

# EURO C20/C22 AR

Prestazione al top grazie  
al vetro antiriflesso con nanotecnologia



Wagner & Co



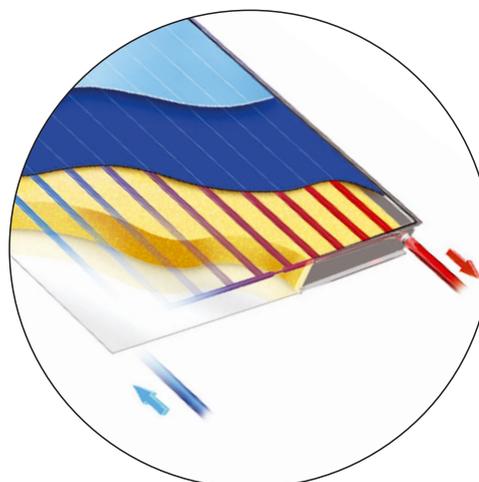
Vetro antiriflesso  
sunarc®



## Ecco i vantaggi

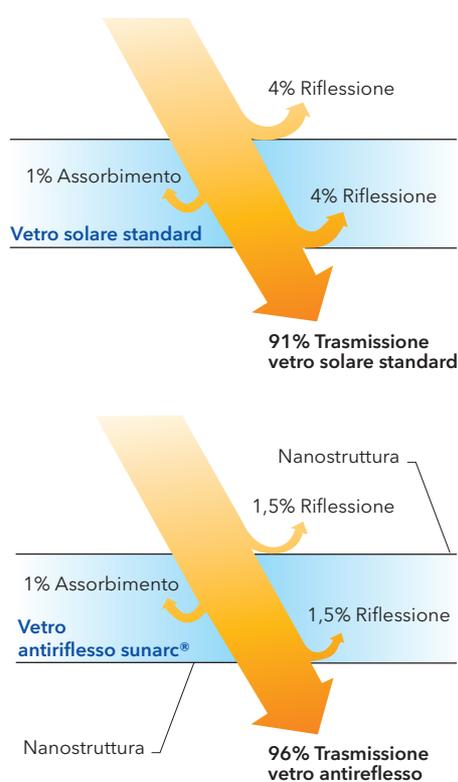
Massimi livelli di performance grazie all'esperienza decennale, alla produzione high-tech e ai materiali di alta qualità

- Il vetro antiriflesso sunarc® determina una maggiore permeabilità alla luce di incidenza verticale e obliqua. Un particolare trattamento della superficie aumenta la permeabilità alla luce dal 91 al 96 %. In questo modo la resa termica aumenta tra il 6 e il 10 %!
- Dispersione termica minima grazie a un isolamento continuo lungo il bordo e a 60 mm di coibentazione del retro del collettore.
- Assorbitore piano in rame puro con superficie altamente selettiva applicata sottovuoto. Resistente alle alte temperature grazie alla tecnologia di saldatura a ultrasuoni.
- Alta copertura solare anche in inverno, grazie a un maggiore sfruttamento della luce a incidenza obliqua.
- "Blue Shine Effect" - il collettore si riconosce dal colore. Il vetro antiriflesso sunarc® permette di vedere chiaramente l'assorbitore dai riflessi blu. Alta tecnologia in mostra!





Più trasparenza - più forza del sole con il vetro antiriflesso sunarc®.



Il vetro antiriflesso sunarc® fa arrivare il 5% in più di luce solare all'assorbitore - se i raggi sono obliqui aumenta fino al 9%.

## Vetro antiriflesso sunarc® - il fattore decisivo

### Un vetro solare standard fa passare il 91 % della luce.

La copertura vetrata dei collettori solari viene prodotta oggi con mescole di vetro di alta purezza, che assorbono solo l'1 % circa della luce del sole.

Nella trasmissione della luce tuttavia continuano a verificarsi notevoli dispersioni di energia. Su ognuno dei due lati della superficie del vetro viene riflesso il 4 % della luce verso l'esterno, in modo che, computando anche l'assorbimento del vetro, solo il 91 % della luce può entrare nel collettore.

### Il vetro antiriflesso sunarc® fa passare il 96 % della luce.

Il vetro antiriflesso sunarc® riduce moltissimo la riflessione del vetro, tanto che la permeabilità alla luce solare aumenta dal 91 al 96 %.

Questo effetto fisico è reso possibile da un trattamento di acidatura che crea nella superficie del vetro una particolare microstruttura, mediante la quale la riflessione si riduce notevolmente e la trasmissione aumenta del 5 % circa.

Inoltre aumenta la permeabilità anche per incidenza obliqua dei raggi luminosi, fino al 9 % a seconda dell'angolo di incidenza. La maggiore permeabilità alla luce fa aumentare anche il rendimento del collettore solare: a seconda dell'applicazione operativa fino al 10 % o più.

### Il vetro sunarc® è solido e resistente nel tempo.

Lo strato antiriflesso è anch'esso di vetro, così da essere molto resistente e difficilmente graffiabile.

Già all'inizio degli anni '90 furono prodotte le prime prove di vetro antiriflesso in Svezia e testate nei collettori solari. Anche dopo 7 anni non si era evidenziato alcun processo di invecchiamento a confronto con i vetri solari convenzionali. Lo strato microporoso del vetro sunarc® è segno di una resa maggiore per lungo tempo.

## Dati tecnici

### EURO C20/C22 AR Dati caratteristici del collettore

<b>Dimensioni</b>	EURO C20 AR: Superficie lorda 2,61 m <sup>2</sup> (Superficie di apertura 2,39 m <sup>2</sup> ) Formato 2151 x 1215 x 110 mm (LxAxP) EURO C22 AR: Superficie lorda 2,24 m <sup>2</sup> (Superficie di apertura 2,02 m <sup>2</sup> ) Formato 1930 x 1160 x 110 mm (LxAxP)
<b>Caisson</b>	Alluminio con coibentazione del bordo senza interruzioni e coibentazione del retro da 60-mm
<b>Telaio</b>	Vetro solare di sicurezza da 4 mm con trattamento antiriflesso sunarc®, $\tau = 96\%$
<b>Assorbitore</b>	Assorbitore piano in rame con trattamento altamente selettivo applicato sottovuoto, $\alpha = 95\%$ ; $\epsilon = 5\%$ ,
<b>Rendimento*</b>	$\eta_0 = 0,85$ , $k_1 = 3,37$ w/(m <sup>2</sup> K), $k_2 = 0,01$ w/(m <sup>2</sup> K <sup>2</sup> ), Fattore di correzione dell'angolo (IAM) $k_{dir50^\circ} = 0,97$ ; $k_{diff} = 0,94$ * Laboratorio di test solari ISFH: Test 15/01/D secondo DIN 4757/EN12975
<b>Temperatura di stagnazione</b>	232 °C

Wagner & Co Solar Italia Srl  
via del Commercio, 2  
I - 26026 Pizzighettone (CR)  
Tel. +39 0 372 744 972  
Fax +39 0 372 731 665  
info\_it@wagner-solar.com  
www.wagner-solar.com

