

Rapido-Solargruppe *

Rapido-Solargruppe komplett
die Schaltzentrale für einen sicheren und leistungstarken Solarwärmetransport mit Solarregler rapidomatic solar, Sicherheitsgruppe und Ausdehnungsgefäß



Schnelle Montage

Klemmringverschraubung für Solarkreisanschluss, Wandbefestigung per Klick und zweiteilige Isolierschale mit Schnappverschluss

Optimale Leistungsanpassung

der notwendigen Umwälzmenge und elektrischen Pumpenleistung durch dreistufige Umwälzpumpe - lieferbar in zwei Größen

Kein unkontrollierter Wärmefluss

durch zwei Schwerkraftbremsen im Vor- und Rücklauf, Material aus PBT-Glasfaserverstärkt, dauer temperaturbeständig bis 170°C!

Sicherheitsgruppe

mit 6 bar Abblasedruck und Manometer zur Kontrolle des Anlagendrucks

Hochwertige Bauteile

wie Messing- und Rotgussarmaturen sichern lange Lebensdauer

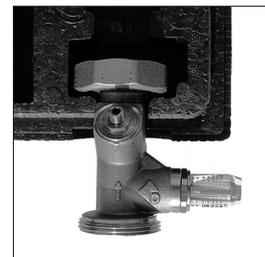
Rundum-Wärmedämmung

durch geschlossene, FCKW-freie Isolierschale aus Polypropylen (PP)



Option

Thermometer
für Temperaturanzeige
Von Vor- und Rücklauf



Im Lieferumfang enthalten
Durchflussmesser DN20
geeignet für Bundes-Solarförderung (BAW)

Bild 1 Rapido-Solargruppe komplett bzw. mit geöffneter Isolierschale sowie der Option Thermometer
* Der Solarregler rapidomatic solar ist nicht in jedem Rapido-Solarpaket enthalten.

System

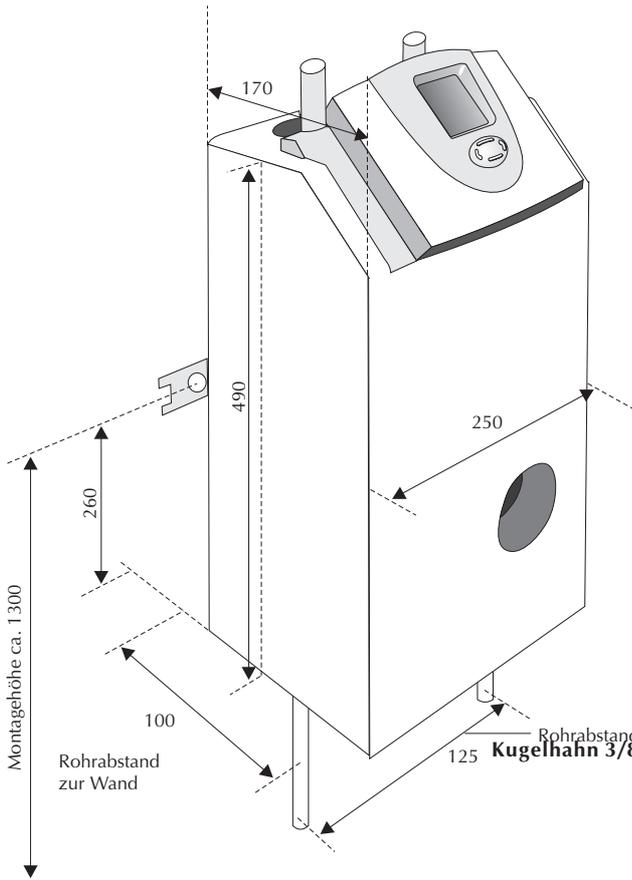


Bild 2 Rapido-Pumpengruppe in Maßen



Bild 3 Die drei Funktionen der Kugelhähne in der Solargruppe

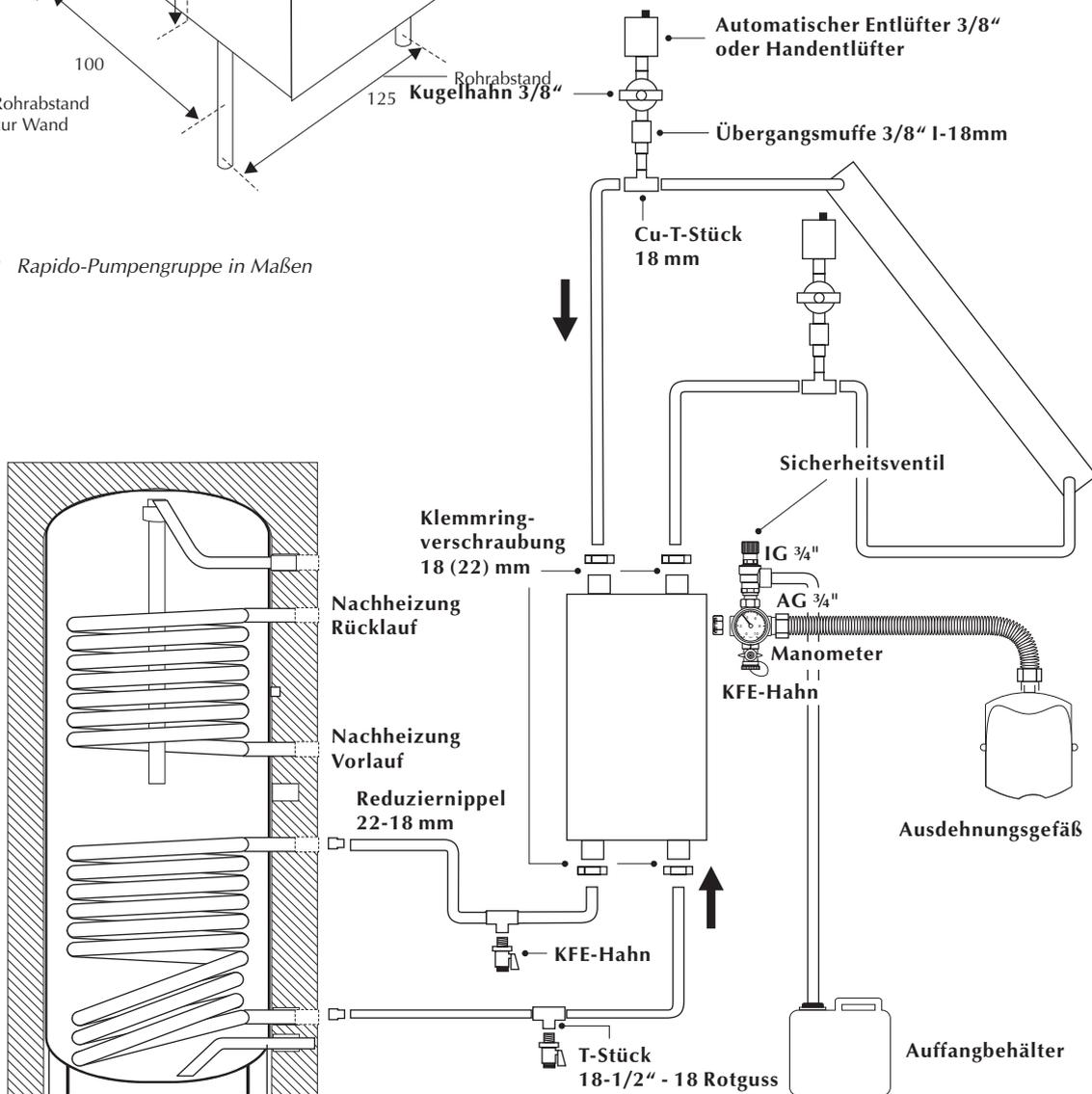


Bild 4 Solarkreis mit Bauteilen

Montage



Bild 5 Montagewerkzeug: Bleistift, Zollstock, Wasserwaage, Bohrmaschine, 8/10/12er Steinbohrer, 2 Rohrзangen, Lötбrenner, kl./gr. Schraubendreher, Säge, Messer



Bild 6 Montageplatte mit beiliegenden Schrauben und Dübeln so hoch anbringen, dass Sichtfenster des Regler auf Augenhöhe liegt.



Bild 7 Hintere Isolierschale auf Montageplatte aufschieben und Rohrstränge mit der Adapteröffnung (Rückseite Kugelhähne) in die Befestigungsbolzen der Montageplatte eindrücken.

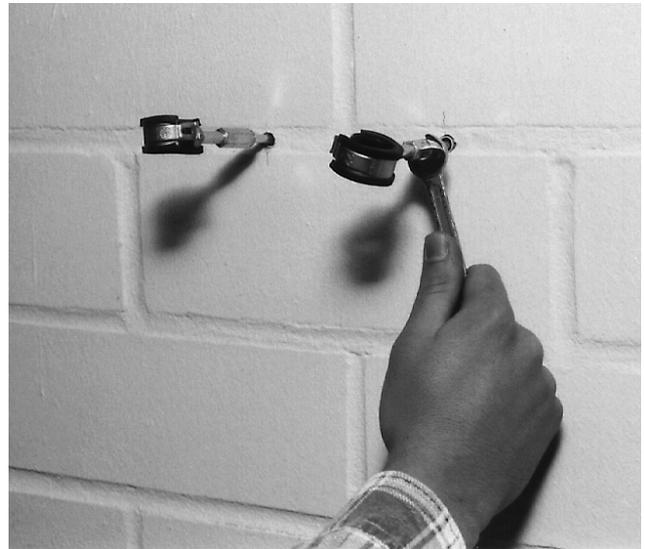


Bild 8 Rohrhalter f. Solarkreis mit 10er Bohrer im Abstand von 125 mm andübeln und Solarkreisrohr mit Schraubendreher festklemmen. Abstand von ca. 100 mm zwischen Rohrmittle und Wand einhalten!

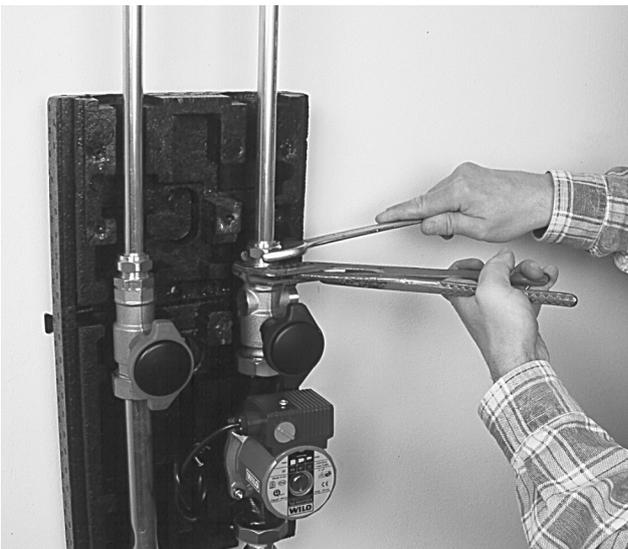


Bild 9 Rohre des Solarkreises mit Klemmringschrauben an Solargruppe montieren.



Bild 10 Kollektor über Edelstahlwellschlauch mit Solarkreis verbinden. An allen Hochpunkten Entlüfter einbauen. Statt automatischem Entlüfter mit Kugelhahn auch Handentlüfter möglich.



Bild 11 Solarkreis erden. Hierzu Erdungsrohrschellen an beiden Solarkreisrohren anbringen und über 6 mm² Kabel mit Potenzialschiene verbinden.

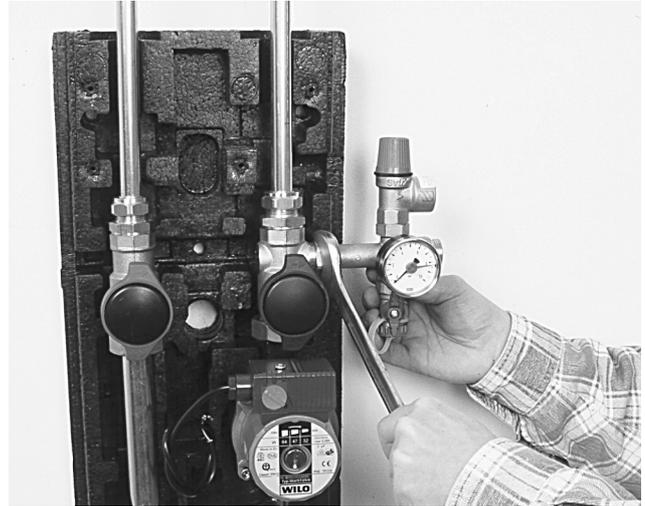


Bild 12 Sicherheitsgruppe an Solargruppe montieren.



Bild 13 Lage des Ausdehnungsgefäßes bestimmen, Löcher für Befestigungswinkel im senkrechten Abstand von 210 mm mit 12er Steinbohrer anbringen und Halterung mit Schrauben 8x60 montieren.



Bild 14 Ausdehnungsgefäß am Halter festschrauben und mit Wellrohr flachdichtend verbinden.



Bild 15 Abblaseleitung am Sicherheitsventil installieren und leeren DC20-Kanister zum Auffangen der Solarflüssigkeit unterstellen.



Bild 16 Fühlerkabel im Kabelkanal zur Solargruppe legen und durch Öffnung in der unteren Isolierschale nach vorne führen.

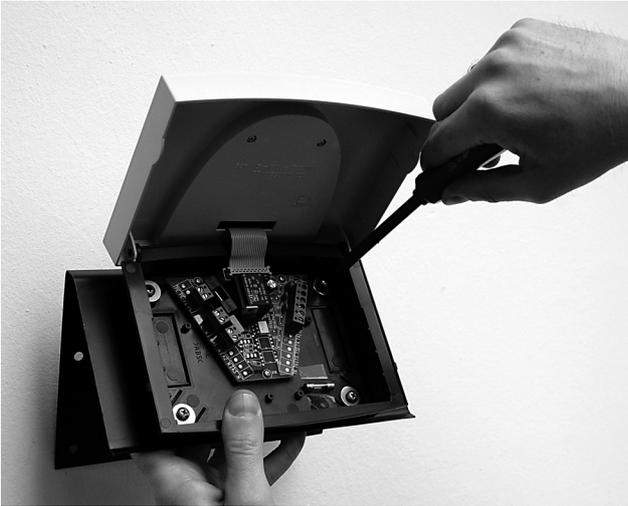


Bild 17 Öffnen Sie das Regleroberteil durch leichtes, seitliches Ziehen an den Gehäuselaschen. Klappen Sie Oberteil so weit auf bis es einrastet. Jetzt den Reglerboden auf das Montageblech schrauben.



Bild 18 Anschließend den vormontierten Regler mit den Flügelschrauben an der Isolierschale befestigen.

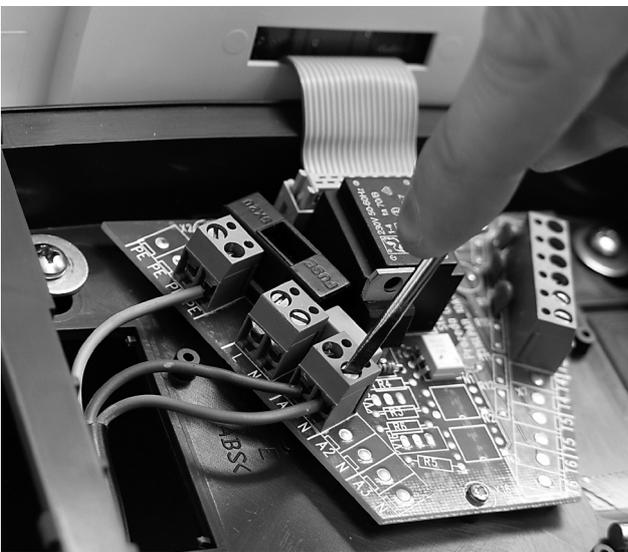


Bild 19 Die beiden Abdeckungen der Kabeldurchführung herausbrechen, Fühler und das Pumpenkabel hindurchführen und verdrahten. Klemmenbelegung auf der Platine ablesen oder in der Regler-BA.



Bild 20 Hintere Isolierschale nach vorne ziehen und vordere Isolierschale andrücken bis sie einschnappt.

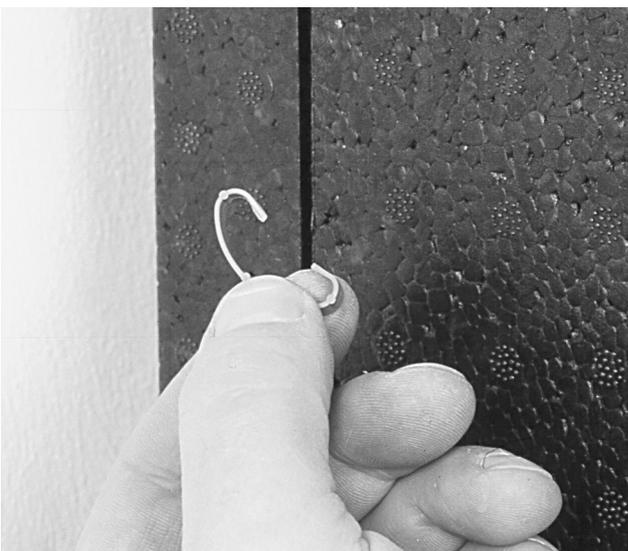


Bild 21 Die beiden Hälften der Isolierschale an Trennfuge mit Klipsen sichern.



Bild 22 Zum Schluss Rohre des Solarkreises isolieren.

Technische Daten

Rapido-Solargruppe	
Bestell-Nr.	100 68 (100 69)
Isolierschale, zweiteilig	EPP ($\lambda = 0,039 \text{ W/mK}$)
Montageplatte	Stahl, lackiert
max. Betriebsdruck / -temp.	6 bar / 120 °C
Umwälzpumpe (230 V, 50 Hz)	Typ 25/4 (Typ 25/6)
Leistungsaufnahme (Watt)	3-stufig 34/47/64 (44/62/81)
Förderhöhe (mbar)	430 (560)
bei Fördermenge (m³/h)	0,5 (0,5)
Anschluss Ausdehn.gefäß	¾" außen
Anschluss Abblaseleitung	¾" innen
Anschluss Solarkreis / Rohrabst.	18 mm (22 mm) / 125 mm
H x B x T in mm / Gewicht	490 x 250 x 170 / 7,2 kg

Koll.-Typ	Parallelschaltung			Reihenschaltung		
	18 mm	22 mm	28 mm	18 mm	22 mm	28 mm
FK26	7 (9)	12 (15)	18 (22)	3 (4)	4 (4)	4 (5)

Bild 23 Zahl zu installierender Kollektoren für Typ 25/4 (Typ 25/6) in Abhängigkeit von Kollektortyp bzw. -größe, Verschaltungsart und Rohrdurchmesser des Solarkreises. Solarkreislänge bis 20 m, Medium Frostschutz/Wasser 45/55 Volumenprozent, Volumenstrom = 35 l/m²/min Kollektorfläche.

Anl.vol. (l)	Koll.-fl. (m²)	Ausdehnungsgefäß-Volumen (l) für Anl.höhe					
		2,5m	5m	7,5m	10m	12,5m	15m
18	5	12	12	12	12	12	12
20	7,5	12	12	18	18	18	18
23	10	18	18	18	24	24	24
24	12,5	24	24	24	24	24	24
25-35	15-20	24	24	35	35	35	35

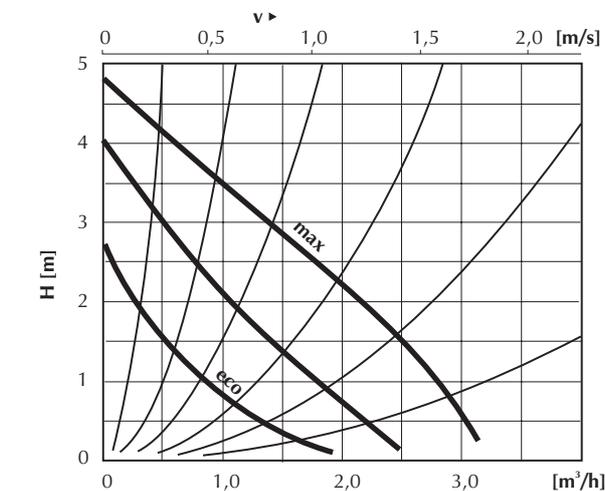


Bild 25 Pumpenkennlinie für Typ 25/4

Zubehör für Rapido-Solargruppe
Zeigerthermometer direkt in Kugelhähne von Vor- und Rücklauf einsteckbar, Anzeige 0-120° C
Durchflussmesser DN20 mit Sichtfenster, Arbeitsbereich bis 120°C, geeignet für Bundes-Solarförderung (BAFA)
Zubehör-Set Solarkreis Zubehörteile für Solarkreisverrohrung: 2 KFE-Hähne, Fittings und 2 Erdungsschellen für Potenzialausgleich, - für 18 mm Ø - für 22 mm Ø
Entlüfter-Set Automatik bestehend aus 2 Automatik-Entlüfter und temperaturbeständigen Kugelhähnen (bis 220°C), Anschluss 3/8"
Entlüfter-Set Luftabscheider Lüftergefäß LA 180 mit Handentlüftung für senkrechten Einbau inkl. temperaturbeständiger Gehäusedämmung aus Weichschaum 19x54mm. Anschluss 1"
Entlüfter-Set Hand bestehend aus 2 Handentlüftern 3/8" und Entlüftungsschlüssel
Ausdehnungsgefäß-Set mit Wandhalter, Temperatur max. 120°C, Edelstahlwellschlauch für Verbindung mit CIRCO 4-Solarkreisstation, Gewindegewindeanschluss ¾" innen flachdichtend, - 12 l, 1,5 bar Vordruck - 18 l, 1,5 bar Vordruck - 25 l, 1,5 bar Vordruck - 35 l, 2,5 bar Vordruck mit Standfüßen
Kappenventil Absperrventil für Ausdehnungsgefäß

Bild 24 Volumen des Ausdehnungsgefäßes in Abhängigkeit von Anlagenvolumen, Kollektorfläche und Anlagenhöhe (Ausdehnungsgefäß bis Kollektoroberkante). Auslegungsfall: Anlage steht bei voller Sonneneinstrahlung still. Diese Werte gelten nur für ein Kollektorvolumen von etwa 0,5 l pro m².

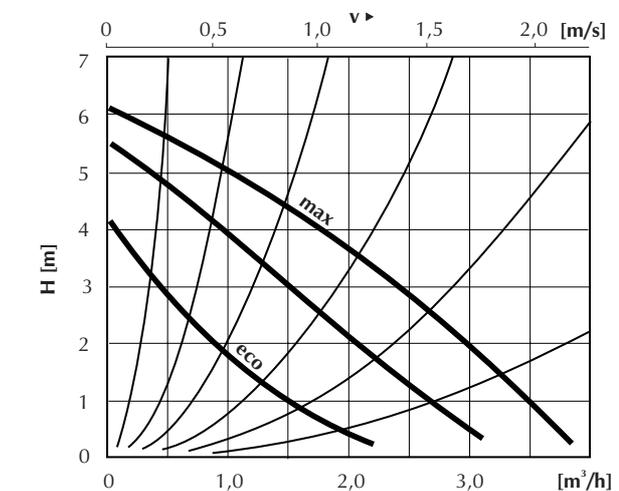


Bild 26 Pumpenkennlinie für Typ 25/6