

# POMPA DI CARICO SOLARE

Questa istruzione è parte integrante del libretto di messa in servizio e manutenzione dell'impianto solare completo, al quale si rimanda per le **AVVERTENZE GENERALI** e per le **REGOLE FONDAMENTALI DI SICUREZZA**.

## CARATTERISTICHE

Unità compatta per il lavaggio e il riempimento dell'impianto solare:

- una **efficiente pompa centrifuga** permette un riempimento veloce e soprattutto pulito dell'impianto solare con liquido termovettore.
- **tubi flessibili resistenti** fino a 60°C.
- **ganci per il sostegno dei tubi flessibili**. Un raccordo specifico impedisce la fuoriuscita del liquido rimanente durante il trasporto.
- rubinetto sul tubo in uscita dalla tanica.
- Carrello **robusto e facilmente trasportabile**.
- **filtro a monte della pompa**, che trattiene i residui di saldatura che provengono dall'impianto solare e visualizza le bolle d'aria presenti nei tubi.
- **tanica** facilmente asportabile per pulizia e dotata di apertura di caricamento chiudibile.
- dopo il riempimento dell'impianto la pressione viene diminuita facilmente attraverso il rubinetto di scarico che si trova dopo la pompa.
- miscelazione del liquido antigelo in contenitore pulito direttamente sul luogo d'installazione (se non disponibile liquido premiscelato).



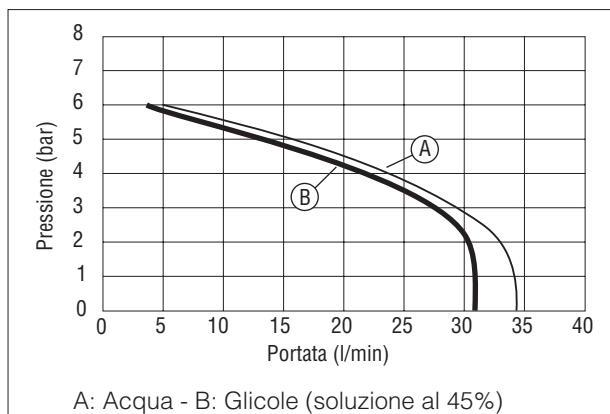
## DATI TECNICI

DATI TECNICI POMPA	
Albero	in acciaio inossidabile
Statore	in ghisa
Portata massima	34,2 l/min
Pressione massima	6,1 bar
Motore	230 V
Cavo	(1,7 m) con spina
Velocità	2900 giri / min
Temperatura	max. 60°C in continuo
Potenza	0,59 kW
Filtro	integrato, con vetro

Possibilità di svuotamento dal lato in pressione.

Pompa centrifuga di aspirazione (funzionamento a secco al massimo per 1 minuto), con tubo di aspirazione, tubo per pulizia.

DATI TECNICI CARRELLO	
Materiale	robusto telaio di tubi metallici
Misure	senza tubi ca. 102 x 46 x 55 cm
Tanica	capacità 30 l
	di polietilene stabile ai raggi UV, con grossa apertura chiudibile e rubinetto sul tubo di scarico
	trasportabile su due ruote, con tubi avvolgibili su ganci



## AVVERTENZE GENERALI

La pompa è concepita per circolazione di liquidi che non attaccano l'alluminio, come per es. acqua, olio combustibile, gasolio, etc. Il liquido non deve contenere sostanze abrasive. Può tuttavia essere sporco. L'operatore deve tuttavia essere consapevole che il liquido utilizzato non danneggia la pompa.



**PERICOLO DI MORTE.**

È vietato far circolare benzina, solventi o altre sostanze esplosive con punto d'infiammabilità < 55 °C.

## COLLEGAMENTI ELETTRICI

I collegamenti elettrici devono essere realizzati solo da personale qualificato.

In pompe con motori trifase (400 V) fare attenzione al senso di rotazione del motore. Inoltre bisogna installare un interruttore di sicurezza adatto. Fare attenzione ai valori della targa tecnica. Altrimenti in caso di danni al motore la garanzia decade.

I cavi prolunga devono avere almeno la stessa sezione dei cavi pompa. Per lunghezze maggiori ai 20 m. i cavi prolunga devono avere lunghezze maggiori dei cavi pompa. Altrimenti gli avvolgimenti del motore possono essere danneggiati e la garanzia decade.

Installare sempre per sicurezza un interruttore salvavita, che spegne subito la pompa in caso di guasto.

## ESERCIZIO

Avvitare ermeticamente i tubi di entrata e uscita pompa. Prestare attenzione alla direzione del flusso e al senso di rotazione.

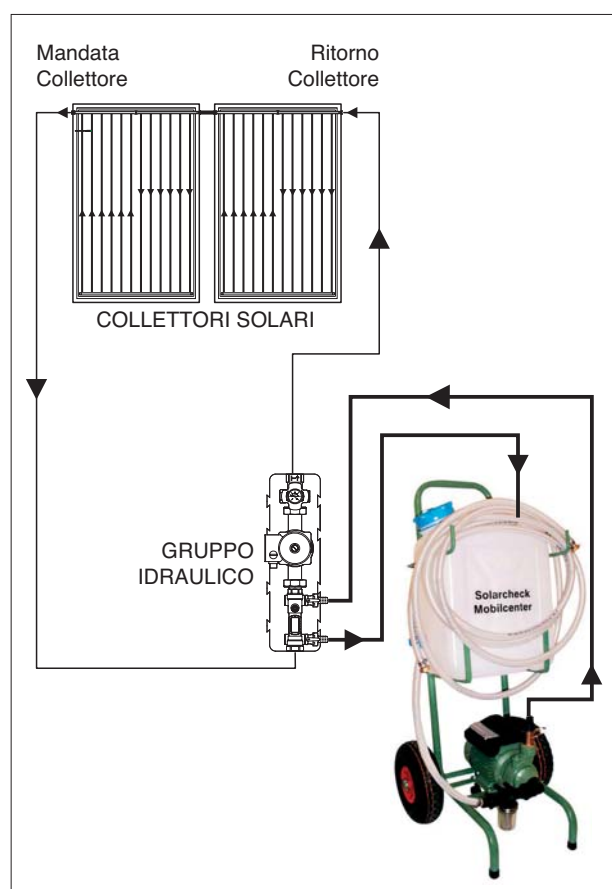
Per una altezza di aspirazione maggiore di 3 metri deve essere usata una valvola di fondo ed è consigliabile riempire il tubo di aspirazione. Altezza massima di aspirazione: 7 m.

Accendere il motore – la pompa aspira.

Per cariche in pressione, lasciar funzionare la pompa senza tubo di uscita, finché ruota regolarmente.

La pompa può ruotare a secco al massimo per 60 s.

Il tubo di aspirazione o uscita pompa possono essere tappati solo per breve tempo, altrimenti la pompa si scalda.



## TERMINE

Spegnere il motore e riporre la pompa in un ambiente senza pericolo di gelo.

ANOMALIA	CAUSA
La pompa non aspira	Tubo di aspirazione non collegato alla pompa
	Rotore consumato o danneggiato
	Tubo di aspirazione o valvola di fondo intasati
La pompa non dà pressione	Rotore o dischi consumati
	Tubo di aspirazione intasato

**SOSTITUZIONE DEL ROTORE E DEI DISCHI**

Per smontare la pompa allentare le viti, smontare il coperchio e sostituire il rotore o i dischi.

Rimontare la pompa in senso inverso.

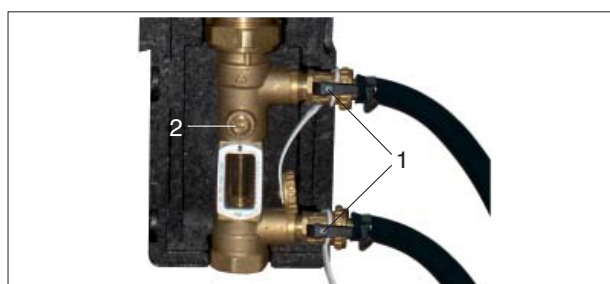
Verificare che i dischi siano in sede e gli O-RING non siano schiacciati.

**MONTAGGIO**

- Fissare le ghiere e le fascette.



- Montare i tubi flessibili ai rubinetti (1) del gruppo idraulico. Chiudere il regolatore di portata (2) e aprire i rubinetti (1), affinché il liquido circoli correttamente.



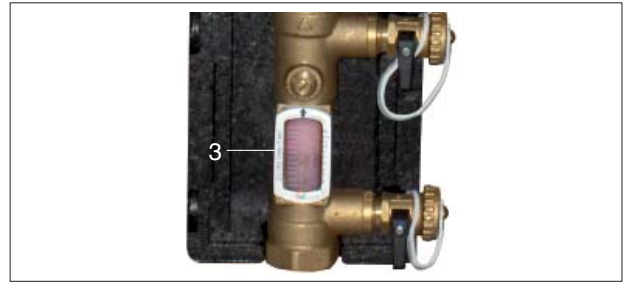
- Aprire il tappo della tanica, per sfiatare l'aria.



- Dopo aver riempito la tanica aprire il rubinetto all'uscita della tanica. Ora la pompa può essere attivata.



- Sfiatare finchè l'aria (3), visibile nel regolatore di portata, scompare (4).



- Terminata l'operazione di carico, ricordarsi di chiudere i rubinetti del gruppo idraulico e aprire il rubinetto della pompa di carico.  
La pressione che si trova nel tubo tra la tanica e il rubinetto del gruppo idraulico si può diminuire aprendo il rubinetto con manopola verde, in modo che il liquido rimanente fuoriesca.



- ⚠ Nel lato in pressione della pompa di carico è incorporato un filtro fine per rimuovere le impurità. Rimuovere il raccordo in ottone e pulirlo accuratamente.

# SOLAR INSTALLATION FILL PUMP

These instructions are an integral part of the commissioning and maintenance booklet for the complete solar installation; refer to this booklet for the **GENERAL WARNINGS** and for the **FUNDAMENTAL SAFETY RULES**.

## CHARACTERISTICS

Compact unit for cleaning and filling the solar installation:

- an **efficient centrifugal pump** ensures fast and above all clean filling of the solar installation with heat carrier fluid.
- **hoses resistant** to 60°C.
- **hooks to support the hoses**. A special fitting prevents the remaining liquid from being released during transport.
- cock on the tank outlet hose.
- **robust and easily transportable** trolley.
- **filter upstream of the pump** to trap any welding residues from the solar installation and reveal any bubbles of air in the hoses.
- **tank** easy to remove for cleaning and fitted with closable filling opening.
- after filling the installation, the pressure can be easily reduced using the drain cock fitted downstream of the pump.
- mixing of the antifreeze liquid in a clean container directly in the site of installation (if premixed liquid not available).



## TECHNICAL SPECIFICATIONS

### PUMP TECHNICAL SPECIFICATIONS

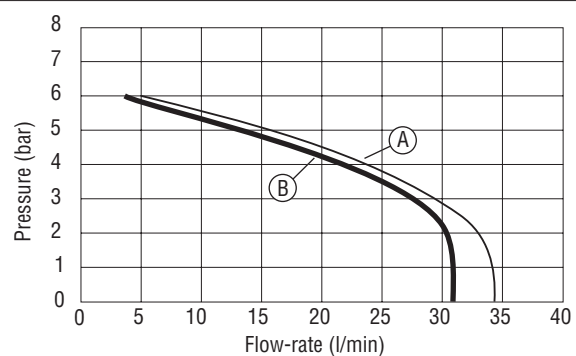
Shaft	stainless steel
Stator	cast-iron
Maximum flow-rate	34.2 l/min
Maximum pressure	6.1 bar
Motor	230 V
Cable	(1.7 m) with plug
Speed	2900 rpm
Temperature	max. 60°C continuous
Power	0.59 kW
Filter	built-in, with sight glass

Can be emptied from the side under pressure.

Centrifugal suction pump (dry operation for a maximum of 1 minute), with intake hose, cleaning hose.

### TROLLEY TECHNICAL SPECIFICATIONS

Material	robust metal tube frame
Dimensions	without hoses approx. 102 x 46 x 55 cm
Tank	capacity 30 l
	made from UV-stable polyethylene, with large closable opening and cock on the drain hose
	transportable on two wheels, with hooks for winding up the hoses



A: Water - B: Glycol (solution 45%)

## GENERAL WARNINGS

The pump is designed to circulate liquids that do not attack aluminium, such as water, fuel oil, diesel, etc. The liquid must not contain abrasive substances. It may nonetheless be dirty.

The operator must always be sure that the liquid used will not damage the pump.



**DANGER OF DEATH.**

Do not pump petrol, solvents or other explosive substances with a flash point < 55 °C.

## WIRING

The wiring must only be completed by qualified personnel.

In pumps with three-phase motors (400 V), check the direction of rotation of the motor. In addition, install a suitable safety switch. Observe the values shown on the rating plate. Otherwise in the event of damage to the motor the warranty will be void.

Any extension cords used must have at least the same cross-section as the pump cables. For lengths over 20 m, the extension cords must be longer than the pump cables. Otherwise the motor windings may be damaged and the warranty will be void.

Always install a safety trip switch that immediately stops the pump in the event of faults.

## OPERATION

Make sure the pump intake and outlet hoses are hermetically tight.

Check the direction of flow and the direction of rotation.

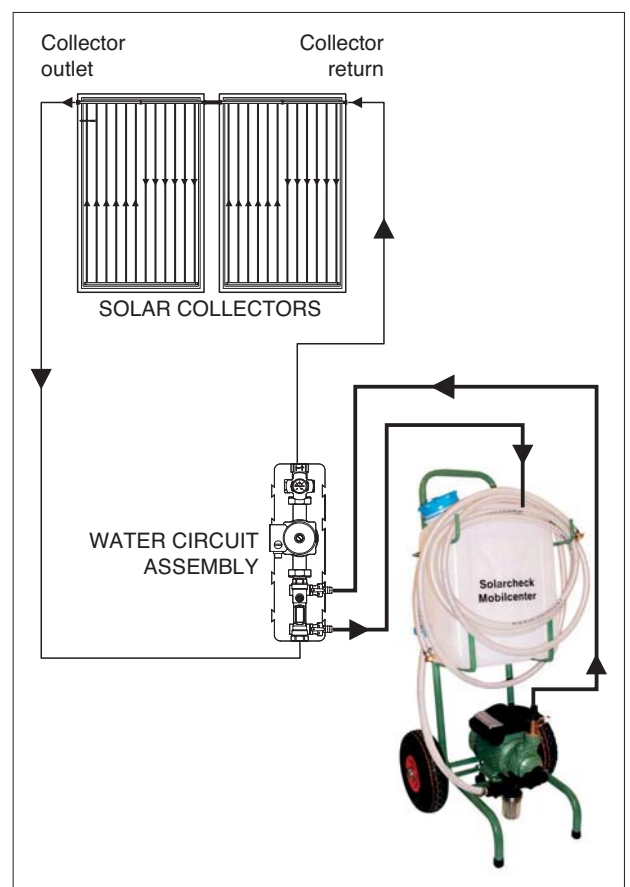
For suction heights of more than 3 metres, a bottom valve must be used, and it is recommended to fill the intake hose. Maximum suction height: 7 m.

Turn the motor on – the pump will draw in liquid.

For pressurised filling, let the pump run without the outlet hose, while it continues running normally.

The pump can run dry for a maximum of 60 s.

The pump intake or outlet hose can only be choked for a short time, otherwise the pump will heat up.



## END

Turn the motor off and store the pump in an environment where there is no risk of frost.

## TROUBLESHOOTING

PROBLEM	CAUSE
The pump does not draw in liquid	Intake hose not connected to the pump
	Impeller worn or damaged
	Intake hose or bottom valve blocked
The pump does not pressurise	Impeller or disks worn
	Intake hose blocked

## REPLACING THE IMPELLER AND THE DISKS

To dismantle the pump, loosen the screws, remove the cover and replace the impeller or the disks.

Reassemble the pump in the reverse order.

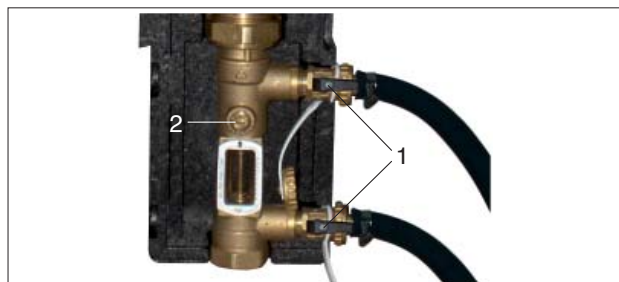
Check that the disks are correctly in place and the O-rings are not crushed.

## ASSEMBLY

- Fasten the ring nuts and the clamps.



- Fit the hoses to the cocks (1) on the water circuit assembly. Close the flow regulator (2) and open the cocks (1) so that the liquid circulates correctly.



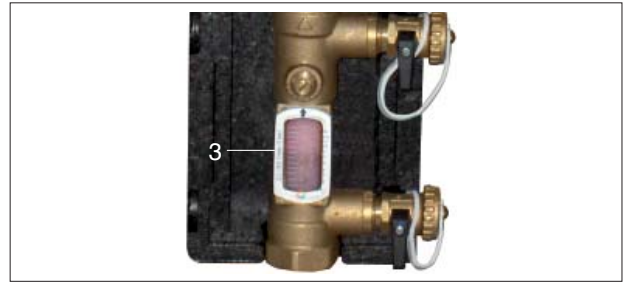
- Open the cap on the tank to vent the air.



- After filling the tank, open the cock on the tank outlet. The pump can now be started.



- Vent until there is no more air (3) visible in the flow regulator (4).



- After the filling operation is complete, remember to close the cocks on the water circuit assembly and open the cock on the fill pump. The pressure in the hose between the tank and the cock on the water circuit assembly can be reduced by opening the cock with the green knob, so that the remaining liquid is released.



- ⚠ The side of the fill pump under pressure has a fine filter to remove any impurities. Remove the brass fitting and clean it carefully.

# POMPE DE CHARGE SOLAIRE

Ces instructions font partie intégrante de la notice de mise en service et d'entretien de l'installation solaire complète. Consulter cette notice pour les AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX et pour les RÈGLES FONDAMENTALES DE SÉCURITÉ.

## CARACTÉRISTIQUES

Unité compacte pour le lavage et le remplissage de l'installation solaire :

- une **pompe centrifuge efficace** permet un remplissage rapide et, surtout, propre de l'installation solaire avec du liquide caloporteur ;
- **tuyaux flexibles résistants** jusqu'à 60°C ;
- **crochets de support des tuyaux flexibles**. Un raccord spécifique empêche le liquide restant de sortir pendant le transport ;
- robinet sur le tuyau de sortie du bidon ;
- chariot **robuste et facilement transportable** ;
- **filtre en amont de la pompe** pour retenir les résidus de soudure provenant de l'installation solaire et montrer les bulles d'air présentes dans les tuyaux ;
- **bidon** facile à enlever pour le nettoyage, doté d'une ouverture de remplissage pouvant être fermée ;
- après le remplissage de l'installation, on peut faire diminuer facilement la pression par le robinet de vidange se trouvant après la pompe ;
- mélange du liquide antigel dans un récipient propre directement sur les lieux d'installation (si on ne dispose pas d'un liquide prémélangé).



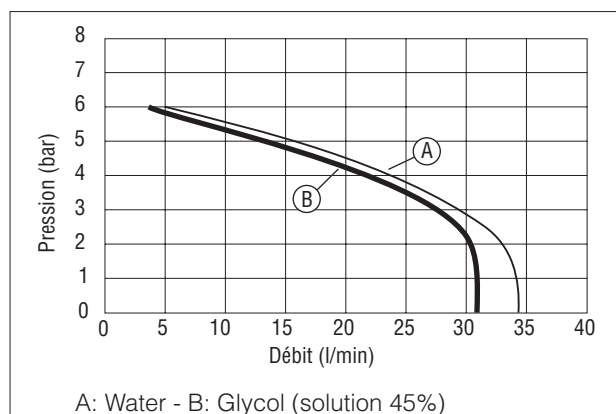
## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DE LA POMPE	
Arbre	en acier inoxydable
Stator	en fonte
Débit maxi	34,2 l/min
Pression maxi	6,1 bar
Moteur	230 V
Cordon	(1,7 m) avec fiche
Vitesse	2900 tr/min
Température	60°C maxi en continu
Puissance	0,59 kW
Filtre	Intégré, avec verre

Possibilité de vidange par le côté sous pression.

Pompe centrifuge d'aspiration (fonctionnement à sec pendant 1 minute maximum), avec tuyau d'aspiration, tuyau pour nettoyage.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU CHARIOT	
Matériau	châssis robuste en tubes métalliques
Mesures	sans tuyaux env. 102 x 46 x 55 cm
Bidon	capacité 30 l
	en polyéthylène stable aux rayons UV, avec grande ouverture pouvant être fermée et robinet sur le tuyau de vidange
	transportable sur deux roues, les tuyaux pouvant être enroulés sur les crochets



## AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX

La pompe est conçue pour la circulation de liquides n'attaquant pas l'aluminium, comme par ex. l'eau, l'huile combustible, le fioul, etc. Le liquide ne doit pas contenir de substances abrasives. Il peut toutefois être sale. L'opérateur doit toujours s'assurer que le liquide utilisé n'est pas de nature à endommager la pompe.



### RISQUE DE MORT.

Il est interdit faire circuler de l'essence, des solvants, ou d'autres substances explosives ayant un point d'inflammabilité < 55°C.

## RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES

Les raccordements électriques ne doivent être réalisés que par du personnel qualifié.

Dans les pompes avec moteurs triphasé (400 V), faire attention au sens de rotation du moteur. Il faut également installer un interrupteur de sécurité approprié. Faire attention aux valeurs de la plaquette signalétique. Dans le cas contraire, en cas de moteur endommagé, la garantie sera annulée.

Les cordons de rallonge doivent avoir au moins la même section que ceux de la pompe. Pour des longueurs supérieures à 20 m, les cordons de rallonge doivent avoir des longueurs supérieures à celles des cordons de la pompe. Sinon les enroulements du moteur peuvent s'endommager, auquel cas la garantie cesse de s'appliquer.

Par mesure de sécurité, installer toujours un disjoncteur différentiel afin d'arrêter immédiatement la pompe en cas d'anomalie.

## SERVICE

Visser hermétiquement les tuyaux d'entrée et de sortie de la pompe.

Faire attention à la direction du flux et au sens de rotation.

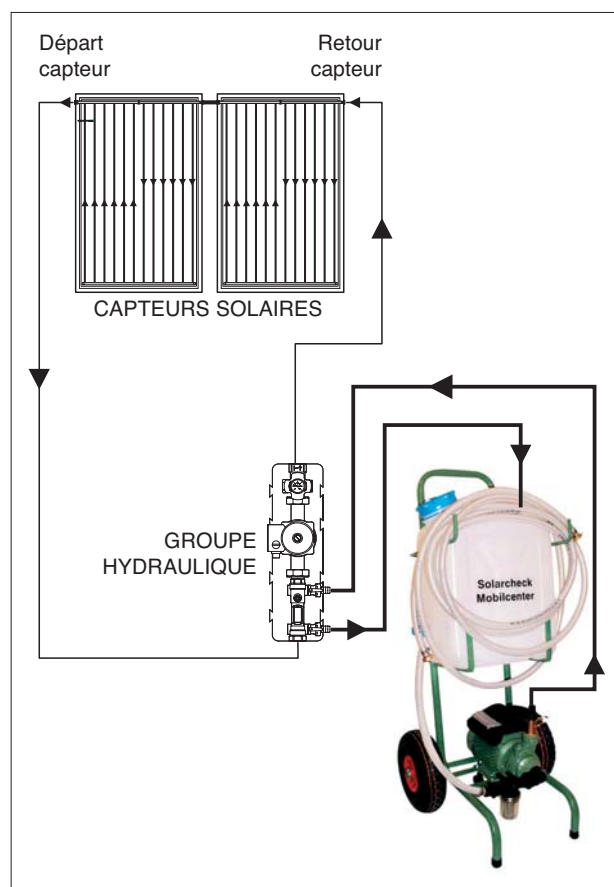
Pour une hauteur d'aspiration de plus de 3 mètres, on doit utiliser un clapet de pied et il est conseillé de remplir le tuyau d'aspiration. Hauteur maximale d'aspiration : 7 m.

Mettre le moteur en marche – la pompe aspire.

Pour des charges sous pression, laisser fonctionner la pompe sans tuyau de sortie, jusqu'à ce qu'elle tourne régulièrement.

La pompe peut tourner à sec au maximum pendant 60 s.

Les tuyaux d'aspiration ou de sortie de la pompe ne peuvent être bouchés que peu de temps, sinon la pompe chauffe.



## FIN DU TRAVAIL

Arrêter le moteur et ranger la pompe dans un milieu où il n'y a aucun risque de gel.

ANOMALIE	CAUSE
La pompe n'aspire pas	Tuyau d'aspiration pas branché sur la pompe
	Rotor usé ou endommagé
	Tuyau d'aspiration ou clapet de pied encrassés
La pompe ne fournit aucune pression	Rotor ou disques usés
	Tuyau d'aspiration encrassé

## REPLACEMENT DU ROTOR ET DES DISQUES

Pour démonter la pompe, desserrer les vis, démonter le couvercle et remplacer le rotor ou les disques.

Remonter la pompe en procédant dans le sens inverse.

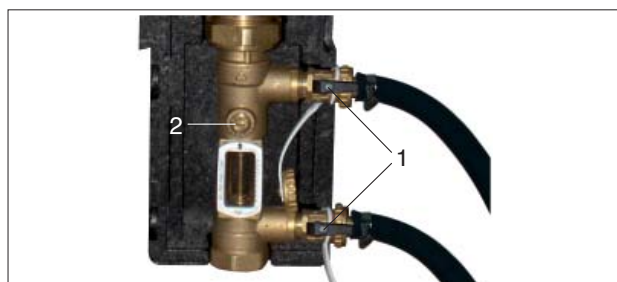
Vérifier que les disques sont bien dans leur siège et que les joints toriques ne sont pas écrasés.

## MONTAGE

- Fixer les bagues et les colliers.



- Monter les tuyaux flexibles sur les robinets (1) du groupe hydraulique. Fermer le régulateur de débit (2) et ouvrir les robinets (1) afin que le liquide circule correctement.



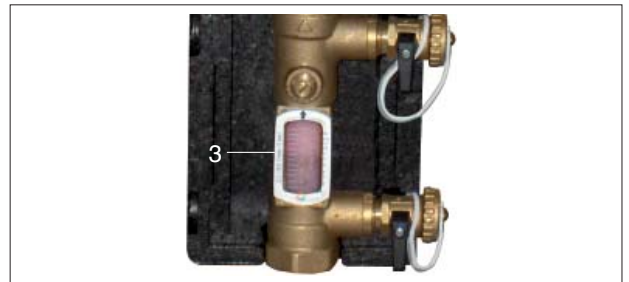
- Ouvrir le bouchon du bidon, pour éventer l'air.



- Après avoir rempli le bidon, ouvrir le robinet à la sortie de ce dernier. La pompe peut maintenant être mise en marche.



- Purger jusqu'à ce que l'air (3), visible dans le régulateur de débit, disparaisse (4).



- Au terme de l'opération de remplissage, ne pas oublier de fermer les robinets du groupe hydraulique et d'ouvrir le robinet de la pompe de charge. On peut faire diminuer la pression présente dans le tuyau entre le bidon et le robinet du groupe hydraulique en ouvrant le robinet avec la poignée verte, de manière à faire sortir le liquide restant.



- ⚠ Un filtre fin est incorporé dans le côté sous pression de la pompe de charge afin d'éliminer les impuretés. Enlever le raccord en laiton et le nettoyer soigneusement.

# SOLAR PUMPE

Diese Anleitung ist Bestandteil des Inbetriebnahme- und Wartungshandbuches der vollständigen Solaranlage, auf das bezüglich der ALLGEMEINEN HINWEISE und der GRUNDLEGENDEN SICHERHEITSHINWEISE verwiesen wird.

## BESCHREIBUNG

Die Spül- und Füllkompakteinheit für den Solar- und Heizungsprofil:

- Eine **leistungsstarke Kreiselpumpe** ermöglicht das rasche und vor allem saubere Befüllen von Solaranlagen mit Wärmeträgermedien.
- **Temperaturbeständiger Schlauch** bis 60°C.
- Die **praktische Schlauchhalterung** nimmt alle Schläuche auf, ein passendes Verbindungsstück, verhindert ein Auslaufen von Resten des Mediums während des Transportes.
- Absperrhahn am Auslauf des Kanisters.
- Einheit auf einem **robusten, leicht transportierbarem Wagen**.
- Ein **Feinfilter** vor der Pumpe ermöglicht das Ausfiltern von Löt- und Schweißrückständen aus der Solaranlage, sowie das frühzeitige Erkennen von Luftblasenbildung in der Leitung.
- Der **Kanister** ist zur Reinigung leicht abnehmbar und hat eine groß dimensionierte, verschließbare Füllöffnung.
- Durch die nach der Pumpe angebrachte Entleerung wird nach Befüllung der Anlage der Druck aus dem Dückschlauch sauber abgelassen.
- Abmischen vor Ort in einem sauberen Behälter (wenn kein Fertigmittel vorhanden).



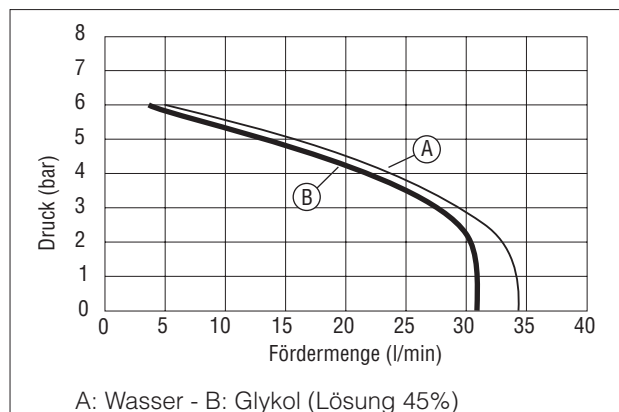
## TECHNISCHE DATEN

TECHNISCHE DATEN PUMPE	
Pumpenwelle	aus rostfreiem Stahl
Gehäuse	Grauguss
max.	34,2 Liter/min.
max. Druck	6,1 bar
Motor	230 V
Kabel	(1,7 m) mit Stecker
Drehzahl	2900 min <sup>-1</sup>
Temperatur	max. 60°C Dauerbelastung
Leistung	0,59 kW
Besonderes	eingebauter, Feinfilter mit Sichtglas

Entleerungsmöglichkeit auf der Druckseite.

Pumpe: selbstansaugende Kreiselpumpe (max. Trockenlauf 1 Minute) mit Saug-, Druck- und Spülschlauch, Transport inkl. Verschraubungen

TECHNISCHE DATEN WAGEN	
Material	geschweißter, stabiler Formrohrrahmen
Maße	ohne Schläuche ca. h x b x t = 102 x 46 x 55 cm
Kanister	inhalt 30 Liter
	UV-stabiler PE Kanister mit großer, verschließbarer Füllöffnung und Absperrhahn am Auslass
	fahrbar auf zwei Lufträdern Schlauch und Kabelhalterung



## ALLGEMEINE HINWEISE

Die Pumpe ist nur geeignet zur Förderung von Flüssigkeiten, die Aluminium nicht angreifen, wie z.B. Wasser, Heizöl, Dieselöl usw. Das Medium darf keine Abreibstoffe enthalten! Es kann aber verschmutzt sein.

Der Anwender hat sich in jedem Fall selbst davon zu überzeugen, ob die Pumpe für das zu verwendende Medium eingesetzt werden kann.

**⚠** LEBENSGEFAHR.

Es ist verboten Benzin, Lösungsmittel oder andere explosive Stoffe mit einem Flammpunkt unter 55°C zu fördern!!!

## ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Der elektrische Anschluss darf nur von einem Fachmann ausgeführt werden.

Bei Pumpen mit Drehstrommotor (400 Volt) Drehrichtung des Motors beachten. Außerdem muss ein richtig eingestellter Motorschutzschalter installiert sein. Bitte die Werte auf dem Typenschild beachten. Es erlischt sonst jeglicher Garantieanspruch bei Motorschaden.

Verlängerungskabel müssen mindestens den gleichen Querschnitt haben wie das Pumpenkabel. Bei mehr als 20 Metern muss das Verlängerungskabel stärker sein als das Pumpenkabel. Die Motorwicklungen können zerstört werden, wenn Sie diese Vorschrift nicht beachten – keine Garantie!

Verwenden Sie zur Ihrer eigenen Sicherheit immer einen Fehlerstromschutzschalter (FISchalter), der die Pumpe im Störfall sofort abschaltet.

## ARBEIT

Saug- und Druckschlauch luftdicht anschrauben. Auf Durchflussrichtung und auf Drehrichtung des Antriebs achten.

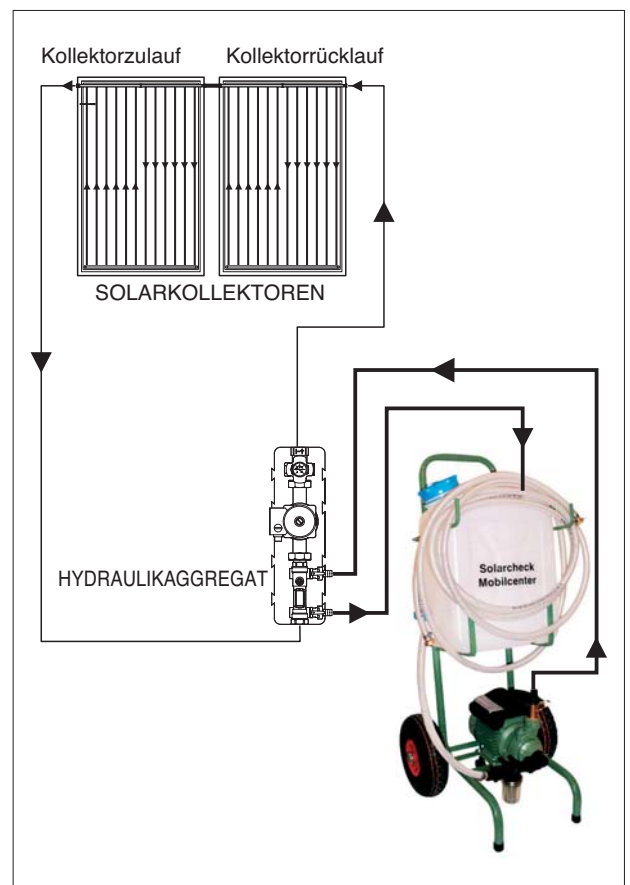
Bei einer Saugtiefe von mehr als 3 Meter sollte ein Fußventil verwendet werden und es ist ratsam den Saugschlauch anzufüllen. Maximale Saugtiefe 7 Meter.

Antrieb einschalten – Pumpe saugt selbst an.

Bei Arbeiten mit Druck (spritzen) Pumpe drucklos (ohne Spritzrohr) laufen lassen, bis sie gleichmäßig fördert.

Die Pumpe darf maximal 60 Sekunden trockenlaufen.

Spritz- oder Auslaufschlauch nur kurzzeitig absperren, da sonst die Pumpe heißläuft.



## ARBEITSENDE

Antrieb abschalten und Pumpe frostfrei lagern.

STÖRUNG	URSACHE
Pumpe saugt nicht an	Saugschlauch nicht dicht an der Pumpe angeschlossen
	Laufgrad abgenützt oder beschädigt
	Saugschlauch oder Fußventil verstopft
Pumpe bringt keinen Druck	Laufgrad oder Seitenscheiben abgenützt
	Auslaufschlauch verstopft

## LAUFRAD ODER SEITENSCHLEIBEN AUSTAUSCHEN

Schrauben lösen, Deckel und Gehäuse abziehen, Läufer und/oder Seitenscheiben austauschen oder umdrehen. Pumpe in umgekehrter Reihenfolge montieren. Darauf achten, dass die Seitenscheiben in den Vertiefungen liegen und die O-Ringe nicht gequetscht werden.

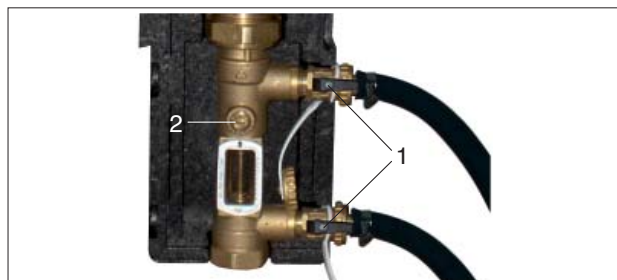
Lässt sich die Störung nicht beheben, ist die Pumpe frachtfrei an uns einzusenden.

## MONTAGE

- Verschraubungen und Schellen festziehen.



- Schläuche auf der Spüleinrichtung der Solarstation montieren. KFE-Hähne öffnen (1), sowie Spüleinrichtung absperrn damit das Medium richtig (2) durch die Rohrleitung zirkulieren kann.



- Die Verschraubung vom Kanister öffnen, damit die Luft zirkulieren kann..



- Nach dem Befüllen des Kanisters die Absperrvorrichtung öffnen. Nun können sie die Pumpe starten.



- Abbildung zeigt Flowmeter mit Luft (3).



- Abbildung zeigt Flowmeter ohne Luft (4).



- Fertig, so einfach geht's! Vergessen sie nicht die Absperrungen der Solarstation zu schließen und die Spüleinheit zu öffnen. Den Druck, der sich in der Leitung zwischen dem Kanister und der KFE der Solarstation befindet können sie über eine auf der Pumpe eingebaute Entleerung mit grünem Handrad sauber abbauen, indem sie das Handrad drehen und die restliche Flüssigkeit entleeren.



- ⚠ Auf der Druckseite der Füllpumpe ist ein Feinsieb zum Filtern des Schmutzes eingebaut. Durch Abschrauben der Messingverlängerung sollten sie diesen gelegentlich reinigen.

# LAADPOMP VOOR ZONNESYSTEMEN

Deze gebruiksaanwijzing is een wezenlijk onderdeel van de handleiding voor de inwerkingstelling en het onderhoud van het complete zonnestelsel waarnaar verwezen wordt voor de ALGEMENE OPMERKINGEN en voor de ALGEMENE VEILIGHEIDSVORSCHRIFTEN.

## KENMERKEN

Compacte unit voor het reinigen en vullen van het zonnestelsel.

- met een **efficiënte centrifugaalpomp** kan het zonnestelsel snel en vooral op schone wijze met warmtegeleidende vloeistof gevuld worden.
- **slangen bestendig** tot 60°C.
- **haken voor het ondersteunen van de slangen.** Een speciaal aansluitstuk verhindert dat de resterende vloeistof tijdens het transport uit het apparaat kan lopen.
- kraan op de slang in de uitgang van de tank.
- **Sterke kar die gemakkelijk vervoerd kan worden.**
- **bovenstrooms van de pomp geplaatst filter** dat de van de zonnestelsels afkomstige soldeerresten opvangt en de luchtbellen in de slangen laat zien.
- **tank** die voor reiniging gemakkelijk kan worden verwijderd en uitgerust is met een afsluitbare vulopening.
- na het vullen van de installatie kan met behulp van de na de pomp geïnstalleerde afvoerkraan de druk gemakkelijk verlaagd worden.
- menging van de antivriesvloeistof in een schone houder direct op de installatieplaats (indien er geen voorge-mengde vloeistof voorhanden is).



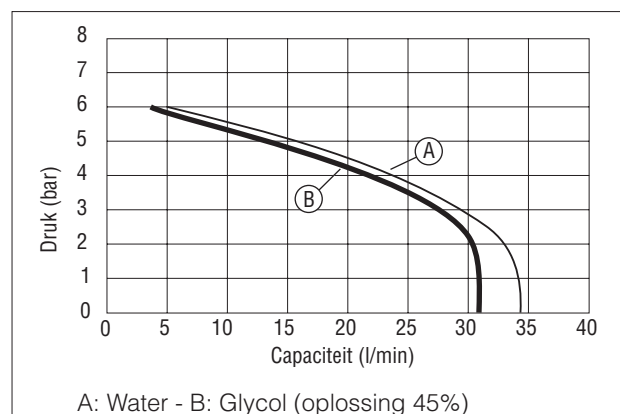
## TECHNISCHE GEGEVENS

TECHNISCHE GEGEVENS POMP	
As	in roestvrij staal
Stator	van gietijzer
Maximale capaciteit	34,2 l/min
Maximale druk	6,1 bar
Motor	230 V
Kabel	(1,7 m) met stekker
Snelheid	2900 toeren / min
Temperatuur	max. 60°C in continu
Vermogen	0,59 kW
Filter	Ingebouwd, met kijkglas

Kan vanaf de drukkant geleegd worden.

Aanzuigende centrifugaalpomp (droge werking gedurende maximaal 1 minuut) met zuigslang, reinigingslang.

TECHNISCHE GEGEVENS KAR	
Materiaal	sterk frame van metalen buizen
Afmetingen	zonder buizen circa 102 x 46 x 55 cm
Tank	Inhoud 30 l
	van UV-bestendig polyethyleen met grote afsluitbare opening en kraan op afvoerleiding
	verplaatsbaar op twee wielen met de slangen op haken opgerold



## ALGEMENE OPMERKINGEN

De pomp is ontworpen voor de circulatie van vloeistoffen die het aluminium niet aantasten, zoals water, stookolie, dieselolie. De vloeistof mag geen schurende bestanddelen bevatten. Mag wel vuil zijn.

De operator moet zich er hoe dan ook van vergewissen dat de gebruikte vloeistof de pomp niet kan beschadigen.

### ⚠ LEVENSGEVAAR.

Het is verboden om benzine, oplosmiddelen of andere ontploffingsgevaarlijke stoffen met een ontbrandingspunt < 55 °C te laten circuleren.

## ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN

De elektrische aansluitingen mogen alleen door gekwalificeerd personeel worden uitgevoerd.

Let bij pompen met een driefasemotor (400 V) op de draairichting van de motor. Bovendien dient een geschikte veiligheidsschakelaar te worden geïnstalleerd. Let op de waarden op het technische plaatje. Anders kan bij beschadigingen aan de motor de garantie vervallen.

De verlengkabels moeten tenminste dezelfde doorsnede als de kabels van de pomp bezitten. Bij een lengte van meer dan 20 m moeten de verlengkabels langer dan de kabels van de pomp zijn. Anders kunnen de wikkelingen van de motor beschadigd worden en zal de garantie vervallen.

Installeer om veiligheidsredenen altijd een aardlekschakelaar die de pomp in geval van storing onmiddellijk uitschakelt.

## WERKING

Draai de slangen op de ingang en uitgang van de pomp hermetisch dicht.

Let op de stroom- en draairichting.

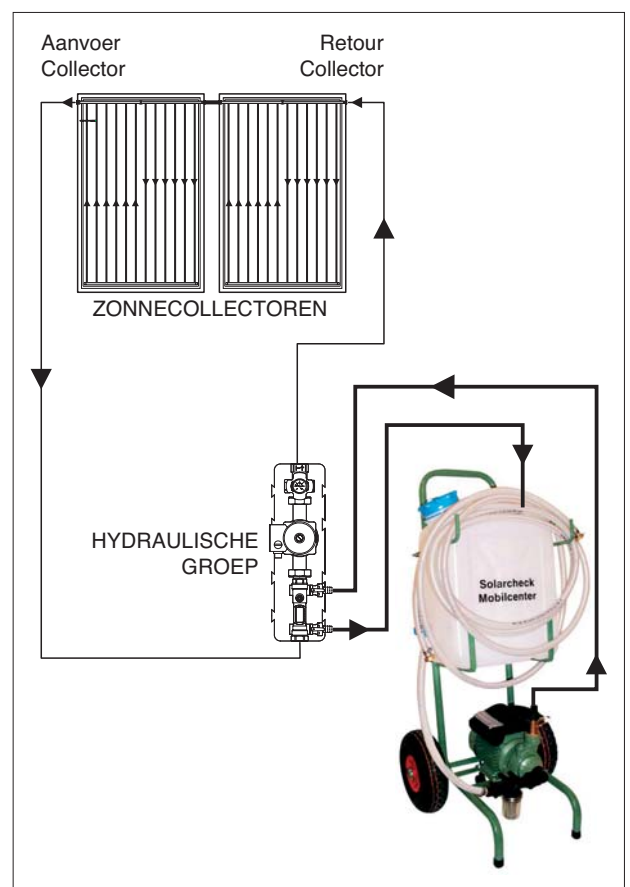
Voor een afzuighoogte van meer dan 3 meter moet een voetklep worden gebruikt en wordt geadviseerd de zuigslang te vullen. Maximale zuighoogte: 7 m.

Zet de motor aan – de pomp zuigt aan.

Voor vullen onder druk de pomp zonder uitgangsslang laten draaien totdat hij regelmatig loopt.

De pomp mag maximaal 60 sec. droog lopen.

De zuigleiding of pomkuitgang kunnen alleen gedurende korte tijd afgesloten worden, anders raakt de pomp oververhit.



## NA HET WERK

De motor uitzetten en de pomp in een omgeving zonder vorstgevaar wegzetten.

STORING	OORZAAK
De pomp zuigt niet aan	Zuigslang niet op de pomp aangesloten
	Rotor versleten of beschadigd
	Zuigslang of voetklep verstopt
De pomp bouwt geen druk op	Rotor of schijven versleten
	Zuigslang verstopt

**ROTOR EN SCHIJVEN VERVANGEN**

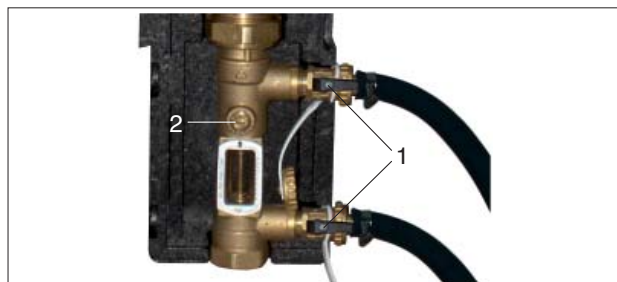
Om de pomp te demonteren de schroeven losdraaien, het deksel demonteren en de rotor of de schijven vervangen.  
 De pomp in omgekeerde volgorde weer monteren.  
 Controleer of de schijven in hun zitting geplaatst zijn en of de O-ringen niet platgedrukt zijn.

**MONTAGE**

- De moeren en klembanden bevestigen.



- Monteer de slangen op de kranen (1) van de hydraulische groep. Draai de debietregelaar (2) dicht en open de kranen (1) totdat de vloeistof correct circuleert.



- Draai de dop van de tank open om deze te ontluichten.



- Na de tank te hebben gevuld de kraan op de uitgang van de tank opendraaien. Nu kan de pomp in werking worden gesteld.



- De lucht laten ontsnappen (3) totdat er in de debietregelaar geen lucht meer zichtbaar is (4).



- Denk erom aan het einde van de vulwerkzaamheden de kranen van de hydraulische groep dicht te draaien en de kranen van de laadpomp open te zetten. De druk in de slang tussen de tank en de kraan van de hydraulische groep kan worden verlaagd door de kraan met de groene knop te openen zodat de resterende vloeistof kan wegstromen.



- ⚠ Aan de drukzijde van de laadpomp is een fijnfilter ingebouwd om onzuiverheden te verwijderen. Verwijder het koperen aansluitstuk en maak het filter zorgvuldig schoon.