

EURO-C18/C18-HT Sonnenkollektor

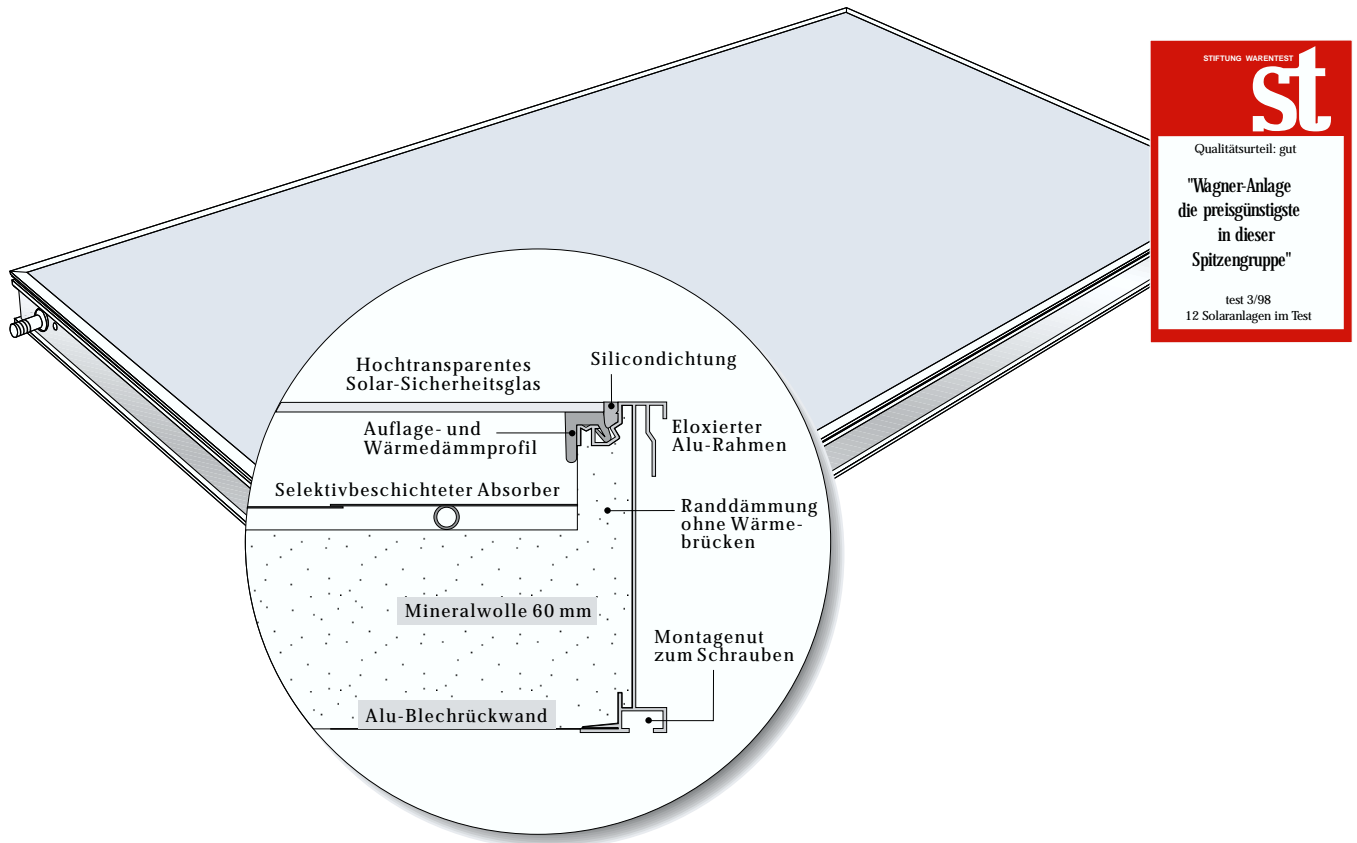


Bild 1 Der EURO-C18 – eine kompakte, hocheffiziente und schnellinstallierte Kollektoreinheit.

Eigenschaften

Universelles Bausystem

Der EURO-C18 besteht aus einem eloxierten Aluminium-Profilrahmen, einer stabilen Aluminium-Rückwand, einer hochtransparenten Sicherheits-Glasabdeckung mit wetterfester Silicon-Abdichtung und einem Kupferabsorber.

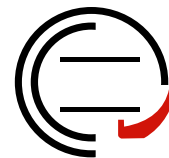
Der Kollektor-Typ C18 hat eine selektive Schwarzchrom-Nickel-Selektivbeschichtung.

Der Typ C18-HT verfügt über eine Selektivbeschichtung aus Titanoxyd mit einem noch besseren Wärmerückhaltevermögen und ist so besonders geeignet für die solare Heizungsunterstützung.

Die 60 mm starke Dämmung mit lückenloser Randisolierung garantieren einen äußerst geringen Wärmeverlust.

Der Anschluss an den Solarkreis erfolgt ohne zu löten mit Edelstahlwellschläuchen und 1/2"-Verschraubungen.

In der Aufstellungsart haben Sie die Wahl zwischen Aufdach-, Indach- und Freiaufstellung. Unsere Montagesätze mit einer ausführlichen Fotoanleitung ermöglichen eine einfache und schnelle Installation.



6SO25/97F



Geprüfte Qualität

Der EURO-C18 wurde als erster Sonnenkollektor in Deutschland vom Umweltbundesamt mit dem Umweltengel ausgezeichnet, „weil hoher Wirkungsgrad“.

Selbstverständlich besitzt der EURO-C18 das DIN Prüf- und Überwachungszeichen mit der Baumusternummer 6SO25/97F nach DIN 4757, ist aufgrund von §14 Abs.2 der Dampfkesselverordnung nach der Bauart zugelassen und trägt das Bauartzulassungs-Kennzeichen: 06-328-022.

Technische Daten

Merkmal	EURO C18	EURO C18-HT
Kollektor-Fläche	2,34 m Aperturfläche (Lichteinfallfläche) nach DIN 4757	
Koll.-Format	2151 x 1215 x 110 mm	
Koll.-Wirkungsgrad	$\eta_0 = 77,6\%$ $k_1 = 3,784 \text{ W/m}^2 \text{ K}$ $k_2 = 0,0092 \text{ W/m}^2 \text{ K}$	$\eta_0 = 80,81\%$ $k_1 = 3,498 \text{ W/m}^2 \text{ K}$ $k_2 = 0,0122 \text{ W/m}^2 \text{ K}$
Koll.-Gehäuse	Alu mit Rand- und 60 mm Rückwandisol.	
Glasabdeckung	4 mm Solarsicherheitsglas Transmission $\tau = 91\%$	
Absorber	Wärmeleitblech und Kanalrohr aus Kupfer	
Abs.-Beschichtung	Schwarzchrom-Nickel-Selektiv	TINOX
Abs.-Absorption	$\alpha = 95\%$	
Abs.-Emission ϵ	$\epsilon = 12\%$	$\epsilon = 5\%$
Abs.-Inhalt	1,3 Liter	
Wärmeträger	DC20 (Propylenglycol mit Inhibitoren)	
Betriebsdruck (max)	10 bar	
Stillstandstemp.	193° C (nach DIN 4757-3)	
Solarfühlerhülse	Innen- $\varnothing = 6 \text{ mm}$	
Kollektoranschluss	Edelstahlwellschlauch mit "-Verschr.	
Gewicht	48 kg	

Die Aufstellungsarten

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 Dacheindeckungen an. So können Sie bis zu vier EURO C18 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° 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 mit den Anschlüssen zur Seite in verschiedenen Neigungswinkeln installiert. Betonsteine oder kiesbeschwerte Aluminium-Trapezbleche bilden das Fundament.

Weitere Informationen in unseren Montageanleitungen.

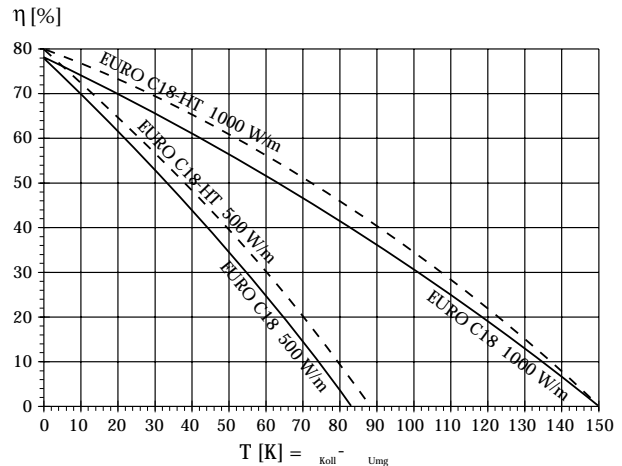


Bild 2 Wirkungsgradkennlinien des EURO-C18 und EURO C18-HT in Abhängigkeit von der Temperaturdifferenz ($t_{\text{koll}} - t_{\text{Umg}}$) und der Einstrahlung gemessen vom TÜV-München und ITW-Stuttgart nach DIN 4757 Teil 4 neu.

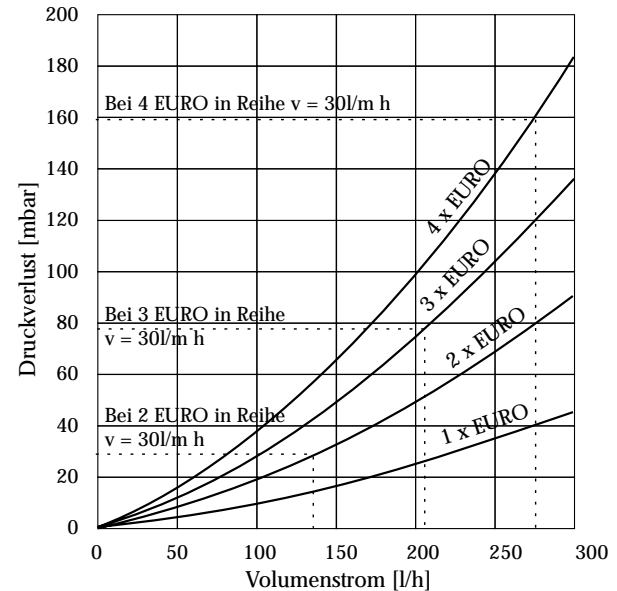


Bild 3 Druckverlust des EURO-C18 in Abhängigkeit vom Volumenstrom und der Anzahl von in Reihe geschalteten Kollektoren. Wärmeträger: 40% Glykol/60% Wasser bei 30°C.

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/m

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.