



Kollektor INSOL 11 & INSOL 20



Frog S.r.l.

Zona Produttiva Vurza, 6

I-39055 Pineta di Laives (BZ)

Tel. +39 0471 593 666 - Fax +39 0471 590 658

www.frog-buildings.com - info@frog-buildings.com

Alle unsere Kollektoren und Komponenten sind qualitätsgeprüft!



Solartechnik
Prüfung
Forschung



Technische Daten INSOL 11 & INSOL 20

Bezugsflächen	INSOL11	INSOL20
Bruttofläche	1,07 m ²	2,06 m ²
Aperturfläche	0,92 m ²	1,85 m ²
Absorberfläche	0,90 m ²	1,83 m ²

Kollektor/Gehäuse

Kollektorart	Flachkollektor	
Höhe	1060 mm	2030 mm
Breite	1013 mm	1013 mm
Tiefe	107 mm	107 mm
Material	Aluminium	
Gewicht	24 kg	44 kg
Montageart	Indach	

Absorber

Art des Absorbers	Vollflächenabsorber	
Dicke	0,2 mm	
Oberflächenbehandlung	Vakuumbeschichtet	
Wärmeträgerinhalt	0,50 Liter	0,90 Liter
Durchmesser der Anschlüsse	CU 18	
Absorptionsgrad	95 %	
Emissionsgrad	5 %	
Max. Betriebsdruck	6 bar	
Stillstandstemperatur	208 °C	

Transparente Abdeckung

Material	Glas ESG
----------	----------

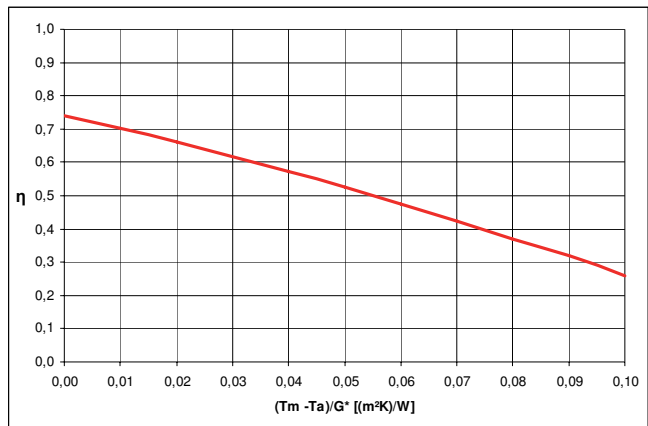
Wärmedämmung

Material	Steinwolle
Dicke	50 mm

Prüfbericht

Prüfberichtsnummer	05COL430OEM01
--------------------	---------------

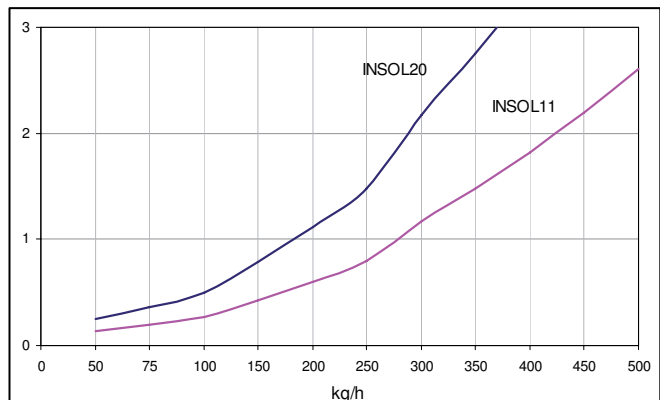
Wirkungsgraddiagramm



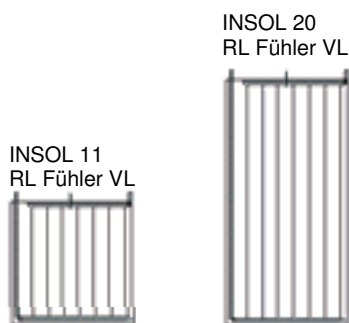
Prüfergebnisse Wärmeleistung

η_0	74 %
$\eta_{0,05}$	52,5 %
a_1	3,78 [W/(m ² K)]
a_2	0,013 [W/(m ² K ²)]

Druckverlustkurve



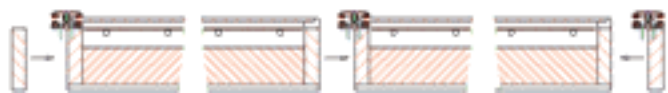
Verschaltung



Einsatzgrenzen

Geeignet ab 20° Dachneigung,
2-reihig übereinander ab 27°

Schnitt



- Rascheste Montagezeit
- Perfekte Optik durch Dachintegration
- Flexible Dachanordnung

SOLution Indachkollektor

Hochselektive, vakuumbeschichtete Vollflächenabsorber (Sunselect). Kollektorrahmen aus Holz, hochtemperaturfeste Steinwolldämmung, hagelfeste Solarglasabdeckung, nebeneinander und übereinander kombinierbar. Geeignet ab 20° Dachneigung, 2-reihig ab 27°

INSOL 11 Indachkollektor 1m² (1 m x 1 m)

INSOL 20 Indachkollektor 2 m² (1 m x 2 m)



SOLution Rechenbeispiel

So berechnen Sie die Kosten (umlaufend) für die Montage der Blecheinfassung bzw. das auf- und Eindecken.

Im Beispiel: 22 lfm

Montage Blecheinfassung Ziegeldach:

13x22=286,00 Euro

Auf- und Eindecken des Ziegeldaches:

(12x22) + (24x22) = 792,00 Euro



Blecheinfassung

Alublecheinfassung als regendichter Übergang zur Dacheindeckung, in der Farbe anthrazit (rot und weitere Farben auf Anfrage)
Preis per lfm umlaufend gemessen.

Einfassung für Dächer über 27° Dachneigung

BEFZ	Blecheinfassung - Dachziegel >27°
BEFS	Blecheinfassung - Schindeldach >27°
BEFB	Blecheinfassung Biberschwanz Doppeldeckung >27°
BUK1	Blechunterlagekeil 1 m für obere Blecheinfassung
BUK2	Blechunterlagekeil 2 m für obere Blecheinfassung

Einfassung für Dächer unter 27° Dachneigung

BEFZ 27	Blecheinfassung - Dachziegel <27°
BEFS 27	Blecheinfassung - Schindeldach <27°
BEFB 27	Blecheinfassung Biberschwanz Doppeldeckung <27°
BUK 127	Blechunterlagekeil 1 m <27°



Platzbedarf

Platzbedarf umlaufend für die
Blecheinfassung (ohne Überdeckung)

seitlich:	130 mm
unten bei Ziegel:	250 mm
unten bei Schindel:	150 mm
unten bei Biber:	150 mm
oben >27° Dachneigung:	370 mm oben <27°
Dachneigung:	660 mm

SOLtipp

Bei Dachneigungen zwischen 20° und 27° bestellen Sie bitte die spezielle Einfassung! Bei Neigungen unter 20° Aufdachkollektoren einsetzen. Nutzen Sie unser Kranbestellformular!