

EURO-C20/HTF/AR Sonnenkollektor

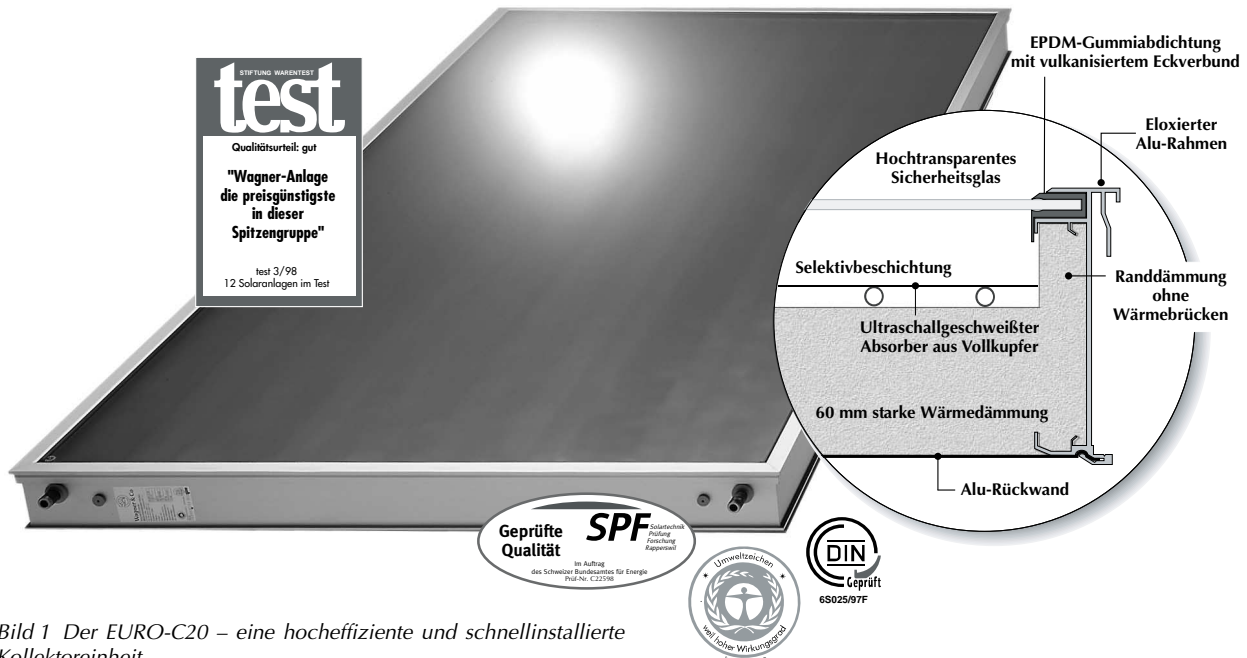


Bild 1 Der EURO-C20 – eine hocheffiziente und schnellinstallierte Kollektoreinheit.

Die Vorzüge auf einen Blick

Hoher Wirkungsgrad

durch selektive Schwarzchrom-Nickel-Beschichtung (EURO C20) bzw. hochselektive Vakuumbeschichtung (EURO C20-HTF und EURO C20-AR).

60 mm starke Wärmedämmung an der Rückseite und eine lückenlose Randisolierung minimieren die Wärmeverluste. Das sunarc®-Antireflexglas des EURO C20-AR bringt noch mehr Lichtdurchlässigkeit bei senkrechtem und schrägem Einfall - besonders geeignet zum solaren Heizen.

Hochwertige Materialien

Eloxiertes Aluminium-Profilrahmen, stabile Aluminium-Rückwand, hochtransparente Sicherheits-Glasabdeckung, wetterfester EPDM-Gummiabdichtung mit vulkanisiertem Eckverbund und ultraschallgeschweißter Absorber aus Vollkupfer gewährleisten einen zuverlässigen Betrieb über Jahrzehnte.

Einfache und schnelle Montage

durch bewährte Montagesätze, Foto-Bauanleitungen und Anschluss an Solarkreis ohne zu löten.

Geprüfte Qualität

nach der neuen Solar-DIN (DIN 4757) und dem "Elchtest" aus Rapperswil des Schweizer Bundesamtes für Energie.

Ausgezeichnete Testergebnisse

Deutschlands erster Kollektor mit Umweltengel "weil hoher Wirkungsgrad", nach Stiftung Warentest "... preisgünstigste in dieser Spitzengruppe" (test 3/98) und vom Verein Deutscher Ingenieure der "Tipp" (VDI-Nachrichten, 6/00).

Variabel in der Aufstellung und Anordnung

● Aufdach-Montage

Ohne Teile des Dachs aufzudecken, werden die Kollektoren waagrecht oder senkrecht über Montageschienen und Sparrenanker am Dachstuhl befestigt. Drei Sparrenankertypen bieten wir für unterschiedliche Dacheindekungen an. So können Sie bis zu vier EURO C20 in Reihe schalten. Kurze, gutgedämmte Flexleitungen dienen als Verbindung und Kompensation für Wärmeausdehnung. Sie machen Verteilerleitungen auf dem Dach überflüssig.

● Indach-Montage

Die ansprechende Indachmontage steht ab einer Dachneigung von 27° für alle Pfannendächer zur Wahl. Hierbei werden die Kollektoren senkrecht mit den Anschlüssen nach oben installiert. Die Eindeckbleche aus Titanzink und plissiertem Bleiblech können ohne Lötarbeiten zusammengesetzt werden.

● Freiaufstellung

Bei der Freiaufstellung werden die Kollektoren waagrecht oder senkrecht in verschiedenen Neigungswinkeln installiert. Betonsteine oder kiesbeschwerte Alu-Stehfalzplatten bilden das Fundament.

Weitere Informationen in unseren Montageanleitungen.



Technische Daten

Merkmal	EURO C20	EURO C20-HTF	EURO- C20-AR
Kollektor-Fläche	2,39 m ² Aperturfläche (Lichteinfallfläche) nach DIN 4757 / 2,61 m ² Bruttofläche		
Koll.-Format	2151 x 1215 x 110 mm (L x B x H)		
Koll.-Wirkungsgrad	$\eta_0 = 77,6\%$ $k_1 = 3,784 \text{ W/m}^2\text{K}$ $k_2 = 0,0092 \text{ W/m}^2\text{K}^2$ Winkelkorr.faktoren $k_{dir} = 89\%$, $k_{diff} = 82\%$	$\eta_0 = 81,8\%$ $k_1 = 3,47 \text{ W/m}^2\text{K}$ $k_2 = 0,0101 \text{ W/m}^2\text{K}^2$ Winkelkorr.faktoren $k_{dir} = 94\%$, $k_{diff} = 88\%$	$\eta_0 = 85,4\%$ $k_1 = 3,37 \text{ W/m}^2\text{K}$ $k_2 = 0,0104 \text{ W/m}^2\text{K}^2$ Winkelkorr.faktoren $k_{dir} = 97\%$, $k_{diff} = 94\%$
Koll.-Gehäuse	Aluminium mit Rand- und 60 mm Rückwandisolierung; Spez. Wärmekapazität 4,7 kJ/(m ² K)		
Glasabdeckung	4 mm Solarsicherheitsglas, Transmission $\tau = 91\%$		4 mm Solarsicherheitsglas, sunarc®-Antireflexbeschichtung, Transmission, $\tau = 96\%$
Absorber	Wärmeleitblech und Kanalrohr aus Kupfer, Betriebsdruck max. 10 bar		
Abs.-Beschichtung	Schwarzchrom-Nickel-Selektiv, $\alpha = 95\%$, $\epsilon = 12\%$	Hochselektive Vakuumbeschichtung, $\alpha = 95\%$, $\epsilon = 5\%$	
Abs.-Inhalt / Wärmeträger	1,3 Liter / DC20 (Propylenglycol mit Inhibitoren)		
Stillstandtemperatur	193° C	227° C	232° C
Kollektoranschluss	Edelstahlwellschlauch mit 1/2"-Verschraubung, Solarfühlerhülse Innen-Ø = 6 mm		
Bauartzulassung	Nr. 06-328-022		
Gewicht	48 kg		

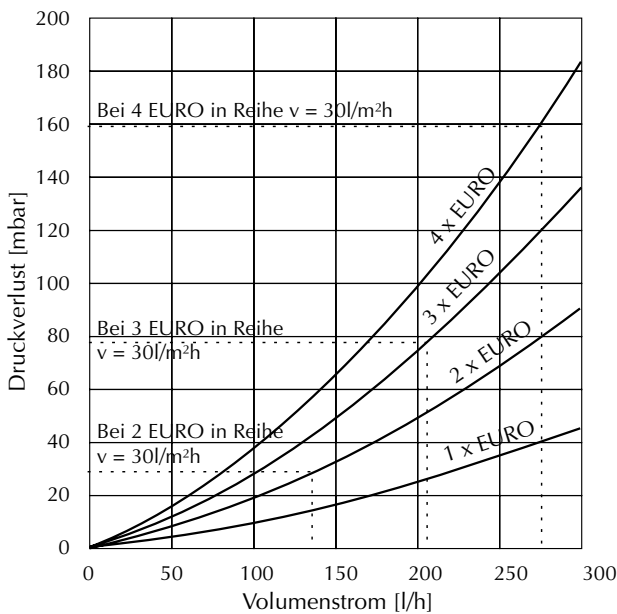


Bild 3 Druckverlust des EURO-C20 in Abhängigkeit vom Volumenstrom und der Anzahl von in Reihe geschalteten Kollektoren. Wärmeträger: 40% Glykol/60% Wasser bei 30°C.

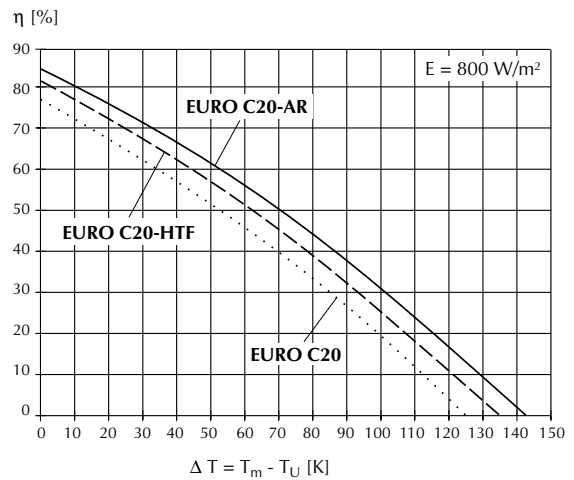


Bild 2 Wirkungsgradkennlinien des EURO-C20, EURO C20-HTF und EURO C20-AR in Abhängigkeit von $T_m - T_U$ ($E = 800 \text{ W/m}^2$) gemessen vom TÜV BAYERN und dem ISFH Hameln nach DIN EN 12975.

Bild 4 Maximale Höhe über Meeresspiegel (in m) für den Einsatz von EURO-Kollektoren in Abhängigkeit von Schnee- und Windlast sowie Kollektorneigung. Nach DIN1055 bei kombinierter Schnee- und Windlast bis zu einer Gebäudehöhe von 20 m.

Kollektor- neigung	Schneelastzone			
	1	2	3	4
bis 35°	800	900	700	500
bis 45°	800	900	800	600
bis 50°	800	900	900	700
bis 55°	800	900	1000	700

Schneelastzonen-Einteilung: **1** Niederrhein, Nordseeküste; **2** Rheintal, z.T. Bayern; **3** Mittelgebirge, östl. norddt. Tiefebene, neue Bundesländer; **4** Hochalpen, Harz;
Belastungsgrenze für EURO-Sonnenkollektoren: 2.250 N/m²