dati di funzionamento

Max. temperatura d'esercizio ts:	+95°C
Min. temperatura d'esercizio ts:	antigelo
Max. pressione d'esercizio:	PN 10

5 Applicazione e funzionamento

La finalità di progettazione della pompa di circolazione integrata nel gruppo per acqua sanitaria è la fornitura della tubazione di circolazione dell'acqua sanitaria in una casa indipendente o semi-indipendente.

Impianti con alte perdite di pressione nelle condotte di circolazione richiedono pompe di maggiori capacità per garantire un approvvigionamento sufficiente del circuito di circolazione.

In questo caso Oventrop propone:

– La trasformazione del gruppo per acqua sanitaria "Regumaq X-30" utilizzando il set di tubazioni 1381080 o
– La trasformazione del gruppo per acqua sanitaria "Regumaq XZ-30" utilizzando il raccordo filettato 1381079

insieme ad una pompa di circolazione esterna (non inclusa).

La conversione consente un risparmio di tempo di installazione del/dei gruppo/gruppi per acqua sanitaria in combinazione con una pompa di circolazione esterna.

Il set di tubazioni può anche essere utilizzato per la conversione di un gruppo per acqua sanitaria "Regumaq X-30" in un gruppo "Regumaq XZ-30". Una pompa di circolazione da 130 millimetri è necessaria per ogni gruppo (pompa non fornita con il set di tubazioni).

Oventrop offre la pompa di circolazione dell'acqua sanitaria, articolo n. 1381091.

Il set di tubazioni viene utilizzato per singoli gruppi per acqua sanitaria o gruppi per acqua sanitaria collegati in cascata.

Un set di tubazioni è richiesto per ogni gruppo per acqua sanitaria.

Una pompa di circolazione esterna è necessaria per ogni circuito di circolazione.

(Esempio: sono necessari quattro set di tubazioni e una pompa di circolazione esterna per una cascata con quattro gruppi per acqua sanitaria.)

La pompa di circolazione esterna può essere attivata dalla centralina di un gruppo per acqua sanitaria o esternamente tramite un interruttore o un temporizzatore, vedere il capitolo 7 "Opzioni di collegamento".

6 Installazione

I passi seguenti descrivono la conversione di un impianto già in funzione.

Alcune fasi di lavorazione possono essere saltate per un gruppo per acqua sanitaria come fornito.

⚠ ATTENZIONE

Il gruppo per acqua sanitaria deve essere raffreddato prima della conversione!

1. Estrarre la spina di rete.
2. Togliere la coibentazione anteriore.
   (La centralina elettronica rimane sul gruppo.)

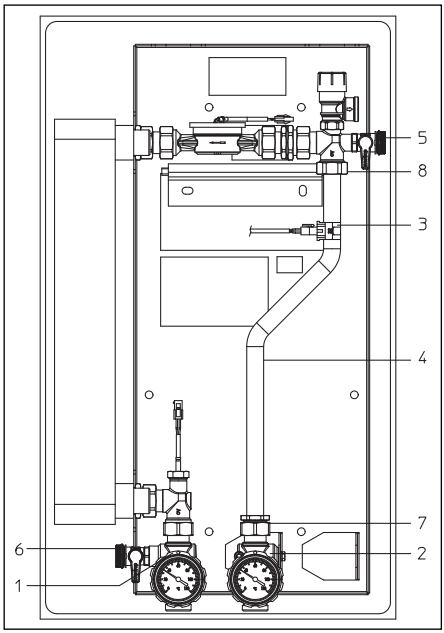


Fig. 1: Gruppo per acqua sanitaria "Regumaq X 30" da fornitura (Rappresentazione del circuito secondario)

Vedere Fig. 1:

3. Chiudere le valvole a sfera 1 per l'uscita acqua calda e 2 per l'ingresso acqua fredda del circuito di acqua sanitaria.
4. Rimuovere il sensore di temperatura T3 col gancio in lamiera 3 dal tubo di collegamento 4.
5. Svuotare il circuito di acqua sanitaria all'interno del gruppo per acqua sanitaria attraverso le valvole di scarico 5 e 6. Chiudere i rubinetti.
6. Allentare i raccordi 7 e 8 nel tubo di collegamento 4 tra l'ingresso dell'acqua fredda e la valvola di sicurezza mentre si tiene fermo il controdado del raccordo inferiore! Una quantità residua di acqua può fuoriuscire dal tubo - raccogliere se necessario!
7. Rimuovere il tubo di collegamento 4 e le due guarnizioni.

Vedere Fig. 2:

8. Montare il tubo preassemblato con il T e la valvola a sfera di circolazione 10 nel gruppo, fissare valvola a sfera alla lamiera utilizzando la vite M6 e la rondella, non serrare ancora la vite!
9. Fissare i tubi 11 e 12 nel gruppo utilizzando le guarnizioni incluse, stringere a mano i raccordi solo leggermente.
10. Serrare i raccordi iniziando dall'alto con una coppia di 25 Nm.
    Tenere fermo durante il serraggio ed assicurare un allineamento rettilineo delle componenti!
    Se non è disponibile una chiave dinamometrica, montare i raccordi con le nuove guarnizioni ad anello in EPDM a mano senza gioco, senza forzare eccessivamente. Quindi serrare secondo l'ordine dato max. mezzo giro (vale solo per le nuove guarnizioni ad anello EPDM).
    Attenzione: se si supera la coppia massima, ciò può causare danni alla flangia del tubo ed alla guarnizione ad anello!
    Serrare la vite M6 per la valvola di circolazione a sfera 10.
11. Fissare il sensore di temperatura T3 col gancio in lamiera 3 al tubo 11 sopra la T.
12. Collegare la tubazione di circolazione alla valvola a sfera di circolazione 10. (Il funzionamento di dispositivi di intercettazione nell'impianto domestico non è considerato in questo manuale).
13. Solo per la conversione di un "Regumaq X-30" a "Regumaq XZ-30": Rimuovere il nipplo di collegamento 13 e sostituirlo con un tubo di circolazione adatto all'acqua sanitaria (130 mm). Cablare pompa e centralina elettronica secondo il manuale del regolatore.
14. Deareazione del circuito di acqua sanitaria:
    – Aprire la valvola a sfera 1.
    – Aprire la valvola a sfera 2 lentamente e riempire l'impianto.
    – Aprire lentamente il rubinetto di carico e risciacquo per spurgare lo scambiatore di calore.
    – Spurgare il tubo di circolazione attraverso la valvola di scarico laterale sulla valvola a sfera di circolazione 10. (Una valvola di ritegno è collocata sopra la valvola a sfera 10).

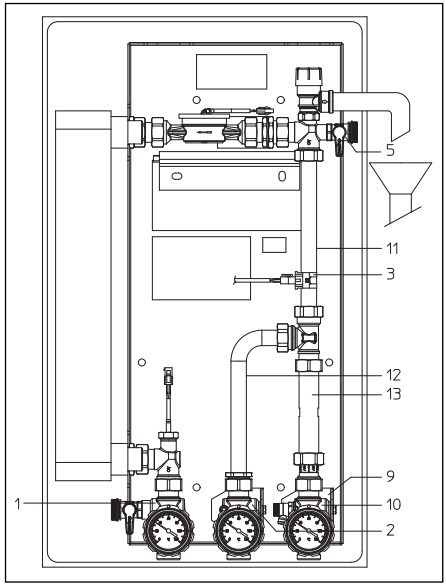


Fig.2: Gruppo per acqua sanitaria "Regumaq X30" con set tubazioni 1381080 (Rappresentazione del circuito secondario)

    – Aprire un punto di prelievo per spurgare la tubazione.
    – Una volta effettuato lo spurgo, chiudere il rubinetto di carico e risciacquo 5 e la valvola di scarico sulla valvola a sfera di ricircolo 5.
15. eseguire una prova di tenuta.
16. Sostituire lo schermo inferiore PPE del rivestimento isolante e sostituire con lo schermo in dotazione.
17. Montare il guscio di coibentazione sul gruppo per acqua sanitaria.
18. Se il guscio di coibentazione non si aggancia perfettamente controllare l'allineamento delle manopole e dello schermo in PPE e il cablaggio.
19. Inserire la spina di rete nella presa di corrente.

7 Opzioni di collegamento

Attivazione di una pompa di ricircolo esterna tramite interruttore o temporizzatore:

– Impostare "Circolazione off" nel menù base (vedere manuale centralina).
– Non sono necessarie altre impostazioni sulla centralina.
– La temperatura di uscita dell'acqua calda è impostata al valore nominale acqua calda mentre la pompa è in funzione.
– III prelievo di acqua calda non influenza il funzionamento della pompa.

Attivazione di una pompa di ricircolo esterna tramite la centralina di un gruppo per acqua sanitaria:

- In impianti con uno o più gruppi per acqua sanitaria la pompa di ricircolo esterna è attivata tramite la centralina. (Assegnazione dei pin e max. capacità di commutazione vedere il manuale della centralina).
- Impostare “Circolazione on”, taratura del ricircolo, ecc. (vedere manuale centralina).
- Le impostazioni di tutte le centraline di un sistema a cascata per acqua sanitaria devono essere identiche.
- Utilizzare il temporizzatore integrato per ogni giorno della settimana per le funzioni di circolazione.
- Utilizzare le modalità di funzionamento per il ricircolo: funzionamento a temperatura, a tempo e a richiesta.
- Sono possibili differenti livelli di temperatura per la preparazione dell’acqua calda e il funzionamento di ricircolo.
- Funzione di disinfezione termica giornaliera o settimanale con tempo individuale o profilo di temperatura.

Attivazione di una pompa di circolazione integrata aggiunta tramite la centralina di un gruppo per acqua sanitaria:

- La pompa di ricircolo integrata è attivata dalla centralina del gruppo corrispondente. (Assegnazione dei pin e max. capacità di commutazione vedere il manuale della centralina)
- Impostare “Circolazione on”, taratura del ricircolo, ecc. vedere manuale centralina.
- Le impostazioni di tutte le centraline di un sistema a cascata per acqua sanitaria devono essere identiche.
- Utilizzare il temporizzatore integrato per ogni giorno della settimana per le funzioni di circolazione.
- Utilizzare le modalità di funzionamento per il ricircolo: funzionamento a temperatura, a tempo e a richiesta.
- Sono possibili differenti livelli di temperatura per la preparazione dell’acqua calda e il funzionamento di ricircolo.
- Funzione di disinfezione termica giornaliera o settimanale con tempo individuale o profilo di temperatura.

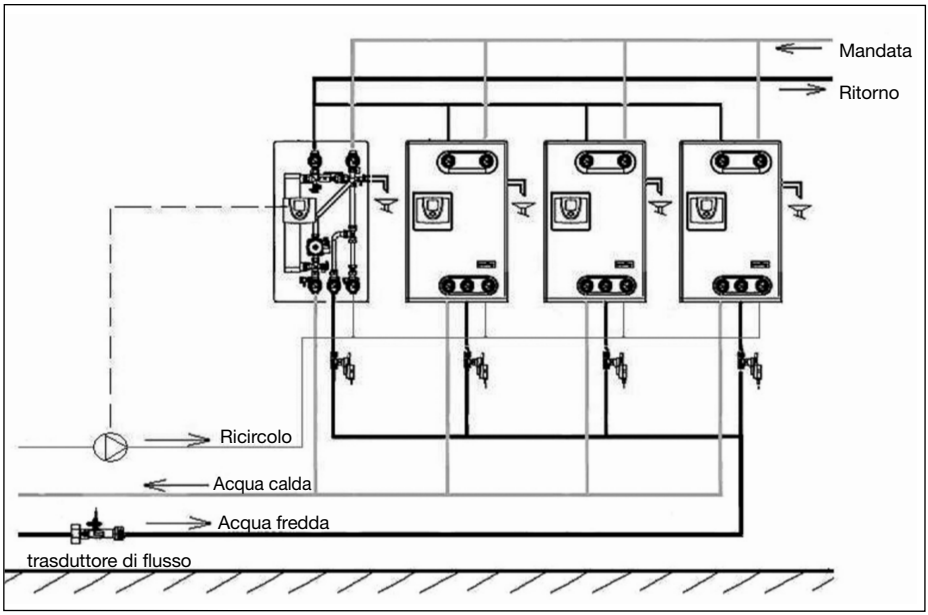


Fig.3: Esempio di installazione di un sistema a cascata per acqua sanitaria consistente in:
4 x Gruppo per acqua sanitaria Regumaq X 30 (1381060) 1 x Set regolazione cascata Regumaq K4 (1381084)
4 x Set tubazioni (1381080) 1 x pompa di ricircolo esterna
Attenzione: schema di base dove non sono raffigurati i dispositivi di sicurezza richiesti!

8 Garanzia

Sono applicabili le condizioni di garanzia Oventrop in vigore al momento della fornitura.