oventrop

Premium Armaturen + Systeme

DE

„Regusol“ DN 20 Übergabestation

Einbau- und Betriebsanleitung für Fachpersonal

Vor dem Einbau der „Regusol“ DN 20 Übergabestation die Einbau- und Betriebsanleitung vollständig lesen!
Die Einbau- und Betriebsanleitung sowie alle mitgeltenden Unterlagen an den Anlagenbetreiber weitergeben!

Inhalt:

1 Allgemeine Hinweise 1
2 Sicherheitshinweise 2
3 Transport, Lagerung und Verpackung 2
4 Einbau und Montage 3
5 Technische Daten 5
6 Allgemeine Bedingungen für Verkauf und Lieferung 5

Abb. 1.1 „Regusol“ DN 20 Übergabestation

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

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

1 Allgemeine Hinweise

1.1 Informationen zur Einbau- und Betriebsanleitung

Diese Einbau- und Betriebsanleitung dient dem geschulten Fachpersonal dazu, die Solarstation fachgerecht zu installieren und in Betrieb zu nehmen.
Mitgeltende Unterlagen – Anleitungen aller Anlagenkomponenten, insbesondere die Bedienungsanleitung der Solarpumpe und der Befüllstation, 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.

⚠ GEFAHR

Warnsymbol und Signalwort zur Kennzeichnung einer Gefährdung mit hohem Risiko, die unmittelbar Tod oder schwere Körperverletzung zur Folge haben wird, wenn sie nicht vermieden wird.

⚠ WARNUNG

Warnsymbol und Signalwort zur Kennzeichnung einer Gefährdung mit mittlerem Risiko, die möglicherweise Tod oder schwere Körperverletzung zur Folge haben kann, wenn sie nicht vermieden wird.

⚠ VORSICHT

Warnsymbol und Signalwort zur Kennzeichnung einer Gefährdung mit geringem Risiko, die leichte oder mittlere Körperverletzungen oder Sachschäden zur Folge haben könnte, wenn sie nicht vermieden wird.

ACHTUNG

Signalwort (ohne Warnsymbol) zur Kennzeichnung möglicher Sachschäden.

Technische Änderungen vorbehalten.

136003180 08/2019

2 Sicherheitshinweise

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Betriebssicherheit ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung der „Regusol“ DN 20 Übergabestation gewährleistet.

Die „Regusol“ DN 20 Übergabestation dient im Solarkreislauf zur Verbindung des Kollektors mit dem Speicher.

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

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

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

2.2 Gefahren, die vom Einsatzort und Transport ausgehen können

Der Fall eines externen Brandes wurde bei der Auslegung der „Regusol“ DN 20 Übergabestation nicht berücksichtigt.

⚠ WARNUNG

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

Heiße Oberflächen!
Verletzungsgefahr! Nur mit geeigneten Schutzhandschuhen anfassen. Bei Betrieb kann die Solarstation und die Rohrleitungen sehr heiß werden. Bei hohen Medientemperaturen Schutzhandschuhe tragen und Anlage vor Beginn der Arbeit außer Betrieb nehmen.

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

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

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

⚠ GEFAHR

Lebensgefahr bei unzureichender Qualifikation!
Unsachgemäße Montage kann zu erheblichen Personen- und Sachschäden führen.
Deshalb:
Montage, Erstinbetriebnahme, Wartung und Reparaturen von autorisierten Fachkräften durchführen lassen.
(VDE, EN 12975 & DIN 4807)

2.3 Montage, Inbetriebnahme, Wartung

Montage, Erstinbetriebnahme, Wartung und Reparaturen müssen von autorisierten Fachkräften (Heizungsfachbetrieb / Vertragsinstallationsunternehmen) durchgeführt werden.
(VDE, EN 12975 & DIN 4807).

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.

3.2 Lagerung

Die „Regusol“ DN20 Übergabestation 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 Einbau und Montage

4.1 Installationshinweise

⚠ WARNUNG

Vor Arbeiten an der Solaranlage sicherstellen, dass die Rohrleitungen und die Armaturen abgekühlt und entleert sind.

Elektrische Komponenten (Regler, Pumpen, etc.) vor Beginn der Arbeiten vom Strom trennen!

Die Übergabestation wird vormontiert geliefert. Die Klemmringverschraubungen sind separat zu bestellen.

Die Übergabestation immer tiefer als die Kollektoren montieren, damit bei Stagnation kein Dampf in das Ausdehnungsgefäß gelangen kann.

Wird das Ausdehnungsgefäß gleich hoch oder höher als die Übergabestation montiert, ist eine Wärmedämmschleife notwendig. Nach jeder Entleerung die Anlage mit Frischwasser spülen.

Die Übergabestation ist nicht für den direkten Kontakt mit Schwimmbadwasser geeignet.

Die Übergabestation mit Entlüfter besitzt einen Entlüftertopf zur Entgasung des Wärmeträgermedium.

Die Griffe des Vor- und Rücklaufkugelhahns lassen sich ohne Werkzeug abziehen.

In den Kugeln der Kugelhähne befinden sich Sperrventile, die zur Wartung der Anlage durch drehen des Griffes um 45° außer Funktion gesetzt werden können.

4.2 Montagehinweise

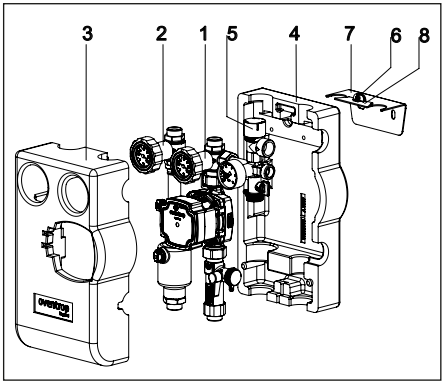


Abb. 4.1

1.1 Den Vor- (2) und Rücklaufstrang (1) der Solarstation aus der Isolierung nehmen. Dazu die vordere Isolierung (3) abziehen und die Schraube (8) der Wandhalterung lösen.

1.2 Die Position der Solarstation an der Wand festlegen und die Wandhalterung (6) mit den beiliegenden Schrauben befestigen. Dazu die hintere Isolierung (4) als Bohrschablone verwenden.

1.3 Hintere Isolierung (4) auf den Wandwinkel (6) aufsetzen, Vor- (2) und Rücklaufstrang (1) in Wandwinkel einhängen und mit Sicherungsblech (7) und Schraube (8) gegen verdrehen sichern.

1.4 Die Rohrleitungen des Solarkreises an den oberen und unteren Anschlüssen mittels Klemmringverschraubungen anbringen. Bei Verwendung von weichen und dünnwandigen Rohren sind zur zusätzlichen Stabilisierung des Rohres Stützhülsen einzusetzen. Die Rohrenden müssen rechtwinklig abgeschnitten und gratfrei sein. Das Rohr bis zum Anschlag einschieben, die Klemmringverschraubungen mittels Schlüssel fest anziehen. Beim Anziehen ist gegenzuhalten!

1.5 Die Sicherheitsgruppe (5) an den Kugelhahn anschrauben. Die Abblasleitung des Sicherheitsventils zum Auffangbehälter und die Anschlussleitung von der Sicherheitsgruppe (5) zum Ausdehnungsgefäß anbringen.

1.6 Das Kabel der Pumpe mittig nach unten führen und entsprechend separater Montageanleitung des Solaranlagenherstellers an die Regelung anschließen.

1.7 Die Solaranlage gründlich spülen, dazu das Sperrventil im Vorlaufkugelhahn öffnen (45°-Stellung) und den Kugelhahn im Rücklauf schließen. Spülleitungen an Sicherheitsgruppe (5) und Abgleichventil anschließen. Danach die Anlage mit der Solarflüssigkeit füllen und auf Dichtheit prüfen. Die Durchflussmenge über die Leistungsstufen der HE-Pumpe an die Kollektorzahl bzw. -fläche anpassen. Die Feinabstimmung gegebenenfalls mit dem Kugelhahn des Abgleichventils durchführen.

1.8 Die Kugelhähne nach dem Befüllen in Betriebsstellung bringen (Kugelhähne voll geöffnet).

1.9 Die vordere Isolierschale (3) aufsetzen. Die Vor- und Rücklaufleitungen bis zur Wärmedämmung isolieren.

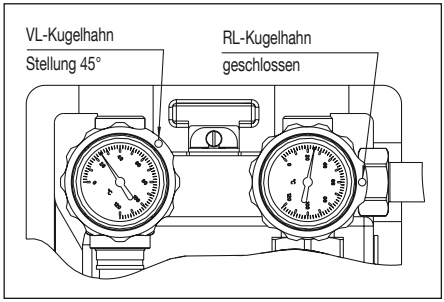


Abb. 4.2 Befüllen- und Spülen der Anlage

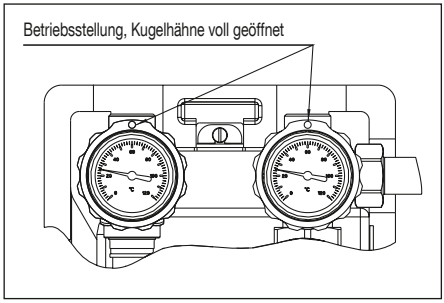


Abb. 4.3 Betriebsstellung

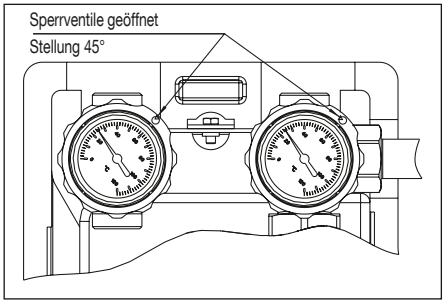


Abb. 4.4 Sperrventile geöffnet

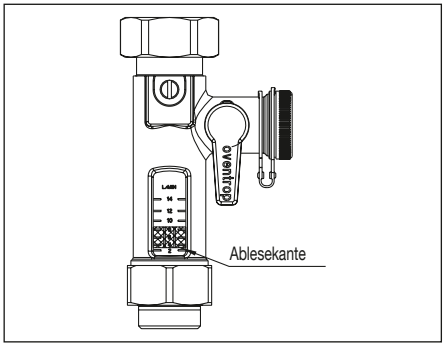


Abb. 4.5 Abgleichventil

5 Technische Daten

max. Betriebstemperatur	120°C
max. Betriebsdruck	6 bar PN 10 20°C
Sicherheitsventil	6 bar
Öffnungsdruck Sperrventile	20 mbar
Mechanischer Durchflussmesser:	2-14 l/min
Achsabstand:	100 mm

Anschluss
G ¾ für Klemmringverschraubung
G ¾ flachdichtend zum Ausdehnungsgefäß

Maße:

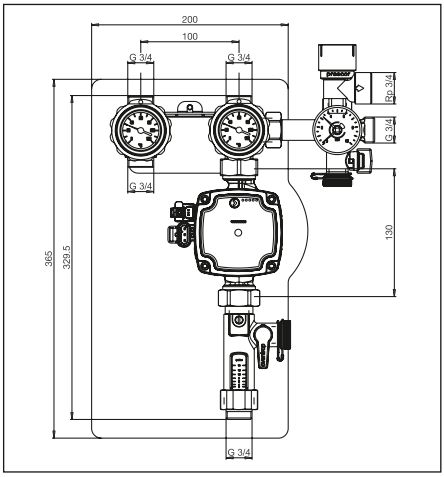


Abb. 5.1 „Regusol SH-130“ DN 20

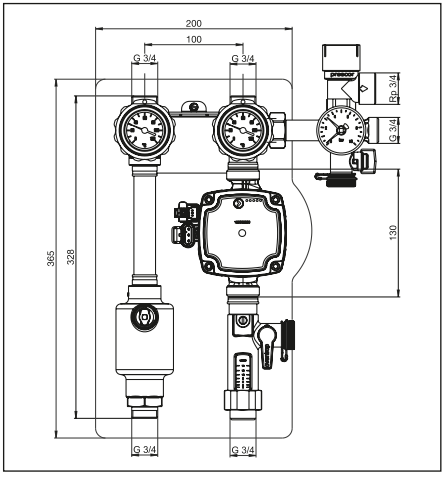


Abb. 5.2 „Regusol LH-130“ DN 20

Durchflussdiagramm:

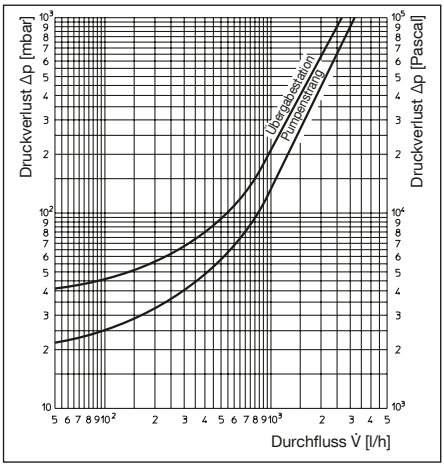


Abb. 5.3 Durchflussdiagramm

Pumpenkennlinie:

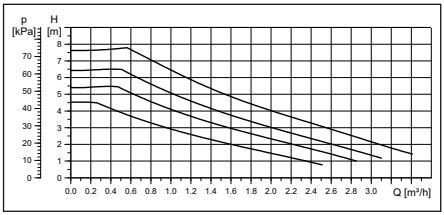


Abb. 5.4 Pumpenkennlinie Grundfos UPM 3

6 Allgemeine Bedingungen für Verkauf und Lieferung

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

Read installation and operating instructions in their entirety before installing the transmission station “Regusol”!
The installation and operating instructions, as well as other valid documents must remain with the user of the system!

Content:

1 General information 6
2 Safety notes 7
3 Transport, storage and packaging 7
4 Installation 8
5 Technical data 10
6 General conditons of sale and delivery 10

Illustr. 1.1 Transmission station DN 20

1 General information

1.1 Information regarding installation and operating instructions

These installation and operating instructions serve the installer to install the solar station professionally and to put it into operation.
Other valid documents – manuals of all system components, especially the operating instructions of the solar pump and the flushing and filling station, 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 for later reference.

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

Warning symbol and signal are indicating a dangerous situation with high risk, which will lead to death or serious injury if not avoided.

WARNING

Warning symbol and signal are indicating a dangerous situation with moderate risk which may lead to death or serious injury if not avoided.

CAUTION

Warning symbol and signal are indicating a dangerous situation with low risk which may lead to minor or moderate injury or damage to property if not avoided.

NOTICE

Signal word (without warning symbol) indicating a possible damage to property.

Subject to technical modifications without notice.

136003180 08/2019

2 Safety notes

2.1 Correct use

Safety in operation is only guaranteed if the transmission station “Regusol” is used correctly.

The transmission station “Regusol” is designed for the connection of the storage cylinder to the collector.

Any use of the solar station outside the above applications will be considered as non-compliant and misuse.

Claims of any kind against the manufacturer and/or his authorised representatives due to damages caused by incorrect use cannot be accepted.

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

2.2 Possible dangers at the installation location and during transport

The case of an external fire has not been taken into consideration when constructing the transmission station “Regusol”.

⚠ WARNING

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

Hot surfaces!
Risk of injury! Do not touch without safety gloves. The solar station and the pipework may get very hot during operation. Wear safety gloves and deactivate the installation before work commences when system temperatures are high.

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

Small components!
Risk of ingestion! Store and install the components of the solar station out of reach of children.

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

⚠ DANGER

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

2.3 Installation, initial operation and maintenance

Installation, initial operation, maintenance and repairs must only be carried out by authorised and qualified tradesmen (specialist heating company / authorised company).
(VDE, EN 12975 & DIN 4807).

3 Transport, storage and packaging

3.1 Transport inspection

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

3.2 Storage

The transmission station “Regusol” must only be stored under the following conditions:
- Do not store in open air, keep dry and free from dust.
- Do not expose to aggressive fluids or heat sources.
- Protect from direct sunlight and mechanical agitation.
- Storage temperature: –20 °C up to +60 °C
- Max. relative humidity of air: 95 %

3.3 Packaging

Packaging material is to be disposed of in an environmentally friendly manner.

4 Installation

4.1 Installation advice

⚠ WARNING

Before starting work, make sure that the pipework and components have cooled down and been drained.

Before work commences, please ensure that all electrical components (controllers, pumps, etc.) are disconnected from the power supply!

The transmission station is supplied pre-assembled. The compression fittings are to be ordered separately.

The transmission station always has to be installed at a lower level than the collectors so that no steam may penetrate the expansion tank if stagnation occurs.

If the expansion tank is installed at the same or a higher level than the transmission station, a thermal insulation loop is required. The installation has to be flushed with fresh water after each draining operation.

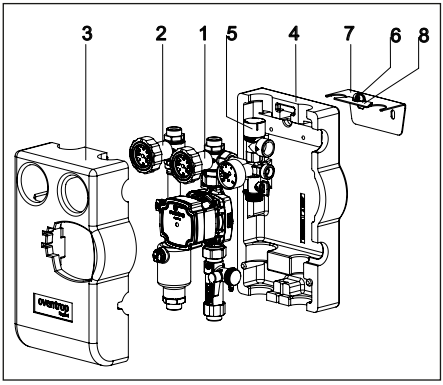
The transmission station is not suitable for direct contact with swimming pool water.

The transmission station with deaerator is equipped with a vent pot for the deaeration of the heat transfer medium.

The handles of the supply and return ball valve can be pulled off without using a tool.

The balls of the ball valves are equipped with check valves which can be inactivated during maintenance by turning the handle by 45°.

4.2 Installation advice



Illustr. 4.1

1.1 Remove the supply (2) and return line (1) of the solar station from the insulation by pulling the front insulation (3) off and by loosening the screw (8) of the wall bracket.

1.2 Determine the position of the transmission station on the wall and fix the wall bracket (6) with the included screws. Use the rear insulation (4) as drilling jig.

1.3 Mount the rear insulation (4) onto the angled wall bracket (6), suspend the supply (2) and return line (1) into the angled wall bracket and secure against twisting using the locking plate (7) and screw (8).

1.4 Connect the pipework of the solar circuit to the upper and lower connections using the compression fittings. With soft and thin walled pipes, reinforcing sleeves are to be used for the additional stabilisation of the pipes. The ends of the pipes have to be cut at right angles and have to be free of burrs. Introduce the pipe until stop and firmly tighten the compression fittings with a spanner. Hold firm while tightening!

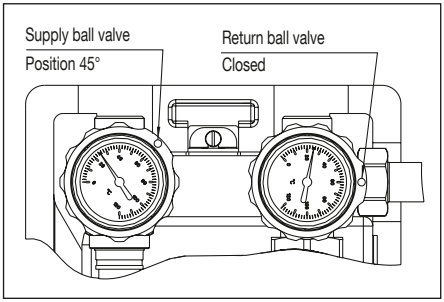
1.5 Screw the safety group (5) onto the ball valve. Mount the discharging pipe of the safety valve towards the collecting basin and the connection pipe of the safety group (5) towards the expansion tank.

1.6 Lead the cable of the pump downwards and connect to the control unit according to the installation instructions of the manufacturer of the solar plant.

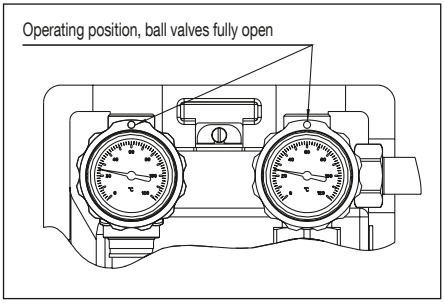
1.7 Flush the solar plant thoroughly by opening the check valve in the supply ball valve (position 45°) and by closing the return ball valve. Connect the flushing pipework to the safety group (5) and connect the balancing valve. Fill the solar plant with solar liquid and carry out leakage test. Adapt the flow volume to the number of collectors or the collector surface via the phases of the high-efficiency pump. If necessary, carry out any fine adjustment using the ball valve of the balancing valve.

1.8 Set the ball valves to operating position (ball valves fully open).

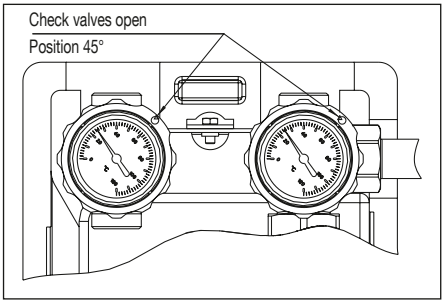
1.9 Mount the front insulation (3). The supply and return pipe are to be insulated up to the thermal insulation.



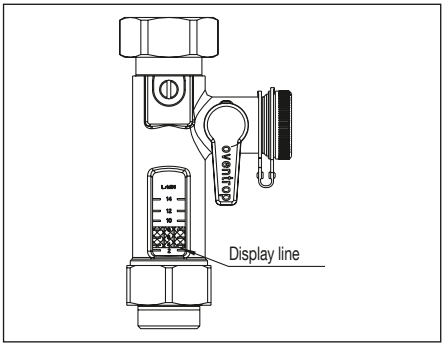
Illustr. 4.2 Filling and flushing of the solar plant



Illustr. 4.3 Operating position



Illustr. 4.4 Check valves open



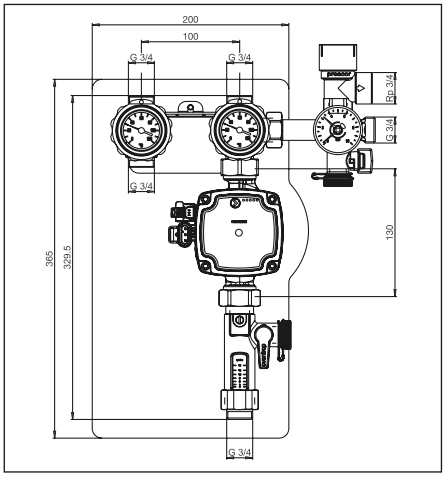
Illustr. 4.5 Balancing valve

5 Technical data

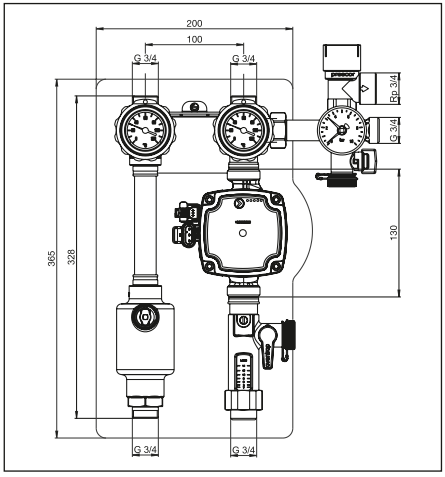
Max. operating temperature:	120°C
Max. operating pressure:	6 bar PN 10 20°C
Safety valve:	6 bar
Opening pressure check valves:	20 mbar
Mechanical flow meter:	2-14 l/min
Distance between pipe centres:	100 mm

Connection
G ¾ for compression fitting
G ¾ flat sealing to expansion tank

Dimensions:

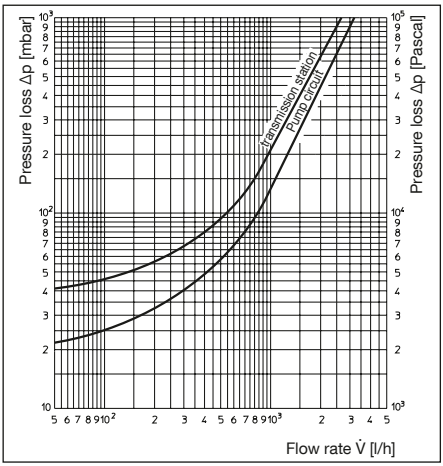


Illustr. 5.1 “Regusol SH-130” DN 20



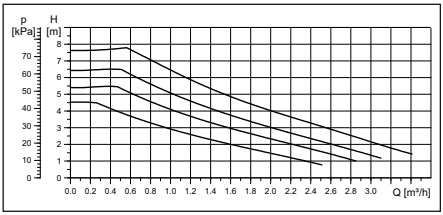
Illustr. 5.2 “Regusol LH-130” DN 20

Flow chart:



Illustr. 5.3 Flow chart

Pump characteristic line:



Illustr. 5.4 Pump characteristic line Grundfos UPM 3

6 General conditions of sales and delivery

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

Lire intégralement la notice d'installation et d'utilisation avant le montage de la station «Regusol» !
Remettre la notice d'installation et d'utilisation ainsi que tous les documents de référence à l'utilisateur de l'installation !

Contenu:

1 Généralités 11
2 Consignes de sécurité 12
3 Transport, stockage et emballage 12
4 Installation et montage 13
5 Données techniques 15
6 Conditions générales de vente et de livraison 15

Illustr. 1.1 Station intermédiaire «Regusol» DN 20

1 Généralités

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

Cette notice d'installation et d'utilisation a pour but d'aider le professionnel à installer et mettre en service la station solaire selon les règles de l'art.
Les autres documents de référence – les notices de tous les composants du système, surtout la notice d'utilisation du circulateur solaire et de la station de rinçage et de remplissage, 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

Symbole d'avertissement et mot de signalisation caractérisant un danger de niveau élevé qui mènera à la mort ou provoquera des blessures graves s'il n'est pas évité.

⚠ AVERTISSEMENT

Symbole d'avertissement et mot de signalisation caractérisant un danger de niveau moyen qui peut mener à la mort ou provoquer des blessures graves s'il n'est pas évité.

⚠ PRUDENCE

Symbole d'avertissement et mot de signalisation caractérisant un danger de faible niveau qui peut entraîner des blessures minimes ou légères ou des dégâts matériels s'il n'est pas évité.

ATTENTION

Mot de signalisation (sans symbole d'avertissement) caractérisant des dégâts matériels possibles.

Sous réserve de modifications techniques.

136003180 08/2019

2 Consignes de sécurité

2.1 Utilisation conforme

La sûreté de fonctionnement de la station «Regusol» solaire n'est garantie que si elle est affectée à l'utilisation prévue.

La station de transmission sert au raccordement du ballon d'eau chaude au capteur.

Toute autre utilisation de la station solaire 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 et au transport

Le cas d'un incendie externe n'a pas été pris en considération lors de la conception de la station transmission.

⚠ AVERTISSEMENT

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

Surfaces chaudes !
Risque de blessure ! Ne pas toucher sans gants de protection. En service, la station solaire et la tuyauterie peuvent devenir très chauds. Ne pas toucher sans gants de protection et mettre le système hors service avant le début des travaux.

Arêtes vives !
Risque de blessure ! Ne pas toucher sans gants de protection. Les filetages, perçages et angles présentent des arêtes vives.

Petits accessoires !
Risque pour la santé ! Stocker et installer la station solaire hors de portée des enfants.

Allergies !
Risque pour la santé ! Ne pas toucher la station solaire en cas d'allergies aux matériaux utilisés.

⚠ 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 et les réparations ne doivent être effectués que par des professionnels qualifiés.
(VDE, EN 12975 & DIN 4807)

2.3 Montage, mise en service et entretien

Le montage, la mise en service, l'entretien et les réparations ne doivent être effectués que par des personnes qualifiées (professionnels du chauffage, entreprises d'installation agréées) (VDE, EN 12975 & DIN 4807).

3 Transport, stockage et emballage

3.1 Inspection après transport

Contrôler la robinetterie immédiatement après réception et avant le montage. Veiller à ce qu'elle soit complète et sans dommages liés 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 la station solaire que dans les conditions suivantes:
- Dans un lieu sec, propre et abrité.
- Non exposée à des agents agressifs.
- A l'abri du rayonnement solaire ou de sources de chaleur.
- Protégée 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 %.

3.3 Emballage

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

4 Installation et montage

4.1 Consignes d'installation

⚠ AVERTISSEMENT

Avant le début des travaux, il faut s'assurer que la tuyauterie et la robinetterie sont refroidis et vidangés.

Couper l'alimentation électrique des composants (régulateurs, circulateurs etc.) avant le début des travaux !

La station intermédiaire est livrée prémontée. Les accords à serrage sont à commander séparément.

La station intermédiaire doit toujours être située à un niveau inférieur des capteurs afin d'éviter une pénétration de vapeur dans le vase d'expansion en cas de stagnation.

Si le vase d'expansion est monté au même niveau ou à un niveau supérieur de la station intermédiaire il faut prévoir un siphon hydraulique. L'installation doit être rincée à l'eau fraîche après chaque vidange.

La station intermédiaire ne doit pas entrer en contact avec de l'eau de piscine.

La station intermédiaire avec purgeur d'air est équipée d'un pot de purge pour le dégazage du fluide caloporteur.

Les manettes des robinets à tournant sphérique sur l'aller et le retour peuvent être retirées sans outil.

Les sphères des robinets à tournant sphérique sont équipées de clapets ATS qui peuvent être mis hors service pour des travaux d'entretien en tournant la manette de 45°.

4.2 Consignes de montage

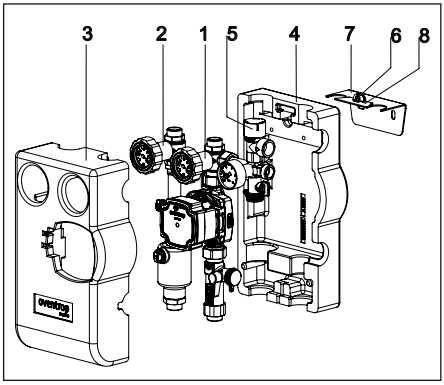


Fig. 4.1

1.1 Sortir les colonnes aller (2) et retour (1) de la station solaire de l'isolation en retirant l'isolation avant (3) et en desserrant la vis (8) de la fixation murale.

1.2 Déterminer la position de la station sur le mur et fixer le support mural (6) à l'aide des vis jointes à la livraison en utilisant l'isolation arrière (4) comme gabarit de perçage.

1.3 Placer l'isolation arrière (4) sur l'équerre murale (6). Accrocher les colonnes aller (2) et retour (1) à l'équerre murale et les protéger contre torsion à l'aide de la plaque d'arrêt (7) et de la vis (8).

1.4 Raccorder la tuyauterie du circuit solaire aux raccordements supérieur et inférieur à l'aide des raccords à serrage. Lors de l'utilisation de tubes souples ou à paroi mince, des bagues de renforcement sont à utiliser pour la stabilisation additionnelle du tube. Les extrémités des tubes doivent être coupées à angle droit et ne doivent pas présenter de bavures. Faire glisser le tube jusqu'en butée et serrer à fond les raccords à serrage à l'aide d'une clé. Retenir au moment du serrage !

1.5 Visser le groupe de sécurité (5) au robinet à tournant sphérique. Monter la conduite de décharge de la soupape de sécurité vers le bassin collecteur et la conduite de raccordement du groupe de sécurité (5) vers le vase d'expansion.

1.6 Faire sortir le câble du circulateur au centre et le raccorder au régulateur en respectant les instructions de montage séparées du fabricant de l'installation solaire.

1.7 Rincer à fond l'installation solaire en ouvrant le clapet ATS du robinet à tournant sphérique sur l'aller (position 45°) et en fermant le robinet à tournant sphérique sur le retour. Raccorder la tuyauterie de rinçage au groupe de sécurité (5) et au robinet d'équilibrage. Remplir l'installation du fluide caloporteur et procéder au test d'étanchéité. Adapter le débit au nombre ou à la surface des capteurs à l'aide des étages de puissance du circulateur. Si nécessaire, effectuer l'accord précis à l'aide du robinet à tournant sphérique du robinet d'équilibrage.

1.8 Une fois le remplissage terminé, mettre les robinets à tournant sphérique en position de service (robinets à tournant sphérique complètement ouverts).

1.9 Monter l'isolation avant (3). Isoler les conduites aller et retour jusqu'à l'isolation thermique.

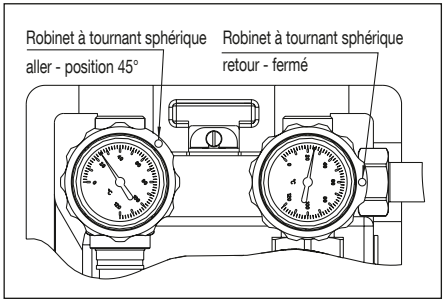


Fig. 4.2 Remplissage et rinçage de l'installation

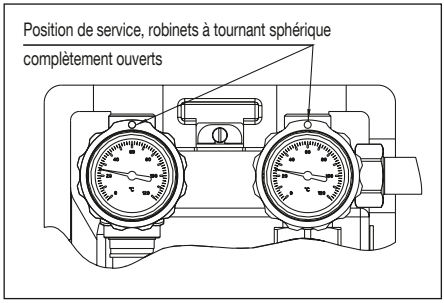


Fig. 4.3 Position de service

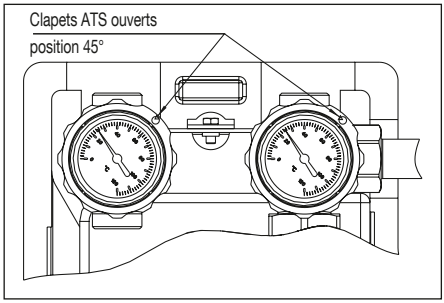


Fig. 4.4 Clapets ATS ouverts

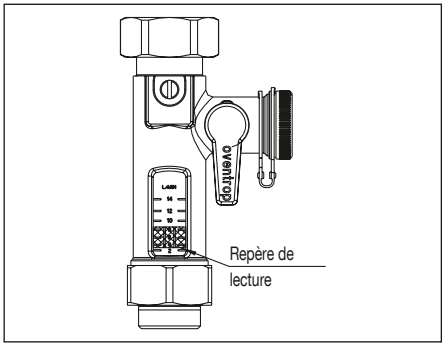


Fig. 4.5 Robinet d'équilibrage

5 Données techniques

Température de service max. :	120°C
Pression de service max. :	6 bar PN 10 20°C
Soupape de sécurité :	6 bar
Pression d'ouverture clapets ATS :	20 mbar
Débitmètre mécanique :	2-14 l/min
Entraxe :	100 mm

Raccordements
G ¾ pour raccord à serrage
G ¾ à joint plat vers le vase d'expansion

Encombrements:

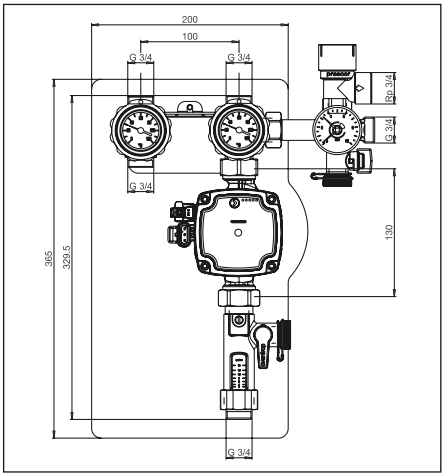


Fig. 5.1 «Regusol SH-130» DN 20

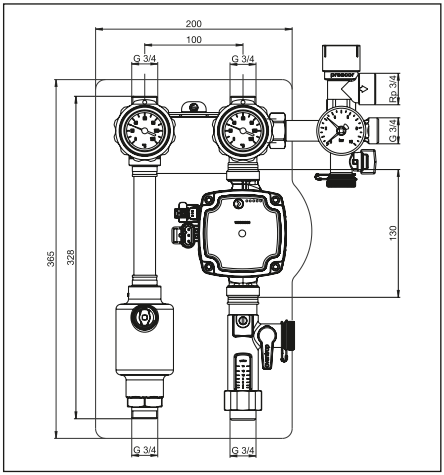


Fig. 5.2 «Regusol LH-130» DN 20

Diagramme de débit:

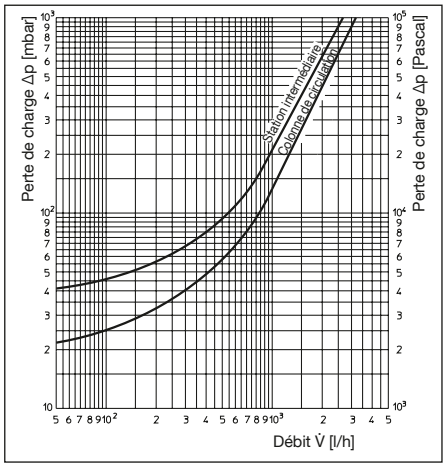


Fig. 5.3 Diagramme de débit

Courbe de fonctionnement du circulateur:

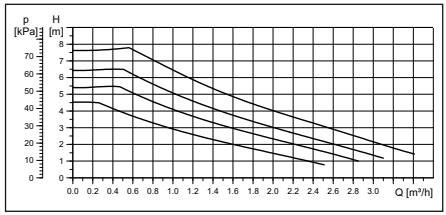


Fig. 5.4 Courbe de fonctionnement du circulateur Grundfos UPM 3

6 Conditions générales de vente et de livraison

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