oventrop

Premium Armaturen + Systeme

„Regusol“ Spül- und Befüllstation
Einbau- und Betriebsanleitung für Fachpersonal

DE

31500044

Bitte diese Anleitung sorgfältig durchlesen, um die Leistungsfähigkeit dieses Gerätes optimal nutzen zu können.
Bitte diese Anleitung sorgfältig aufbewahren.

Sicherheitshinweise

Bitte die Sicherheitshinweise genau beachten, um Gefahren und Schäden für Menschen und Sachwerte auszuschließen.

Vorschriften

Bei Arbeiten die jeweiligen, gültigen Normen, Vorschriften und Richtlinien beachten!

Angaben zum Gerät

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die „Regusol“ Spül- und Befüllstation ist für das Spülen und Befüllen von solarthermischen Anlagen und Heizungsanlagen unter Berücksichtigung der in dieser Anleitung angegebenen technischen Daten bestimmt.
Die bestimmungswidrige Verwendung führt zum Ausschluss jeglicher Haftungsansprüche.

Zielgruppe

Diese Anleitung richtet sich ausschließlich an autorisierte Fachkräfte.

Symbolerklärung

WARNUNG! Warnhinweise sind mit einem Warndreieck gekennzeichnet!

➔ **Es wird angegeben, wie die Gefahr vermieden werden kann!**

Signalwörter kennzeichnen die Schwere der Gefahr, die auftritt, wenn sie nicht vermieden wird.

- **WARNUNG** bedeutet, dass Personenschäden, unter Umständen auch lebensgefährliche Verletzungen auftreten können
- **ACHTUNG** bedeutet, dass Sachschäden auftreten können

Hinweis
Hinweise sind mit einem Informationssymbol gekennzeichnet.

➔ Textabschnitte, die mit einem Pfeil gekennzeichnet sind, fordern zu einer Handlung auf.

Entsorgung

- Verpackungsmaterial des Gerätes umweltgerecht entsorgen.
- Altgeräte müssen durch eine autorisierte Stelle umweltgerecht entsorgt werden. Auf Wunsch nehmen wir Ihre bei uns gekauften Altgeräte zurück und garantieren für eine umweltgerechte Entsorgung.

Inhalt

1 Allgemeine Hinweise 3
2 Elektrischer Anschluss 3
4 Anschlussbeispiele 4
3 Betrieb 4
3.1 Spülen und Befüllen der Solaranlage 5
3.2 Spülen von Heizsystemen 6
3.3 Reinigen des Schmutzfilters 6
5 Tipps zur Fehlersuche 7
6 Zubehör 7

Die Oventrop „Regusol“ Spül- und Befüllstation ermöglicht das Spülen und Befüllen von solarthermischen Anlagen und Heizungsanlagen. Das Gerät ist geeignet für Wasser und Wasser-Glykol-Gemische für Solar- und Heizungsanlagen. Mit der „Regusol“ Spül- und Befüllstation ist das Spülen, Befüllen und Entlüften der Anlage sicher, schnell und sauber zu erledigen.

- einsetzbar für Solarthermie- und Heizungsanlagen
- geeignet für Wasser und Wasser-Glykol-Gemische
- integrierter Schmutzfilter an der Saugseite
- einfache Reinigung, saubere und schnelle Arbeitsabläufe
- robuste, hochwertige Verarbeitung
- Schlauchhalterung und große Einfüllöffnung
- sprachneutrale Kurz-Bedienungsanleitung auf dem Gerät
- Schlauchanschlüsse auf die Oventrop Armaturen abgestimmt

Technische Daten

Abmessungen H x B x T	1000 × 400 × 530 mm
Gewicht (unbefüllt)	21 kg
Tankinhalt	30 Liter
Druckschläuche	ca. 2,5 m mit Überwurfmuttern G ¾
Entleerungshahn	G ½
max. Mediumtemperatur	65 °C
Medium	Wasser, Wasser-Glykol-Gemische für Solaranlagen

Version	DE	US
Artikelnummer	136 42 40	168 42 40
Pumpe	230 V~ / 50 Hz	115 V~ / 50 - 60 Hz
Anschluss	Schutzkontakt-Dose	US-Stecker Typ B
Pumpendruck	4,2 bar	4,2 bar (60 Hz) / 3,0 bar (50 Hz)
Leistungsaufnahme	550 W	1000 W
max. Förderhöhe	42 m	42 m (60 Hz) / 30 m (50 Hz)

Hinweis
Bitte vor Inbetriebnahme der Solaranlage die Technische Information „Thermische Solaranlage – Aufbau, Inbetriebnahme und Wartung" (siehe oventrop.de unter Datenblätter / Bedienungsanleitungen) beachten.

1 Allgemeine Hinweise

Die „Regusol“ Spül- und Befüllstation ist nur für Wasser und Wasser-Glykol-Gemische für Solar- und Heizungsanlagen geeignet. Das Medium darf keine Abriebstoffe enthalten, kann aber verschmutzt sein. Verschmutzungen aus dem System werden von dem saugseitig im Tank integrierten Schmutzfilter zurückgehalten.
Der Anwender hat sich in jedem Fall selbst davon zu überzeugen, ob die „Regusol“ Spül- und Befüllstation für das zu verwendende Medium eingesetzt werden kann.

WARNUNG! **Lebensgefahr durch Explosion oder Verpuffung!**
Das Fördern von Stoffen mit einem Flammpunkt unter 55 °C kann zu Explosionen oder Verpuffungen führen.
➔ **Die Station nicht mit Benzin, Lösungsmitteln oder anderen explosiven Stoffen betreiben!**

ACHTUNG! **Sachschaden durch Druckstöße!**
Strömt das Wärmeträgermedium in stark erhitzte, leere Kollektoren, kann es zu Druckstößen kommen.
➔ **Die Anlage nicht bei starker Einstrahlung spülen oder befüllen!**

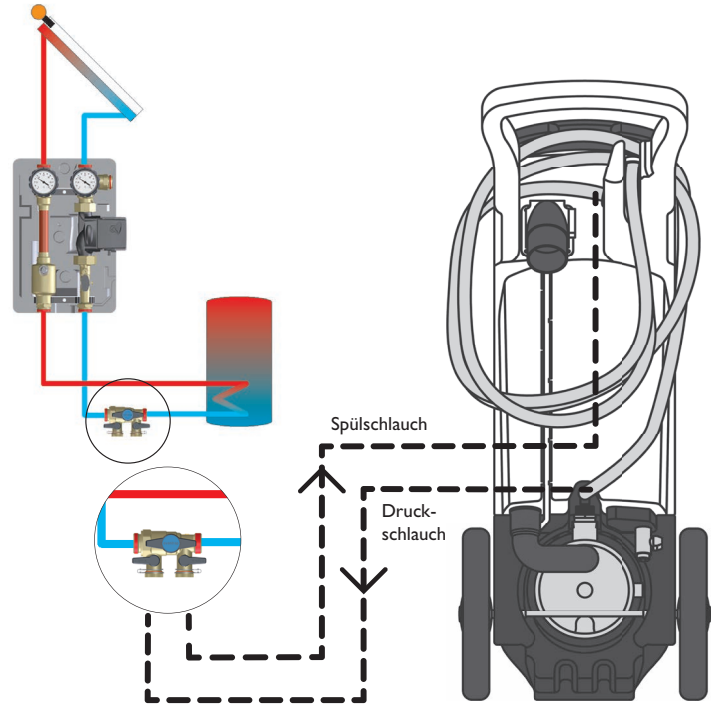
2 Elektrischer Anschluss

Die Anschlussleitung muss mindestens einen Querschnitt von 1,5 mm² haben.

Hinweis
Zur eigenen Sicherheit die „Regusol“ Spül- und Befüllstation nur an einem Stromkreis betreiben, der mit einem Fehlerstromschutzschalter abgesichert ist.

de

4 Anschlussbeispiele



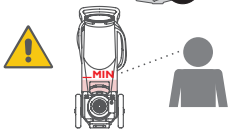
Befüll- und Spüleinrichtung Regusol FSA

Spül- und Befüllstation

3 Betrieb

➔ Den Behälter der Spül- und Befüllstation mit ausreichend Flüssigkeit befüllen.

➔ Darauf achten, dass der Behälter bis zur MIN-Markierung gefüllt ist.

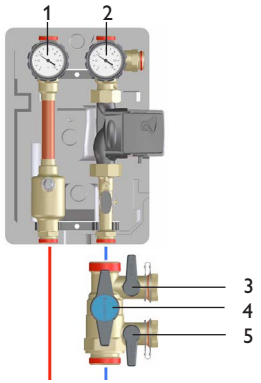


Hinweis
Darauf achten, dass sich der Flüssigkeitsstand immer oberhalb der MIN-Markierung befindet, um das Ansaugen von Luft zu vermeiden.

Liter	US Gallons	Imperial Gallons
5	1,32	1,10
7,57	**2**	1,67
10	2,64	2,20
15	3,96	3,30
15,14	**4**	3,33
20	5,28	4,40
22,71	**6**	5,00
25	6,60	5,50
30	7,92	6,60
30,28	**8**	6,66

Volumen-Umrechnungstabelle (fettgedruckte Werte sind an der Skala am Gerät eingezeichnet)

3.1 Spülen und Befüllen der Solaranlage

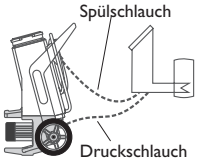


Beispiel: Solarstation mit Befüll- und Spüleinrichtung

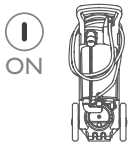
Hinweis
Im Folgenden wird das Vorgehen am Beispiel einer Befüll- und Spüleinrichtung beschrieben (siehe auch Kap. 6 Zubehör „Regusol“ auf Seite 7). Falls keine Befüll- und Spüleinrichtung vorhanden ist, entsprechend die Befüll- und Entleerhähne der Anlage benutzen.
Hierzu die Hinweise in der Technischen Information „Thermische Solaranlage – Aufbau, Inbetriebnahme und Wartung.“ (siehe oventrop.de unter Datenblätter / Bedienungsanleitungen) beachten.

Hinweis
Die Solarpumpe während des Spülens und Befüllens nicht in Betrieb nehmen.

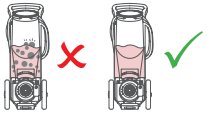
➔ Das Ausdehnungsgefäß von der Solaranlage trennen.
➔ Den Druckschlauch der Spül- und Befüllstation an den Befüllhahn (3) der Befüll- und Spüleinrichtung anschließen (siehe auch Kap. 3 „Anschlussbeispiele“).
➔ Den Spülschlauch der Spül- und Befüllstation an den Entleerhahn (5) der Befüll- und Spüleinrichtung anschließen.



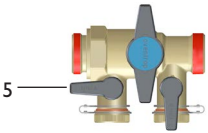
➔ Den Kugelhahn (4) in der Mitte der Befüll- und Spüleinrichtung schließen.
➔ Die Schwerkraftbremsen im Vorlauf (1) und im Rücklauf (2) öffnen. Siehe Hinweise in der technischen Information „Thermische Solaranlage - Aufbau, Inbetriebnahme und Wartung“ (siehe oventrop.de unter Datenblätter / Bedienungsanleitungen).
➔ Befüll- und Entleerhähne öffnen (3 und 5).
➔ Die Befüllpumpe einschalten.



➔ Die Solaranlage mit der Spül- und Befüllstation für mindestens 15 Minuten spülen, bis die austretende Flüssigkeit keine Schmutzteilchen und Luftblasen mehr enthält.

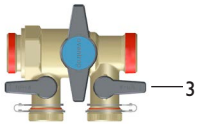


➔ Die Solaranlage während des Spülens mehrfach entlüften, bis die Wärmeträgerflüssigkeit blasenfrei austritt.
➔ Den Entleerhahn (5) der Spül- und Befülleinheit bei laufender Befüllpumpe schließen.

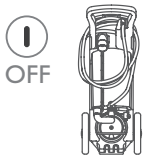


➔ Den Anlagendruck erhöhen. Der Anlagendruck kann am Manometer abgelesen werden.

➔ Den Befüllhahn (3) schließen.

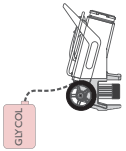


➔ Die Befüllpumpe abschalten.
➔ Am Manometer prüfen, ob sich der Anlagendruck verringert und ggf. die Undichtigkeiten beheben.
➔ Die Verbindung zwischen dem Ausdehnungsgefäß und den übrigen Komponenten der Solaranlage wieder herstellen.



➔ Den Befüllhahn (3) öffnen und die Befüllpumpe einschalten.
➔ Den für die Solaranlage vorgesehenen Betriebsdruck einstellen.
➔ Die Befüllpumpe abschalten.
➔ Den Befüllhahn (3) schließen und den Kugelhahn (4) öffnen.
➔ Mit dem Entleerhahn (5) Wärmeträgerflüssigkeit langsam ablassen, bis der Betriebsdruck (s. o.) eingestellt ist.
➔ Die Schwerkraftbremsen im Vor- und Rücklauf in Betriebsstellung bringen.
➔ Die Solarthermiepumpe im Handbetrieb auf höchster Drehzahlstufe in Betrieb nehmen (siehe Regleranleitung) und mindestens 15 Minuten zirkulieren lassen.
➔ Die Solaranlage währenddessen mehrfach entlüften, bis die Wärmeträgerflüssigkeit blasenfrei austritt.
➔ Den Betriebsdruck ggf. nochmals einstellen.
➔ Die Schläuche der Spül- und Befüllstation abnehmen und die Verschlüsse auf die Befüll- und Entleerhähne der Station schrauben.
➔ Durch vorsichtiges Lösen der Überwurfmuttern den Schlauchinhalt in den Behälter der Spül- und Befüllstation entleeren.
➔ Den Frostschutzgehalt kontrollieren.

➔ Den Behälter entleeren.



3.2 Spülen von Heizsystemen

Hinweis:
Den für das System vorgesehenen Betriebsdruck einstellen.

Hinweis:
Die Heizungspumpe während des Spülens nicht in Betrieb nehmen.

Hinweis:
Je nach Systemgröße können zum Spülen die Heizkörper entweder einzeln oder alle geöffnet und geschlossen werden.

➔ Den Druckschlauch der Spül- und Befüllstation an den Befüllhahn der Anlage anschließen.
➔ Den Spülschlauch der Spül- und Befüllstation an den Entleerhahn anschließen.
➔ Den Befüllhahn und den Entleerhahn öffnen.
➔ Die Befüllpumpe einschalten.
➔ Die Leitung mit der Spül- und Befüllstation solange spülen, bis die austretende Flüssigkeit keine Schmutzteilchen und Luftblasen mehr enthält.
➔ Die Befüllpumpe abschalten.
➔ Den Entleerhahn und den Befüllhahn schließen.
➔ Den Spülschlauch und den Druckschlauch lösen.

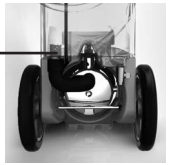
3.3 Reinigen des Schmutzfilters

Der Schmutzfilter an der Saugseite der Pumpe muss regelmäßig auf Verschmutzungen kontrolliert werden. Um den Schmutzfilter herauszunehmen und zu reinigen, folgendermaßen vorgehen:

➔ Den Behälter entleeren und öffnen.

Der Schmutzfilter ist am Boden des Behälters deutlich sichtbar.

➔ Den Schmutzfilter losschrauben und entnehmen.
➔ Den Schmutzfilter unter fließendem Wasser gründlich reinigen.
➔ Evtl. am Boden des Behälters sichtbare Schmutzpartikel mit einem weichen Tuch entfernen.
➔ Den Schmutzfilter wieder einsetzen.



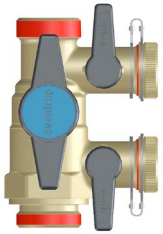
Darauf achten, dass sich der Schmutzfilter immer komplett im Medium befindet, um das Ansaugen von Luft zu vermeiden.

5 Tipps zur Fehlersuche

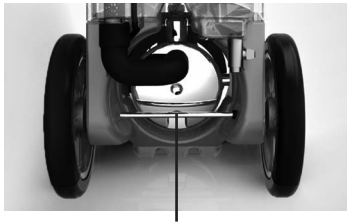
Störung	mögliche Ursachen
Pumpe saugt nicht an	• Pumpe defekt • Spülschlauch oder Schmutzfilter verstopft • zu viel Luft in der Pumpe In diesem Fall kann die Pumpe über die Schraube an der Stirnseite entlüftet werden (siehe Abb.).
Pumpe bringt keinen Druck	• Pumpe defekt • Druckschlauch verstopft
Pumpe lässt sich nicht einschalten	• Pumpe überhitzt (bei 115 V~ Version). Der Thermistor-Schutz hat ausgelöst. Warten, bis die Pumpe abgekühlt ist und dann den Thermistor-Schutz wieder hereindrücken.

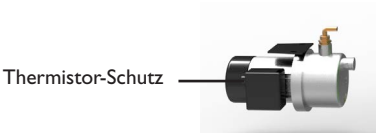
6 Zubehör

„Regusol“ FSA Befüll- und Spüleinrichtung



Artikelnr. 136 30 51





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.

Technische Änderungen vorbehalten.

136 4240 80 12/2018

oventrop

Valves, controls + systems

“Regusol” filling and flushing station
Installation and operating instructions for the specialised installer

EN

Please read this manual carefully to get the best performance from this unit.
Please keep this manual carefully.

Safety advice

Please pay attention to the following safety advice in order to avoid danger and damage to people and property.

Instructions

Attention must be paid to the valid local standards, regulations and directives!

Information about the product

Proper usage

The "Regusol" filling and flushing station is designed for filling and flushing solar thermal and heating systems in compliance with the technical data specified in this manual.
Improper use excludes all liability claims.

Target group

These instructions are exclusively addressed to authorised skilled personnel.

Description of symbols

WARNING! Warnings are indicated with a warning triangle!

➔ **They contain information on how to avoid the danger described.**

Signal words describe the danger that may occur, when it is not avoided.

- **WARNING** means that injury, possibly life-threatening injury, can occur.
- **ATTENTION** means that damage to the appliance can occur.

Note
Notes are indicated with an information symbol.

➔ Arrows indicate instruction steps that should be carried out.

Disposal

- Dispose of the packaging in an environmentally sound manner.
- Dispose of old appliances in an environmentally sound manner. Upon request we will take back your old appliances bought from us and guarantee an environmentally sound disposal of the devices.

Contents

1 General information 11
2 Electrical connection 11
3 Connection examples 12
4 Operation 13
4.1 Flushing and filling the solar system 13
4.2 Flushing heating systems 14
4.3 Cleaning the dirt filter 15
5 Troubleshooting 15
6 Accessories 15

The Oventrop "Regusol" filling and flushing station is used for filling and flushing solar thermal and heating systems.
It is suitable for water and water-glycol mixtures for solar and heating systems. With the "Regusol" filling and flushing station, flushing, filling and venting of the system are safe, quick and clean.

- Suitable solar thermal and heating systems
- Suitable for water and water-glycol mixtures
- Integrated filter at the pump intake
- Easy cleaning and handling
- Robust and durable
- Hose reel and extra large opening
- Pictorial instructions on the station
- Hose connections for Oventrop fittings

Technical data

Dimensions H x W x D	1000 × 400 × 530 mm
Weight (empty)	21 kg
Tank	30 l
Pressure hoses	approx. 2.5 m, with union nuts ¾"
Drain valve	½"
Max. fluid temperature	65 °C
Fluid	water, water-glycol mixtures for solar thermal systems

Version	DE	US
Article no.	136 42 40	168 42 40
Pump	230 V~ / 50 Hz	115 V~ / 50 - 60 Hz
Connection	Safety connection	US plug type B
Pump pressure	4.2 bar	4.2 bar (60 Hz) / 3,0 bar (50 Hz)
Power consumption	550 W	1000 W
Max. delivery height	42 m	42 m (60 Hz) / 30 m (50 Hz)

Note
Before commissioning the station, please consult the Technical Information "Solar thermal systems – Installation, commissioning and maintenance" (see Products / Technical Information on oventrop.de).

1 General information

The "Regusol" filling and flushing station is only suitable for water and water-glycol mixtures for solar and heating systems. The medium must be free of grit, but may be polluted. Dirt in the system is held back by the filter situated at the pump intake inside the tank.
The user must make sure that the "Regusol" filling and flushing station is suitable for the fluid in use.

WARNING! **Risk of fatal injury by explosion or deflagration!**
Using the station with substances having a flashing point lower than 55 °C can lead to explosions or deflagrations.
➔ **Do not use the station with petrol, solvants or other volatile substances!**

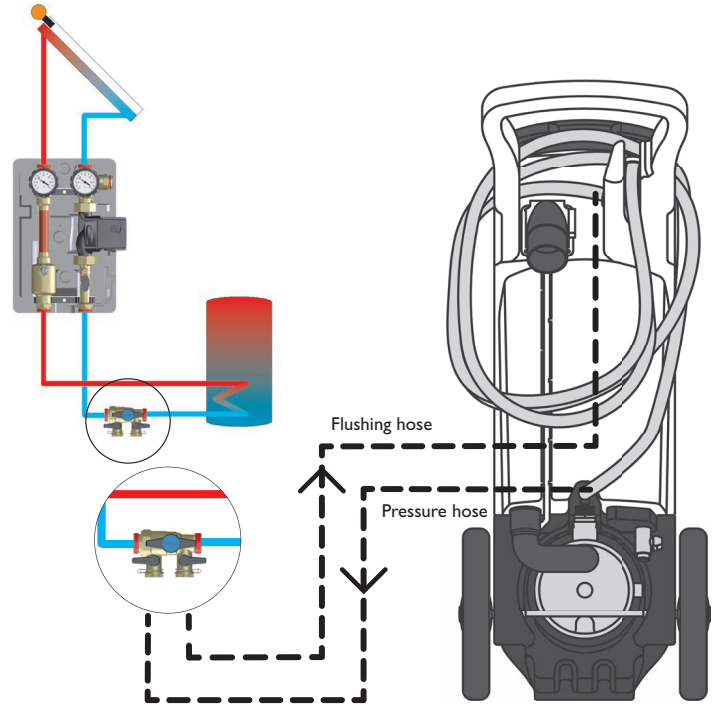
ATTENTION! **Pressure surge damage!**
If the medium enters strongly heated, empty collectors, pressure surges can occur.
➔ **Do not fill or flush the system during times of strong irradiation!**

2 Electrical connection

The cross-section of the connection cable must be at least 1.5 mm².

Note
For your own safety: only use the "Regusol" filling and flushing station in an electrical circuit fused by a residual current device.

3 Connection examples

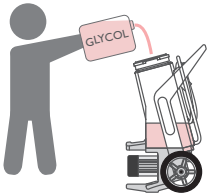


Regusol FSA Filling and flushing unit

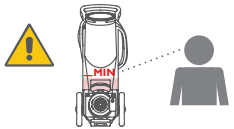
Filling and flushing station

4 Operation

➔ Fill the tank of the filling and flushing station with a sufficient amount of fluid.



➔ Make sure the tank is filled at least to the MIN marking.

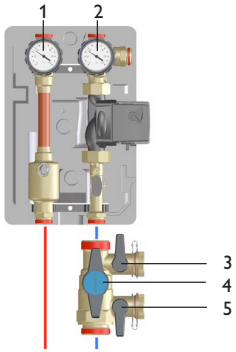


Note
Make sure the fluid is always above the MIN mark in order to prevent air intake.

Litres	US gallons	Imperial gallons
5	1.32	1.10
7.57	**2**	1.67
10	2.64	2.20
15	3.96	3.30
15.14	**4**	3.33
20	5.28	4.40
22.71	**6**	5.00
25	6.60	5.50
30	7.92	6.60
30.28	**8**	6.66

Volume conversion table (numbers in bold print are marked on the scale of the station tank).

4.1 Flushing and filling the solar system



Example: Pump station with filling and flushing unit

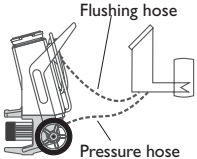
Note
In the following, the filling and flushing process will be described using a filling and flushing unit (see chap. 6 Accessories "Regusol" page 15). If the system has no filling and flushing unit, use the filling valve and the drain valve of the system instead.
On this, please read the directions in the Technical Information "Solar thermal systems– Installation, commissioning and maintenance" (see Products / Technical Information on oventrop.de).

Note
Do not put the solar pump into operation during the flushing and filling process.

➔ Disconnect the expansion vessel from the solar thermal system.

➔ Connect the pressure hose of the filling and flushing station to the filling valve (3) of the filling and flushing unit (see chap. 3 "Connection examples").

➔ Connect the flushing hose of the filling and flushing station to the drain valve (5) of the filling and flushing unit.

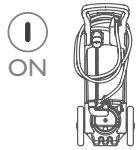


➔ Close the ball valve (4) in the middle of the filling and flushing unit.

➔ Open the non-return-valves in the flow (1) and the return (2). Pay attention to the directions in the Technical Information "Solar thermal systems – Installation, commissioning and maintenance" (see Products / Technical Information on oventrop.de).

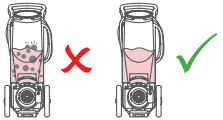
➔ Open the filling valve (3) and the drain valve (5).

➔ Switch on the filling pump.

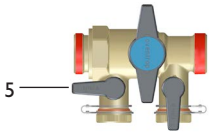


➔ Flush the solar thermal system for at least 15 minutes by means of the filling and flushing station until the discharged solar fluid is free of gas bubbles and dirt particles.

➔ During flushing, bleed the solar thermal system several times until the discharged solar fluid is free of air bubbles.

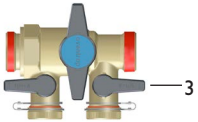


➔ Close the drain valve (5) of the filling and flushing unit while the filling pump is running.



➔ Increase the system pressure. The system pressure can be read from the manometer.

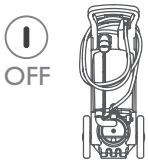
➔ Close the filling valve (3).



➔ Switch off the filling pump.

➔ Check the manometer to see whether the system pressure decreases and eliminate leaks where necessary.

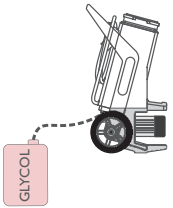
➔ Reconnect the expansion vessel to the solar thermal system.



en

➔ Open the filling valve (3) and switch on the filling pump.
➔ Set the operating pressure of the solar thermal system.
➔ Switch off the filling pump.
➔ Close the filling valve (3) and open the ball valve (4).
➔ Slowly discharge the heat transfer fluid by means of the drain valve (5) until the operating pressure (see above) is set.
➔ Put the non-return valves in flow and return in operating position.
➔ Manually start the solar thermal pump at maximum speed (see controller manual) and let the fluid circulate for at least 15 minutes.
➔ Bleed the solar thermal system several times until the discharged fluid is free of gas bubbles.
➔ Adjust the operating pressure of the system, if necessary.
➔ Remove the hoses of the filling and flushing station and screw the caps onto the fill and drain valves.
➔ Empty the contents of the hoses into the tank of the filling and flushing station by unscrewing the union nut carefully.
➔ Check the antifreeze ratio.

➔ Drain the tank of the filling and flushing station.



4.2 Flushing heating systems

Note
Set the operating pressure of the system.

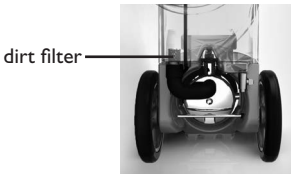
Note
Do not put the heating pump into operation during the flushing process.

Note
Depending on the system size, the radiators can either be opened and closed separately or all at once.

➔ Connect the pressure hose of the flushing and filling station to the filling valve of the system.
➔ Connect the flushing hose of the flushing and filling station to the drain valve of the system.
➔ Open the filling valve and drain valve of the system.
➔ Switch on the filling pump.
➔ Flush the system by means of the filling and flushing station until the discharged solar fluid is free of gas bubbles and dirt particles.
➔ Switch off the filling pump.
➔ Close the filling valve and drain valve of the system.
➔ Disconnect the pressure hose and the flushing hose.

4.3 Cleaning the dirt filter

The dirt filter at the pump inlet must be checked for grit at regular intervals. In order to remove and clean the dirt filter, proceed as follows:
➔ Drain and open the tank.
The dirt filter is clearly visible at the bottom of the tank.
➔ Unscrew and remove the dirt filter.
➔ Clean the dirt filter thoroughly under running water.
➔ If necessary, remove dirt particles from the bottom of the tank with a soft cloth.
➔ Reinstall the dirt filter.



Note
Make sure the fluid is always above the MIN mark in order to prevent air intake.

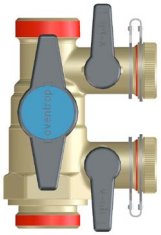
5 Troubleshooting

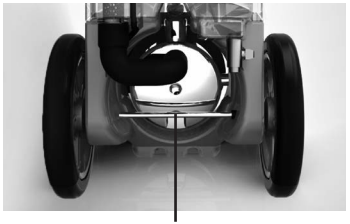
Problem	Possible causes
Pump does not prime	• Pump defective • Flushing hose or dirt filter blocked • Too much air inside the pump. In this case, the pump can be vented by means of the screw at its front side (see fig.).
Pump does not build up pressure	• Pump defective • Pressure hose blocked
Pump cannot be switched on	• Pump overheated (115 V~ version only) The overheat protection (thermistor) has been triggered. Wait until the pump has cooled down, then push in the overheat protection.

6 Accessories

"Regusol" FSA Filling and flushing unit

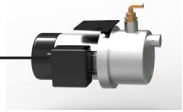
Article no. 136 30 51





vent screw

overheat protection (thermistor)



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

For an overview of our
global presence visit
www.oventrop.com.

Subject to technical modification without notice.

136 4240 80 12/2018

oventrop

Robinetterie «haut de gamme» + Systèmes

Station de rinçage et de remplissage «Regusol»
Notice d'installation et d'utilisation pour les professionnels

FR

Veuillez lire la présente notice d'installation et d'utilisation attentivement afin de pouvoir utiliser l'appareil de manière optimale.
Veuillez conserver la notice d'installation et d'utilisation

Recommandations de sécurité

Veuillez lire attentivement les recommandations de sécurité suivantes afin d'éviter tout dommage aux personnes et aux biens.

Instructions

Lors des travaux, veuillez respecter les normes, réglementations et directives en vigueur!

Informations concernant l'appareil

Utilisation conforme

La station de rinçage et de remplissage «Regusol» doit uniquement être utilisée pour rincer et remplir des installations de chauffage solaire thermique et conventionnel et ce, en respectant les caractéristiques techniques figurant dans le présent manuel.
Toute utilisation non conforme entraînera une exclusion de la garantie.

Groupe cible

Ce manuel d'instructions vise exclusivement les techniciens habilités.

Explication des symboles

AVERTISSEMENT ! Les avertissements de sécurité sont précédés d'un triangle de signalisation !
Il est indiqué comment éviter le danger !

Les avertissements caractérisent la gravité du danger qui survient si celui-ci n'est pas évité.

- **AVERTISSEMENT** indique que de graves dommages corporels, voire même un danger de mort peuvent survenir.
- **ATTENTION** indique que des dommages aux biens peuvent survenir.

Note
Toute information importante communiquée à l'utilisateur est précédée de ce symbole.

➔ Les instructions sont précédées d'une flèche.

Traitement des déchets

- Veuillez recycler l'emballage de l'appareil.
- Les appareils en fin de vie doivent être déposés auprès d'une déchèterie ou d'une collecte spéciale de déchets d'équipements électriques et électroniques. Sur demande, nous reprenons les appareils usagés que vous avez achetés chez nous en garantissant une élimination respectueuse de l'environnement.

Contenu

1 Recommandations générales 19
2 Raccordement électrique 19
3 Exemples de branchement 20
4 Utilisation 21
4.1 Rincer et remplir l'installation solaire 21
4.2 Rincer les systèmes de chauffage conventionnel 22
4.3 Nettoyer le filtre 23
5 Conseils pour détecter des pannes 23
6 Accessoires 23

La station de rinçage et de remplissage «Regusol» Oventrop sert à rincer et remplir une installation de chauffage solaire ou conventionnel. La station s'utilise avec de l'eau et des mélanges eau / glycol pour les installations de chauffage solaire thermique et conventionnel. La «Regusol» vous permet de rincer, remplir et purger l'installation de manière fiable, rapide et propre.

- Conçue pour les installations de chauffage solaire et conventionnel
- Pour l'eau et les mélanges eau/glycol
- Filtre intégré sur le côté aspiration
- Nettoyage et maniement simples
- Porte tuyau et grande ouverture
- Instructions d'utilisation sous forme de pictogrammes sur la station
- Raccors de tuyaux pour les vannes Oventrop

Caractéristiques techniques:

Dimensions H x L x P	1000 × 400 × 530 mm
Poids (vide)	21 kg
Bidon	30 l
Tuyaux àpression	environ 2,5 m avec écrous d'accouplement ¾"
Vanne de vidange	½"
Température max. du fluide	65 °C
Fluide	eau, mélanges eau / glycol pour les installations solaires

Version	DE	US
Référence	136 42 40	168 42 40
Pompe	230 V~ / 50 Hz	115 V~ / 50 - 60 Hz
Raccordement	Prise de mise à la terre	Fiche US type B
Pression de la pompe	4,2 bar	4,2 bar (60 Hz) / 3,0 bar (50 Hz)
Puissance absorbée	550 W	1000 W
Hauteur max. de refoulement	42 m	42 m (60 Hz) / 30 m (50 Hz)

Note
Avant la première mise en service, veuillez consulter la documentation technique «Installation solaire thermique – Montage, mise en service et maintenance» (cf. Produits / Documents techniques sur oventrop.de).

1 Recommandations générales

La station de rinçage et de remplissage «Regusol» s'utilise uniquement avec de l'eau et des mélanges eau/glycol pour les installations de chauffage solaire thermique et conventionnel. Le fluide peut être sale mais il ne doit en aucun cas contenir des substances abrasives. Les résidus du système seront retenus par le filtre intégré à l'intérieur du bidon du côté aspiration.
L'utilisateur doit vérifier que le fluide caloporteur est bien conçu pour la station de rinçage et de remplissage «Regusol».

AVERTISSEMENT ! **Danger de mort par explosion ou déflagration !**
En cas d'utilisation de fluides ayant un point d'inflammabilité inférieur à 55 °C, des explosions ou déflagrations sont susceptibles de se produire.
➔ **N'utilisez pas la station avec de l'essence, des solvants ou d'autres substances explosives !**

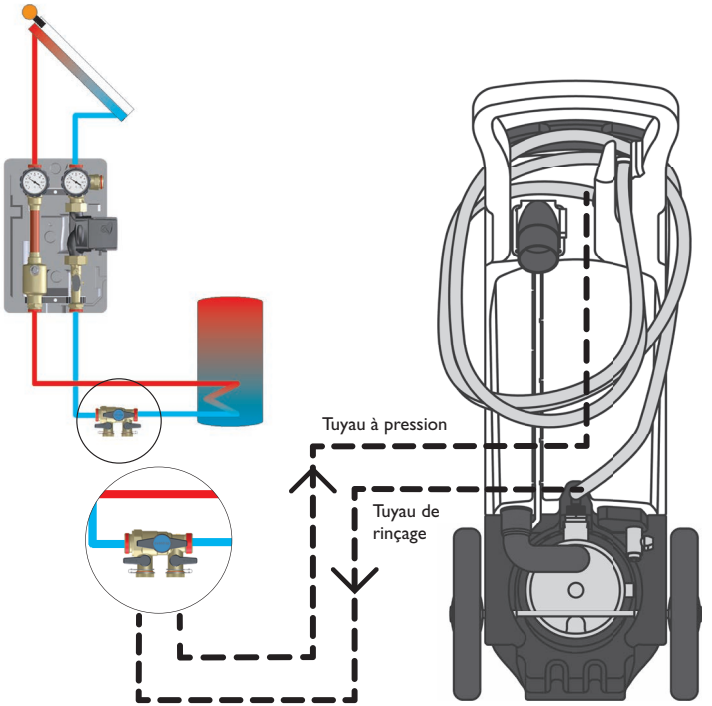
ATTENTION ! **Dommages par coups de pression !**
Si le caloporteur circule à travers les capteurs extrèmement chauds, des coups de bélier sont susceptibles de se produire.
➔ **Ne rincez et ne remplissez pas l'installation pendant les heures de fort ensoleillement !**

2 Raccordement électrique

La section du câble de branchement doit être d'au moins 1,5 mm².

Note
Pour votre sécurité, veuillez utiliser la station de rinçage et de remplissage «Regusol» uniquement dans un circuit étant protégé par un disjoncteur différentiel à courant résiduel.

4 Exemples de branchement

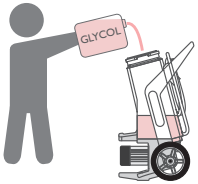


Unité de vidange et de remplissage Regusol FSA

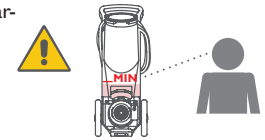
Station de rinçage et de remplissage

3 Utilisation

➔ Versez le fluide dans le bidon de la station de rinçage et de remplissage.



➔ Faîtes attention à remplir le bidon jusqu'àu marquage MIN.

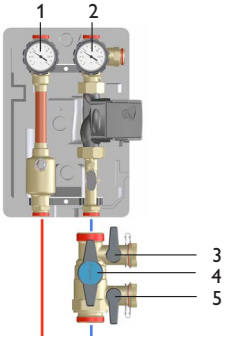


Note
Veillez à ce que le niveau du liquide se trouve toujours au-dessus du marquage MIN pour éviter les entrées d'air.

Litres	Gallons US	Gallons impériaux
5	1,32	1,10
7,57	**2**	1,67
10	2,64	2,20
15	3,96	3,30
15,14	**4**	3,33
20	5,28	4,40
22,71	**6**	5,00
25	6,60	5,50
30	7,92	6,60
30,28	**8**	6,66

Tableau de conversion du volume en gallons (les valeurs en gras se trouvent sur l'échelle graduée du bidon).

4.1 Rincer et remplir l'installation solaire

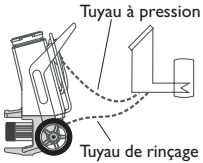


Exemple: Station solaire avec unité de vidange et de remplissage

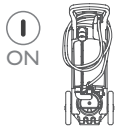
Note
Dans les indications qui suivent, le processus de rinçage et de remplissage est décrit de façon exemplaire avec une unité de vidange et de remplissage (voir également chap. 6 Accessoires «Regusol» pagina 23). A défaut d'utilisation de l'unité de vidange et de remplissage, veuillez utiliser les vannes de remplissage et de vidange de l'installation.
Veuillez respecter les instructions dans la documentation technique «Installation solaire thermique – Montage, mise en service et maintenance» (cf. Produits / Documents techniques sur oventrop.de).

Note
N'activez pas la pompe solaire lors du rinçage ou du remplissage du système.

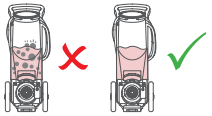
➔ Déconnectez le vase d'expansion de l'installation solaire.
➔ Raccordez le tuyau de pression de la station à la vanne de remplissage (3) de l'unité de vidange et de remplissage (voir également chap. 3 «Exemples de branchement»).



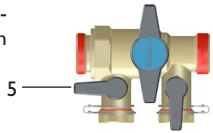
➔ Raccordez le tuyau de rinçage de la station à la vanne de vidange (5) de l'unité de vidange et de remplissage.
➔ Fermez le robinet à bille (4) au centre de l'unité de vidange et de remplissage.
➔ Ouvrez les clapets anti-retour dans le départ (1) et le retour (2).Veuillez respecter les instructions dans la documentation technique «Installation solaire thermique – Montage, mise en service et maintenance» (cf. Produits / Documents techniques sur oventrop.de).
➔ Ouvrez les vannes de remplissage et de vidange (3 et 5).
➔ Activez la pompe de remplissage.



➔ Rincez l'installation solaire à l'aide de la station de rinçage et de remplissage pendant au moins 15 minutes jusqu'à ce que le fluide caloporteur ne contienne plus de résidus ni de bulles d'air.

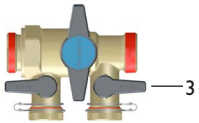


➔ Purgez l'installation solaire pendant le rinçage à plusieurs reprises jusqu'à ce que le fluide caloporteur sorte sans bulles d'air.
➔ Fermez la vanne de vidange (5) de l'unité de vidange et de remplissage lorsque la pompe est en marche.

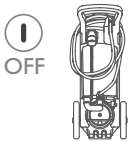


➔ Augmentez la pression de l'installation. La pression est indiquée sur le manomètre.

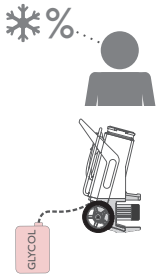
➔ Fermez la vanne de remplissage (3).



➔ Désactivez la pompe de remplissage.
➔ Contrôlez sur le manomètre si la pression de l'installation a diminué et, le cas échéant, résolvez les problèmes d'étanchéité.
➔ Raccordez le vase d'expansion à l'installation solaire.



➔ Ouvrez la vanne de remplissage (3) et activez la pompe de remplissage.
➔ Réglez la pression de service de l'installation solaire.
➔ Désactivez la pompe de remplissage.
➔ Fermez la vanne de vidange (3) et ouvrez le robinet à bille (4).
➔ Ouvrez la vanne de vidange (5) et laissez couler le fluide caloporteur jusqu'à atteindre la pression de service de l'installation.
➔ Mettez les clapets anti-retour en position de service dans le départ et le retour.
➔ Activez la pompe à vitesse maximale manuellement (voir manuel d'utilisation du régulateur) et laissez-la circuler pendant au moins 15 minutes.
➔ Pendant ce temps, purgez l'installation solaire à plusieurs reprises jusqu'à ce que le fluide caloporteur sorte sans bulles d'air.
➔ Réglez la pression de service de l'installation, le cas échéant.
➔ Retirez les tuyaux de la station et fermez les vannes de remplissage et de vidange en les vissant.
➔ Versez le contenu des tuyaux dans le bidon de la station de rinçage et de remplissage en dévissant les écrous d'accouplement.
➔ Contrôlez la concentration d'antigel du caloporteur.



➔ Vidangez le bidon.

4.2 Rincer les systèmes de chauffage conventionnel

Note
Réglez la pression de fonctionnement prévue pour le système.

Note
N'activez pas la pompe de chauffage lors du rinçage du système.

Note
Lors du rinçage, vous pourrez ouvrir et fermer les radiateurs en même temps ou séparemment en fonction de la taille du système.

➔ Raccordez le tuyau de pression de la station de rinçage et de remplissage à la vanne de remplissage de l'installation.
➔ Raccordez le tuyau de rinçage de la station de rinçage et de remplissage à la vanne de vidange.
➔ Ouvrez la vanne de remplissage et la vanne de vidange.
➔ Activez la pompe de remplissage.
➔ Rincez les tuyaux à l'aide de la station jusqu'à ce que le fluide caloporteur ne contienne plus de résidus ni de bulles d'air.
➔ Désactivez la pompe de remplissage.
➔ Fermez la vanne de vidange et la vanne de remplissage.
➔ Détachez le tuyau de rinçage et le tuyau de pression.

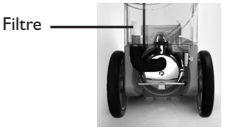
4.3 Nettoyer le filtre

Le filtre côté aspiration de la pompe doit être nettoyé régulièrement. Pour l'extraire et le nettoyer, effectuez les opérations suivantes :

➔ Ouvrez et vidanger le bidon.

Le filtre se trouve au fond du bidon.

➔ Dévissez le filtre et retirez-le.
➔ Nettoyez le filtre soigneusement à l'eau courante.
➔ Le cas échéant, éliminez les résidus au fond du bidon à l'aide d'un torchon.
➔ Remettez le filtre en position.



Note
Veillez à ce que le niveau du liquide se trouve toujours au-dessus du marquage MIN pour éviter les entrées d'air.

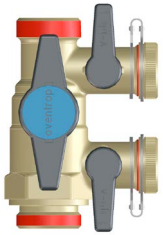
5 Conseils pour détecter des pannes

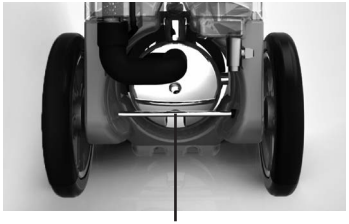
Panne	Causes possibles
La pompe n'aspire pas	• Pompe défectueuse • Tuyau de rinçage ou filtre bouché • Excès d'air dans la pompe. Dans ce cas, purgez la pompe à l'aide de la vis située sur le front (voir image de droite).
La pompe n'exerce aucune pression	• Pompe défectueuse • Tuyau de pression défectueux
Il n'est pas possible d'activer la pompe	• Surchauffe de la pompe (version 115 V~) La protection contre la surchauffe (thermistance) s'est enclenchée. Attendez que la pompe se refroidisse et réappuyez dessus.

6 Accessoires

«Regusol» FSA Unité de vidange et de remplissage

Référence 136 30 51





Vis de purge

Protection contre la surchauffe de la pompe (thermistor)

fr

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

Vous trouverez une vue d'ensemble des interlocuteurs dans le monde entier sur www.oventrop.com.

Sous réserve de modifications techniques.

136 4240 80 12/2018