oventrop

Premium Armaturen + Systeme

DE

Ersatzteil Sets HE-Pumpe „Regumaq XH“, „Regucor WH und WHS“

Einbau- und Betriebsanleitung für Fachpersonal

Vor dem Einbau der Ersatzteil-Sets die Einbau- und Betriebsanleitung vollständig lesen!
Die Einbau- und Betriebsanleitung sowie alle mitgeltenden Unterlagen an den Anlagenbetreiber weitergeben!

Inhalt

1. Allgemeines 1
2. Sicherheitshinweise 1
3. Ausführungen 2
4. Transport, Lagerung und Verpackung 3
5. Montage.....3
6. Betrieb 5
7. Wartung und Pflege 5
8. Demontage 5
9. Allgemeine Bedingungen für Verkauf und Lieferung 6

1 Allgemeine Hinweise

1.1 Informationen zur Einbau- und Betriebsanleitung

Diese Einbau- und Betriebsanleitung dient dem geschulten Fachpersonal dazu, den Nachrüstsatz 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.

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.

2 Sicherheitshinweise

Die Ersatzteil-Sets sind zum Zeitpunkt seiner Entwicklung nach geltenden, anerkannten Regeln der Technik entwickelt und hergestellt worden und gelten als betriebssicher. Es können von der Anwendung der Geräte jedoch Gefahren ausgehen, wenn die Geräte von nicht fachgerecht ausgebildeten Personen unsachgemäß oder nicht bestimmungsgemäß verwendet wird.

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Betriebssicherheit ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung des Ersatzteil-Sets gewährleistet.
Die Geräte dienen ausschließlich als Ersatzteile der hydraulischen Frischwasserstationen von Oventrop. Jede darüber hinausgehende und/oder andersartige Verwendung der Geräte ist untersagt und gelten 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.

Technische Änderungen vorbehalten.

138104880 11/2017

2.2 Gefahren, die vom Einsatzort ausgehen können
Die hier aufgeführten Sicherheitshinweise und die Warnhinweise in den weiteren Kapiteln dieser Anleitung sind zu beachten, um Gesundheitsgefahren zu reduzieren und gefährliche Situationen zu vermeiden.

⚠ GEFAHR

Verbrennung- oder Verbrühungsgefahr!
Wasserleitungen und das am Wasserhahn austretende Wasser können sehr heiß sein (> 60°C).
Deshalb:
- Bei allen Arbeiten in der Nähe von heißen Bauteilen grundsätzlich Arbeitsschutzkleidung und Schutzhandschuhe tragen.
- Vor allen Arbeiten sicherstellen, dass alle Bauteile auf Umgebungstemperatur abgekühlt sind.
- Gegebenenfalls bauseits Verbrühungsschutzmaßnahmen vorsehen.

⚠ GEFAHR

Es ist durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen, dass die maximalen Betriebstemperaturen und Betriebsdrücke nicht überschritten werden.

⚠ 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.

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!
Insbesondere sind im Betreib einer Zirkulationsanlage die Hygienevorschriften nach DVGW Arbeitsblatt W551 zu beachten!

3 Ausführungen

3.1 Nachrüstsatz HE-Pumpe Art.Nr.: 1381048
Aufgrund von gesetzlichen Vorgaben müssen ab dem 01.01.2013 konventionelle Asynchronpumpen auf Hocheffizienzpumpen umgestellt werden.
Durch hohe Anlaufströme von Hocheffizienzpumpen ergeben sich besondere Anforderngen an die Schalt- bzw. Regelungstechnik. Entsprechend ist es nötig bei der Variante "Regumaq XH" mit Asynchronpumpe, zusätzlich zum Tausch der Umwälzpumpe den Pendelschalter zu erneuern und an die Elektronikbox anzuschließen.

Verwendbar für:

„Regumaq XH“	1381040
„Regucor WHS“	1383560
	1383565

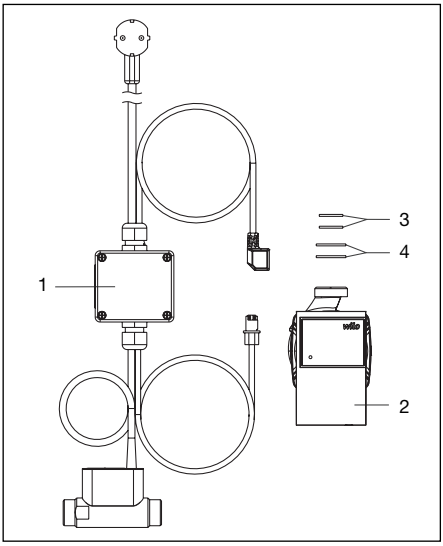


Abb. 3.1 Lieferumfang

1. Elektronikbox mit Signal- und Netzkabel und Strömungsschalter
2. Pumpe
3./4. Dichtringe

3.2 Strömungsschalter Art.Nr.: 1381043

Verwendbar für:

„Regumaq XH“	1381042
„Regucor WH“	1383460
	1383465
„Regucor WHS“	1383550
	1383555
	1383562
	1383567

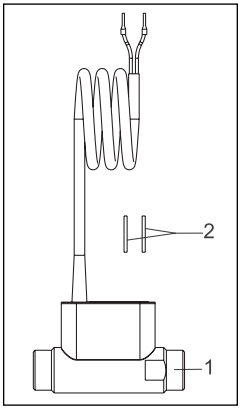


Abb. 3.2 Lieferumfang

1. Strömungsschalter
2. Dichtringe

3.3 Umwälzpumpe Wilo-Yonos PARA ST 15-7 PWM 2 Art.Nr.: 1383582

Verwendbar für:

„Regumaq XH“	1381042
„Regucor WH“	1383460
	1383465
„Regucor WHS“	1383550
	1383555
	1383562
	1383567
	1383567

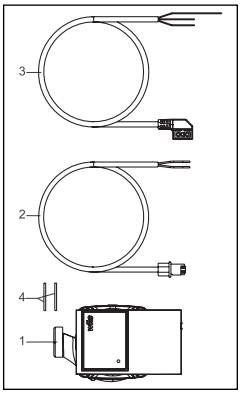


Abb. 3.3 Lieferumfang

1. Pumpe
2./3. Pumpenkabel
4. Dichtringe

4 Transport, Lagerung und Verpackung

4.1 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.

4.2 Lagerung

Die Ersatzteil-Sets 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 %

4.3 Verpackung

Sämtliches Verpackungsmaterial ist umweltgerecht zu entsorgen.

5 Montage

5.1 Wichtige Hinweise

⚠ WARNUNG

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

Deshalb:

- Gemäß DIN ist der Einbau eines Sicherheitsventils in die Trinkkaltwasserleitung erforderlich. Dieses darf nicht absperrbar sein! Daher bauseits ein Sicherheitsventil vorsehen.
- In der Trinkkaltwasserleitung ist nach Stand der Technik ein Wasserfilter zu installieren.

⚠ VORSICHT

Die hydraulische Entkoppelung der Station muss gewährleistet sein!

Deshalb:

- Stets separate Anschlüsse für die Anbindung an den Pufferspeicher verwenden.
- Die Frischwasserstation sollte möglichst kurze Anbindungsleitungen zum Speicher haben.

⚠ VORSICHT

- Bei der Montage dürfen keine Fette oder Öle verwendet werden, da diese die Dichtungen zerstören können. Schmutzpartikel sowie Fett- und Ölreste sind ggf. aus den Zuleitungen herauszuspülen.
- 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.

5.2 Vorbereitungen

GEFAHR

Verletzungsgefahr bei unzureichender Qualifikation!
Unsachgemäße Montage kann zu erheblichen Personen- und Sachschäden führen.
Deshalb:
- Montage nur durch eine zugelassene Gas- und Wasserfachkraft durchführen lassen.
- Alle Arbeiten an der elektrischen Anlage nur durch eine zugelassene Elektrofachkraft durchführen lassen.

5.3 Montage Ersatzteile

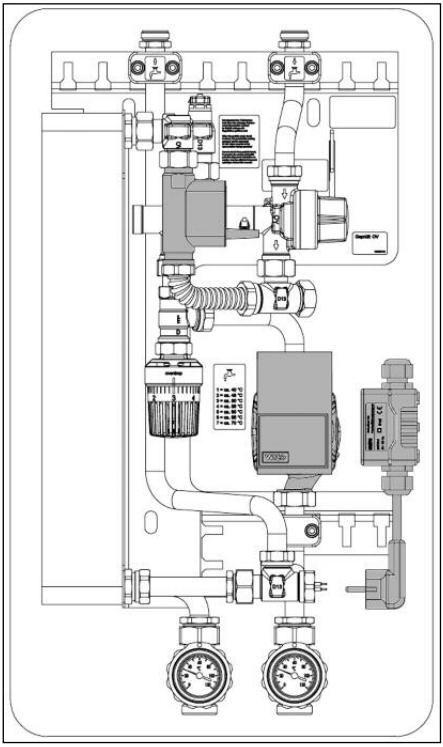


Abb. 5.1 Montage „Regumaq XH“

5.3.1 Montage: Nachrüstsatz HE-Pumpe 1381048

Beispiel Abb. 5.1:
Ausbau der vorhandenen Asynchronpumpe und Tausch gegen eine permanenterregte Hocheffizienzpumpe mit Wechsel des Strömungsschalters und Einbau der Elekronikbox.
- Netzstecker ziehen.
- Kugelhähne schließen.
- Markierte Bauteile entfernen.
- Pumpe und Strömungsschalter zusammen mit neuen Dichtringen montieren.
- Pumpenkabel mit der Pumpe verbinden.

ACHTUNG

Elektronikbox lagerichtig in die Isolierung klemmen (siehe Abb 5.1).
Netzstecker nach unten aus der Isolierung herausführen!

- Netzstecker einstecken.

5.3.2 Montage: Strömungsschalter 1381043

Austausch des Strömungsschalters.
- Netzstecker ziehen.
- Kugelhähne schließen.
- Defekten Strömungsschalter entfernen.
- Austausch-Strömungsschalter zusammen mit neuen Dichtringen montieren.
- Kabel vom Strömungsschalter auf die benötigte Länge kürzen und mit der Elektronikbox verkabeln (siehe Verkablungsplan Abb. 5.3).

ACHTUNG

Elektronikbox lagerichtig in die Isolierung klemmen (siehe Abb 5.1).
Netzstecker nach unten aus der Isolierung herausführen!

- Netzstecker einstecken.

5.3.3 Montage: Umwälzpumpe Wilo-Yonos PARA ST 15-7 PWM2

Austausch der Hocheffizienzpumpe.
- Netzstecker ziehen.
- Kugelhähne schließen.
- Defekte Pumpe ausbauen.
- Austausch-Pumpe zusammen mit neuen Dichtringen montieren.
- Pumpenkabel auf die benötigte Länge kürzen und mit der Pumpe verbinden.
- Pumpenkabel mit der Elektronikbox verkabeln (siehe Verkablungsplan Abb. 5.2).

ACHTUNG

Elektronikbox lagerichtig in die Isolierung klemmen (siehe Abb 5.1).
Netzstecker nach unten aus der Isolierung herausführen!

- Netzstecker einstecken.

VORSICHT

Beim Bau einer Trinkwassererwärmungsanlage sind die gültigen Normen, die anerkannten Regeln der Technik und die örtlichen Vorschriften zu beachten! Insbesondere sind beim Betrieb einer Zirkulationsanlage die Hygienevorschriften nach DVGW Arbeitsblatt W551 zu beachten!

GEFAHR

Verletzungsgefahr bei unzureichender Qualifikation!
Unsachgemäße Montage kann zu erheblichen Personen- und Sachschäden führen.
Deshalb:
- Montage nur durch eine zugelassene Elektrofachkraft durchführen lassen.
- Vor Beginn der Arbeiten prüfen, dass alle Komponenten spannungslos sind.

5.4 Netzanschluss

1. Netzanschluss:
   Der Netzanschluss erfolgt mittels des bereits vormontierten Netzanschlusskabels mit Schukostecker.
2. Frischwasserstation erden!

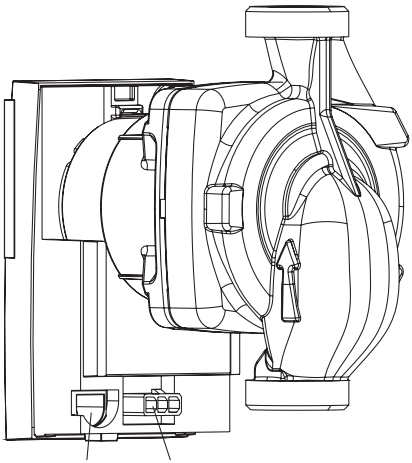


Abb. 5.2 Anschlüsse Pumpe

5.5 Verkabelungsplan

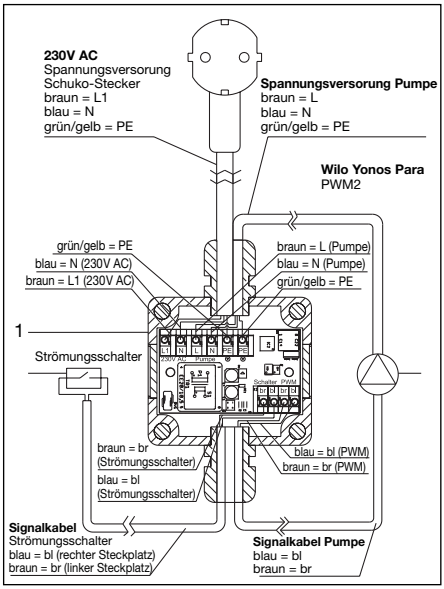


Abb. 5.3: Verkabelung

1 Elektronikbox
2 Strömungsschalter
3 Pumpe Primärkreis

6 Betrieb

6.1 Inbetriebnahme

ACHTUNG

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

WARNUNG

Sachschäden durch Fehlbedienung!
Fehlbedienung und eine unvollständige Installation können zu Fehlfunktionen und Sachschäden führen.

WARNUNG

Für den einwandfreien Betrieb der Anlage muss auf vollständige Entlüftung der Rohrleitungen und entsprechendes Spülen geachtet werden.
Entsprechende Komponenten (Entlüfter...) müssen gegebenenfalls bauseits vorhanden sein.

GEFAHR

Verbrennungs- oder Verbrühungsgefahr!
Wasserleitungen und das am Wasserhahn austretende Wasser können sehr heiß sein (> 60 °C).
Deshalb:
– Gegebenenfalls bauseits Verbrühungsschutzmaßnahmen vorsehen.

6.2 Spülen, Befüllen

GEFAHR

Verletzungsgefahr!
Unsachgemäße Handhabung kann zu erheblichen Personen- und Sachschäden führen.
Deshalb:
– Vor dem Befüllen / Spülen die Anlage unbedingt auf Dichtheit prüfen!
– Alle Arbeiten an der Anlage nur durch eine zugelassene Fachkraft durchführen lassen.
– Schutzbrille tragen.

6.3 Entlüften

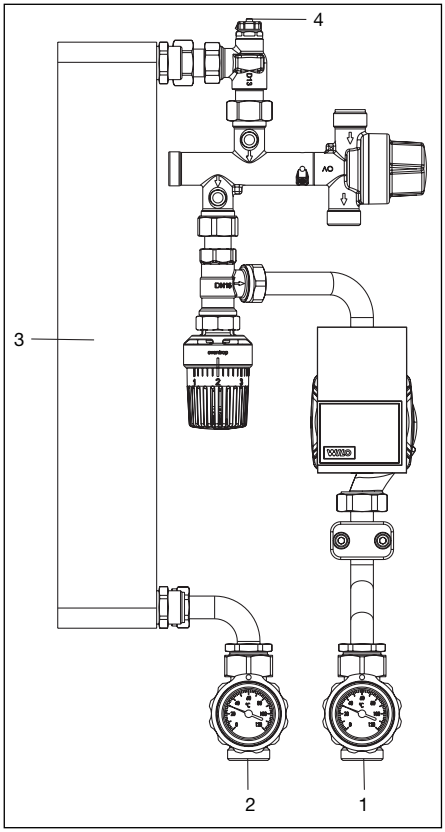


Abb.6.1: Entlüften „Regumaq XH“

1. Kugelhahn (2) im Primärkreis öffnen.
2. Kugelhahn (1) langsam öffnen.
3. Zum Entlüften des Wärmeübertragers den Entlüfter (4) langsam öffnen, damit die Luft entweichen kann.
4. Zum Entlüften des Leitungssystems eine Zapfstelle öffnen, damit die Luft aus der Leitung entweichen kann.

Sollwertbereich: 40 - 70 °C

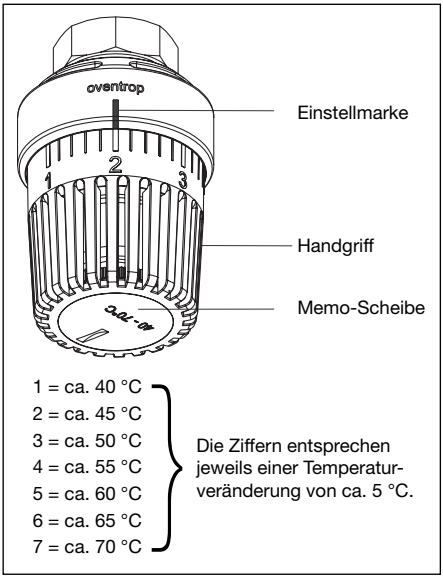


Abb. 6.2 Temperaturregler

7 Wartung und Pflege

Um einen einwandfreien Betrieb 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:
  - aller Armaturen und Verschraubungen.

8 Demontage und Entsorgung

GEFAHR

Verletzungsgefahr bei unzureichender Qualifikation!
Unsachgemäßer Umgang kann zu erheblichen Personen- und Sachschäden führen.
Deshalb:

- Die Demontage darf nur von Fachpersonal ausgeführt werden.
- Arbeiten an der elektrischen Anlage dürfen nur von Elektrofachkräften ausgeführt werden.

8.1 Demontage

GEFAHR

Verletzungsgefahr bei unsachgemäßer Demontage!
Gespeicherte Restenergien, kantige Bauteile, Spitzen und Ecken am und im Gerät können Verletzungen verursachen.
Deshalb:
- Vor Beginn der Arbeiten für ausreichend Platz sorgen.
- Mit offenen, scharfkantigen Bauteilen vorsichtig umgehen.

Auf Ordnung und Sauberkeit am Arbeitsplatz achten! Lose umher liegende Bauteile und Werkzeuge sind Unfallquellen.
Bauteile fachgerecht demontieren.

Vor Beginn der Demontage:

- Gerät ausschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
- Gesamte Energieversorgung vom Gerät physisch trennen, gespeicherte Restenergien entladen.
- Betriebs- und Hilfsstoffe sowie restliche Verarbeitungsmaterialien entfernen und umweltgerecht entsorgen.

8.2 Entsorgung

Sofern keine Rücknahme- oder Entsorgungsvereinbarung getroffen wurde, zerlegte Bestandteile der Wiederverwertung zuführen:

Metalle verschrotten.

Kunststoffelemente zum Recycling geben.

Übrige Komponenten nach Materialbeschaffenheit sortiert entsorgen.

WARNUNG

Umweltschäden bei falscher Entsorgung!
Elektroschrott, Elektronikkomponenten, Schmier- und andere Hilfsstoffe unterliegen der Sondermüllbehandlung und dürfen nur von zugelassenen Fachbetrieben entsorgt werden!

Die örtliche Kommunalbehörde oder spezielle Entsorgungs-Fachbetriebe geben Auskunft zur umweltgerechten Entsorgung.

9 Allgemeine Bedingungen für Verkauf und Lieferung

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

Notizen

EN

High-efficiency pump kits “Regumaq XH”, “Regucor WH and WHS”

Installation and operating instructions for the specialised installer

Read installation and operating instructions in their entirety before installing the high-efficiency pump kit!
The installation and operating instructions, as well as other valid documents must remain with the user of the system!

Content

1. General information 9
2. Safety notes 9
3. Models 10
4. Transport, storage and packaging 11
5. Installation 11
6. Operation..... 13
7. Maintenance..... 14
8. Removal and disposal..... 14
9. General conditions of sales and delivery 15

1 General information

1.1 Information regarding installation and operating instructions

These installation and operating instructions serve the installer to install the high-efficiency pump kits 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.

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

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

2 Safety notes

At the time of development, the high-efficiency pump kits were designed and manufactured according to the valid, approved rules of technology and are fail-safe. The application of the appliances may, however, include certain dangers if they are not used properly or correctly.

2.1 Correct use

Safety in operation is only guaranteed if the high-efficiency pump kits are used correctly.
The design intent of the appliances is as spare parts for the Oventrop hydronic fresh water stations.
Any use of the high-efficiency pump kits outside the above application will be considered as non-compliant and misuse. Claims of any kind against the manufacturer and/or his authorised representatives, regarding 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

The safety notes shown here as well as the warning notes in other chapters of the instructions are to be observed in order to reduce health risks and to avoid dangerous situations.

DANGER

Risk of scalding!
Water pipes and the water drawn from the tap can become very hot (>60 °C).
For this reason:
- Always wear protective clothing and safety gloves when working near hot components.
- Before starting work, please make sure that all components have cooled down to ambient temperature.
- If necessary, preventive measures against scalding are to be taken on site.

DANGER

Suitable measures have to be taken to ensure that the maximum operating pressures and maximum and minimum operating temperatures are not exceeded or undercut.

DANGER

Danger to life!
Improper installation may lead to extensive injuries to persons and damage to property.
For this reason:
Installation, initial operation and maintenance must only be carried out by qualified tradesmen (VDE, EN 12975 & DIN 4807).

Gas and water specialist
Due to professional training, knowledge and experience as well as knowledge of the relevant standards and regulations, the gas and water specialist is in a position to carry out any work at gas installations and to recognize possible dangers.

Electrician
Due to professional training, knowledge and experience as well as knowledge of the relevant standards and regulations, the electrician is in a position to carry out any work at electrical installations and to recognize possible dangers.

NOTICE

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!
Especially when operating a circulation system, the hygiene regulations according to DVGW sheet W551 must be observed!

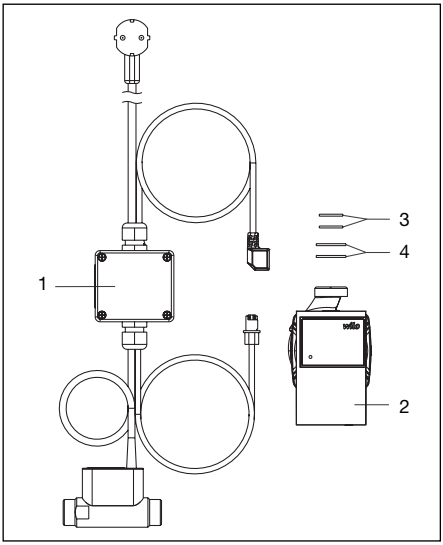
3 Models

3.1 High-efficiency pump kit Item no.: 1381048

Due to legal requirements, conventional asynchronous pumps have to be replaced with high-efficiency pumps as of 01.01.2013. The high starting current of high-efficiency pumps places special demands on the control and regulation technology. Accordingly, it is not only necessary to replace the asynchronous pump of the fresh water station “Regumaq XH” with a high-efficiency pump, but the flow switch also has to be replaced and connected to the electronic box.

Suitable for:

“Regumaq XH”	1381040
“Regucor WHS”	1383560
	1383565



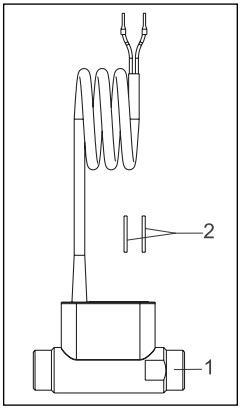
Illustr. 3.1 Extent of supply

1. Electronic box with signal and power cable and flow switch
2. Pump
3./4. Ring gaskets

3.2 Flow switch Item no.: 1381043

Suitable for:

“Regumaq XH”	1381042
“Regucor WH”	1383460
	1383465
“Regucor WHS”	1383550
	1383555
	1383562
	1383567



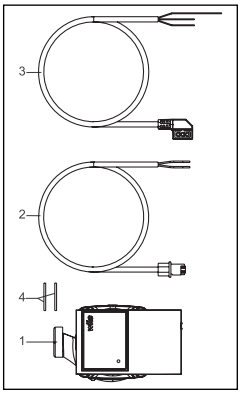
Illustr. 3.2 Extent of supply

1. Flow switch
2. Ring gaskets

3.3 Circulation pump Wilo-Yonos PARA ST 15-7 PWM 2 Item no.: 1383582

Suitable for:

“Regumaq XH”	1381042
“Regucor WH”	1383460
	1383465
“Regucor WHS”	1383550
	1383555
	1383562
	1383567
	1383567



Illustr. 3.3 Extent of supply

1. Pump
2./3. Pump cable
4. Ring gaskets

4 Transport, storage and packaging

4.1 Transport inspection

Upon receipt check delivery for any damages caused during transit and completeness.
Any damage must be reported immediately upon receipt.

4.2 Storage

The high-efficiency pump kits 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 %

4.3 Packaging

Packaging material is to be disposed of environmentally friendly.

5 Installation

5.1 Important advice

WARNING

When installing a heated potable water system, local applicable standards, approvals and regulations must be observed!
For this reason:
- According to DIN standard, a safety valve must be installed in the cold potable water pipe. This valve must not be equipped with an isolating facility.
- In accordance with the latest technical development, a water filter has to be installed in the cold potable water pipe.

CAUTION

The hydronic decoupling of the station must be guaranteed!
- Always use separate connections for the connection of the storage cylinder circuit to the buffer storage cylinder.
- The connecting pipes between the fresh water station and the storage cylinder should be as short as possible.

CAUTION

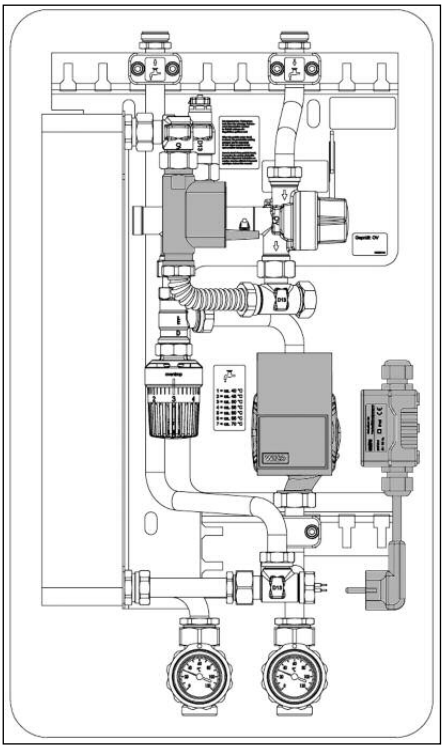
- Do not use any greasing agents or oils for the installation, as these can destroy the seals. Any dirt particles or grease or oil residues must be flushed out before the fresh water station is installed.
- When choosing the operating fluid, the latest technical status has to be considered (e.g. VDI 2035).
- Please protect against external forces (e.g. impacts, vibrations, etc.).

5.2 Preparations

DANGER

Risk of injury!
Improper installation may lead to extensive injuries to persons and damage to property.
For this reason:
- Installation should only be carried out by a qualified gas and water specialist.
- Have any work at the electrical installation only carried out by a qualified electrician.

5.3 Spare part installation



Illustr. 5.1 Installation “Regumaq XH”

5.3.1 Installation: High-efficiency pump kit 1381048

Example illustr. 5.1:
Removal of the existing asynchronous pump and replacement with a permanent magnet high-efficiency pump and replacement of the flow switch and installation in the electronic box.
- Pull out power plug.
- Close ball valves.
- Remove marked components.
- Mount pump and flow switch together with the new ring gaskets.
- Connect pump cable to the pump.

NOTICE

Clamp electronic box into the insulation in the correct position (see illustr. 5.1).
Lead power plug out of the insulation by feeding it downwards!

- Insert power plug into the socket.

5.3.2 Installation: Flow switch 1381043

Replacement of the flow switch.
- Pull out power plug.
- Close ball valves.
- Remove defective flow switch.
- Mount replacement flow switch together with the new ring gaskets.
- Cut flow switch cable to the required length and wire it up with the electronic box (see cable layout illustr. 5.3).

NOTICE

Clamp electronic box into the insulation in the correct position (see illustr. 5.1).
Lead power plug out of the insulation by feeding it downwards!

- Insert power plug into the socket.

5.3.3 Installation: Circulation pump Wilo-Yonos PARA ST 15-7 PWM2

Replacement of the high-efficiency pump.
- Pull out power plug.
- Close ball valves.
- Remove defective pump.
- Mount replacement pump together with the new ring gaskets.
- Cut pump cable to the required length and connect it to the pump.
- Wire up pump cable with the electronic box (see cable layout illustr. 5.3).

NOTICE

Clamp electronic box into the insulation in the correct position (see illustr. 5.1).
Lead power plug out of the insulation by feeding it downwards!

- Insert power plug into the socket.

CAUTION

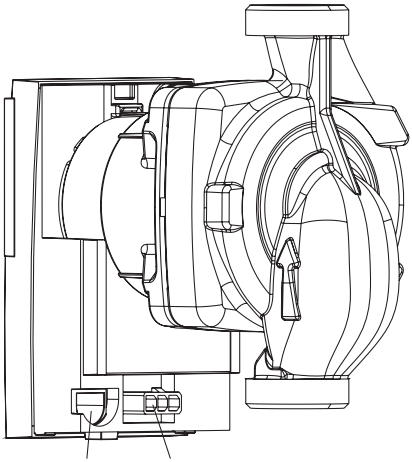
The installation of a heated potable water system must be carried out in accordance with the valid standards, approved rules of technology and local regulations!
Especially when operating a circulation system, the hygiene regulations according to DVGW sheet W551 must be observed!

DANGER

Danger to life!
Improper installation may lead to extensive injuries to persons and damage to property.
For this reason:
- Installation must only be carried out by a qualified electrician.
- Before work commences, please ensure that all components are disconnected from the power supply.

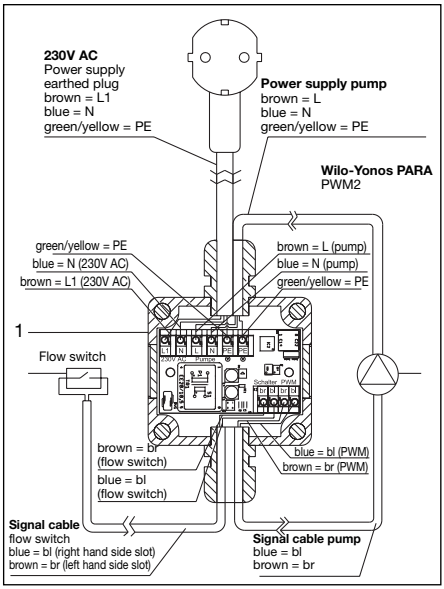
5.4 Mains connection

1. Mains connection:
   Mains connection is carried out using the pre-assembled connecting cable with earthed plug.
2. Fresh water station must be earthed!



Illustr. 5.2 Pump connections

5.5 Cable layout



Illustr. 5.3: Cabling

1 Electronic box
2 Flow switch
3 Pump primary circuit

6 Operation

6.1 Initial operation

NOTICE

Before initial operation, tightness has to be checked by submitting the system to a pressure test.
Damage to property caused by pressure impacts!
Sudden pressure impacts when opening the ball valve may lead to damage to property!
For this reason:
– Always open ball valves slowly
– Open ball valve of the cold water supply first (flow direction)
Moreover, the system has to be flushed thoroughly with due consideration of the permissible operating pressures.
When the potable water circuit is closed, the permissible operating pressure can be exceeded!
All ball valves must be in the open position during operation!

WARNING

Damage to property through operating error!
Operating errors and an incomplete installation may cause malfunction and damage to property.

WARNING

The pipework has to be bled and flushed thoroughly in order to guarantee a perfect operation of the system.
Corresponding components (deaerator...) are to be installed on site.

DANGER

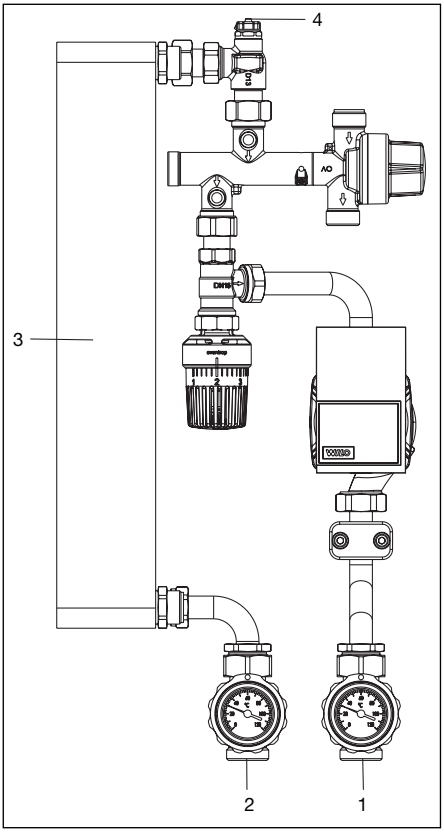
Risk of scalding!
Water pipes and the water drawn from the tap can become very hot (> 60 °C).
For this reason:
– If necessary, preventive measures against scalding are to be taken on site.

6.2 Flushing, filling

DANGER

Risk of injury!
Improper use may lead to extensive injuries and damage to property.
For this reason:
– Carry out leakage test before filling/flushing!
– Have any work at the installation only carried out by a qualified tradesmen.
– Wear safety goggles.

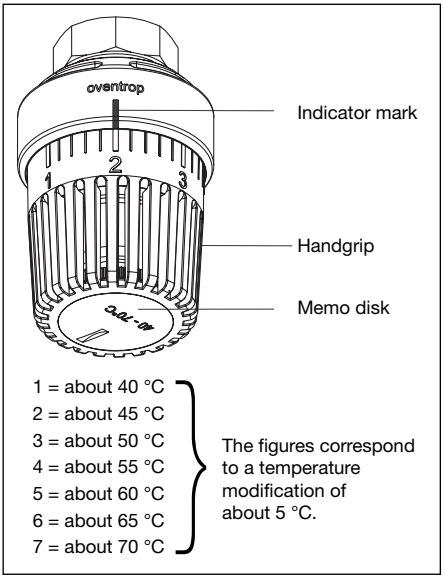
6.3 Bleeding



Illustr. 6.1: Bleeding “Regumaq XH”

1. Open ball valve (2) in the primary circuit.
2. Open ball valve (1) slowly.
3. For bleeding the heat exchanger, open the deaerator (4) slowly so that the air may escape.
4. For bleeding the pipework, open a draw off point so that the air may escape.

Control range: 40 – 70 °C



Illustr. 6.2 Temperature controller

7 Maintenance

To guarantee a perfect operation of the 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:
  - All components and couplings.

8 Removal and disposal

DANGER

Risk of injury!
Improper use may lead to extensive injuries and damage to property.
For this reason:
- Removal must only be carried out by a qualified tradesman.
- Have any work at the electrical installation only carried out by a qualified electrician.

8.1 Removal

DANGER

Risk of injury!
Stored residual energies, angular components, points and edges at the outside and inside of the appliance may cause injuries.
For this reason:
- Before starting work, make sure that there is enough space.
- Open and hard-edged components are to be handled with care.

Please make sure that the work place is tidy and clean! Loose components and tools lying around are hazardous.
Remove components professionally.

Before starting removal:

- Switch off appliance and protect against accidental restart.
- Separate physically all power supply from the appliance and discharge stored residual energies.
- Remove working and auxiliary materials as well as remaining processing materials and dispose of environmentally friendly.

8.2 Disposal

If no return or disposal agreement has been made, dismantled components are to be recycled:

- Metals are to be scrapped.
- Plastic parts are to be recycled.
- Depending on the material they are made of, other components are to be disposed off accordingly.

WARNING

Ecologically harmful if incorrectly disposed of!
Electrical waste, electronic components, lubricants and other auxiliary materials are dangerous waste and must only be disposed of by specialist companies!

The local municipal authority or specialised disposal companies give information on environmentally friendly disposal.

9 General conditions of sales and delivery

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

Notes

FR

Kits de pièces de rechange circulateur à haut rendement «Regumaq XH», «Regucor WH et WHS»

Notice d'installation et d'utilisation pour les professionnels

Lire intégralement la notice d'installation et d'utilisation avant le montage des kits de pièces de rechange!
Remettre la notice d'installation et d'utilisation ainsi que tous les documents de référence à l'utilisateur de l'installation!

Contenu:

1. Généralités 17
2. Consignes de sécurité..... 17
3. Modèles 18
4. Transport, stockage et emballage..... 19
5. Montage 19
6. Service..... 21
7. Entretien 22
8. Démontage et élimination 22
9. Conditions générales de vente et de livraison 23

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 les kits de pièces de rechange selon les règles de l'art.
Les 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 ou 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.

PRUDENCE PRUDENCE signifie une situation potentiellement dangereuse qui peut entraîner des blessures minimes 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

Au moment de leur développement, les kits de pièces de rechange ont été développés et fabriqués selon les règles de l'art et leur utilisation est réputée sans danger. L'utilisation des kits de pièces de rechange peut comporter des dangers s'ils sont mal utilisés ou utilisé de manière non conforme par des personnes non qualifiées.

2.1 Utilisation conforme

La sûreté de fonctionnement des kits de pièces de rechange n'est garantie que s'ils sont affectés à l'utilisation prévue.
Les kits servent exclusivement de pièces de rechange pour les stations hydrauliques d'eau potable Oventrop.
Tout autre utilisation des kits de pièces de rechange 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 inclut notamment l'application des recommandations de la notice d'installation et d'utilisation.

2.2 Risques liés au lieu d'installation

Respecter les consignes de sécurité et les signalements de danger donnés ici et dans les sections suivantes afin d'éviter des situations susceptibles d'entraîner un risque pour la santé.

DANGER

Risque de brûlure!
Les conduites d'eau et l'eau s'écoulant du robinet peuvent être très chaudes (> 60 °C).
Pour cette raison:
- Il est impératif de porter des vêtements et des gants de protection pendant tous travaux à proximité de composants chauds.
- Tous les composants doivent être à température ambiante avant le début des travaux.
- Si nécessaire, prévoir des mesures de protection contre les brûlures sur place.

DANGER

Il convient d'assurer, par des mesures appropriées, que les pressions et températures de service respectent les pressions et températures max. admissibles.

DANGER

Risque de mort en cas de qualification insuffisante!
Un mauvais montage peut entraîner des dommages corporels et des dégâts matériels considérables.
Pour cette raison:
Le montage, la mise en service, l'entretien et les réparations ne doivent être effectués que par des professionnels qualifiés (VDE, EN 12975 & DIN 4807).

Le chauffagiste
De par sa formation professionnelle, son expérience ainsi que sa connaissance des normes et directives, le chauffagiste est en mesure d'effectuer tous les travaux sur les installations de chauffage, y compris sur celles fonctionnant au gaz, et d'en reconnaître tous les dangers possibles.

L'électricien
Il en va de même pour l'électricien qui est en mesure d'effectuer tous les travaux liés à son domaine de compétence.

ATTENTION

Les normes actuelles, règles de l'art et directives locales doivent être respectées lors de la conception d'une installation de réchauffage d'eau potable! Les normes et directives nationales sont à respecter!
Lors de l'opération d'un bouclage d'E.C.S. les directives d'hygiène selon la fiche technique DVGW W551 sont à respecter!

3 Modèles

3.1 Kit de pièces de rechange circulateur à haut rendement Réf.: 1381048

En raison des prescriptions légales, des circulateurs asynchrones standards doivent être remplacés par des circulateurs à haut rendement à partir du 01. Janvier 2013. Le courant de démarrage élevé des circulateurs à haut rendement pose des exigences particulières à la technique de commutation et de régulation. En conséquence, il est nécessaire de non seulement remplacer le circulateur asynchrone du modèle «Regumaq XH» par un circulateur à haut rendement mais le commutateur de flux doit également être remplacé et être raccordé à la boîte électronique.

Utilisation avec:

«Regumaq XH»	1381040
«Regucor WHS»	1383560
	1383565

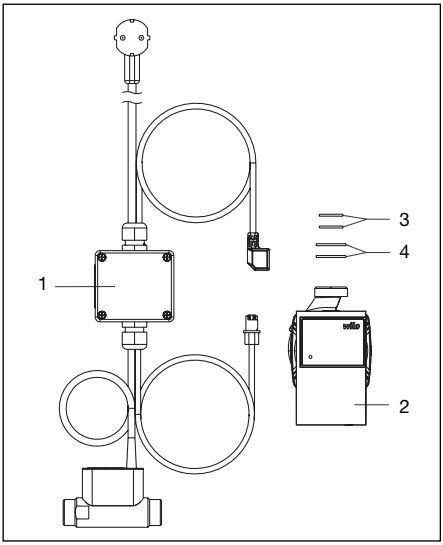


Fig. 3.1 Fourniture

1. Boîte électronique avec câble pour signaux, câble de réseau et commutateur de flux
2. Circulateur

3./4. Joints d'étanchéité

3.2 Commutateur de flux Réf.: 1381043

Utilisation avec:

«Regumaq XH»	1381042
«Regucor WH»	1383460
	1383465
«Regucor WHS»	1383550
	1383555
	1383562
	1383567

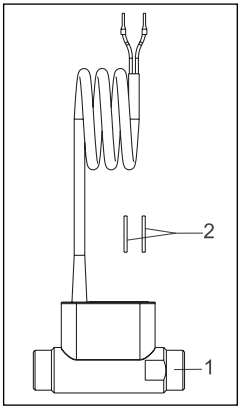


Fig. 3.2 Fourniture

1. Commutateur de flux
2. Joints d'étanchéité

3.3 Circulateur Wilo-Yonos PARA ST 15-7 PWM 2
Réf.: 1383582

Utilisation avec:

«Regumaq XH»	1381042
«Regucor WH»	1383460
	1383465
«Regucor WHS»	1383550
	1383555
	1383562
	1383567
	1383567

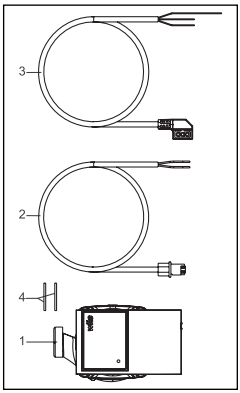


Fig. 3.3 Fourniture

1. Circulateur
2./3. Câble de circulateur
4. Joints d'étanchéité

4 Transport, stockage et emballage

4.1 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.

4.2 Stockage

Ne stocker les kits de pièces de rechange que dans les conditions suivantes:
- Dans un lieu sec, propre et abrité.
- Non exposé à des agent agressifs.
- A l'abri du rayonnement solaire ou de sources de chaleur.
- Protégé des vibrations mécaniques excessives.
- A une température de stockage de –20 °C à +60 °C.
- A une humidité relative max. de l'air de 95 %.

4.3 Emballage

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

5 Montage

5.1 Instructions importantes

AVERTISSEMENT

Les normes actuelles, règles de l'art et directives locales doivent être respectées lors de la conception d'une installation de réchauffage d'eau potable!
Pour cette raison:
- Selon la norme DIN, la conduite d'eau potable froide doit être équipée d'une soupape de sécurité sans dispositif d'arrêt!
- Selon l'état de l'art, la conduite d'eau potable froide doit être équipée d'un filtre à eau.

PRUDENCE

La séparation hydraulique de la station doit être garantie!
Pour cette raison:
- Toujours utiliser des raccordements séparés pour le raccordement au ballon tampon.
- Les conduites de raccordement de la station d'eau potable au ballon d'eau chaude devraient être aussi courtes que possible.

PRUDENCE

- Ne pas utiliser de graisse ou d'huile lors du montage, celles-ci peuvent endommager les joints. Si nécessaire, des impuretés ou résidus de graisse ou d'huile doivent être éliminés de la tuyauterie par rinçage.
- Choix du fluide selon l'état de l'art actuel (par ex. VDI 2035).
- Protéger des nuisances extérieures (chocs, secousses, vibrations etc.).

5.2 Préparations

DANGER

Risque de blessure en cas de qualification insuffisante!
Une mauvaise manipulation peut entraîner des dommages corporels et des dégâts matériels considérables.
Pour cette raison:
- Le montage ne doit être effectué que par un chauffagiste qualifié.
- Ne faire effectuer les travaux sur les installations électriques que par un électricien qualifié.

5.3 Montage pièces de rechange

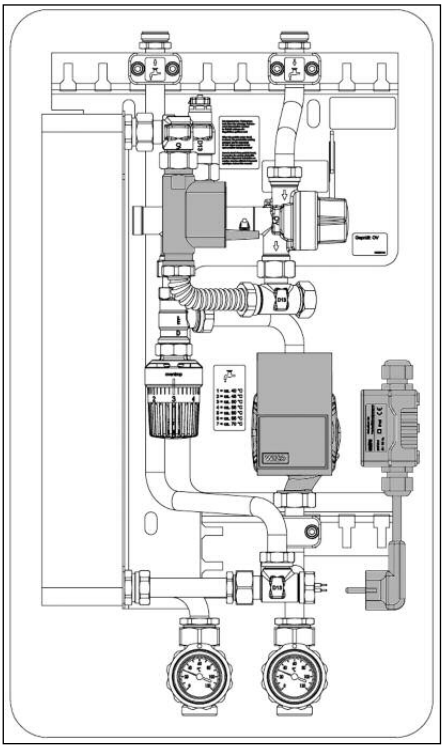


Fig. 5.1 Montage «Regumaq XH»

5.3.1 Montage: Kit de pièces de rechange circulateur à haut rendement 1381048

Exemple fig. 5.1:
Démontage du circulateur asynchrone existant et remplacement par un circulateur à haut rendement à aimant permanent avec remplacement du commutateur de flux et montage dans la boîte électronique.
- Retirer la fiche secteur.
- Fermer les robinets à tournant sphérique.
- Enlever les composants marqués.
- Monter le circulateur et le commutateur de flux avec les nouveaux joints d'étanchéité.
- Raccorder le câble de circulateur au circulateur.

ATTENTION

Fixer la boîte électronique dans l'isolation dans la position correcte (voir fig. 5.1).
Faire sortir la fiche secteur de l'isolation vers le bas!

- Raccorder la fiche secteur.

5.3.2 Montage: Commutateur de flux 1381043

Remplacement du commutateur de flux.
- Retirer la fiche secteur.
- Fermer les robinets à tournant sphérique.
- Démonter le commutateur de flux défectueux.
- Monter le commutateur de flux de remplacement avec les nouveaux joints d'étanchéité.
- Réduire le câble du commutateur de flux à la longueur désirée et le câbler avec la boîte électronique (voir schéma de câblage fig. 5.3)

ATTENTION

Fixer la boîte électronique dans l'isolation dans la position correcte (voir fig. 5.1).
Faire sortir la fiche secteur de l'isolation vers le bas!

- Raccorder la fiche secteur.

5.3.3 Montage: Circulateur Wilo-Yonos PARA ST 15-7 PWM2

Remplacement du circulateur à haut rendement.
- Retirer la fiche secteur.
- Fermer les robinets à tournant sphérique.
- Démonter le circulateur défectueux.
- Monter le circulateur de remplacement avec les nouveaux joints d'étanchéité.
- Réduire le câble de circulateur à la longueur désirée et le raccorder au circulateur.
- Câbler le câble de circulateur avec la boîte électronique (voir schéma de câblage fig. 5.3).

ATTENTION

Fixer la boîte électronique dans l'isolation dans la position correcte (voir fig. 5.1).
Faire sortir la fiche secteur de l'isolation vers le bas!

- Raccorder la fiche secteur.

PRUDENCE

Les normes actuelles, règles de l'art et directives locales doivent être respectées lors de la conception d'une installation de réchauffage d'eau potable! Les normes et directives nationales sont à respecter! Lors de l'opération d'un bouclage d'E.C.S. les directives d'hygiène selon la fiche technique DVGW W551 sont à respecter!

DANGER

Risque de mort en cas de qualification insuffisante!
Un mauvais montage peut entraîner des dommages corporels et des dégâts matériels considérables.
Pour cette raison:
- Le montage ne doit être effectué que par un électricien qualifié.
- Avant le début des travaux, vérifier que tous les composants sont hors tension.

5.4 Branchement au réseau électrique

1. Branchement au réseau électrique:
   Le branchement au réseau électrique se fait à l'aide du câble secteur prémonté avec fiche deux pôles + terre.
2. Relier la station d'eau potable à la terre!

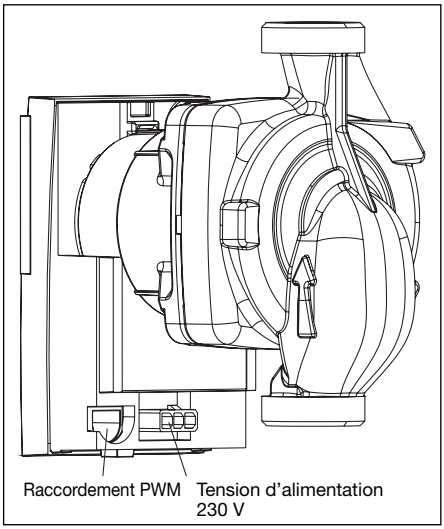


Fig. 5.2 Raccordements circulateur

5.5 Schéma de câblage

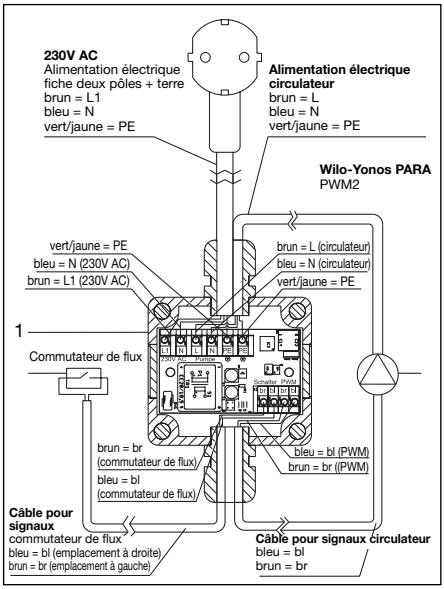


Fig. 5.3: Câblage

1 Boîte électronique
2 Commutateur de flux
3 Circulateur circuit primaire

6 Service

6.1 Mise en service

ATTENTION

Avant la mise en service, l'installation complète doit être soumise à un contrôle de pression pour vérifier son étanchéité.
Dégâts matériels par coups de bélier!
Des coups de bélier lors de l'ouverture des robinets à tournant sphérique peuvent entraîner des dégâts matériels!
Pour cette raison:
– Les robinets à tournant sphérique doivent toujours être ouverts lentement
– Ouvrir le robinet à tournant sphérique de l'arrivée d'eau froide en premier (sens de circulation)
De plus, l'installation doit être rincée abondamment en respectant les pressions de service admissibles. Avec le circuit E.C.S. fermé, la pression de service peut être dépassée! Lorsque l'installation est en service, tous les robinets à tournant sphérique doivent être ouverts!

AVERTISSEMENT

Dégâts matériels par erreur de manipulation!
Des erreurs de manipulation et une installation incomplète peuvent entraîner des dysfonctionnements et des dégâts matériels.

AVERTISSEMENT

Afin de garantir un parfait fonctionnement de l'installation, la tuyauterie doit être purgée et rincée à fond.
Prévoir des composants correspondants (purgeurs etc.) sur place.

DANGER

Risque de brûlure!
Les conduites d'eau et l'eau s'écoulant du robinet peuvent être très chaudes (> 60 °C).
Pour cette raison:
– Si nécessaire, prévoir des mesures de protection contre les brûlures sur place.

6.2 Rinçage, remplissage

DANGER

Risque de blessure!
Une mauvaise manipulation peut entraîner des dommages corporels et des dégâts matériels considérables.
Pour cette raison:
– Il est impératif de contrôler l'étanchéité de l'installation avant le remplissage/rinçage!
– Ne faire effecteur tous les travaux que par un spécialiste qualifié.
– Porter des lunettes protectrices.

6.3 Purge

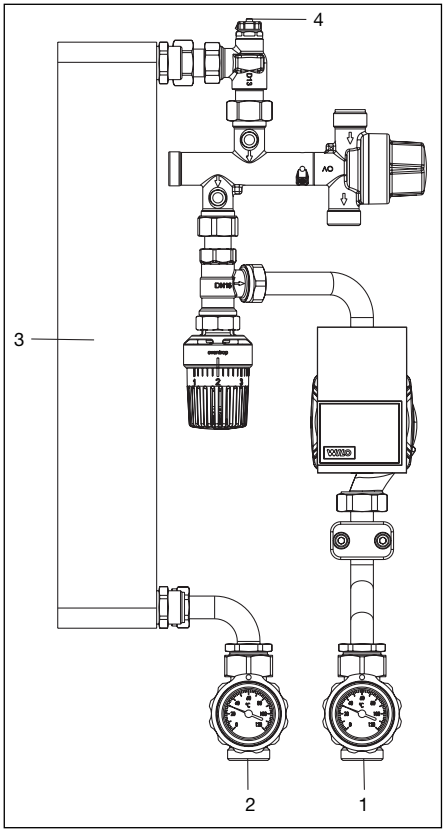


Abb. 6.1: Purge «Regumaq XH»

1. Ouvrir le robinet à tournant sphérique (2) dans le circuit primaire.
2. Ouvrir le robinet à tournant sphérique (1) lentement.
3. Procéder à la purge de l'échangeur de chaleur en ouvrant le purgeur d'air (4) lentement afin que l'air puisse s'échapper.
4. Procéder à la purge de la tuyauterie en ouvrant un point de puisage afin que l'air puisse s'échapper.

Plage de réglage: 40 – 70°C

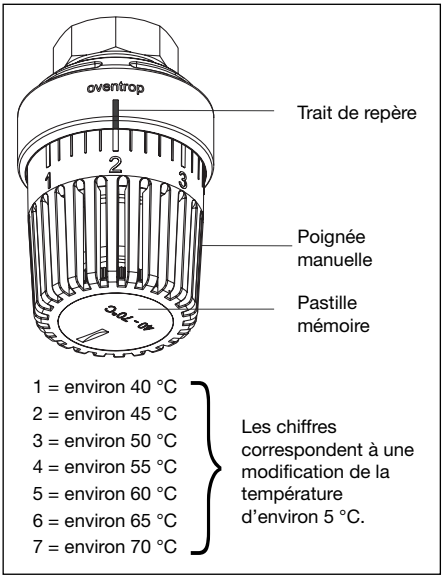


Fig. 6.2 Régulateur de température

7 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.

Les travaux suivants devraient être effectués lors de l'entretien:
- Contrôle d'étanchéité:
  - toute la robinetterie et tous les raccordements.

8 Démontage et élimination

DANGER

Risque de blessure en cas de qualification insuffisante!
Une mauvaise manipulation peut entraîner des dommages corporels et de dégâts matériels considérables.
Pour cette raison:
- Ne faire effectuer le démontage que par des professionnels qualifiés.
- Ne faire effectuer les travaux sur les installations électriques que par un électricien qualifié.

8.1 Démontage

DANGER

Risque de blessure en cas de mauvais démontage!
Des énergies résiduelles accumulées, composants avec arêtes vives, pointes et carnes à l'extérieur et l'intérieur de la station peuvent entraîner des blessures.
Pour cette raison:
- Avant le début des travaux, veiller à faire de la place.
- Manipuler les composants ouverts avec arêtes vives avec précaution.

Veillez à ce que les travaux soient réalisés avec la plus grande propreté! Des composants ou outils trainants sont des sources d'accident.
Démonter les composants professionnellement.

Avant le démontage:

- Mettre l'appareil hors circuit et protéger contre une remise en service.
- Séparer toute alimentation en courant de l'appareil physiquement et décharger les énergies résiduelles accumulées.
- Ecarter les chutes de matériel et veiller à la gestion de ces déchets dans le respect de l'environnement.

8.2 Elimination

Si un accord de reprise ou d'élimination n'a pas été conclu, les composants démontés sont à amener au recyclage:

- Les métaux sont à mettre à la ferraille.
- Amener les éléments plastiques au recyclage.
- Eliminer les autres composants selon la qualité des matériaux.

AVERTISSEMENT

Dégâts causés à l'environnement en cas de mauvaise élimination!
Les déchets électriques, composants électroniques, lubrifiants et autres matières consommables sont des déchets dangereux et ne doivent être éliminés que par des professionnels qualifiés!

Le service communal local ou des entreprises d'élimination spéciales donnent des renseignements concernant une élimination écologique.

9 Conditions générales de vente et de livraison

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

Notes