



# Solarkollektor, Flachkollektor

**INDEX**
**AMP 2.51**

151 101 525

Solarsysteme mit Hilfe der AMP Kollektoren wandeln die Einstrahlungsenergie der Sonne in Nutzwärme.

Die in den Solarkollektoren erzeugte Wärmeenergie wird mit Hilfe der Wärme-trägerflüssigkeit in den Solarnützwasser- oder Solarindustrie-wasser-Speicher übertragen, in dem die Wärme gespeichert wird. Effektive Systemleistung wird von dem mit der Umwälzpumpe verbundenen Differenz - Temperaturregler gesichert.

## Einmalige Verbindung des Absorbers

Der AMP-Flachkollektor verfügt über einen Absorber, bei dem eine moderne Technologie zur Verbindung der Platte mit dem Rohrsystem verwendet wurde, die bisher einzigartig auf dem Markt ist. Die Technologie besteht aus dem partiellen Walzen eines Kupferrohrs, wodurch die Übertragungsfläche um das Siebenfache erhöht wird. Ein weiterer Vorteil ist, dass sich der Anschluss, d. h. das Lot, außerhalb der Hauptwärmeübertragungsfläche befindet. In Anbetracht der Tatsache das die Wärmeleitfähigkeit des Kupfers, aus dem die Rohre hergestellt sind, nur 401 W/mK und die des Lotes nur 60 W/mK beträgt, ist dies ein bedeutender Vorteil.

## Innovative Kollektorrahmenkonstruktion

In dem AMP Kollektor ist die moderne technologie des Biegens von Aluminium 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.

## Einmaliges Design

Die natürliche Farbe von Aluminium-Kollektorgehäuse sowie die dunkel-blauschwarze Schattierung, die durch das Solar Glas sichtbar ist, verfeinern das Aussehen jedes Dachs.

## Große Leistungsfähigkeit

Ein Perfekter Absorber, durchdachte Konstruktion des Gehäuses sowie sehr gute thermische Isolation des AMP 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 Prüfungen

Der AMP Kollektor wurde im Forschungslabor INTA in Spanien getestet und besitzt das Gütezeichen Solar Keymark.



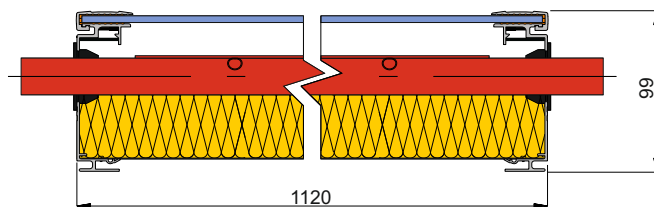
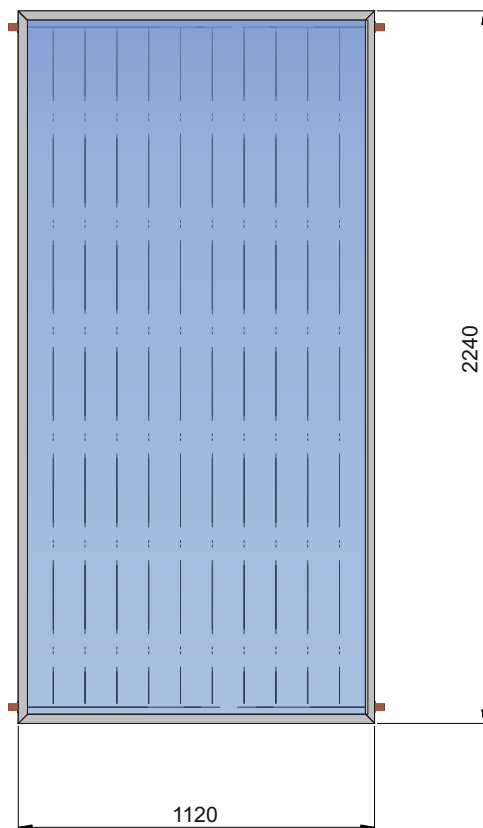
## Technische Daten

AMP 2.51

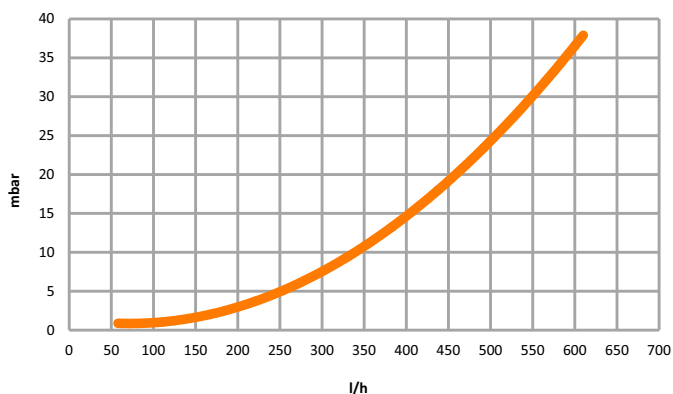
Anwendung: Unterstützung der Bodenheizung  
Unterstützung Erwärmungsschwimmbäder  
Unterstützung der Vorbereitung von  
Nutzwarmwasser

<b>Abmessungen:</b>	
Länge	2240 mm
Breite	1120 mm
Höhe	99 mm
Gewicht	42 kg
<b>Fläche:</b>	
Bruttofläche	2,50 m <sup>2</sup>
Aperturfläche	2,31 m <sup>2</sup>
Absorberfläche	2,31 m <sup>2</sup>
<b>Rahmen:</b>	
Rahmen material	Aluminium (ohne Schweißnähte)
Dichtung material	Klebstoff
<b>Kollektor Boden:</b>	
Material Dicke	Aluminium blech 0,4mm Dicke
<b>Absorber:</b>	
Material	Kupferharfe, Aluminiumbeschichtung
Dicke	0,3 mm
Selektive Schicht	Hochselektiv
Absorption Faktor	0,95 ± 0,01
Emission Faktor	0,05 ± 0,02
Absorber Inhalt	1,7 l
Anschluss	Gelötet
Wärmeträger	Propylenglykol + Wasser
Form des Durchflusses	Einzelne Harfe
Längsrohre des Absorbers	10 x Ø8 x 0,5 mm
Sammelrohre	2 x Ø22 x 1,0 mm
Anzahl der Anschlüsse	4
<b>Glas:</b>	
Art	Anti-reflex
Dicke	4 mm
Transmission Faktor	0,95%
<b>Thermische Isolation:</b>	
Material	Mineral Wolle
Dicke	50 mm
<b>Zusätzliche Daten:</b>	
Wirkungsgrad des Kollektors $\eta_0$	79,1%
Stagnation Temperatur	210°C
Max. Betriebsdruck	10 bar
Mikroventilation	Ja
Empfohlene Durchflussmenge	25 l/m <sup>2</sup> h
Anschluss in 1 Reihe	Bis zu 10 Kollektoren
<b>Farben:</b>	
	natürliches Aluminium
<b>Montage Möglichkeiten:</b>	
	Dach Terrasse Fundament Wand

Nach Norm EN 12975



## Druckverluste



## Thermischer Wirkungsgrad

