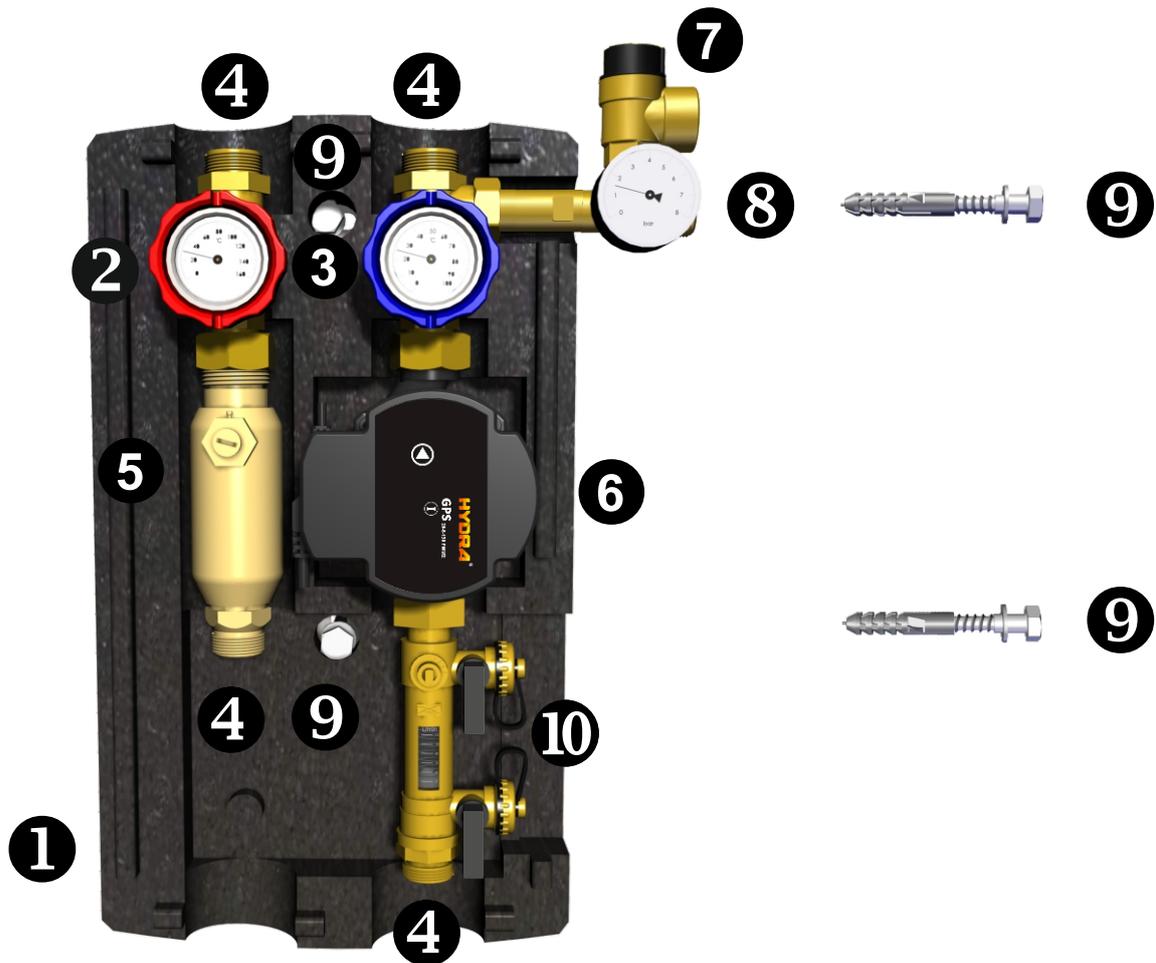


SOLAR PUMPENGRUPPE HYDRA I GPS PWM



400001313 - HYDRA I GPS PWM Pumpengruppe mit Durchflussmesser ohne Aufhängung

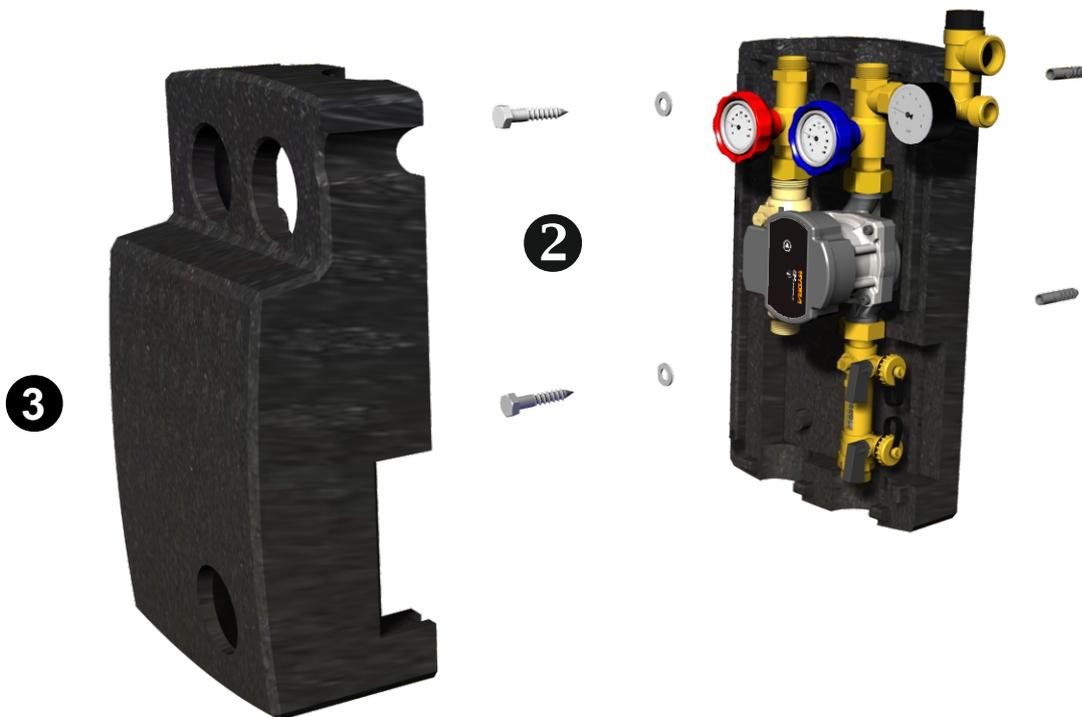
Komponenten der Pumpengruppe



1. Gehäusebasis
2. Thermometer mit Kugelhahn und Rückschlagventil - rot
3. Thermometer mit Kugelhahn und Rückschlagventil - blau
4. Anschluss Ø22
5. Luftabscheider mit manueller Entlüftung
6. Hydra GPS I 20-8-130 PWM2 Pumpe
7. Sicherheitsgruppe mit 6 bar Sicherheitsventil und 10 bar Manometer
8. Dübel 2x

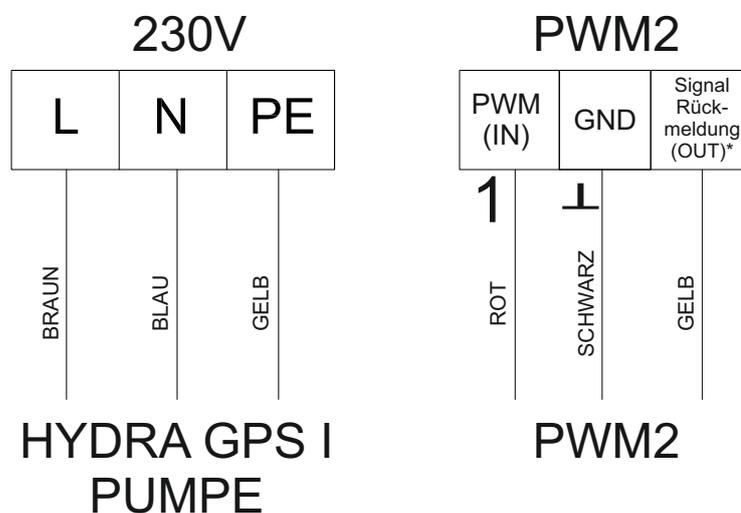
Montage der Pumpengruppe an der Wand

1. Den Standort der Pumpengruppenbasis festlegen.
2. Montage der Pumpengruppenbasis mit 2 Dübeln.
3. Montage der Abdeckung.



Elektrischer Anschluss

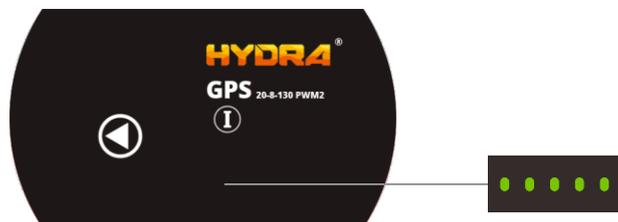
- ☞ Das dreiadrige PWM-Kabel an die Signalanschlüsse des Solarreglers anschließen.
- ☞ Das dreiadrige 230V-Kabel an die Spannungsanschlüsse des Solarreglers angeschlossen werden.



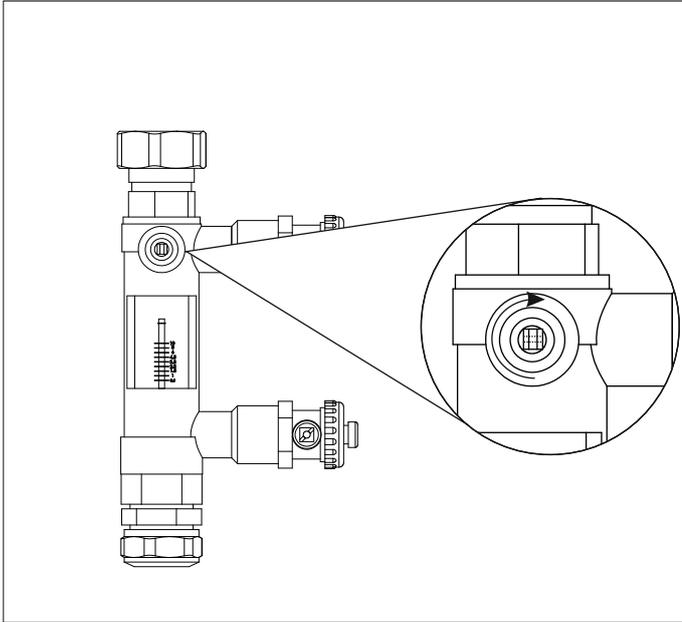
* Wenn das Steuergerät, an das das PWM-Signal angeschlossen ist, nicht die Möglichkeit hat, das Rückmeldesignal zu lesen, das gelbe Kabel ausgesteckt lassen.

Einstellung der Betriebsart

Wenn die Umwälzpumpe im PWM2-Modus korrekt arbeitet, wird dies durch grünes Aufleuchten aller 5 LEDs symbolisiert. Wenn das PWM2-Signal unterbrochen wird, leuchten 4 LEDs auf und es ist möglich, den Konstantdrehzahlmodus mit der Taste  von I bis III einzustellen.

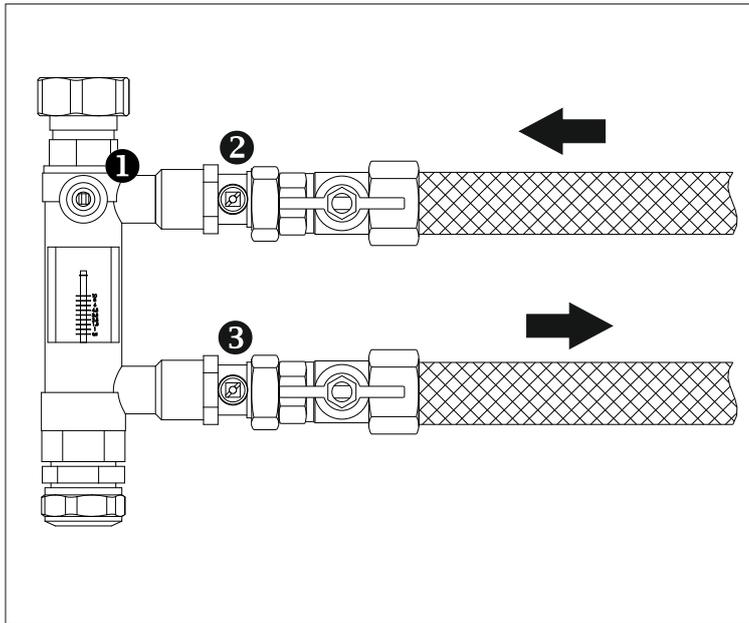


Modus	Beschreibung	Anzeige
PWM2	Drehzahlregelung der Pumpe über PWM2-Signal	
Lauf I	Konstantdrehzahlmodus I	
Lauf II	Konstantdrehzahlmodus II	
Lauf III	Konstantdrehzahlmodus III	



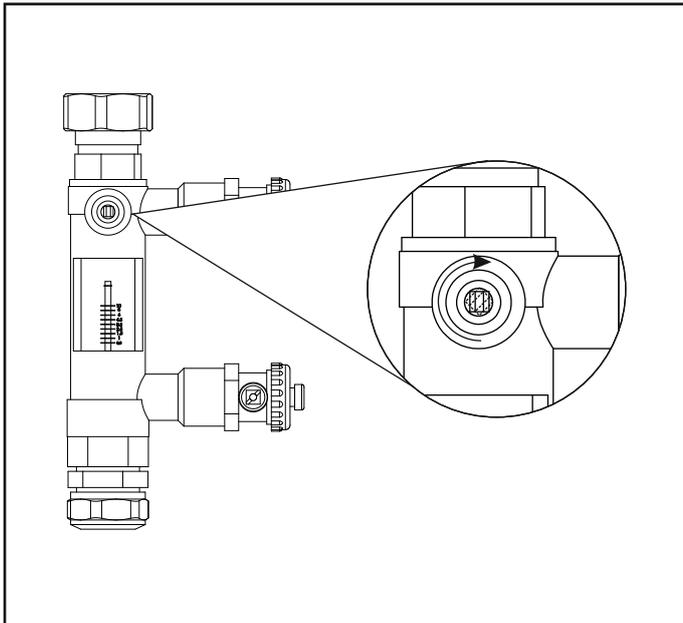
Füllen und Spülen der Anlage

Um das System zu spülen oder zu füllen, drehen Sie das Ventil am Rotameter um 90° nach rechts, um den Flüssigkeitsumlauf im System zu ändern.



Füllen der Anlage

Den Vorlaufschlauch an den oberen Anschluss und den Rücklaufschlauch an den unteren Anschluss anschließen. Die Kugelabsperrentile an den Schläuchen öffnen. Die Ventile 1, 2 und 3 durch Drehen um 90° im Uhrzeigersinn öffnen.



Einstellung des Durchflusses

Wenn der Modus "Konstantdrehzahl" verwendet wird:

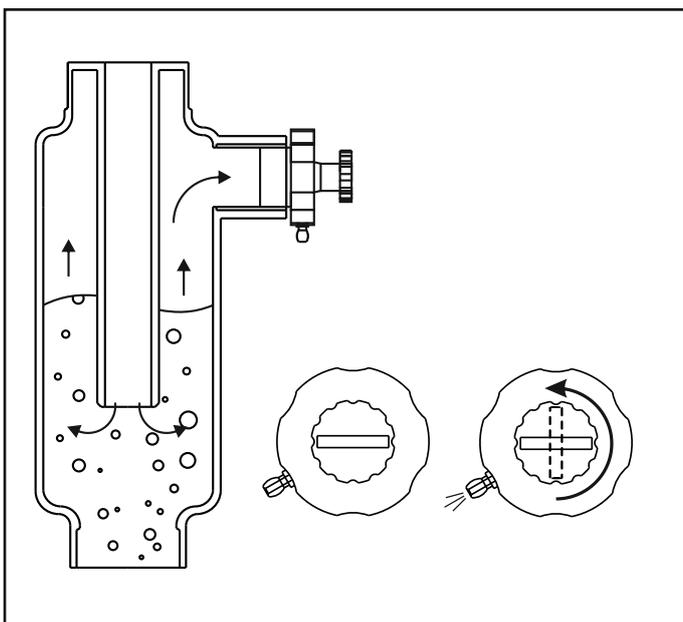
Beispiel einer Durchflussberechnung für 3 Kollektoren mit Absorberfläche: 2,19 m²

$$\frac{3 \times 2.19 \times 25}{60} = 2.7 \text{ l/min}$$

Um die richtige Durchflussmenge einzustellen, die Einstellschraube des Durchflussreglers öffnen, die Pumpendrehzahl manuell auf 100% einstellen und die niedrigste Pumpenstufe wählen. Wird der einzustellende Wert überschritten, ist der Durchfluss mit der Stellschraube zu korrigieren. Wird der eingestellte Wert nicht erreicht, ist die nächsthöhere Pumpenstufe zu wählen, bis der richtige Förderstrom mit der Stellschraube eingestellt werden kann.

Durchflusseinstellung mit PWM-Signal:

Bei einem Solarregler mit PWM-Drehzahlregelung geben wir die Temperaturdifferenz zwischen Kollektorvorlauf und Speicher an, woraufhin der Regler automatisch die Pumpendrehzahl steuert, um die optimale Durchflussmenge (Wärmeentnahme) zu wählen.



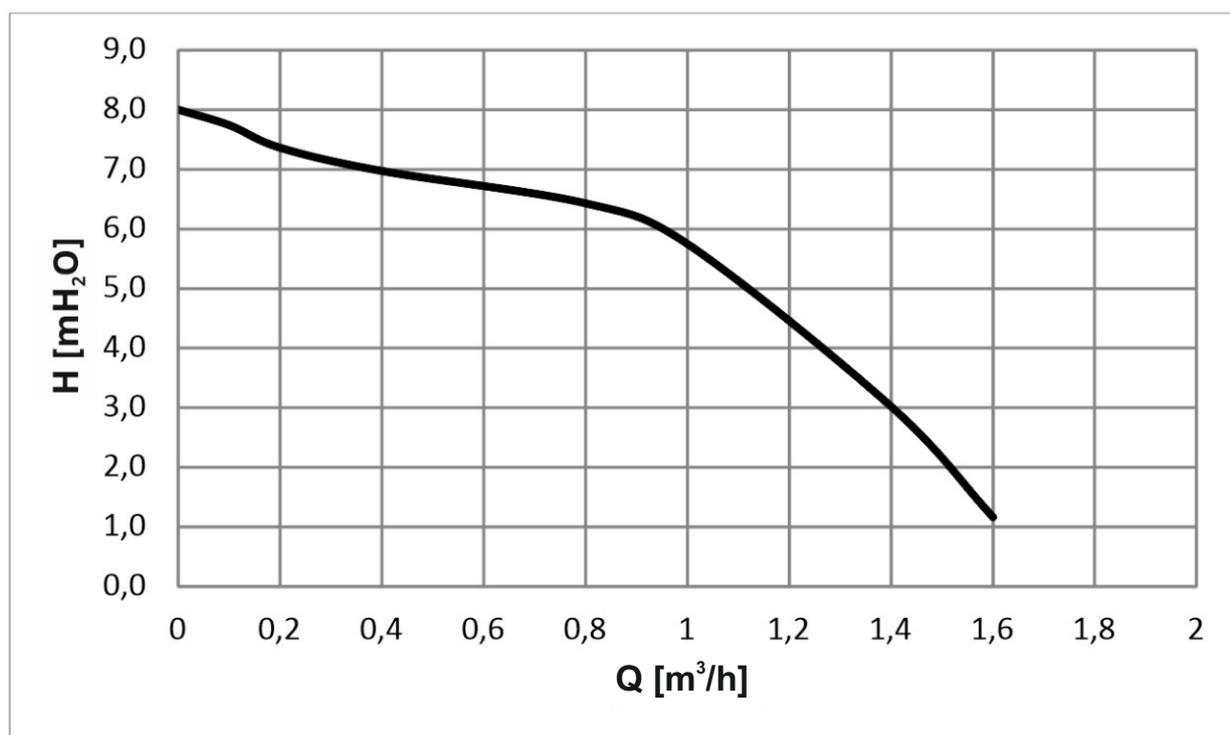
Entlüftung

Um das System zu entlüften, den manuellen Entlüftungsknopf drehen, bis Flüssigkeit durch die Entlüftungsöffnung abfließt.

Technische Daten der Pumpengruppe

Pumpe	Hydra GPS I 20-8-130 PWM2
Spannung	220~240V, 50-60Hz
Max. Eingangsleistung:	65W
Effizienzfaktor	EEl ≤ 0,21
Max. Druck	6 bar
Max. Temperatur	110°C
Abstand der Anschlüsse	100mm
Abmessungen (L x B x H)	460x310x190mm
Gewicht	5,1kg
Anschlüsse	AG ¾"

Hydraulische Eigenschaften der Pumpengruppe Hydra I GPS PWM2



Die Merkmale betreffen eine 50%ige Glykollösung