oventrop

Premium Armaturen + Systeme

D

„Regusol“ DN 25
Übergabestation/Pumpenstrang

Einbauanleitung

Sicherheitshinweise

Bitte beachten Sie diese Sicherheitshinweise.

Montage, Erstinbetriebnahme, Wartung und Reparaturen müssen von autorisierten Fachkräften (Heizungsfachbetrieb/ Vertragsinstallationsunternehmen) durchgeführt werden. (VDE, EN12975 & DIN 4807)

Achtung!

Bei Rückerwärmung des Kollektorkreises durch den Speicher, kann der zulässige Betriebsüberdruck im Leitungsnetz zwischen Speicher und Pumpengruppe überschritten werden!

- Nach dem Befüll- und Spülvorgang müssen alle Kugelhähne in der Solarstation (Vor- und Rücklaufkugelhähne und das Abgleichventil) und im Kollektorkreis (z.B. Befüll- und Spüleinrichtung) wieder geöffnet werden!
- Während des Betriebes müssen alle Kugelhähne geöffnet bleiben!
- Bei Wartungs- oder Reparaturarbeiten muss der Speicher-Wassererwärmer (Heizkessel) abgeschaltet werden.
- Die Verbindung Speicher - Solarstation ist mit einem zusätzlichen Sicherheitsventil und/ oder Membranausdehnungsgefäß abzusichern!

Installationshinweise

Die Übergabestation/der Pumpenstrang wird vormontiert geliefert. Die Klemmringverschraubungen sind separat zu bestellen.

Die Übergabestation/den Pumpenstrang 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/der Pumpenstrang montiert, ist eine Wärmedämmschleife notwendig. Nach jeder Entleerung die Anlage mit Frischwasser spülen.

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

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

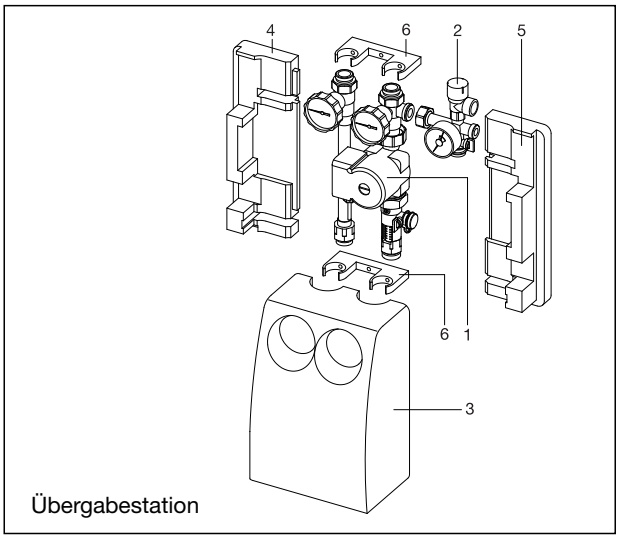
Montagehinweise

1.1 Die Übergabestation/den Pumpenstrang (1) aus der Isolierung nehmen. Dazu ist die vordere Isolierung (3) abzuziehen und die hinteren Isolierschalen (4 und 5) auseinander zu ziehen.

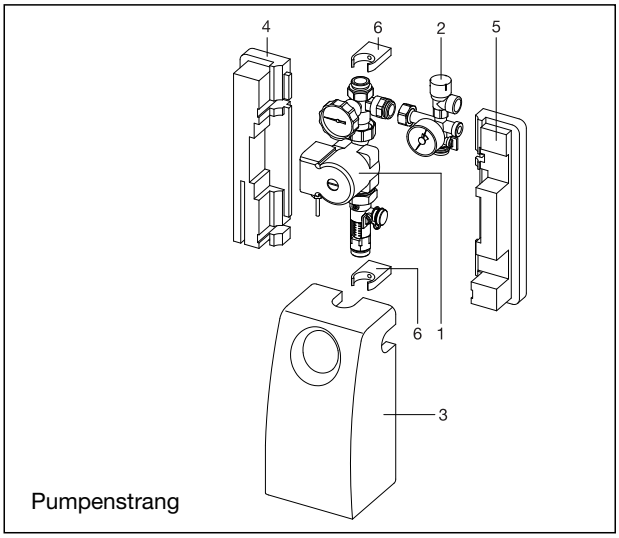
1.2 Für jede Wandbefestigung (6) eine 8 mm Bohrung in einem Abstand von 262/312 mm anbringen. Die Übergabestation (1) mit der Wandbefestigung (6) anschrauben.
Bei dem Pumpenstrang (1) die Wandhalterung (6) abnehmen und an gewünschter Position anschrauben. Den Pumpenstrang (1) in die Halterung (6) einrasten.
Beim Anschluss von „Regusol“-Stationen an flexible Rohrsysteme (z.B. Metallwellschläuche) empfehlen wir zusätzlich zu der im Lieferumfang enthaltenen Wandhalterung den Einsatz von Arretierungsbügel Artikel-Nr. 136 90 90.

1.3 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.

Montage:

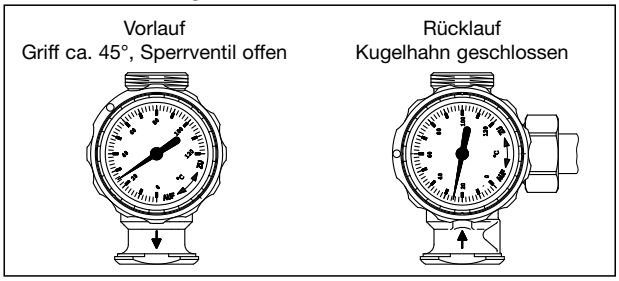


Übergabestation

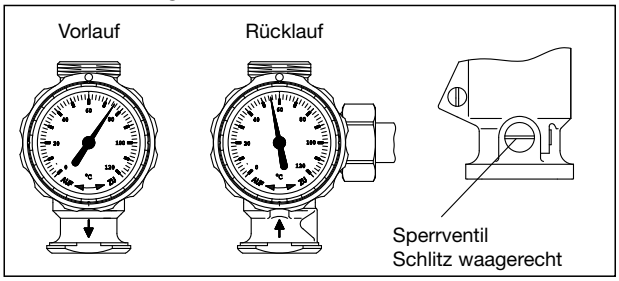


Pumpenstrang

Befüllen der Anlage:



Betriebsstellung:



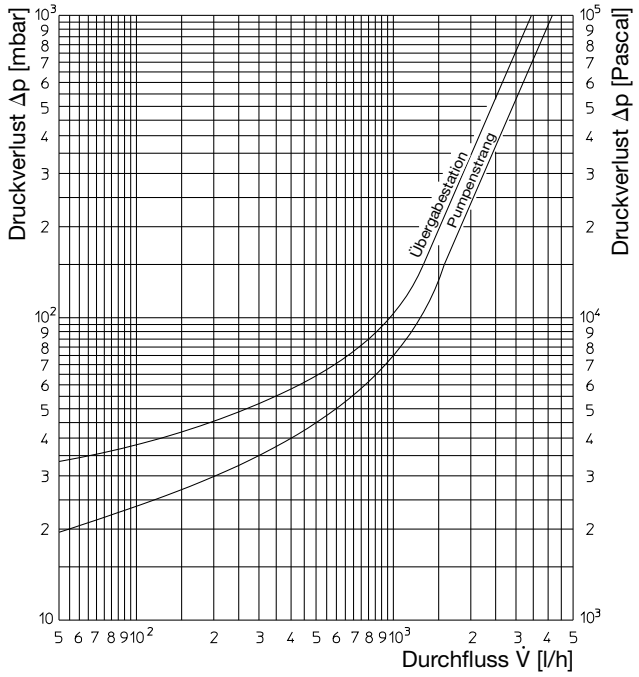
1.4 Die Sicherheitsgruppe (2) an den Kugelhahn anschrauben. Die Abblasleitung des Sicherheitsventils zum Auffangbehälter und die Anschlussleitung von der Sicherheitsgruppe (2) zum Ausdehnungsgefäß anbringen.

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

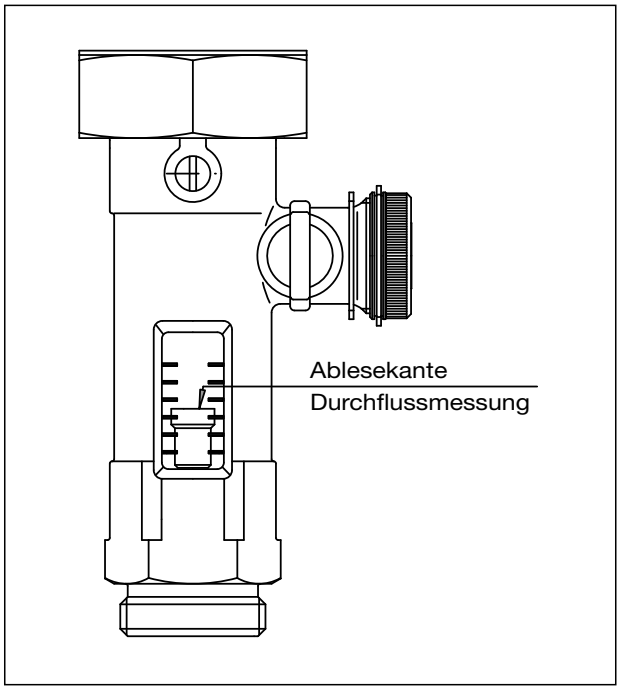
1.6 Die Solaranlage gründlich spülen, danach die Anlage mit der Solarflüssigkeit füllen und auf Dichtheit prüfen. Die Durchflussmenge über die Leistungsstufen der Umwälzpumpe an die Kollektorzahl bzw. -fläche anpassen. Die Feinabstimmung gegebenenfalls mit dem Kugelhahn des Durchflussmessers durchführen.

1.7 Die hinteren Isolierschalen (4 und 5) von links und rechts einschieben und die vordere Isolierschale (3) überschieben. Die Vor- und Rücklaufleitungen bis zur Wärmedämmung isolieren.

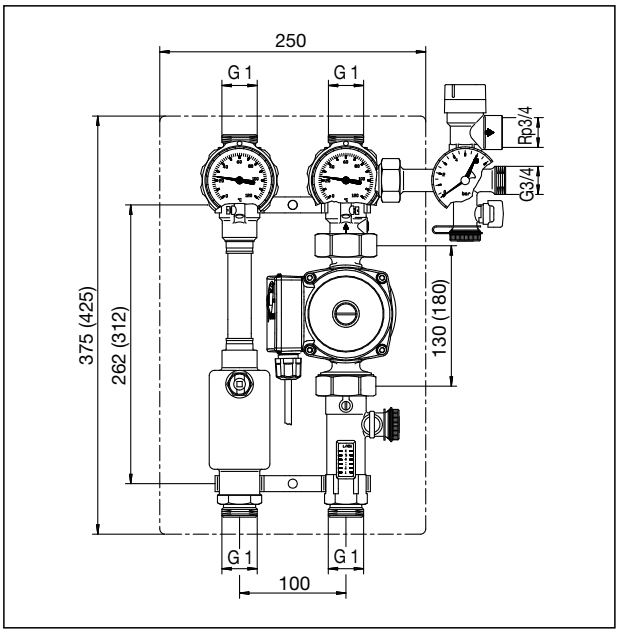
Durchflussdiagramm:

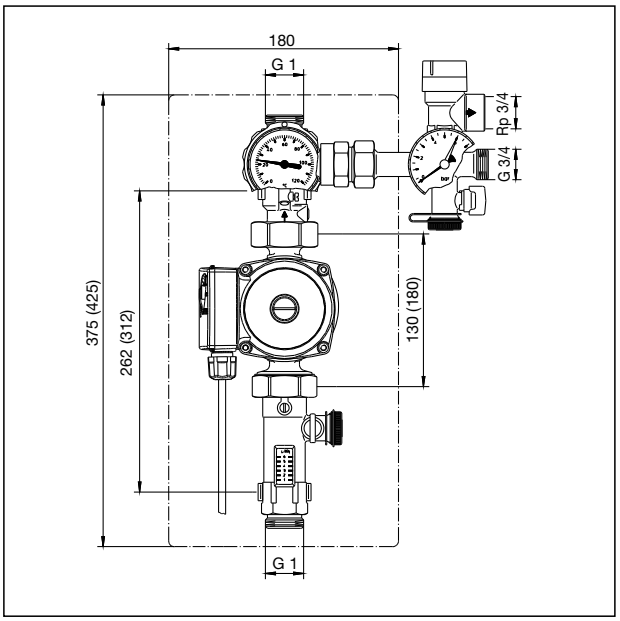


Durchflussmesser:



Maße für Pumpeneinbaulänge 130 mm,
( )-Maße für Pumpeneinbaulänge 180 mm:





Technische Daten:

max. Betriebsüberdruck	6/10 bar (PN 10)
max. Betriebstemperatur	120 °C
Sicherheitsventil	6 / 10 bar
Öffnungsdruck der Sperrventile	20 mbar
Durchflussmessertypen	1-6 / 2-15 / 7-30 l/min

“Regusol” DN 25
Transmission unit/Pump circuit

Installation instructions

Safety notes

These safety notes are to be observed.

Installation, initial operation, maintenance and repairs have to be carried out by authorised and qualified trade persons. (VDE, EN12975 & DIN 4807)

Attention!

In case of a back-flow of heat from the storage cylinder to the collector circuit, the permissible excess working pressure in the pipework between the storage cylinder and the pump group can be exceeded!

- All ball valves within the solar station (supply and return ball valves as well as the compensation valve) and the collector circuit (e.g. filling and flushing device) must be re-opened once filling and flushing is completed!
- All ball valves must remain open during operation!
- During maintenance and repair, a warming up of the storage cylinder must be prevented by switching off the boiler.
- The connection between the storage cylinder and the solar station must be protected by an additional safety valve and/or a diaphragm expansion tank!

Installation notes

The transmission unit/pump circuit is supplied pre-assembled. The compression fittings are to be ordered separately.

The transmission unit/pump circuit must always be mounted at a lower level than the collectors so that no steam may penetrate the expansion tank in case of stagnation.

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

The transmission unit/pump circuit 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.

Assembly notes

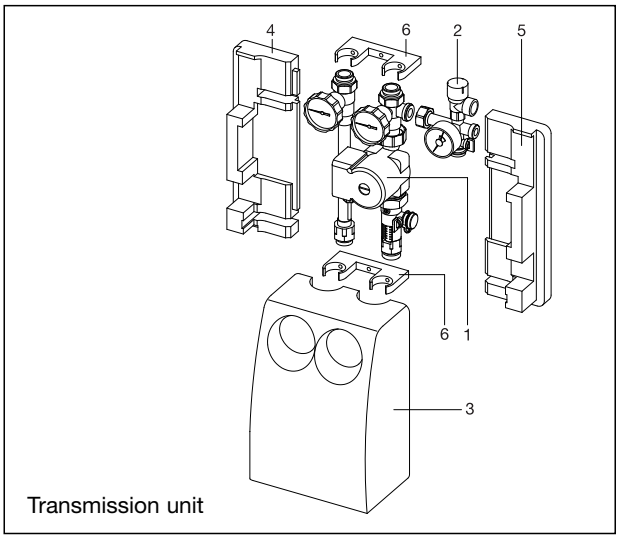
1.1 Remove transmission unit/pump circuit (1) from insulation. To do so, pull off the front insulation (3) and draw apart the back insulation shells (4 and 5).

1.2 For each wall mounting device (6) drill 8 mm holes at a distance of 262/312 mm. Fix transmission unit (1) using the wall mounting device (6).
For pump circuit (1) unclip the wall mounting device (6) and fix it by screwing it onto the wall. Engage the pump circuit (1) with the wall mounting device (6).
When connecting “Regusol” stations to flexible pipeworks (e.g. corrugated metal hoses), we recommend to use not only the wall bracket supplied with the station but also the locking shackle, item no. 136 90 90.

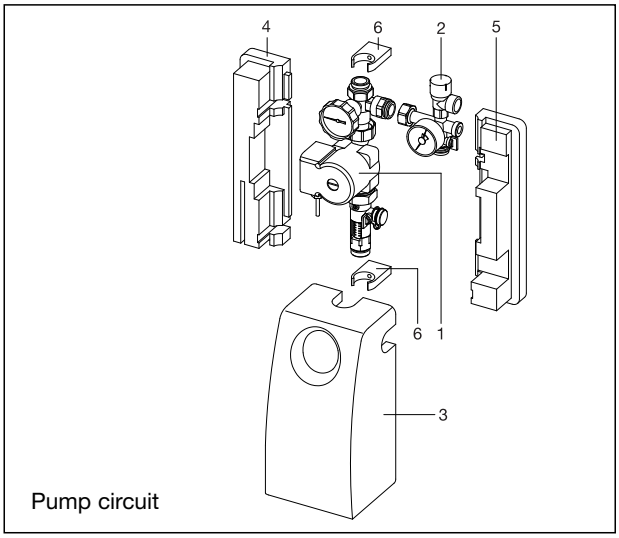
1.3 Connect pipework of the solar circuit to the upper and lower connection by use of the compression fittings. When using soft and thin walled pipes, reinforcing sleeves are to be used for the additional stabilisation of the pipe. The ends of the pipe have to be cut at right angles and have to be free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

1.4 Screw safety group (2) onto the ball valve. Mount discharging pipe of the safety valve towards the collecting basin and the connection pipe of the safety group (2) towards the expansion tank.

Assembly:

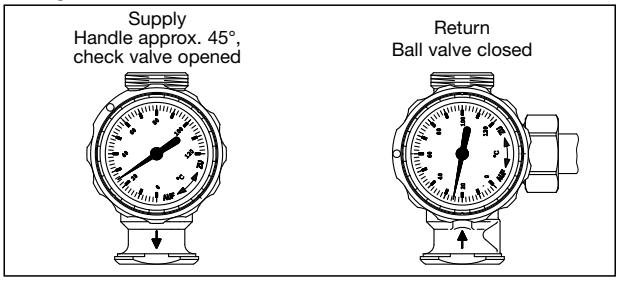


Transmission unit

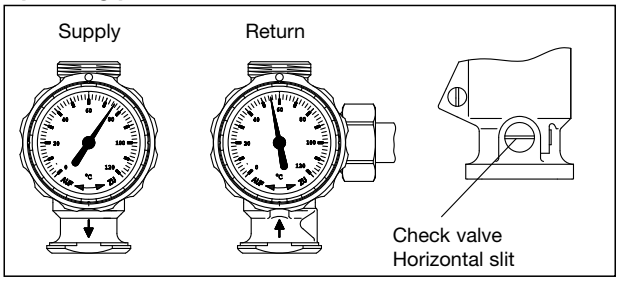


Pump circuit

Filling the installation:



Operating position:

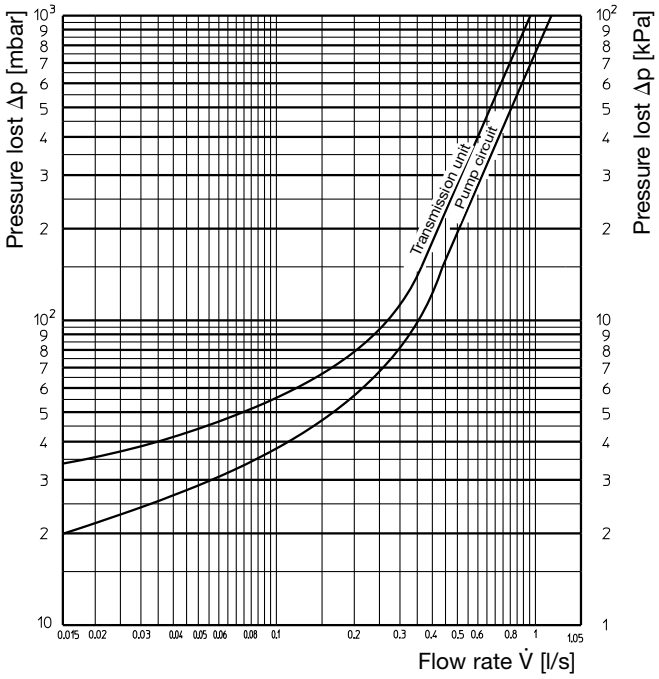


1.5 Lead cable of the pump downwards and connect to the control unit according to the installation instructions of the manufacturer of the solar energy installation.

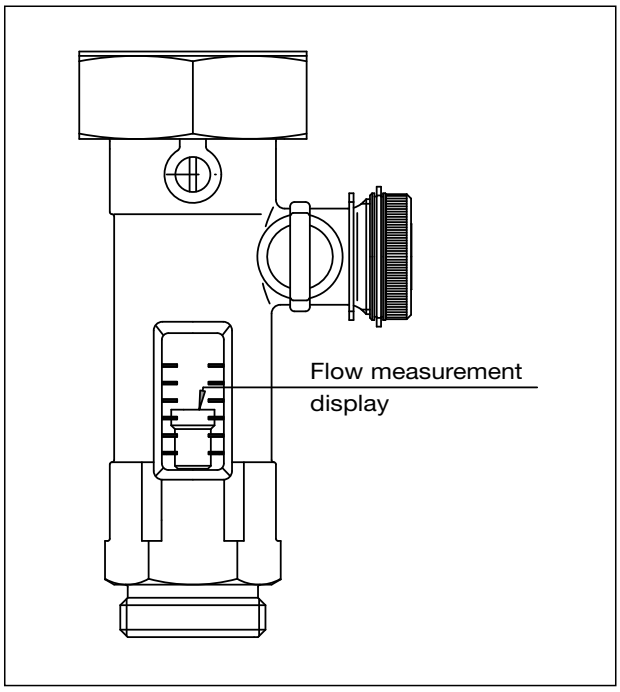
1.6 Flush solar installation thoroughly, then fill it with solar liquid and carry out leakage test. Adapt flow volume to the number of collectors or to the collector surface via the phases of the circulation pump. If required, the fine adjustment is carried out by using the ball valve of the flow measuring device.

1.7 The back insulation shells (4 and 5) are pushed in from the left and right hand side and the front insulation shell (3) is pulled over it. The supply and return pipe are to be insulated up to the thermal insulation.

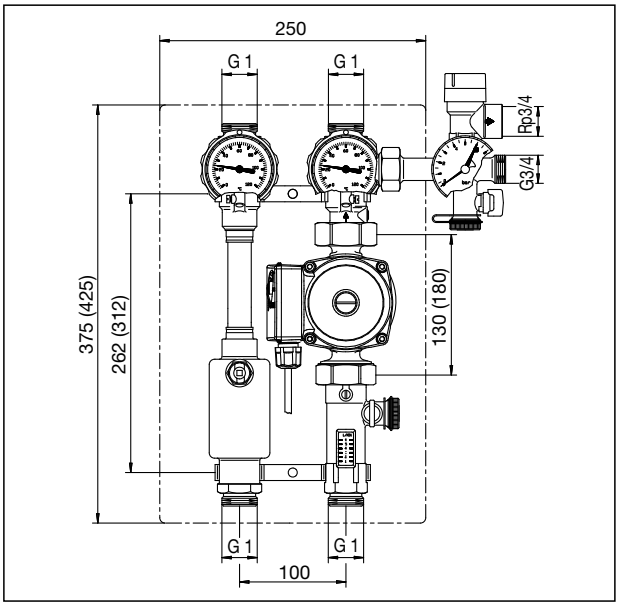
Flow chart:

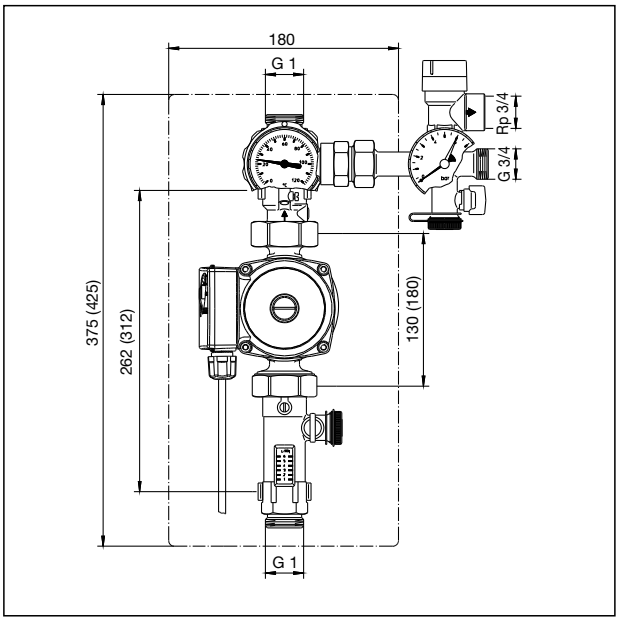


Flow meter:



Assembly dimensions for pump 130 mm,
( )-Assembly dimensions for pump 180 mm





Technical data:

Max. excess working pressure:	6/10 bar (PN 10)
Max. working temperature:	120°C
Safety valve:	6 /10 bar
Opening pressure of the check valves:	20 mbar
Flow measuring device:	1-6 / 2-15 / 7-30 l/min.

«Regusol» DN 25
Station intermédiaire/Colonne de circulation

Instructions de montage

Notes de sécurité

Veuillez respecter ces notes de sécurité.

Le montage, la mise en service initiale, la maintenance et des réparations doivent être effectuées par des professionnels du chauffage.

(VDE, EN12975 & DIN 4807)

Attention!

En cas d'échauffement par retour d'eau chaude dans le circuit capteur solaire, la pression de service admissible entre le préparateur et la station solaire peut être dépassée!

- Après rinçage et remplissage, tous les robinets à tournant sphérique dans la station solaire (robinets sur l'aller et le retour et robinet de réglage) et dans le circuit capteur solaire (ensemble de remplissage et de rinçage) doivent être ouverts!
- Installation solaire sous service, tous les robinets à tournant sphérique doivent rester ouverts!
- Pendant des travaux d'entretien ou de réparation, veuillez déclencher la chaudière pour éviter un réchauffement du ballon d'eau chaude!
- La liaison préparateur – station solaire doit être protégé par une soupape de sécurité additionnelle et/ou un vase d'expansion à membrane!

Notes d'installation

La station intermédiaire/colonne de circulation est livrée prémontée. Les raccords à serrage sont à commander séparément.

La station intermédiaire/colonne de circulation doit toujours être montée en dessous 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/colonne de circulation, une boucle calorifuge devient nécessaire. L'installation doit être rincée d'eau fraîche après chaque vidange.

La station intermédiaire/colonne de circulation ne convient pas pour le contact direct avec de l'eau de piscine.

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

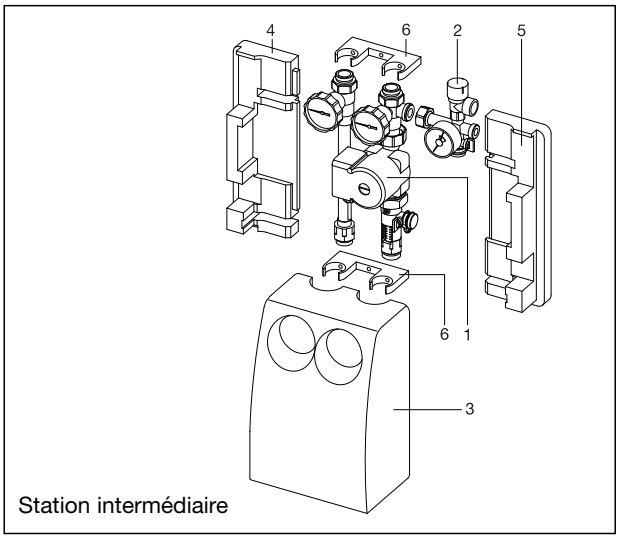
Instructions de montage

1.1 Sortir la station intermédiaire/colonne de circulation (1) de l'isolation. Pour ce faire, retirer l'isolation avant (3) et séparer les coquilles d'isolation arrières (4 et 5) en les déboîtant.

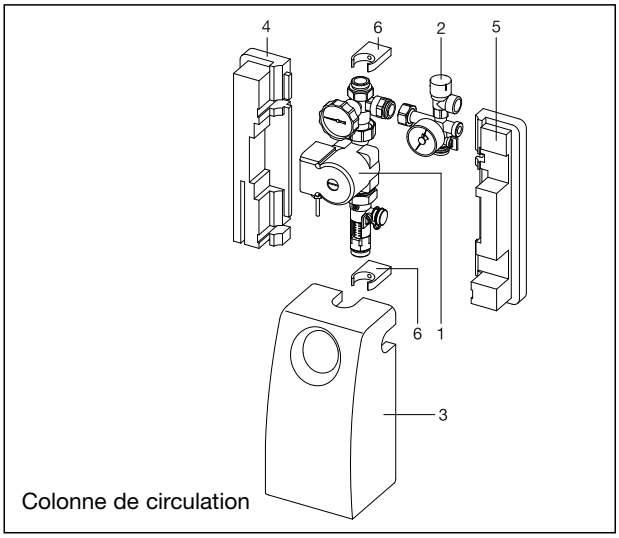
1.2 Pour chaque fixation murale (6) réaliser des perçages de 8 mm séparés de 262/312 mm. Visser la station intermédiaire (1) à l'aide de la fixation murale (6).
Démonter la fixation murale (6) de la colonne de circulation (1) en enlevant les clips et la visser sur le mur. Faire enclencher la colonne de circulation (1) dans la fixation murale (6).
Lors d'un raccordement des stations "Regusol" à des tuyauteries flexibles (par ex. tuyaux annelés flexibles métalliques), il est recommandé d'utiliser non seulement la fixation murale livrée avec la station mais aussi la bride d'arrêt, réf. 136 90 90.

1.3 Raccorder la tuyauterie du circuit solaire aux raccordements du haut et du bas à l'aide des raccords à serrage. Lors de l'utilisation de tubes souples avec une épaisseur de paroi mince, il est nécessaire d'employer des bagues de renforcement pour améliorer la stabilité du tube. Les extrémités des tubes doivent être coupées à angle droit et ne doivent pas présenter de bavures. Faire glisser le tube jusqu'à butée et serrer à fond les raccords à serrage à l'aide d'une clé. Retenir en serrant.

Montage:

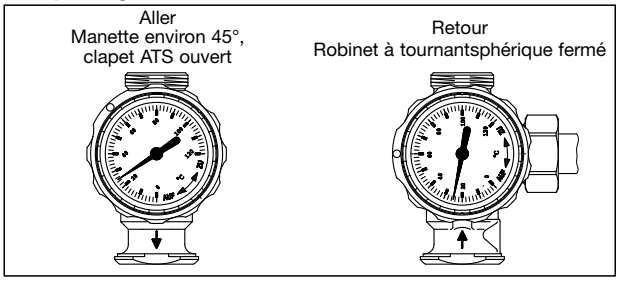


Station intermédiaire

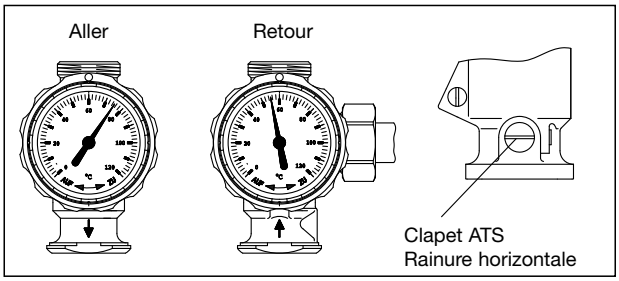


Colonne de circulation

Remplissage de l'installation:



Position de service:



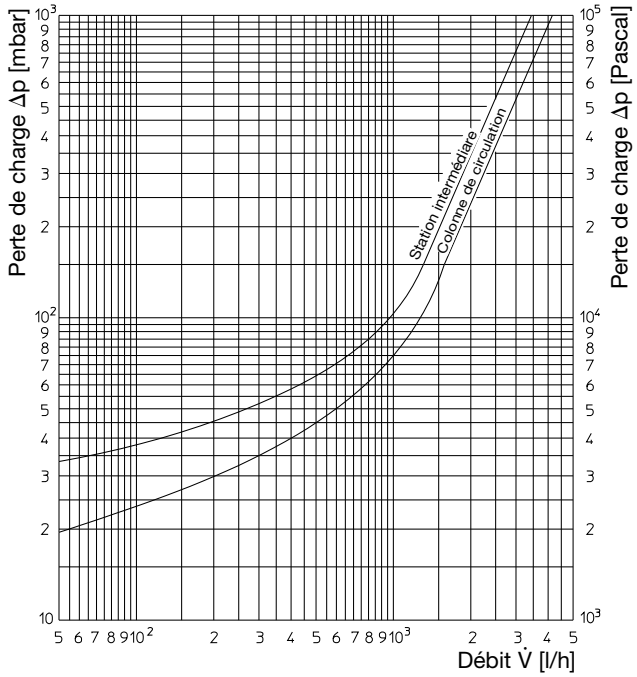
1.4 Visser l'ensemble de sécurité (2) sur le robinet à tournant sphérique. Monter la conduite de décharge de la soupape de sécurité en direction du bassin collecteur et la conduite de raccordement de l'ensemble de sécurité (2) en direction du vase d'expansion.

1.5 Diriger le câble de la pompe vers le bas et le raccorder à l'unité de régulation en respectant les instructions de montage du fabricant de l'installation solaire.

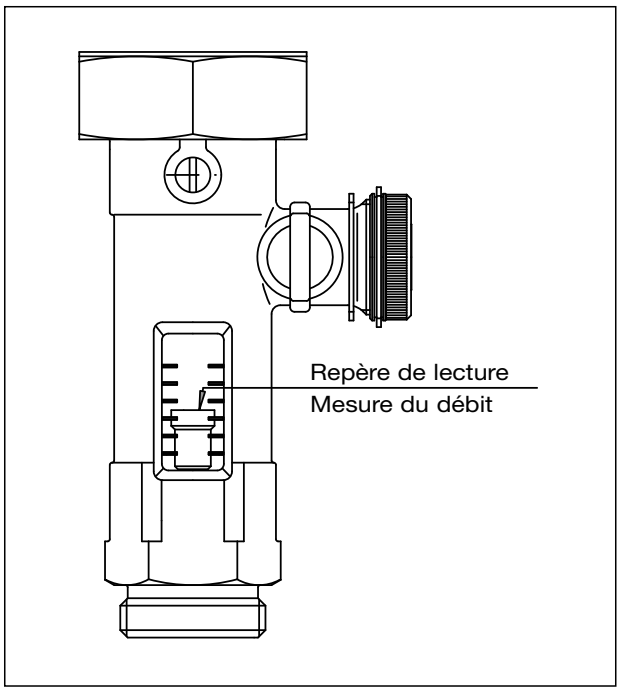
1.6 Rincer à fond l'installation solaire et la remplir du liquide solaire. Ensuite, procéder au test d'étanchéité. Adapter le débit au nombre de capteurs ou à la surface du capteur à l'aide des étages de puissance de la pompe de circulation. Si nécessaire, l'ajustement précis est effectué à travers le robinet à tournant sphérique du débitmètre.

1.7 Faire coulisser les coquilles d'isolation arrières (4 et 5) du côté droit et gauche et faire glisser la coquille d'isolation avant (3). Isoler les conduites aller et retour jusqu'à l'isolation thermique.

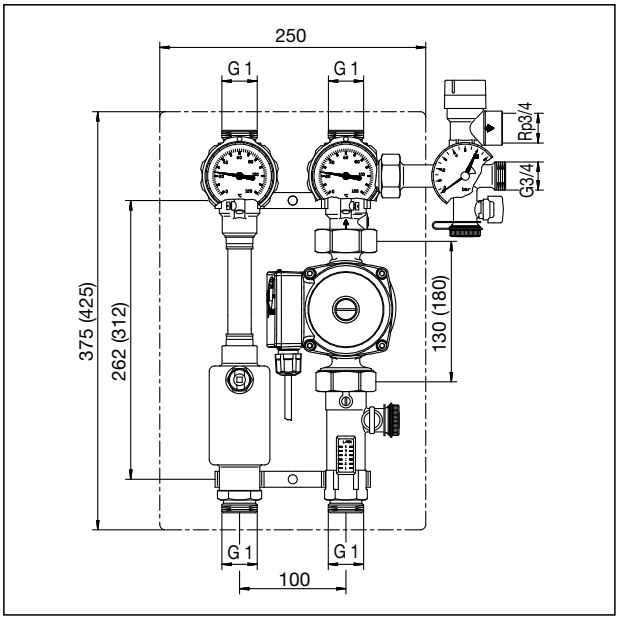
Diagramme de débit:

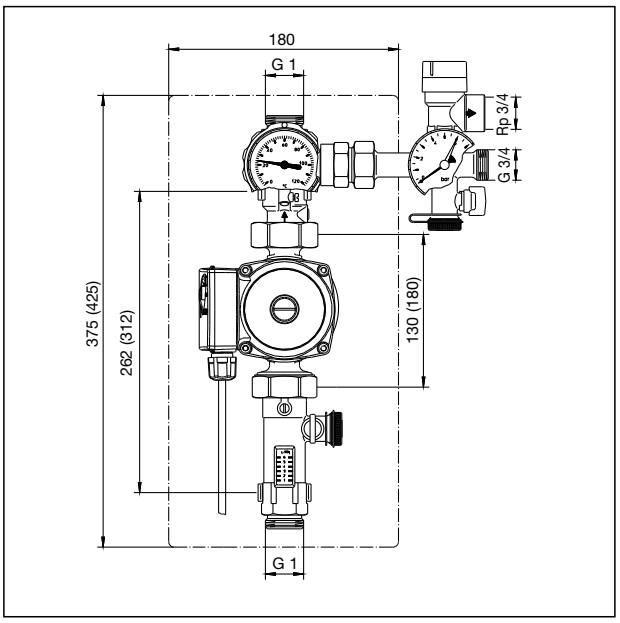


Débitmètre:



Encombrements de montage pour pompe 130 mm, ( )-Encombrements de montage pour pompe 180 mm:





Données techniques:

Surpression de service max.	6/10 bar (PN 10)
Température de service max.	120 °C
Soupape de sécurité	6 / bar
Pression d'ouverture des clapets ATS:	20 mbar
Débitmètre	1-6 / 2-15 / 7-30 l/min

„Regusol” DN 25
due colonne/una colonna

Istruzioni di montaggio

Indicazioni di sicurezza:

Le indicazioni di sicurezza sono da rispettare severamente.

Montaggio, prima messa in funzione, manutenzione e riparazione devono essere eseguiti esclusivamente da persone competenti ed autorizzati (installatori).

(VDE, EN12975 & DIN 4807)

Attenzione!

Nel caso di un riflusso di calore dal serbatoio di stoccaggio al circuito del collettore, la pressione di esercizio eccedente ammissibile nella tubazione fra il serbatoio di stoccaggio ed il gruppo di pompaggio può essere oltrepassata!

- Tutte le valvole a sfera all'interno del gruppo solare (valvole a sfera di andata e ritorno così come la valvola di regolazione) e del circuito collettore (es. dispositivo di riempimento e risciacquo) devono essere riaperte una volta completato il riempimento ed il risciacquo!
- Tutte le valvole a sfera devono rimanere aperte durante il funzionamento!
- Durante la manutenzione e la riparazione bisogna prevenire un riscaldamento del serbatoio di stoccaggio attraverso lo spegnimento della caldaia.
- Il collegamento fra il serbatoio di stoccaggio ed il gruppo solare deve essere protetto precauzionalmente attraverso una valvola di sicurezza aggiuntiva e/o un vaso d'espansione a membrana!

Indicazioni per l`installazione

I Regusol a due e una via sono premontati. I raccodi di serraggio sono da ordinare separatamente.

La posizione di montaggio dei Regusol a due e una via deve essere sempre piu` bassa rispetto ai collettor solari, per evitare che giunga di vapore nel vaso d`espansione in caso di stagnazione.

Se il vaso d`espansione si trova a stessa altezza o piu` alto che i Regusol, e` da montare un isolamento termico. Dopo ogni scarico dell`impianto, l`impianto e` da sciaquare con acqua pulita.

E` da evitare l`immediato contatto con acqua delle piscine.

La versione gruppo solare due vie con sfiato a differenza della versione gruppo solare a due vie è dotata di un ulteriore vaso accumulatore per degasamento del fluido.

I gruppi a una o due colonne non sono adatti al contatto diretto con acqua di piscina.

Il gruppo con disareatore è dotato di uno sfiato per il degasamento del fluido termovettore.

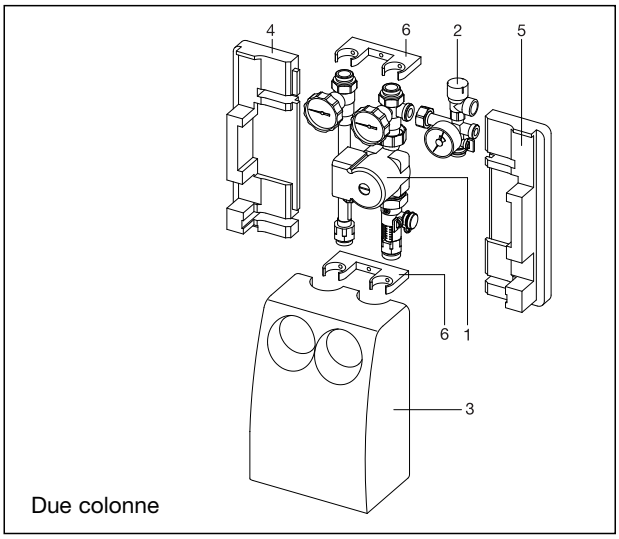
Indicazioni per il montaggio:

1.1 Togliere il gruppo dalla coibentazione. Estrarre la coibentazione frontale (3) poi le coibentazioni posteriori (4 e 5).

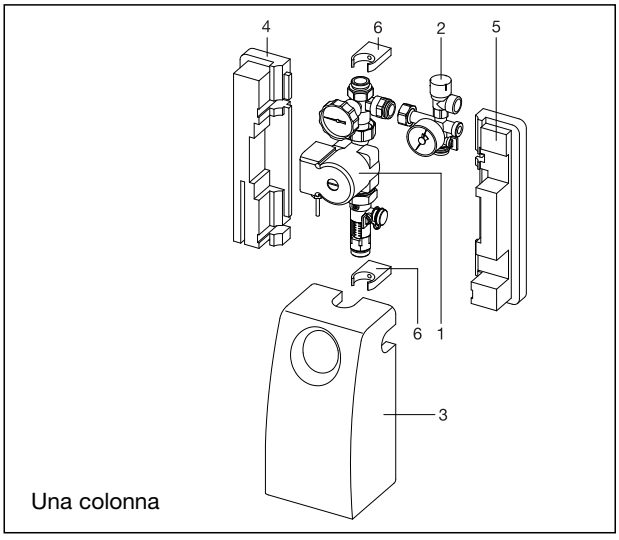
1.2 Per ogni dispositivo di fissaggio a muro (6) praticare fori da 8 mm ad una distanza di 262/312 mm. Fissare il gruppo (1) usando i dispositivi di fissaggio a muro (6).
Nella versione a una colonna (1) sganciare il dispositivo di fissaggio a muro (6) e fissarlo avvitandolo nel muro. Innestare il gruppo a una colonna col dispositivo di fissaggio a muro (6).
Quando si collega il gruppo "Regusol" a tubazioni flessibili (per esempio tubi flessibili corrugati metallici), raccomandiamo di utilizzare non solo il supporto a mensola fornito con il gruppo ma anche il dispositivo di bloccaggio, articolo no. 136 90 90."

1.3 Collegare mediante raccordi di serraggio la tubazione del circuito solare con la parte superiore e inferiore del gruppo. Utilizzando tubi morbidi e a parete sottile devono essere utilizzate bussole di rinforzo per garantire maggior stabilità al tubo. I terminali dei tubi devono essere tagliati ad angolo retto ed essere privi di bave. Inserire il tubo fino a battuta e stringere fermamente il raccordo di serraggio usando una chiave.

Montaggio:

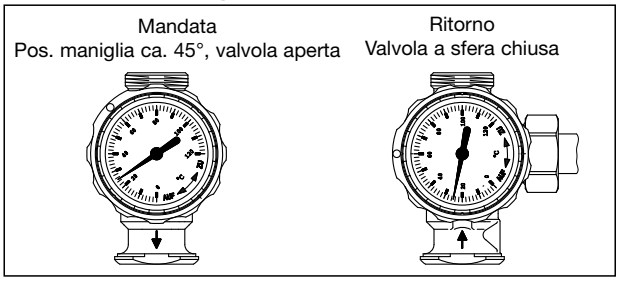


Due colonne

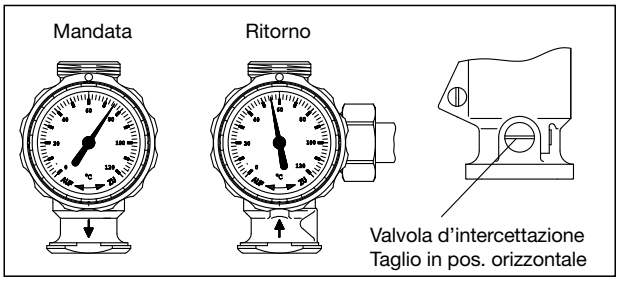


Una colonna

Caricamento dell`impianto :



Posizione d`esercizio:



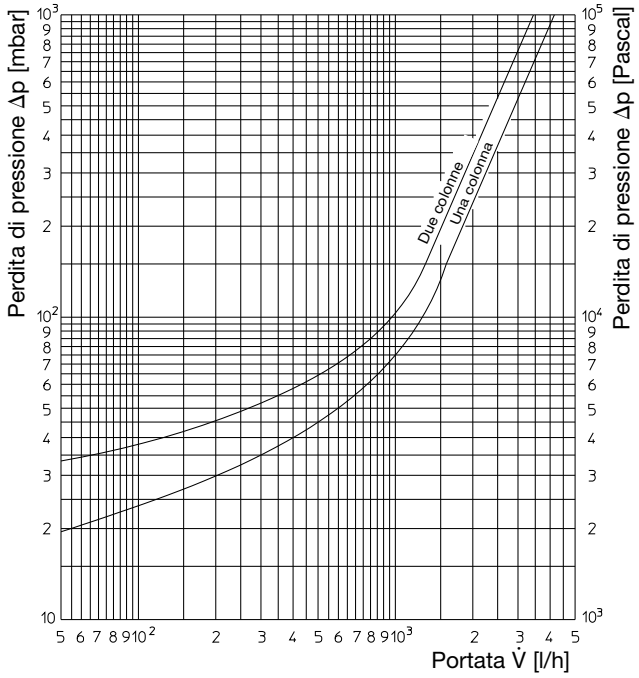
1.4 Il gruppo di sicurezza (2) è da avvitare alla valvola a sfera. Montare lo scarico della valvola di sicurezza al raccogli gocce e la tubazione di collegamento del gruppo di sicurezza 2 al vaso d'espansione.

1.5 Portare il cavo della pompa verso il basso e collegarlo alla centralina secondo le istruzioni di installazione del produttore dell'installazione solare.

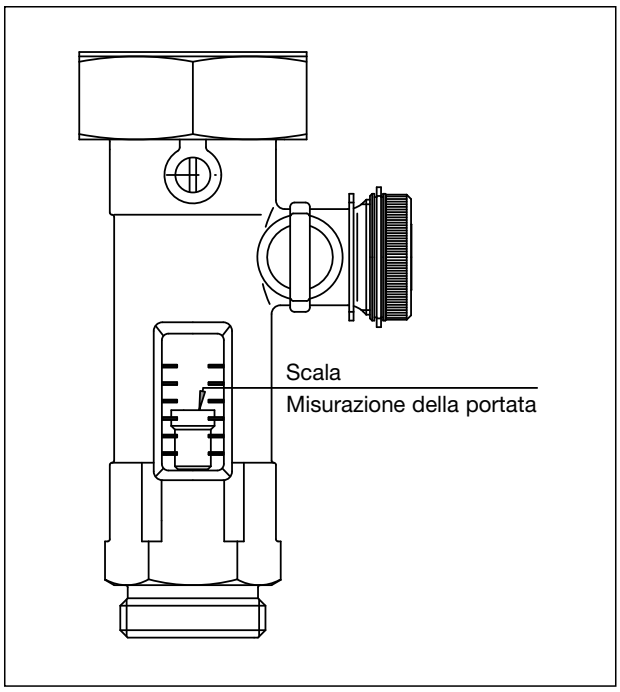
1.6 Sciacquare bene l'impianto, caricare il fluido solare ed effettuare la prova di tenuta stagna. Adattare la portata al numero di collettori o alla superficie del collettore mediante le diverse velocità della pompa. Se richiesto, effettuare la regolazione fine con la valvola a sfera del misuratore di portata.

1.7 Congiungere le coibentazioni posteriori (4 e 5) e montare quella frontale (3). Isolare la tubazione della mandata e ritorno fino alla coibentazione.

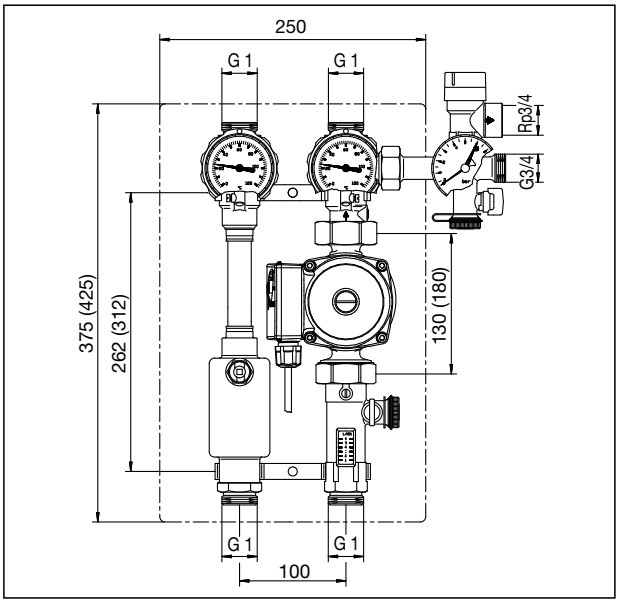
Diagramma della portata:

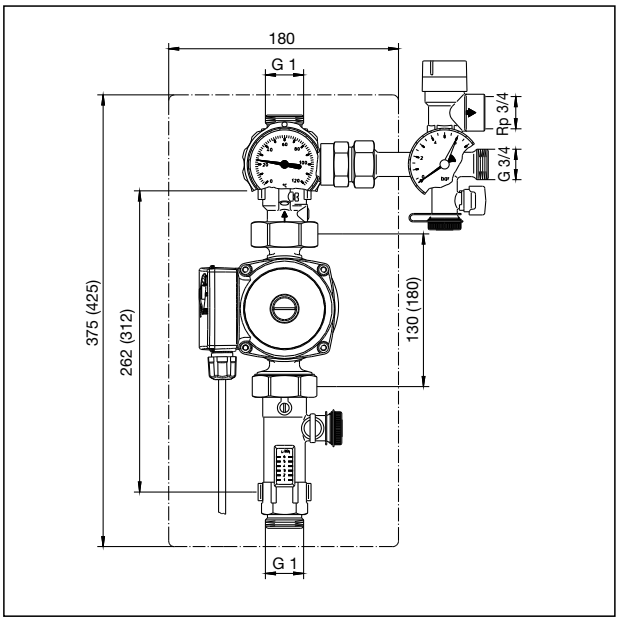


Misuratore di flusso:



Misure per l'installazione della pompa di lunghezza 130 mm, ( )-Misure per l'installazione della pompa di lunghezza 180 mm





Dati tecnici:

max. sovrapressione d'esercizio	6/10 bar (PN 10)
max. temp.d'esercizio	120 °C
Valvola di sicurezza	6 /10 bar
Pressione di apertura della valvola di ritegno:	20 mbar
Misuratore di portata	1-6 / 2-15 / 7-30 l/min

„Regusol” DN 25
Estación de trasvase/Tramo de bombeo

Instrucciones de instalación y funcionamiento

Indicaciones de seguridad

Por favor tengan en cuenta estas medidas de seguridad.

La instalación, la puesta en marcha, las inspecciones y las reparaciones deberán ser realizadas por personal debidamente cualificado (instaladores autorizados de calefacción, empresas de servicios).

(VDE, EN12975 & DIN 4807)

¡ATENCIÓN!

¡En caso de contracaudal del fluido del acumulador hacia el circuito del colector puede superarse la presión de trabajo máxima admisible entre el acumulador y el grupo de bombeo!

- Todas las válvulas de bola de la estación solar (válvulas de bola en la ida y en el retorno) y en el circuito del colector (ej.: dispositivo de llenado y limpieza) deben abrirse de nuevo una vez que se ha completado el llenado y la limpieza.
- Todas las válvulas deben permanecer abiertas durante la operación.
- Durante las tareas de mantenimiento y reparación se debe prevenir un recalentamiento del acumulador apagando la caldera.
- La conexión entre el acumulador y la estacón solar debe protegerse con una válvula de seguridad adicional y/o con un depósito de expansión.

Indicaciones de instalación

La estación de trasvase / tramo de bombeo se suministra premontada. Los accesorios de conexión a tubo a compresión se deben pedir a parte.

La estación de trasvase / tramo de bombeo se montará siempre por debajo del nivel de los colectores, para evitar que durante el estancamiento llegue vapor de agua al vaso de expansión.

Si el vaso de expansión se encuentra a nivel, o por encima del nivel de la estación de trasvase / tramo de bombeo, habrá que instalar una banda de aislamiento térmica. Después de cada vaciado, lavar la instalación con agua limpia.

La estación de trasvase / tramo de bombeo no es indicada para el contacto con agua de piscina.

El grupo de transmisión con desaireador tiene un colector para separar los gases del fluido.

Indicaciones de montaje

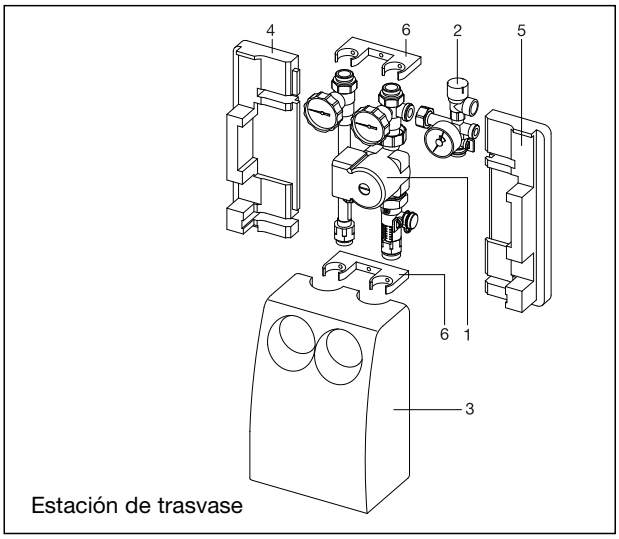
1.1 Extraer la estación de trasvase / tramo de bombeo (1) de la caja aislante. Para ello, estirar la parte frontal (3) de esta hacia delante, y separar las piezas posteriores (4 y 5) entre si.

1.2 Para cada uno de los anclajes de pared (6) practicar una perforación de 8 mm con una separación de 262/312 mm. Insertar los tacos suministrados y atornillar la estación de trasvase (1) al anclaje de pared (6).

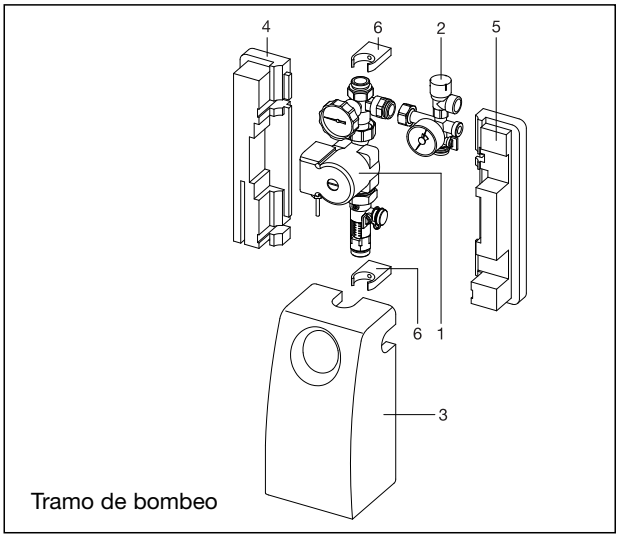
Para el tramo de bombeo (1) recortar el anclaje de pared (6) y atornillar a la misma, para luego encastrar el tramo de bombeo (1) al anclaje de pared (6).
Cuando se conecte el grupo "Regusol" a tuberías flexibles (por ejemplo a mangueras de tubo metálico corrugado), recomendamos usar el soporte de pared suministrado con el grupo y el cierre de seguridad, art. nº: 136 90 90.

1.3 Conectar los tubos de del circuito solar a las conexiones superior e inferior mediante conexiones de compresión a tubo. De utilizar tubería de pared fina y/o flexible, se deberàn emplear para dar estabilidad a estos refuerzos adicionales. Los finales de tubo se deben cortar en ángulo recto y estar libres de imperfecciones. Encastrar el tubo hasta el tope, ajustar la unión de compresión mediante la llave pertinente, sujetando en sentido contrario.

Montaje:

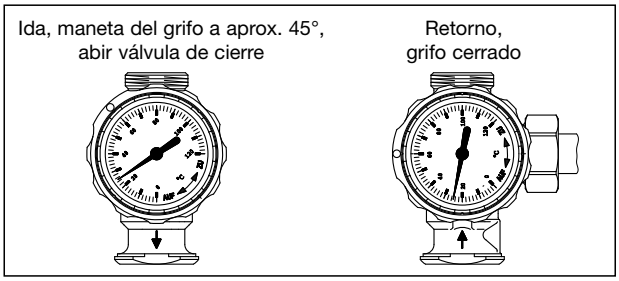


Estación de trasvase

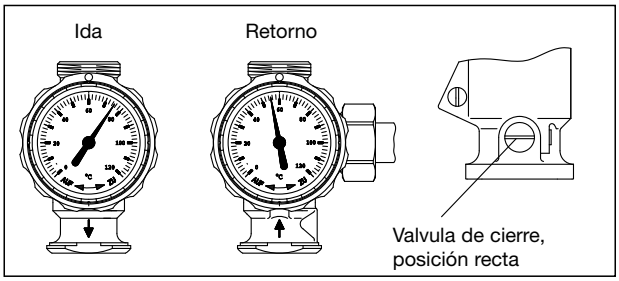


Tramo de bombeo

Llenado de la instalación:



En funcionamiento:



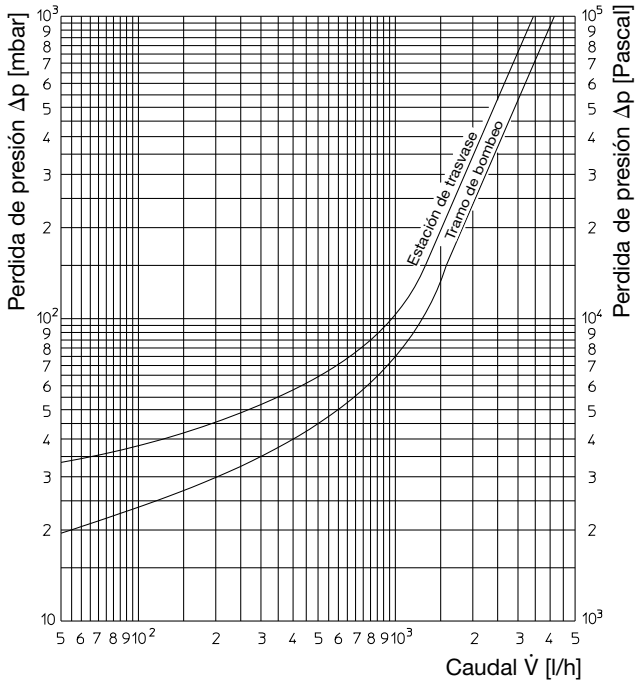
1.4 Acoplar el grupo de seguridad (2) al grifo. La salida de la válvula de seguridad se conectará con el vaso de recogida y la salida del grupo de seguridad (2) se une con el vaso de expansión.

1.5 El cable de la bomba se guia hacia debajo de forma centrada y se conecta, mediante hoja de instrucciones separada del fabricante a la unidad de regulación.

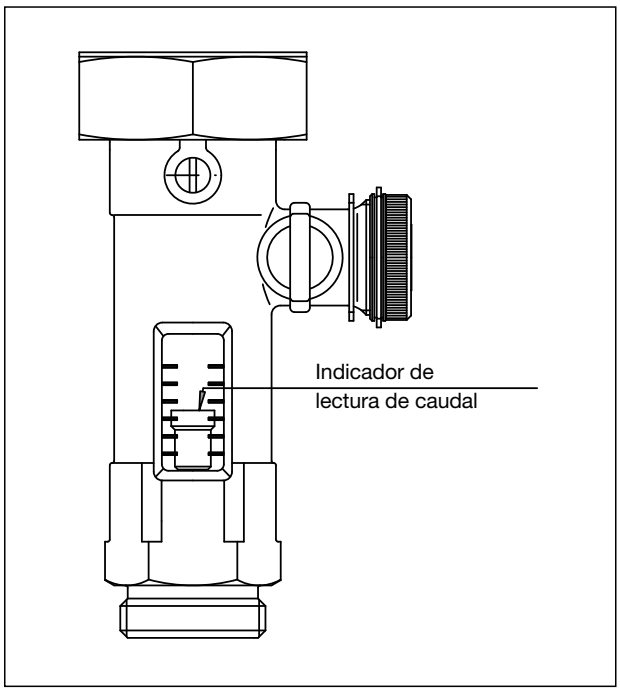
1.6 Lavar completamente la instalación solar, llenar posteriormente con liquido de circuito solar y comprobar la estanqueidad del sistema. Regular el caudal mediante los niveles de potencia de la bomba para adecuarla a la cantidad de colectores (es decir la superficie). La regulación fina se podrá realizar con el grifo del caudalimetro.

1.7 Montar las piezas aislantes posteriores (4 y 5) de forma lateral y posteriormente acoplar presionando el elemento de aislamiento frontal (3). Aislar los conductos del circuito solar, llevando el material aislante hasta entrar en la caja aislante.

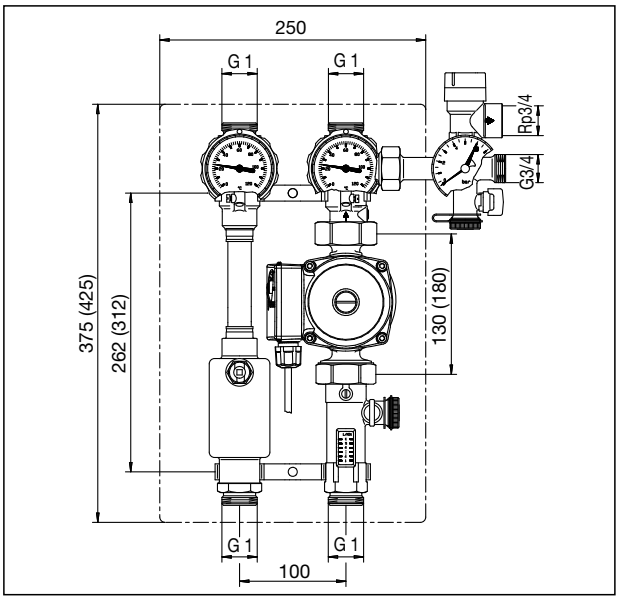
Diagrama de caudal

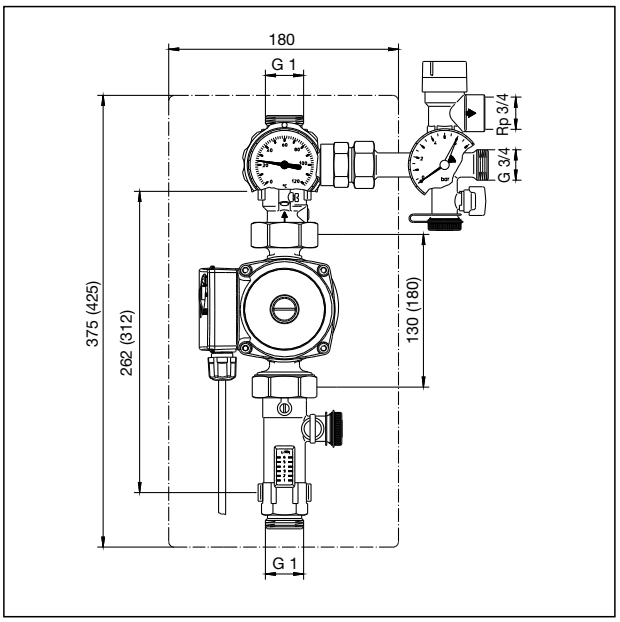


Caudalímetro:



Medidas:





Datos técnicos:

Presión de trabajo máx.:	6/10 bar (PN 10)
Temperatura de trabajo máx.:	120°C
Válvula de seguridad:	6 / 10bar
Presión de apertura de la válvula antiretorno:	20 mbar
Caudalímetro:	1-6 / 2-15 / 7-30 l/min.

„Regusol” DN 25
Unidade de transferência/Circuito de bomba

Instruções de instalação e utilização

Instruções de segurança

Observar as presentes instruções de segurança.

A instalação, colocação em funcionamento, manutenção e reparações deverão ser levadas a cabo por técnicos qualificados e autorizados.

(VDE, EN12975 & DIN 4807)

Atenção !

Em caso de aquecimento, por retorno de água quente do cilindro de armazenamento até ao circuito do colector, a pressão de serviço admissível na tubagem entre o cilindro de armazenamento e a estação solar pode ser ultrapassado.

- Todas as válvulas de esfera da estação solar (quer na ida, quer no retorno) e no circuito do colector (ex.: instalação de enchimento e drenagem) devem ser reabertas após o enchimento e drenagem estejam completos.
- Todas as válvulas devem permanecer abertas durante a operação.
- Durante manutenção e reparação, dever-se-á desligar a caldeira de forma evitar um aquecimento do cilindro de armazenamento.
- A ligação entre o cilindro de armazenamento e a estação solar deverá ser protegida com uma extra válvula de segurança e/ou um vaso de expansão.

Instruções de instalação

A unidade de transferência /circuito de bomba é fornecida pré-montada.

As uniões de compressão deverão ser encomendadas separadamente.

A unidade de transferência/circuito de bomba tem de ser sempre montada num nível inferior ao dos colectores para que o vapor de água não penetre no depósito de expansão em caso de estagnação.

Se o depósito de expansão for montado ao mesmo nível ou a um nível superior ao da unidade de transferência/circuito de bomba, será necessário um circuito de isolamento térmico. A instalação terá de ser lavada com água fresca após cada operação de drenagem.

A unidade de transferência/circuito de bomba não é adequada para o contacto directo com a água da piscina.

Instruções de montagem

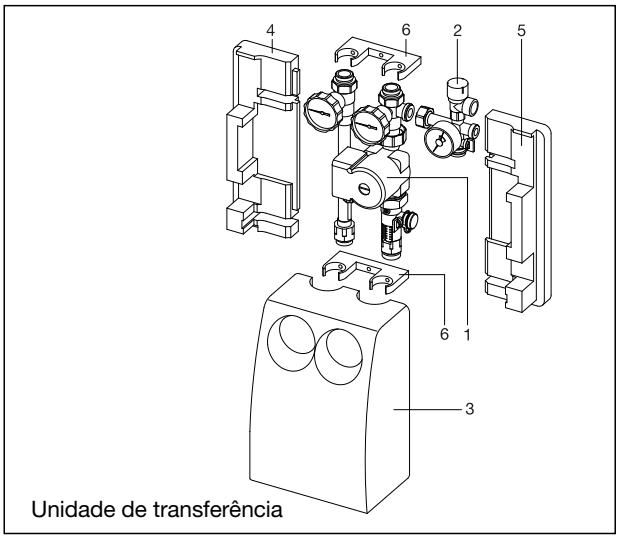
1.1 Retirar a unidade de transferência /circuito de bomba (1) da caixa isolante.
Para tal, puxar o isolamento frontal (3) para a frente e separar as peças isolantes posteriores (4 e 5).

1.2 Para cada uma das fixações de parede (6), fazer um orifício de 8 mm com uma separação de 262/312 mm. Fixar a unidade de transferência (1) utilizando a fixação de parede (6). Para o circuito de bomba (1) desprender a fixação de parede 6 e fixá-la à parede por meio de aparafusamento.
Encaixar o circuito de bomba (1) na fixação de parede (6).
Quando conectar as estações „Regusol” a tubagens flexiveis (e.g. mangueiras de metal corrugado), recomendamos que para além de usar os apoios de parede fornecidos com a estação utilize também as braceletes de trancagem, item no. 136 90 90.

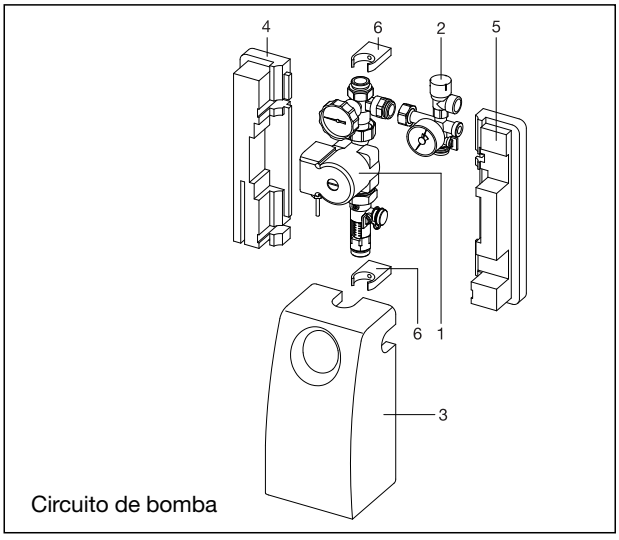
1.3 Ligar as tubagens do circuito solar às uniões superior e inferior, utilizando os uniões de compressão.
Ao utilizar tubos macios e de paredes finas, deverão usar-se anéis de reforço para aumentar a estabilidade do tubo.

As extremidades do tubo deverão ser cortadas em ângulo recto e estar isentas de imperfeições. Introduzir o tubo até ao batente e apertar firmemente as uniões de compressão com uma chave. Segurar bem ao apertar.

Montagem:

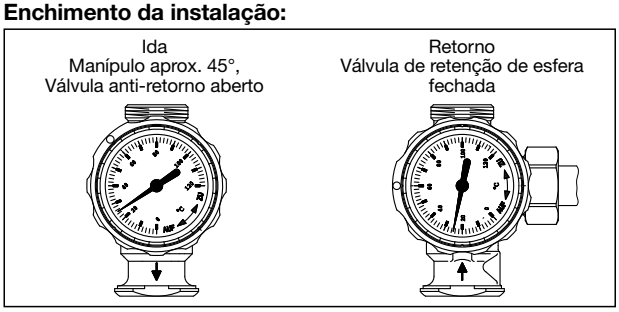


Unidade de transferência

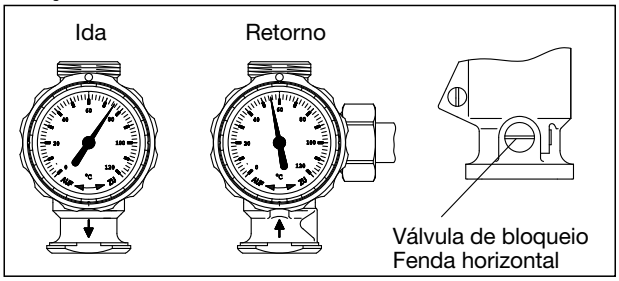


Circuito de bomba

Enchimento da instalação:



Posição de trabalho:



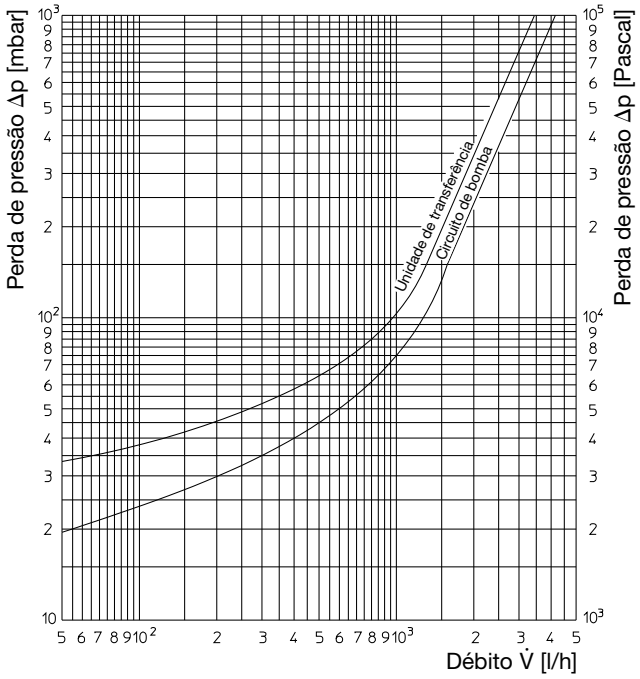
1.4 Aparafusar o grupo de segurança (2) à válvula de retenção de esfera. Montar o tubo de descarga da válvula de segurança na direcção da bacia de recolha e o tubo de ligação do grupo de segurança (2) na direcção do depósito de expansão.

1.5 Guiar o cabo da bomba para baixo e ligar à unidade de comando, seguindo as instruções de montagem do fabricante da instalação de energia solar.

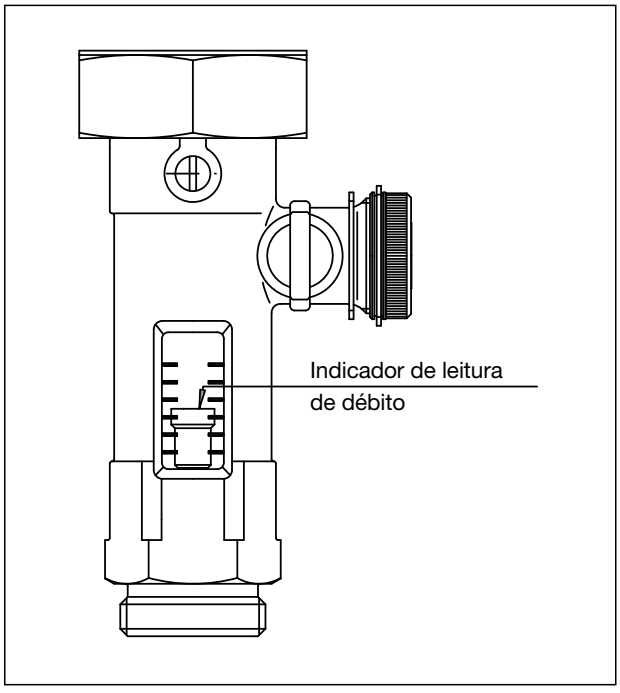
1.6 Lavar completamente a instalação solar, encher com líquido de circuito solar e verificar se existem fugas. Adaptar o volume do débito ao número de colectores ou à superfície do colector por meio das fases de potência da bomba de circulação. Se necessário, a regulação fina é realizada utilizando a válvula de retenção de esfera do medidor de caudal.

1.7 Montar as peças isolantes posteriores (4 e 5) empurrando-as para dentro, pelos lados direito e esquerdo, e acoplar a peça isolante (3) naquelas. Isolar os tubos de alimentação e retorno até ao isolamento térmico.

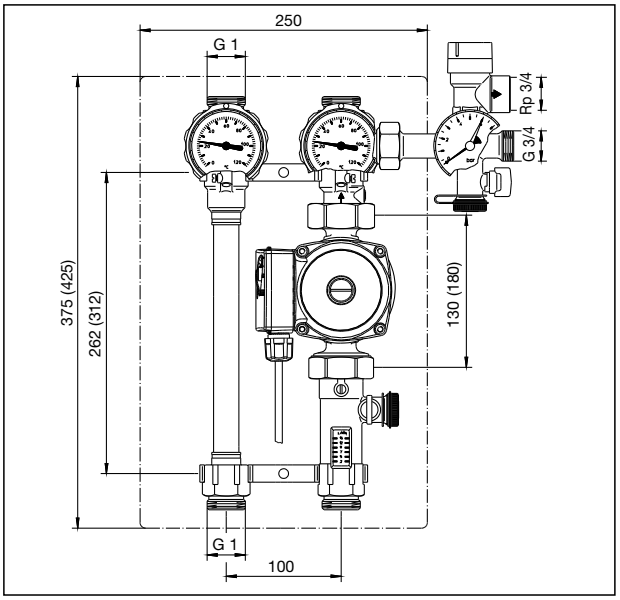
Diagrama de débito:

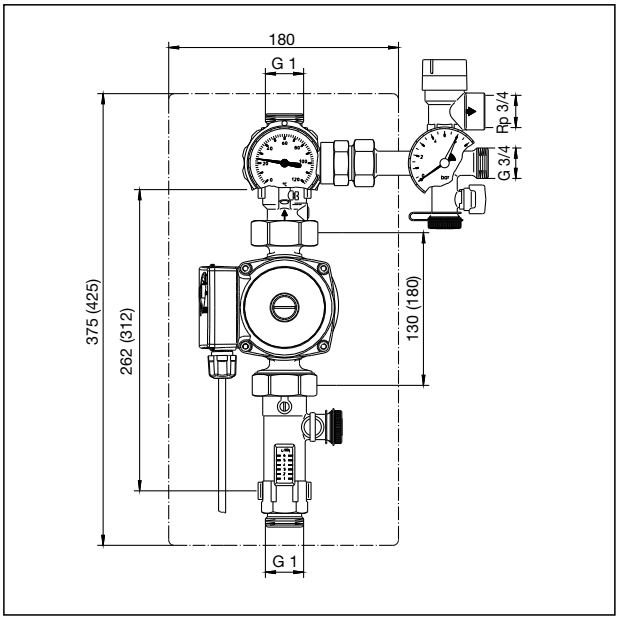


Medidor de caudal:



Dimensões de montagem para a bomba 130 mm, ( )-Dimensões de montagem para a bomba 180 mm:





Dados técnicos

Sobrepressão de serviço máxima	6/10 bar (PN 10)
Temperatura de serviço máxima	120 °C.
Válvula de segurança	6 /10 bar.
Abertura de pressão das válvulas retentoras:	20 mbar
Medidor de caudal	1-6 / 2-15 / 7-30 l/min.

„Regusol” DN 25
Grupy pompowe dwu- i jednokierunkowe

Instrukcja montażu i obsługi

Bezpieczeństwo

Montaż, rozruch, przeglądy i naprawy powinny być wykonywane przez autoryzowanego instalatora z uprawnieniami elektrycznymi.

(VDE, EN12975 & DIN 4807)

Uwaga!

Na skutek zwrotnego ogrzania obiegu kolektora (przez pobór ciepła nagromadzonego w zasobniku) może dojść do przekroczenia dopuszczalnej wartości ciśnienia w instalacji między zasobnikiem a solarną grupą pompową!

- Po napełnieniu i przepłukaniu instalacji należy otworzyć wszystkie zawory (kulowe i równoważący) w grupie pompowej i w obiegu kolektora (np. w module napełniająco-płuczącym)
- W czasie pracy instalacji solarnej wszystkie zawory kulowe powinny być otwarte!
- W czasie prac konserwacyjnych zasobnik (wzgl. kocioł podgrzewający wodę) powinien być wyłączony.
- Połączenie zasobnika z solarną grupą pompową powinno być zabezpieczone przy użyciu zaworu bezpieczeństwa lub membranowego naczynie wzbiorczego.

Wskazówki ogólne

Urządzenie jest wstępnie zmontowane przed wysyłką. Złączki zaciskowe do łączenia go z rurami instalacji należy zamawiać oddzielnie.

W celu zapobieżenia gromadzeniu się oparów w naczyniu wzbiorczym miejsce montażu należy dobrać tak, aby urządzenie znajdowało się poniżej kolektorów.

Jeżeli naczynie wzbiorcze znajduje się na wysokości lub powyżej urządzenia, to wymagany jest montaż specjalnej kształtki rurowej zapobiegającej nagrzewaniu naczynia (kształtka przerywa cyrkulację laminarną).

Po każdym opróżnieniu instalacji wymagane jest jej gruntowne przepłukanie wodą bieżącą.

Urządzenie nie jest przystosowane do bezpośredniego kontaktu z wodą basenową.

Grupa pompowa z odpowietrznikiem posiada naczynie odpowietrzające służące do odgazowania płynu solarnego.

Wskazówki montażowe

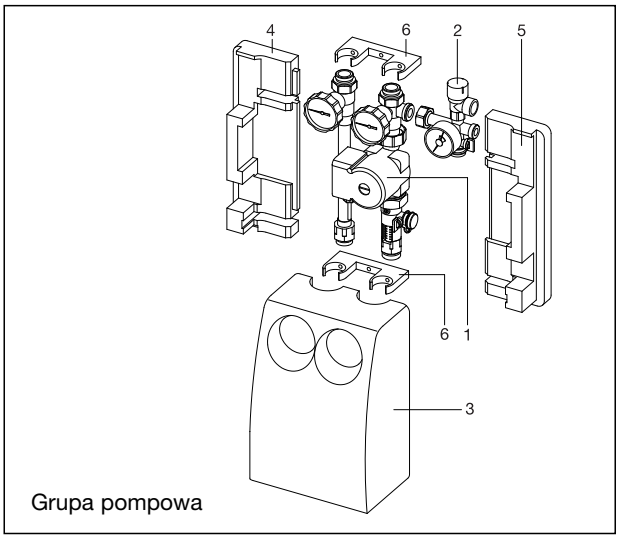
1.1 Wyjąć urządzenie (1) z łupiny izolacyjnej, zdejmując przednią ściankę (3) i rozsuwając na boki połówki tylnej (4 i 5).

1.2 Zamocować wsporniki ścienne (6) nawiercając w ścianie w zaznaczonych uprzednio miejscach, otwory 8 mm, w rozstawie pionowym 262/312 mm. Wcisnąć urządzenie (1) w obejmy wsporników (6). W przypadku urządzenia jednokierunkowego (1) (pion pompowy) zdjąć wsporniki (6) z urządzenia, przykręcić je do ściany i ponownie zamocować w nich urządzenie.
W przypadku łączenia grupy solarnej „Regusol” z rurami elastycznymi (np. rurami falistymi) zaleca się zastosowanie profilu stabilizującego, nr kat. 136 90 90 stosowanego łącznie ze wspornikiem do montażu na ścianie, dołączonym do opakowania grupy „Regusol”.

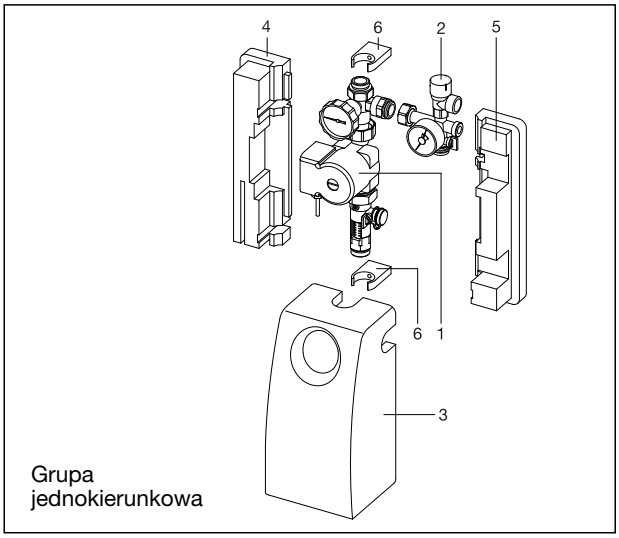
1.3 Za pomocą złączek zaciskowych połączyć dolne i górne króćce urządzenia z rurami obiegu solarnego. W przypadku użycia miękkich i cienkościennych rur miedzianych wymagane jest wzmocnienie ich końców przy pomocy tulei wsporczych. Króćce rur należy przycinać prostopadle do ich osi i starannie oczyścić. Rurę wsunąć na złączkę do oporu za pomocą klucza i mocno skręcić połączenie. Przy dociąganiu nakrętek złączki wskazane skontrolowanie króćców urządzenia.

1.4 Nakręcić grupę bezpieczeństwa (2) na króciec zaworu kulowego. Nałożyć wąż spustowy na króciec zrzutowy zaworu bezpieczeństwa oraz zamontować wąż łączący grupę bezpieczeństwa (2) z naczyniem wzbiorczym.

Montaż:

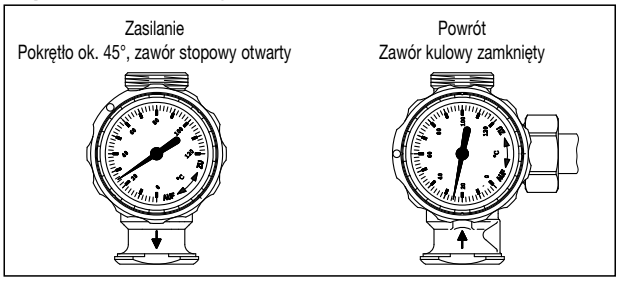


Grupa pompowa

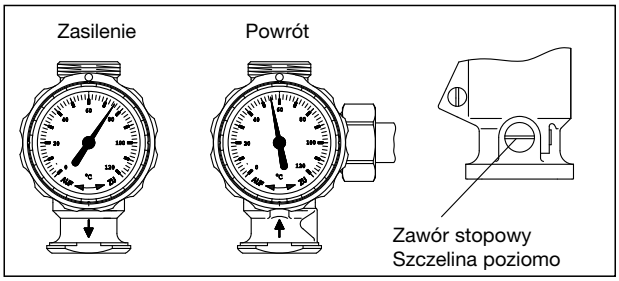


Grupa jednokierunkowa

Napełnianie instalacji:



Ustawienie robocze:

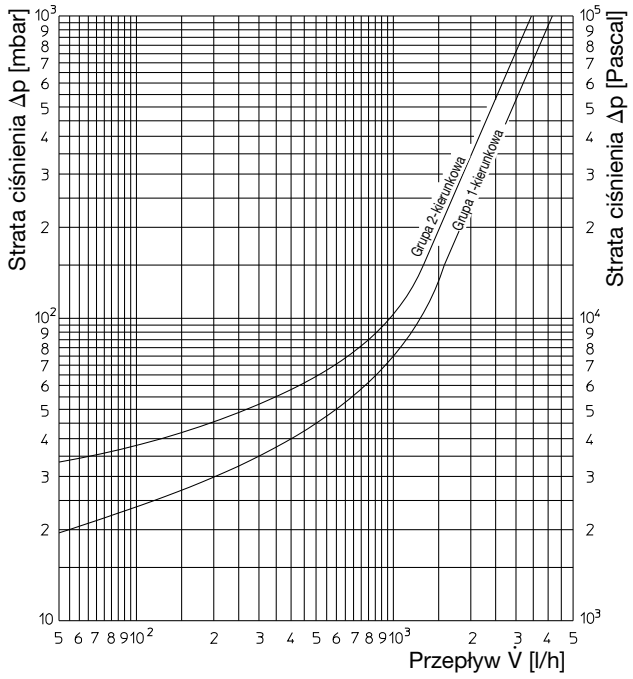


1.5 Kabel pompy poprowadzić środkiem pod urządzenie i podłączyć - wg oddzielnej instrukcji producenta zestawu solarnego - do regulatora (sterownika) instalacji.

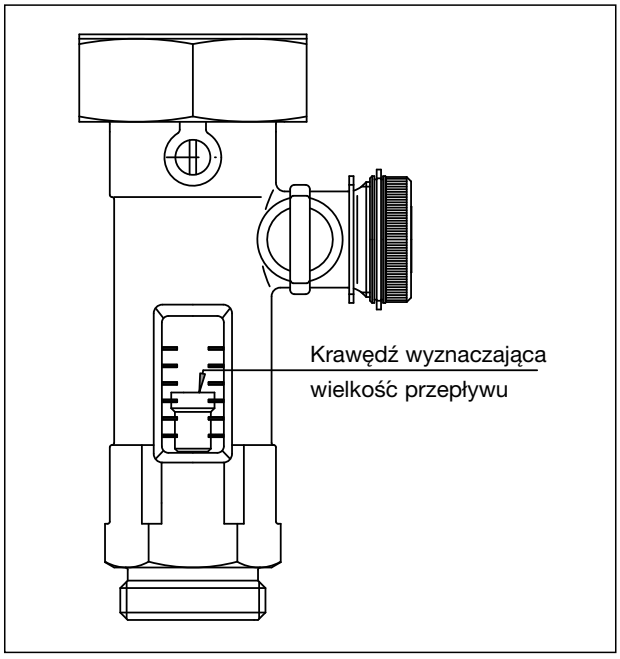
1.6 Po gruntownym przepłukaniu instalacji napełnić ją czynnikiem solarnym i wykonać próbę szczelności. Dopasować wydatek wielostopniowej pompy do liczby kolektorów lub ich powierzchni. Dalsze doprecyzowanie przepływu wykonać za pomocą zaworu kulowego zintegrowanego w mierniku przepływu.

1.7 Między ścianę a urządzenie wsunąć dwie połowy tylnej części izolacji (4 i 5) i zakryć urządzenie przednią ścianką łupiny izolacyjnej (3). Zaizolować odsłonięte fragmenty rur instalacji.

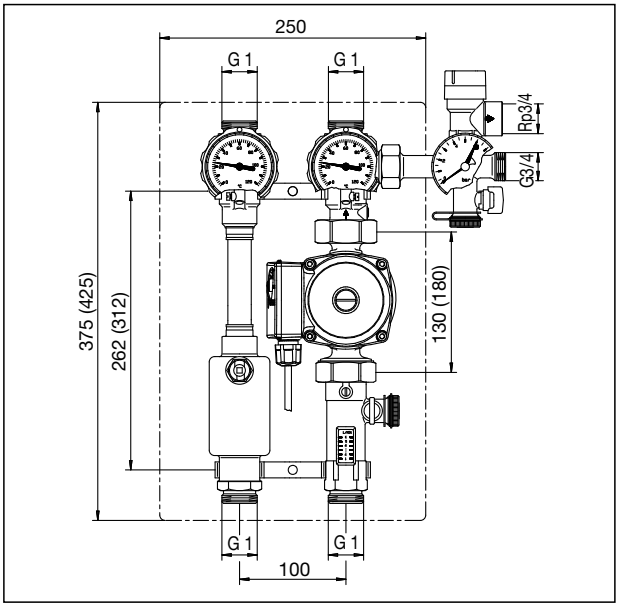
Diagram przepływu:

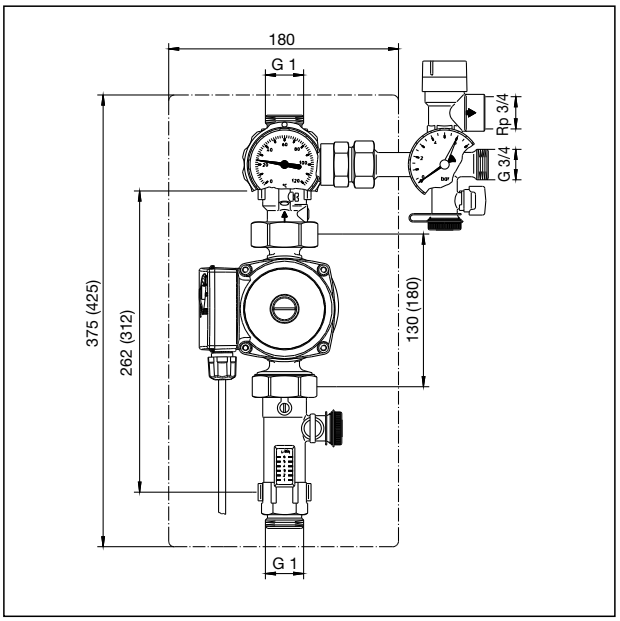


Miernik przepływu:



Długość do zabudowy pompy 130 mm,
( )-Długość do zabudowy pompy 180 mm:





Dane techniczne:

Ciśnienie robocze	maks. 6/10 bar (PN 10)
Temperatura robocza	maks. 120 °C
Ciśnienie otwarcia zaworu bezpieczeństwa	6 / 10bar
Cisnienie otwarcia zaworów stopowych:	20 mbar
Zakresy miernika przepływu	1-6 / 2-15 / 7-30 l/min

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical modification.

Sous réserve de modification techniques.

Salvo modifiche tecniche.

Reservado el derecho a efectuar modificaciones.

Sujeito a alterações técnicas sem aviso prévio.

Zastrzegamy sobie prawo wprowadzania zmian technicznych bez uprzedzenia.

136009180 01/2014

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.

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

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

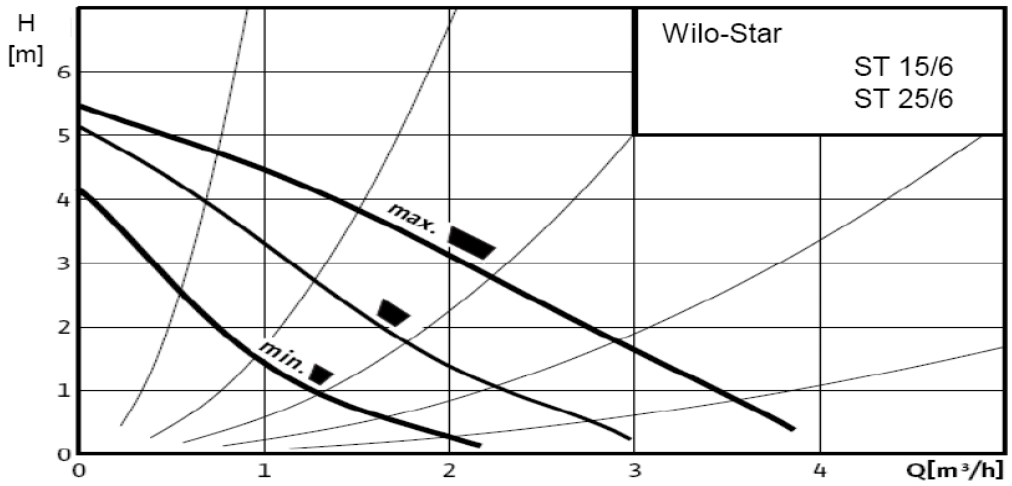
Per ulteriori informazioni sulla ns. organizzazione commerciale nel mondo potete consultare il ns. sito www.oventrop.com.

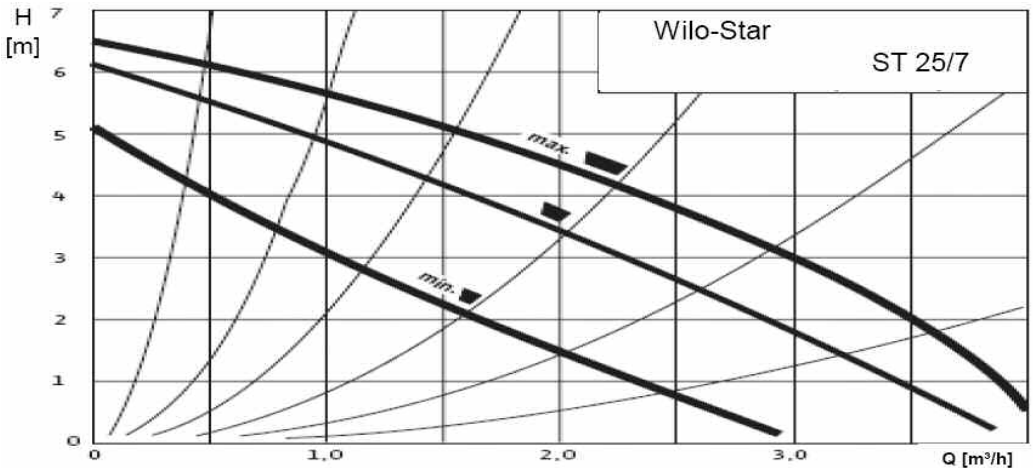
Para una visión general de nuestra presencia en el mundo visite www.oventrop.com.

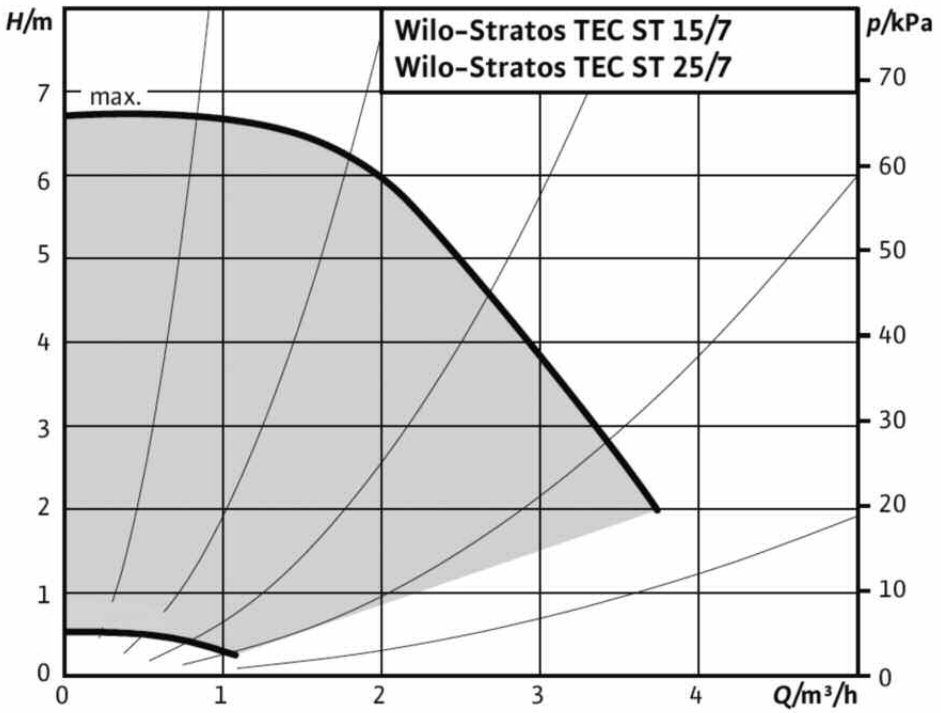
Para uma visão geral de nossa presença no mundo visite www.oventrop.com.

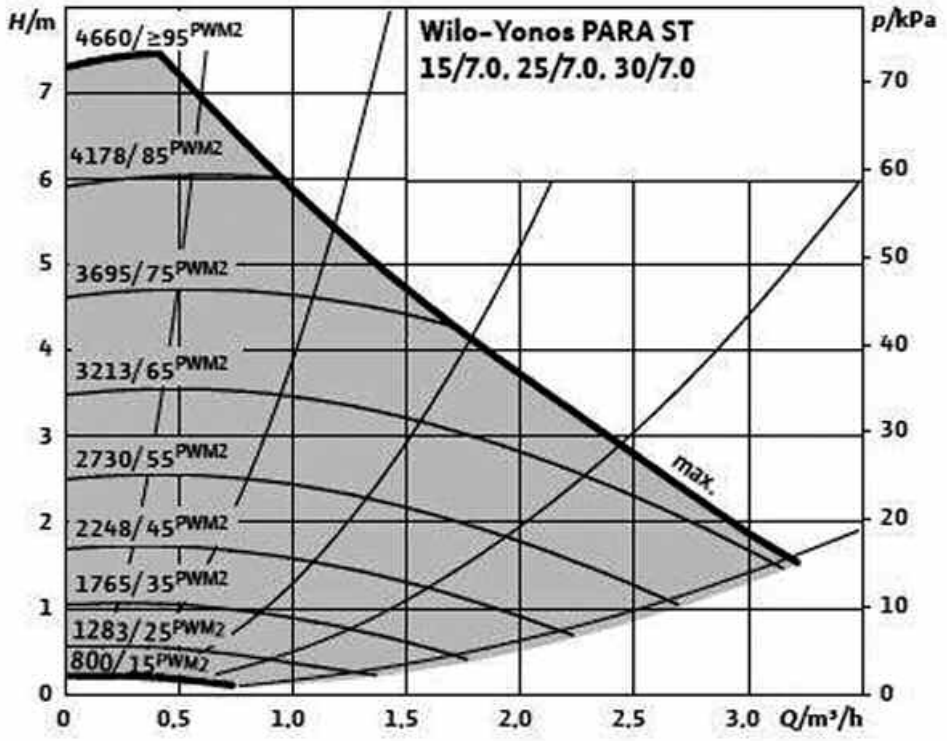
Listę przedstawicielstw na świecie znajdziesz na www.oventrop.com.

Pumpe/Pump		DN	PN	G	V_N [V]	P_1 [W]
Grundfos	SOLAR 25-60	25	10	1½	230	65-80
	SOLAR 25-65	25	10	1½	230	47-64-77
	SOLAR PM2 25-105	25	10	1½	230	3,8 ... 70
	UPS 15-60	20	10	1	230	50-60-70
	UPS 25-60	25	10	1½	230	50-60-70
	UPS 25-80 130	25	10	1½	230	135-180-190
	UPS 25-80 180	25	10	1½	230	110-155-165
Wilo	Star ST 15/6	20	10	1	230	41-54-63
	Star ST 25/6	25	10	1½	230	41-54-63
	Star ST 25/7	25	10	1½	230	59-81-110
	Tec ST 25/7	25	10	1½	230	3 72
	Yonos Para ST 25/7- PWM2	25	10	1½	230	3 45



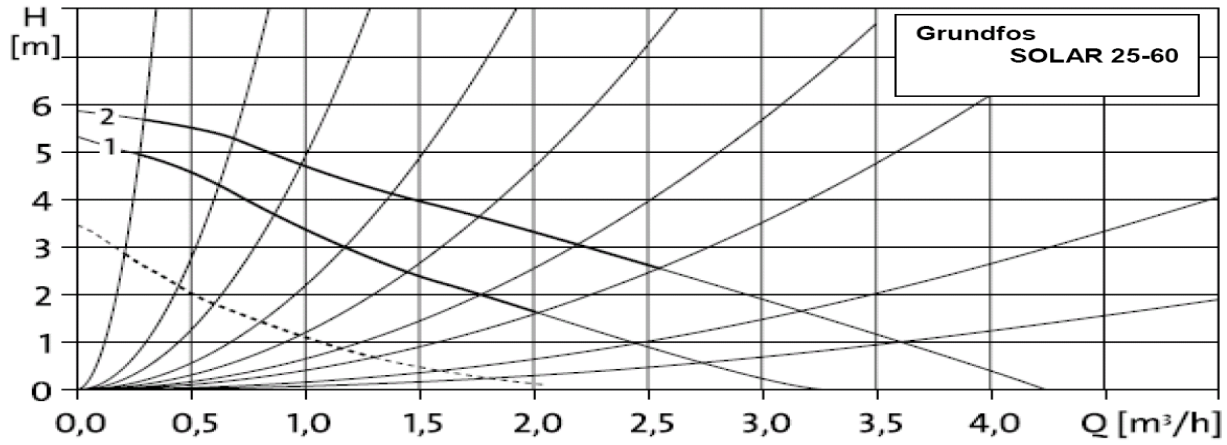


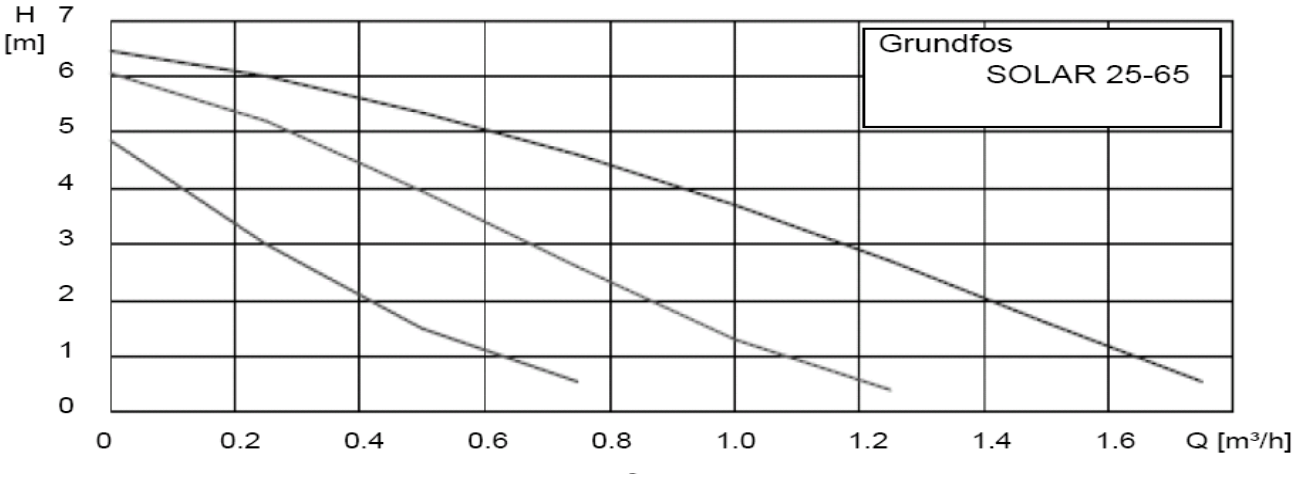




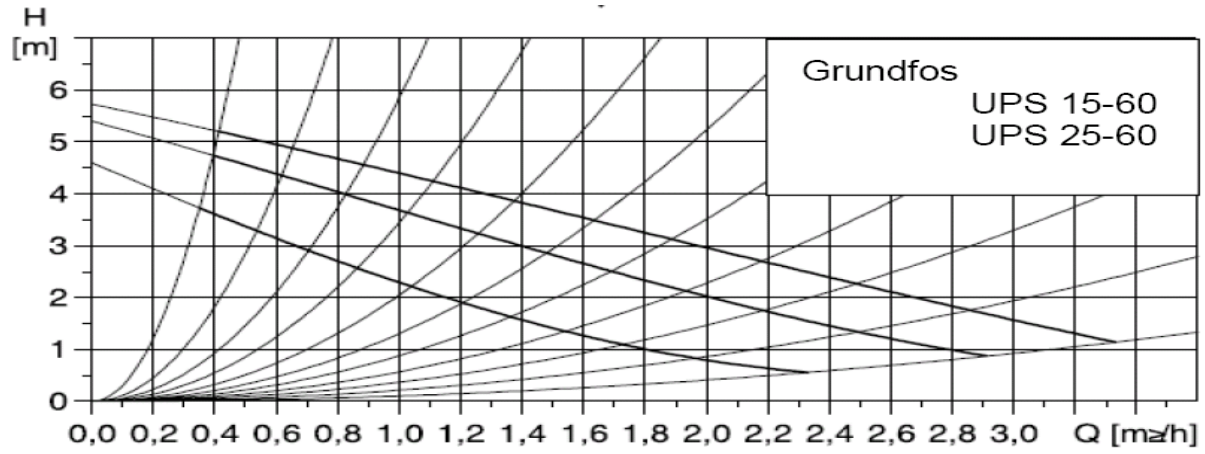
Pumpendaten: Maßgebend sind die Angaben der Pumpenhersteller

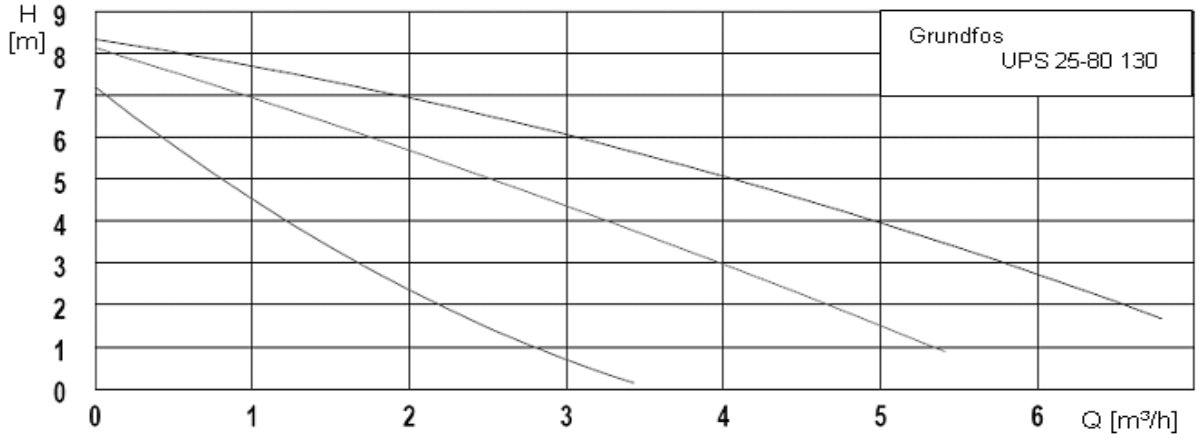
Pumps data: The specifications of the pump manufacturers are binding.

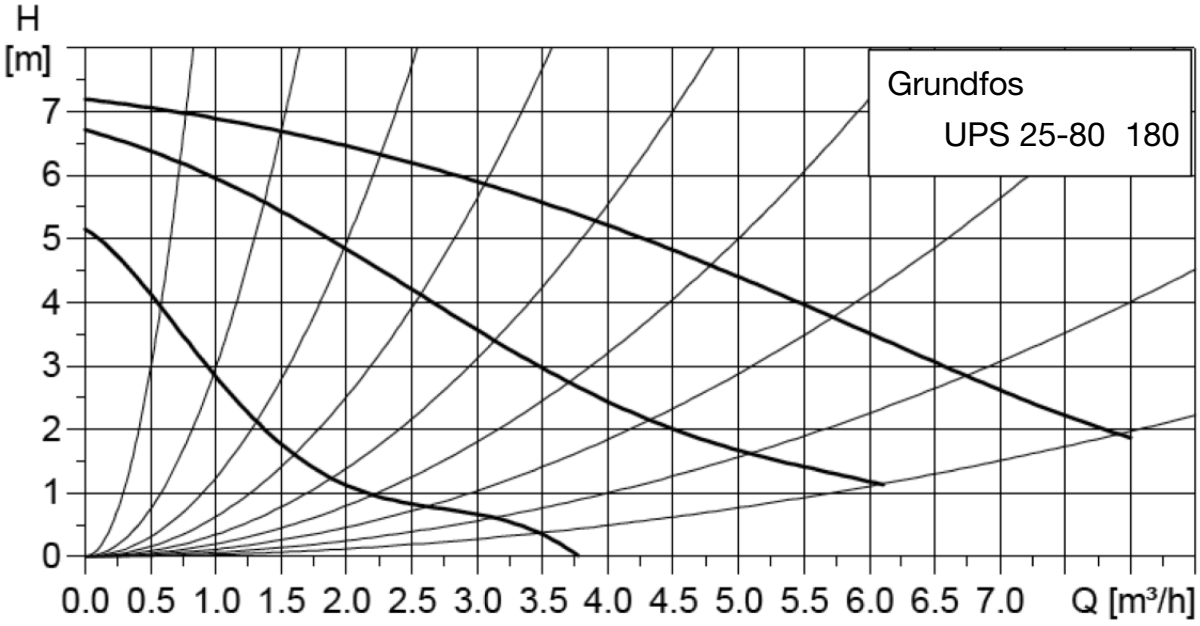

H
[m]
Grundfos
SOLAR 25-60
2
1
0
1
2
3
4
5
6
0,0
0,5
1,0
1,5
2,0
2,5
3,0
3,5
4,0
Q [m³/h]


H
[m]
Grundfos
SOLAR 25-65
0
1
2
3
4
5
6
7
0
0.2
0.4
0.6
0.8
1.0
1.2
1.4
1.6
Q [m³/h]

H
m]
Grundfos
Solar PM2 25-105
0
2
4
6
8
10
0.0
0.2
0.4
0.6
0.8
1.0
1.2
1.4
1.6
1.8
2.0
2.2
2.4
2.6
Q [m³/h]


H
[m]
Grundfos
UPS 15-60
UPS 25-60
0,0 0,2 0,4 0,6 0,8 1,0 1,2 1,4 1,6 1,8 2,0 2,2 2,4 2,6 2,8 3,0 Q [m³/h]


H
[m]
Grundfos
UPS 25-80 130
Q [m³/h]


H
[m]
Grundfos
UPS 25-80 180
0.0 0.5 1.0 1.5 2.0 2.5 3.0 3.5 4.0 4.5 5.0 5.5 6.0 6.5 7.0 Q [m³/h]