

# Röhrenkollektor

## BIGpipe 20



HeatPipe  
Technologie

95%  
Transmission



## Produktbeschreibung

Die hochselektiv beschichteten Absorber des MEMBRO BIGpipe 20 Vakuumröhrenkollektors fangen besonders viel Sonnenenergie ein und sorgen so für einen hohen Wirkungsgrad. Durch das Vakuum in der Röhre wird eine besonders wirkungsvolle Wärmedämmung gewährleistet. Es entstehen nahezu keine Verluste zwischen Glasröhren und Absorber – und der Solarkollektor kann auch die geringste Sonneneinstrahlung in nutzbare Wärme umwandeln.

Der 24 mm große Kondensator hat eine **70% größere Wärmeübertragungsfläche** als herkömmliche Heat-Pipe-Kollektoren und erreicht durch die **360°-Rundum Absorberbeschichtung** hohe Solarerträge.

Besonders in der Übergangszeit und in den Wintermonaten, bei niedrigen Außentemperaturen, nutzen die Vakuum-Röhrenkollektoren die zur Verfügung stehende Solarstrahlung besonders effizient. Somit ist der MEMBRO BIGpipe Kollektor in Bezug zu Effizienz und Wirtschaftlichkeit nicht zu übertreffen.

Die Einsatzmöglichkeiten erstrecken sich von der Trinkwasser- und Heizungserwärmung, bis hin zur Schwimmbaderwärmung und industriellen Prozesswärme.

## Produktvorteile

- Bruttokollektorfläche 3,1 m<sup>2</sup>
- Hocheffizienter Anlagenbetrieb nach dem Heatpipe-Prinzip
- MEMBRO BIGpipe-Kondensator mit 70% größerer Wärmeübertragungsfläche
- Hohe Leistungserträge durch die 360°- Absorberbeschichtung
- Modulares Aufbausystem, kein Kran/Aufzug erforderlich
- Trockene Anbindung ermöglicht Montage/Austausch der Röhren während des Anlagenbetriebes
- Langlebig durch Verwendung von korrosionsbeständigen Materialien
- Funktionssicherheit mit metallisch-dichtender Anschlussverbindung
- Wartungsfrei, Absorber & Vakuum in der Doppelglasröhre dauerhaft geschützt
- Robuste Konstruktion im modernen & ansprechenden Design
- DIN geprüft, Solar KEYMARK zertifiziert, voll förderfähig
- 10 Jahre Garantie



# Röhrenkollektor

## BIGpipe 20

### Kollektormaße



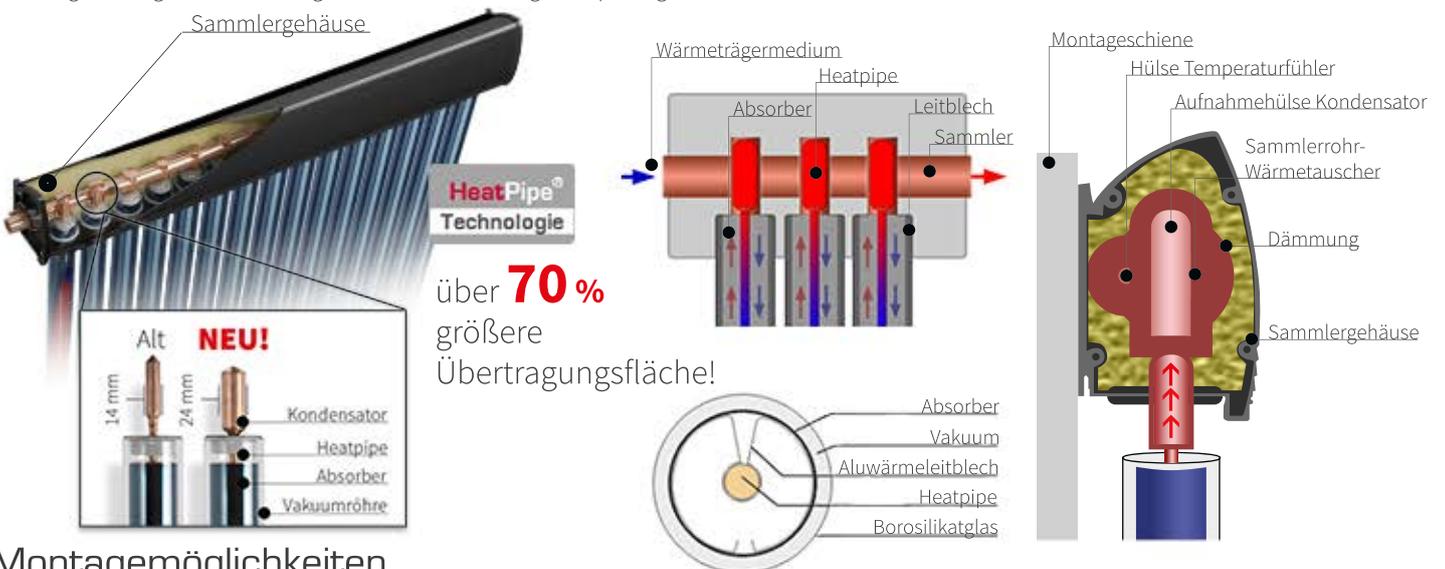
### Technische Daten

Kollektortyp	Vakuurröhrenkollektor
Typ-Bez.	BIGpipe 20 (BHP-20)
Montageart	Schrägdach, Flachdach
Kollektorrahmen/Farbe	Aluminium/Schwarz
Bruttofläche	3,10 m <sup>2</sup>
Abmessungen ( B x H x T )	1564x1980x125 mm
Aperturfläche	1,87 m <sup>2</sup>
Anzahl Röhren	20 Stk.
Max. Betriebsdruck	10 bar
Stillstandtemperatur	208 °C
Kollektor- Anstellwinkel	15° - 85°
Kollektorverschaltung	max. 6 Stück in Serie
Anschlüsse, 2 x seitlich (Ø)	22 mm (Klemmringverschraubung)
Zulässiger Wärmeträger	Wasser-Glykolgemisch
Wärmeträgerinhalt	1,3 l
Nennvolumenstrom	135 l/h
Gewicht	68 kg
Wärmedämmung	30 mm verdichtete Glasfaser
Hydraulische Verschaltung	Sammelrohr
Werkstoff Vakuurröhre	Borosilikat-Hartglas
Transmission Vakuurröhre	95 %
Absorberbeschichtung	SS-CU-AIN/ALN
Absorption / Emission	95 % / 8 %
Werkstoffe Kollektor	Al/Cu/VA/Glas/Silikon
Optischer Wirkungsgrad (η <sub>0</sub> )	0,726
Wärmeverlustbeiwert (a <sub>1</sub> )	1,670 W/(m <sup>2</sup> K)
Wärmeverlustbeiwert (a <sub>2</sub> )	0,017 W/(m <sup>2</sup> K <sup>2</sup> )
Winkelkorrekturfaktor (K <sub>θ</sub> / 50°)	0,93
Effizienz gem. ErP-Richtlinie (η <sub>col</sub> )*	63 %
Solar Keymark Reg.-Nr.	011-7S2410 R

\* (Lot1, dT:40K, G:1000W/m<sup>2</sup>)

### HeatPipe-Technologie

Dank der großen Fläche des MEMBRO BIGpipe-Kondensators wird eine hohe Wärmeübertragung erreicht. Die gesteigerte Wärmeleistung garantiert somit größtmögliche Solarerträge und eine hohe Energieeinsparung. Das rechnet sich für Sie und für die Umwelt.



### Montagemöglichkeiten

Aufdach-Montageset



Flachdach-Montageset



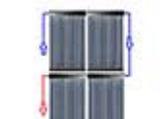
Montageset- Aufständerung



Reihenschaltung

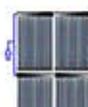


Einreihig (max bis zu 120 Röhren)



Mehreihig (max bis zu 120 Röhren)

Parallelschaltung



Mehreihig



Mehreihig (Tichelmann-Prinzip)