

# SOLAR PUMPENGRUPPEN



**ACHTUNG:** Vor Inbetriebnahme des Gerätes sind die Anleitungen für die Montage und den Betrieb aufmerksam durchzulesen, damit Unfälle und Schäden, die durch unrichtigen Gebrauch des Produktes entstehen können, vermieden werden. Diese Anleitungen sind fuer zukünftiges Nachlesen aufzubewahren.

## GEMEINSAME TECHNISCHE MERKMALE DER SOLAR-SERIE

- 1" Umwälzpumpen (180 mm)
- Verschraubungen und Komponenten: Kupferlegierung CW617N
- Isolierung: PPE
- Flachdichtungen: EPDM Peroxid
- Flüssigkeiten für den Gebrauch: Wasser (Glycol max 50%).

## UMWÄLZPUMPEN



**Wilo Para ST 25/6 iPWM**  
 PWM2 – 2-43 W – I<sub>max</sub> 0,39 A  
 PN10 – max. 100°C  
 230 VAC, 50/60 Hz – EEI ≤ 0.20

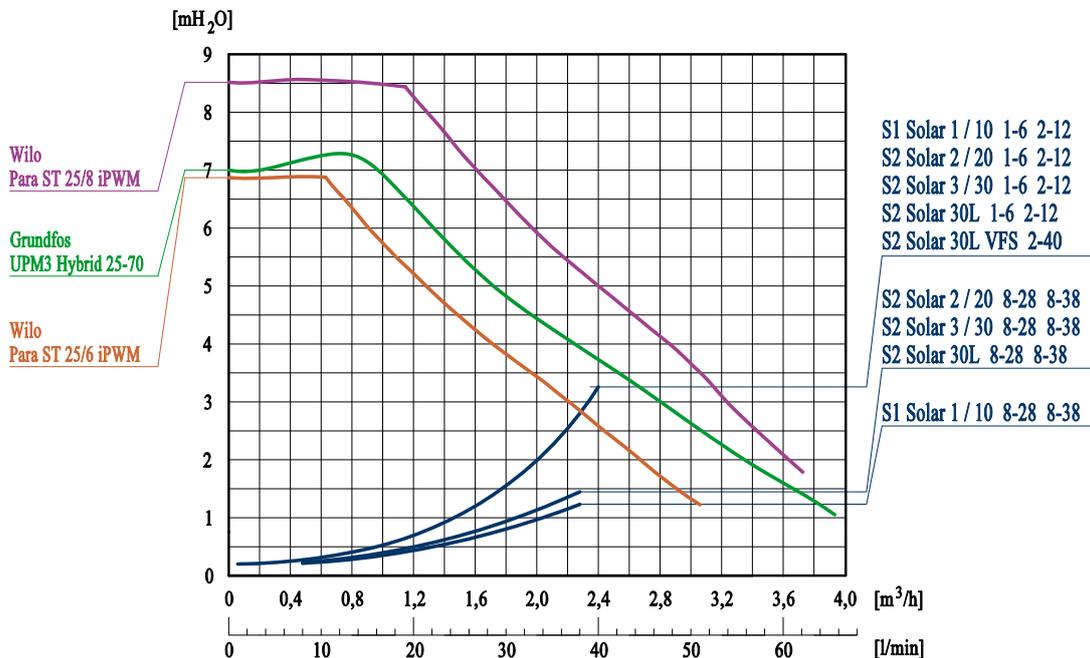


**Grundfos UPM3 Hybrid 25-70**  
 $\Delta p-v / \Delta p-c / V.costante$ , PWM A und C  
 2-53 W – I<sub>max</sub> 0,52 A  
 PN10 – max. 110°C  
 230 VAC, 50/60 Hz – EEI ≤ 0.20



**Wilo Para ST 25/8 iPWM**  
 PWM2 – 2-75 W – I<sub>max</sub> 0,38 A  
 PN10 – max. 100°C  
 230 VAC, 50/60 Hz – EEI ≤ 0.21

## DIFFERENZDRUCKDIAGRAMM



**ACHTUNG**

## STROMANSCHLUSS

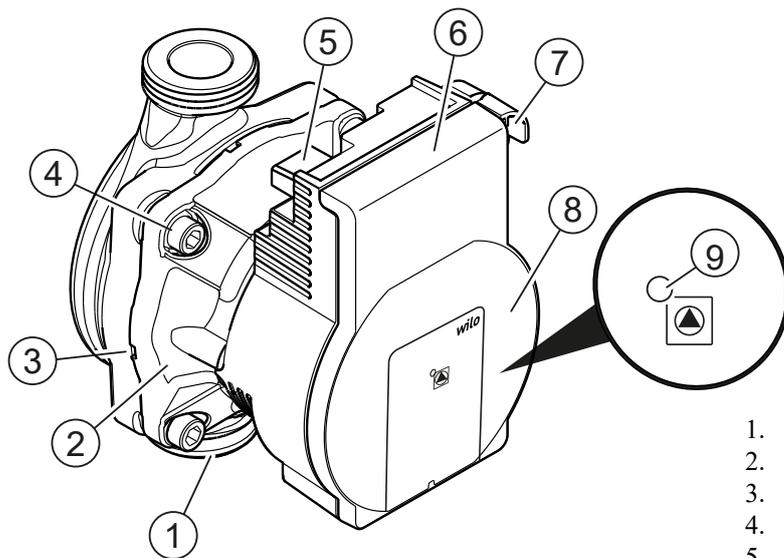
**Stromanschluss: Spannung: 230 VAC ± 10%.**

Die elektrischen Anschlüsse dürfen nur von einer Elektrofachkraft gemäß den geltenden örtlichen Vorschriften vorgenommen werden. Die Stromart und die Spannung müssen den Angaben auf dem Typenschild des Thermostaten entsprechen.

## KONFORMITÄTSERKLÄRUNG / QUALITÄT

Die Palette der Solar Pumpengruppen wird gemäß dem ISO 9001: 2015, Icim / IqNet zertifizierten Qualitätssystem hergestellt

## HEIZKREISGRUPPE MIT UMWÄLZPUMPE PARA ST 25/6 iPWM UND 25/8 iPWM



1. Pumpengehäuse mit Verschraubungsanschlüssen
2. Nassläufermotor
3. Kondensatablauföffnungen (4x am Umfang)
4. Gehäuseschrauben
5. Netzanschluss: 3-poliger Steckeranschluss
6. Regelmodul
7. PWM-Signalkabelanschluss
8. Typenschild
9. Betriebs-/Störmelde LED

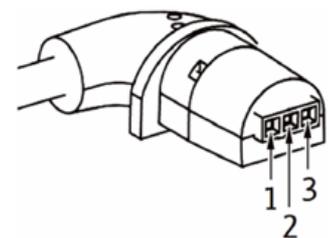
### Leuchtanzeigen (LED)



- Im Normalbetrieb leuchtet die LED grün.
- Wenn die LED grün blinkt: Warten Sie auf das PWM-Signal.
- Wenn die LED rot blinkt: Stromversorgungsproblem, Kurzschluss oder Übertemperatur
- Wenn die LED grün / rot blinkt: Flüssigkeitsumlauf bei fehlender Netzspannung; Luft im Umwälzpumpe (Trockenlauf), Betrieb außerhalb der Spezifikationen (Überlast).
- Rote LED: Rotor blockiert, Übertemperatur oder elektrischer Fehler.

### iPWM-Signalkabel (Zubehör) anschließen

- Stecker des Signalkabels am iPWM-Anschluss (7) anschließen, bis er einrastet.
- Kabelbelegung:
  - 1 braun: PWM-Eingang (vom Regler)
  - 2 blau oder grau: Signalmasse (GND)
  - 3 schwarz: PWM-Ausgang (von der Pumpe) - **Es wird normalerweise nicht verwendet**
- Signaleigenschaften:
  - Signalfrequenz: 100 Hz - 5000 Hz (1000 Hz nominal)
  - Signalamplitude: Min. 3,6 V bei 3 mA bis 24 V für 7,5 mA, durch die Pumpenschnittstelle absorbiert.
- Signalpolarität: ja



### *Eine modulierte Netzspannung kann die Elektronik beschädigen.*



- **Betreiben Sie die Pumpe niemals mit Phasenanschnittsteuerung.**
- **Beim Ein- / Ausschalten der Pumpe über einen externen Signal deaktivieren Sie die Spannungsmodulation (z. B. Phasenanschnittsteuerung).**
- **In besonderen Fällen muss die Aktivierung / Deaktivierung der Pumpe über Triac / Halbleiterrelais überprüft werden.**
- **Bei Anwendungen, bei denen nicht klar ist, ob die Pumpe mit modulierter Spannung betrieben wird, muss der Hersteller der Regelung / Anlage bescheinigen, dass die Pumpe mit einer sinusförmigen Wechselspannung betrieben wird.**