



**TuboSol CPC**  
Colector solar de vacío



## TubeSol CPC

Provavelmente, o melhor colector solar de vácuo do mundo



**10 anos**  
garantia

### Colector de vácuo de circulação directa

O fluido solar percorre o absorvedor no interior dos tubos de vácuo, aquecendo e regressando ao acumulador. Graças à parede dupla de vidro, a câmara de vácuo forma uma barreira muito eficaz contra as perdas térmicas, pelo que a maior parte da energia captada é realmente útil.

### Máximo aproveitamento anual

A curva de rendimento do TubeSol CPC é quase horizontal, pelo que de Verão entra em estagnação menos vezes e de Inverno mantém as excelentes prestações apesar da menor radiação e do clima mais frio.

### Provavelmente, o melhor colector de vácuo

As superiores prestações do TubeSol CPC são reconhecidas pelo excelente aproveitamento energético de 733 kWh/(m<sup>2</sup>.ano) em Wurzburg (ensaio do ITW).

### Aplicação multiposição

a utilização das estruturas permite a colocação num telhado inclinado ou num terraço, proporcionando a inclinação ideal. Alternativamente, pode ser instalado em fachadas ou totalmente deitado de modo a minimizar o impacto estético.

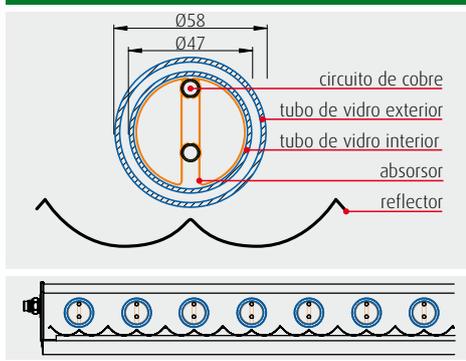
### Construção Robusta

TubeSol CPC ultrapassou com sucesso o violento ensaio de impacto com grânizo realizado pelo ITW.

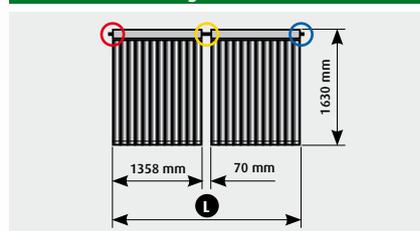


Modelo		12 tubos	18 tubos
Áreas	bruta (m <sup>2</sup> )	2,16	3,22
	absorvedor (m <sup>2</sup> )	0,81	1,22
	abertura (m <sup>2</sup> )	1,89	2,84
Rendimento	rendimento óptico (área abertura) (%)	71,8	71,8
	coeficiente perdas a <sub>1</sub> [W/(m <sup>2</sup> .K)]	0,974	0,974
	coeficiente perdas a <sub>2</sub> [W/(m <sup>2</sup> .K <sup>2</sup> )]	0,005	0,005
	factor correcção de ângulo transversal (K <sub>t</sub> , 50°)	1,08	1,08
	factor correcção de ângulo longitudinal (K <sub>l</sub> , 50°)	0,87	0,87
Dimensões	altura total (mm)	1630	1630
	largura (mm)	1358	2018
	profundidade (mm)	140	140
	diâmetro dos tubos (mm)	58	58
	peso (kg)	43	65
	volume de água (litros)	1,7	2,6
Potência	c/ radiação 1000 W/m <sup>2</sup> e ΔT= 10 °C (W)	1338	2016
	c/ radiação 700 W/m <sup>2</sup> e ΔT= 30 °C (W)	886	1332
	c/ radiação 400 W/m <sup>2</sup> e ΔT= 50 °C (W)	427	642
Dados Técnicos	pressão máxima (bar)	6	6
	pressão ensaio (bar)	9	9
	temperatura estagnação (°C)	249	249

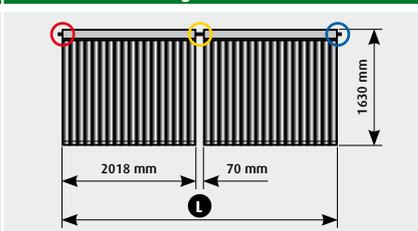
#### Detalhe do colector



#### Dimensões de montagem do TubeSol CPC 12 tubos



#### Dimensões de montagem do TubeSol CPC 18 tubos



Nº de colectores	Largura total L	Nº de colectores	Largura total L
2 unidades	2786 mm	2 unidades	4106 mm
3 unidades	4214 mm	3 unidades	6494 mm
4 unidades	5642 mm	4 unidades	8282 mm