

Solarsysteme wandeln die Einstrahlungsenergie der Sonne mit Hilfe der Kollektoren in Nutzwärme. Die in den Sonnenkollektoren erzeugte Wärmeenergie wird mit Hilfe der Wärme-trägerflüssigkeit in den Solarnützwasser- oder Solarindustriewasser- Speicher übertragen, in dem die Wärme gespeichert wird. Effektive Systemleistung wird von dem mit der Umwälzpumpe verbundenen Differenz - Temperaturregler gesichert.

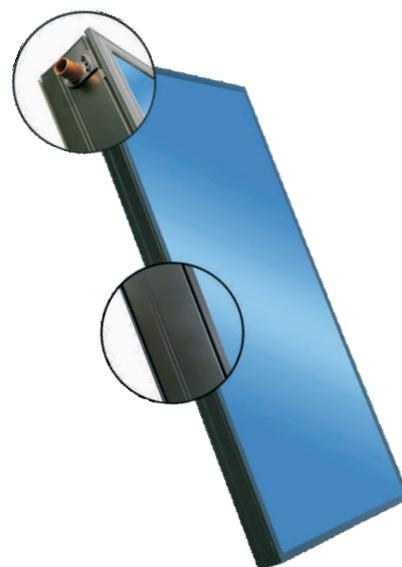
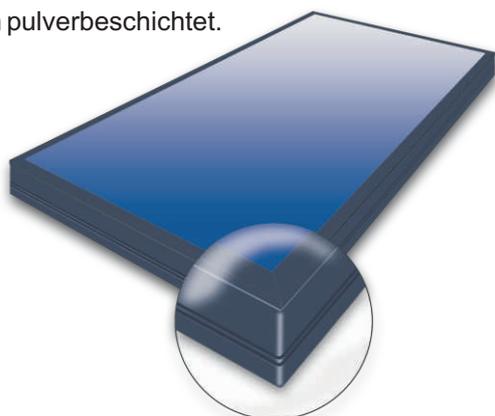
### Die Unikate Konstruktion der Absorberharfe

Der Flache Flüssigkeitskollektor SX ist mit einem Absorber ausgestattet in dem eine neuartige und bisher auf dem Markt einzigartige Verbindungstechnologie der Platte mit den Röhrensystem eingesetzt wurde. Die Technologie beruht auf dem Walzen der Kupferröhrchen, welches die Wärmetauschfläche um ein siebenfaches erhöht. Ein zusätzlicher Vorteil ist, dass das Verbindungsmaterial, der Lot sich außerhalb der Hauptwärmetauschfläche befindet. Berücksichtigt man dabei die Wärmeleitfähigkeit des Kupfers, welches  $401 \text{ W/m}^2\text{K}$  beträgt und aus dem die Platte und die Röhren gefertigt sind und die Wärmeleitfähigkeit des Lotes das  $60 \text{ W/m}^2\text{K}$  beträgt ist es ein bedeutsamer Vorteil.

### Eine innovative Bauweise des Kollektorrahmens

In dem SX Kollektor ist die Hochtechnologie des Biegens des Aluminiumrahmens angewandt worden. Die Technologie besteht darin den Hauptrahmen aus einem Segment des Profils ohne die überflüssigen Schweißnähte in Ecken anzufertigen. Ein Rahmen ohne Schweißnähte ist viel dichter, er besitzt ein ästhetischeres Aussehen und das wichtigste ist, es gibt keine Gefahr das nach der mehrjährigen Nutzung der Rahmen undicht wird.

Um zusätzlicher Schutz vor dem atmosphärischen Faktoren zu haben, wird der Kollektorrahmen zusätzlich pulverbeschichtet.



### Einmaliges Design

Die schwarze Farbe des Gehäuses, sowie die dunkelblauschwarze Schattierung, die durch das Solar Glas sichtbar ist, verfeinert jedes Dach.

### Große Leistungsfähigkeit

Ein Perfekter Absorber, durchdachte Konstruktion des Gehäuses sowie sehr gute thermische Isolation des SX Kollektors bewirkt, dass er sowohl im Sommer als auch im Winter eine sehr große Leistungsfähigkeit erreicht.

### Montage auf jedem Dach

Die Speziell entwickelten Montagesysteme aus Edelstahl und Aluminium sichern eine schnelle und sichere Montage der Sonnenkollektoren auf jedem Dach und jeder Dachbedeckung.

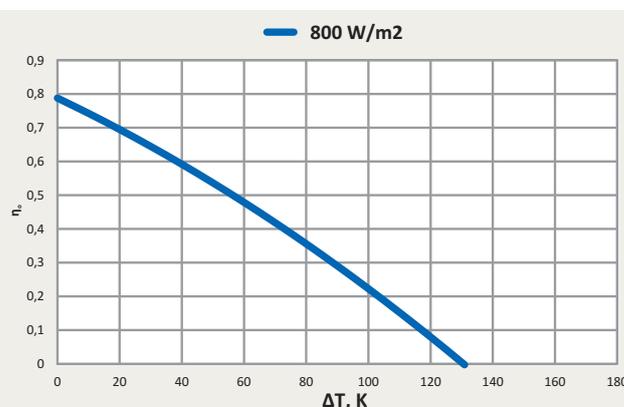
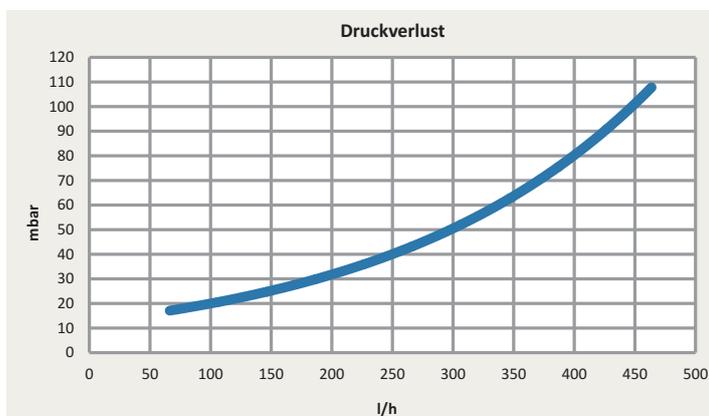
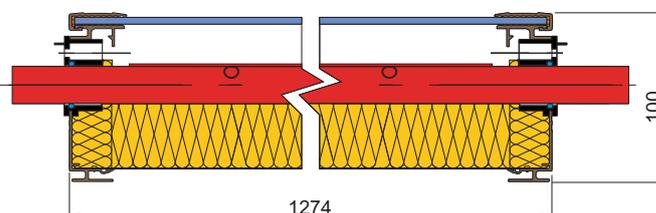
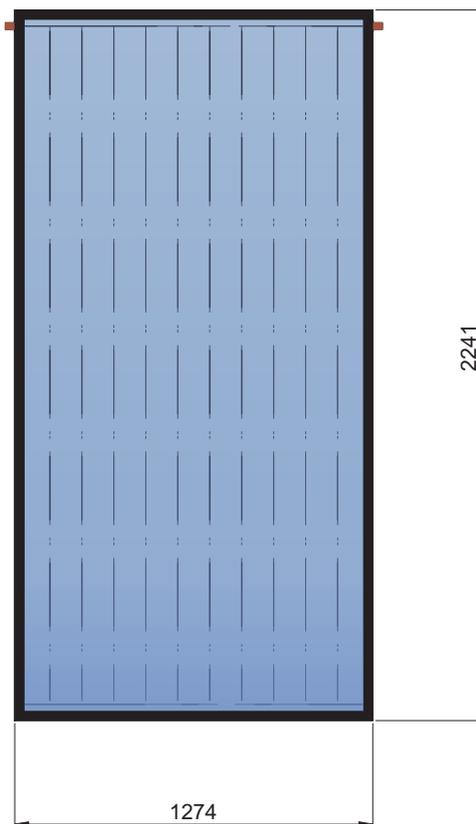
### Normen und Tests

Unsere Kollektoren erfüllen den Anspruch der Norm: 12975 EN und besitzen eine Qualität Auszeichnung der Solar Keymark.



### Grundlegende technische Daten:

<b>Typ:</b>	Flachkollektor SX 2.85
<b>Anwendung:</b>	Unterstützung der Vorbereitung von Warmwasser Unterstützung der Bodenheizung Unterstützung Erwärmungsschwimmbäder
<b>Maße:</b>	
Länge	2241 mm
Breite	1274 mm
Höhe	100 mm
<b>Gewicht:</b>	58 kg
<b>Fläche :</b>	
Brutto fläche	2,85 m <sup>2</sup>
Apertur fläche	2,65 m <sup>2</sup>
Absorber fläche	2,64 m <sup>2</sup>
<b>Rahmen:</b>	
Rahmen material	Aluminium (ohne Naht)
Dichtung material	Kleber
<b>Kollektor Boden:</b>	
Material	Aluminium blech
<b>Absorber:</b>	
Material	Kupfer
Dicke	0,2 mm
Absorption fläche	Hochselektiv
Absorption Faktor :	0,95
Emission Faktor:	0,05
Absorber Inhalt	1,8 l
Wärmeträrfüssigkeit	Propylo Glykol + Wasser
Form des Durchflusses	Doppelharfe
Absorber Röhrchen	12 x Ø8 x 0,5 mm
Sammel Rohren	2 x Ø22 x 1,0 mm
Anschlüsse	2
<b>Glass scheinbe:</b>	
Art	Solar Glass gehärtet
Dicke	4 mm
Transmission Faktor	0,905
<b>Thermische Isolation:</b>	
Material	Mineral Wolle
Dicke hinten	40 mm
Dicke seitlich	20 mm
<b>Zusätzliche Daten</b>	
Stagnation Temperatur	Max. 204,4 °C
Maximale Betriebsdruck	6 bar
Kollektor Leistung $\eta_0$	78,8 %
Mikro Ventilation	Ja
Durchfluss	25 l/m <sup>2</sup> xh
Menge in 1 reihe	bis 7 Kollektoren (empfohlen 5)
<b>Farben:</b>	
Schwarz	RAL 9005
<b>Montage Möglichkeiten:</b>	
	Dach Terrasse Fundament Fassade
<b>Normen</b>	EN 12975



$$Q_1 = 3,522 \text{ [W/m}^2\text{xK]}$$

$$Q_2 = 0,010 \text{ [W/m}^2\text{xK}^2]$$

Typ  
Kollektor SX 2.85 2C

Bemerkungen

Kat.-Nr.  
130 101 128