

1. FUNKTION

Die Pumpenstation-Solar ist eine Baugruppe aus Komponenten, welche die Hydraulikelemente des Primärkreislaufs der Anlagen umfasst. Die Pumpenstation-Solar dient der Abführung der durch die Solarkollektoren aufgenommenen Energie. Diese wird dem Speicher zugeführt.

I +

2. BAUTELLE

Bautelle und Funktionen:

- 1: Solarpumpe
- 2: Absperrventile mit integrierten Thermometern und Schwerkraftbremse (im Vor und Rücklauf, zur Verhinderung der Umkehr der Flussrichtung)
- 3: Sicherheitsgruppe, bestehend aus:
 - a) Solarsicherheitsventil, auf 6 bar eingestellt.
 - b) Druckmesser (0-10 bar).
 - c) 3/4" AG Anschluss für Ausdehnungsgefäß.
- 4: Durchflussmengenbegrenzer:

Der Zweck dieses Elements besteht darin, je nach der Kollektorenanzahl den Primärkreis im Gleichgewicht zu halten, darmit die Kollektoren in einem optimalen Betriebsbereich arbeiten (ca. 1 Liter/Min. Und m² Kollektor).

Bei Hochleistungs-Hydraulikgruppen ist der elektronische Durchflussmengenmesser optional (2-40 1/min.).



Es werden automatische Luftabscheider an die Kollektoren angebaut, die allerdings während des Betriebs geschlossen sein müssen, damit bei einem Anstieg der Temperatur auf über 100°C kein Dampf über die Luftabscheider austritt und sich die Anlage entleert.



Um Luft an einem für den Bediener zugänglichen Bereich abzulassen, wird ein Luftabscheider in der Pumpengruppe-Solar eingebaut. Das Fluid "mit Luft" fließt durch das Innenrohr. Bei der Ausdehnung werden die Luftblasen getrennt und im oberen Teil der Kammer gesammelt. Die Kammer ist mit einem manuellen Entlüftungsventil ausgestattet, um die angesammelte Luft in regelmäßigen Abständen abzulassen.

3. Sicherheitsgruppe

1. Solarpumpe

5. Luftabscheider.

Absperrventile mit

integrierten Thermometern

und Schwerkraftbremse

6. Füllhähne / Entleerhähne

7. Isolierendes Gehäuse

4. Durchflussmengenbegrenzer

Bei Hochleistungs-Hydraulikgruppen ist der Drucksensor 0-10 bar optional.

- 6: Füllhähne / Entleerhähne.
- 7: Isolierendes Gehäuse aus expandierendem Polypropylen (EEP).

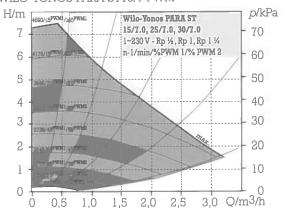
ACHTUNG! FÜR DEN KORREKTEN BETRIEB DER ELEKTRONISCHEN SENSOREN (OPTIONAL) MÜSSEN SIE SICH DARÜBER VERSICHERN, DASS DER REGLER RICHTIG GEERDET IST.

3. TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

- · Ventilmaterial: Messing gemäß EN12165.
- Dichtungen: EPDM/ Viton.
- Maximale Arbeitstemperatur im Vorlauf: 160°C.
- Maximale Arbeitstemperatur im Rücklauf: 110°C.
- Maximale Arbeitstemperatur des Sicherheitsventils: 160°C.
- · Zulässiger Höchstdruck: 10 bar.
- · Ansprechdruck des Sicherheitsventils: 6 bar.

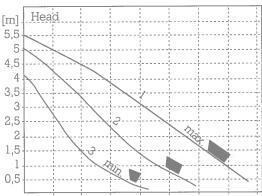
4. HYDRAULIKEIGENSCHAFTEN

WILO-YONOS PARA ST15/7 PWM



- Temperaturbereich der Thermometer: 0-120°C.
- Durchflussanzeigebereich: 2-14 l/min.
- · Manometerskala: 0-10 bar.
- Dichte des Isolationsmaterial: 50 g/l.
- Anschlüsse: ¾ " IG.
- Anschlüsse für Ventile zur Befüllung / Entleerung: ¾ "AG bzw. Schlauchanschluss.
- Anzeigebereich der elektronischen Flussmengenanzeige (optional): 2-401/min.

WILO 15/6ECO





5. INSTALLATION UND INBETRIEBNAHME

· Anschluss der Rohrleltungen

Die Anschlüsse zur Pumpenstation-Solar müssen vor der Befestigung über die entsprechenden Schraubverbindungen erfolgen, um Schäden am Isolier-Gehäuse zu vermeiden.

· Befestigung der Pumpenstation-Solar an der Wand

- 1. Im angegebenen Abstand die Löcher für die Dübel in die Wand bohren
- 2. Die Befestigungsplatte in der angegebenen Positionen anbringen und die Schrauben in den Dübeln befestigen.

Hinweis: Bitte beachten, dass die sichtbaren Elemente mit den Öffnungen an der Abdeckung mit der Pumpenstation-Solar übereinstimmen.

• Befüllung der Anlage

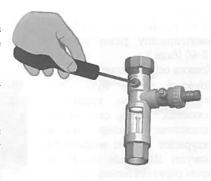
- 1. Die automatischen Lüfter an den Solarkollektoren öffnen.
- 2. Die Schwerkraftbremsen an den Kugelventilen durch Drehen des Hahnes um 45° außer Kraft setzten.
- 3. Die Anlage über den tiefsten Punkt des Heizkreises unter Zuhilfenahme einer Pumpe mit dem Wasser-GlykolGemisch füllen. Falls es außer den im Hydraulikaggregat eingebauten Hähnen keinen weiteren Hahn gibt, das Manometer verwenden.
- 4. Die Ventile der automatischen Luftabscheider schließen.

Hinweis: Die Pumpe sollte mindestens eine halbe Stunde laufen, um die vollständige Entlüftung vor dem Schließen der Luftabscheider zu gewährleisten.

Durchflussregullerung

- 1.Den vom Panelhersteller empfohlenen Nenndurchfluss überprüfen (Annäherungswert 1 I/min und m²) und die zur Installation notwendige Durchflussmenge berechnen.
- 2. Alle Ventile des Kreises vollständig öffnen
- 3. Die Pumpe in "Stufe 1" in Betrieb nehmen und prüfen ob die am Durchflussmesser angegebene Durchflussmenge unter oder über dem erforderlichen Wert liegt:
 - a) Liegt sie darunter Geschwindigkeit erhöhen und nochmals prüfen (Schritt 3).
 - b) Liegt sie darüber Durchflussmenge über den Regler mit Hilfe eines Schraubenzieher kalibrieren. Durchfluss justieren, bis der Durchflussmesser den gewünschten Wert anzeigt.

Hinweis: Bei den Hochleistungs-Hydraulikgruppen verändert die Pumpe die Flussmenge anhand der Temperaturdifferenz, die zwischen den Solarkollektoren und dem Speicher besteht, womit keine manueller Regler benötigt wird. Der manuelle Flussmengenregler wird benutzt, um die Pumpe vom Kreislauf zu trennen.



6. GARANTIE

Für die Pumpenstation-Solar von Orkli wird eine Garantie auf alle Materialschäden für einem Zeitraum von 3 Jahren nach dem Herstelldatum gewährt. Dieses ist auf der Baugruppe angegeben. Die Garantie findet keine Anwendung, wenn die Baugruppe verändert, modifiziert oder während der Benutzung oder Installation beschädigt wurde. Die Anweisungen der Bedienungsanleitung sind zu befolgen. Bei Missachtung erlischt die Garantie.



ORKLI, S. Coop.

Ctra. Zaldibia, s/n

E - 20240 Ordizia (Gipuzkoa)

Tel.: + 34 943 80 51 80

Fax: + 34 943 80 52 41

E-mail: solarorkli@orkli.es

www.orkli.com

24	HONORASON
HUMANITY AT WORK	Finance Industry Retail Knewledge

09-10