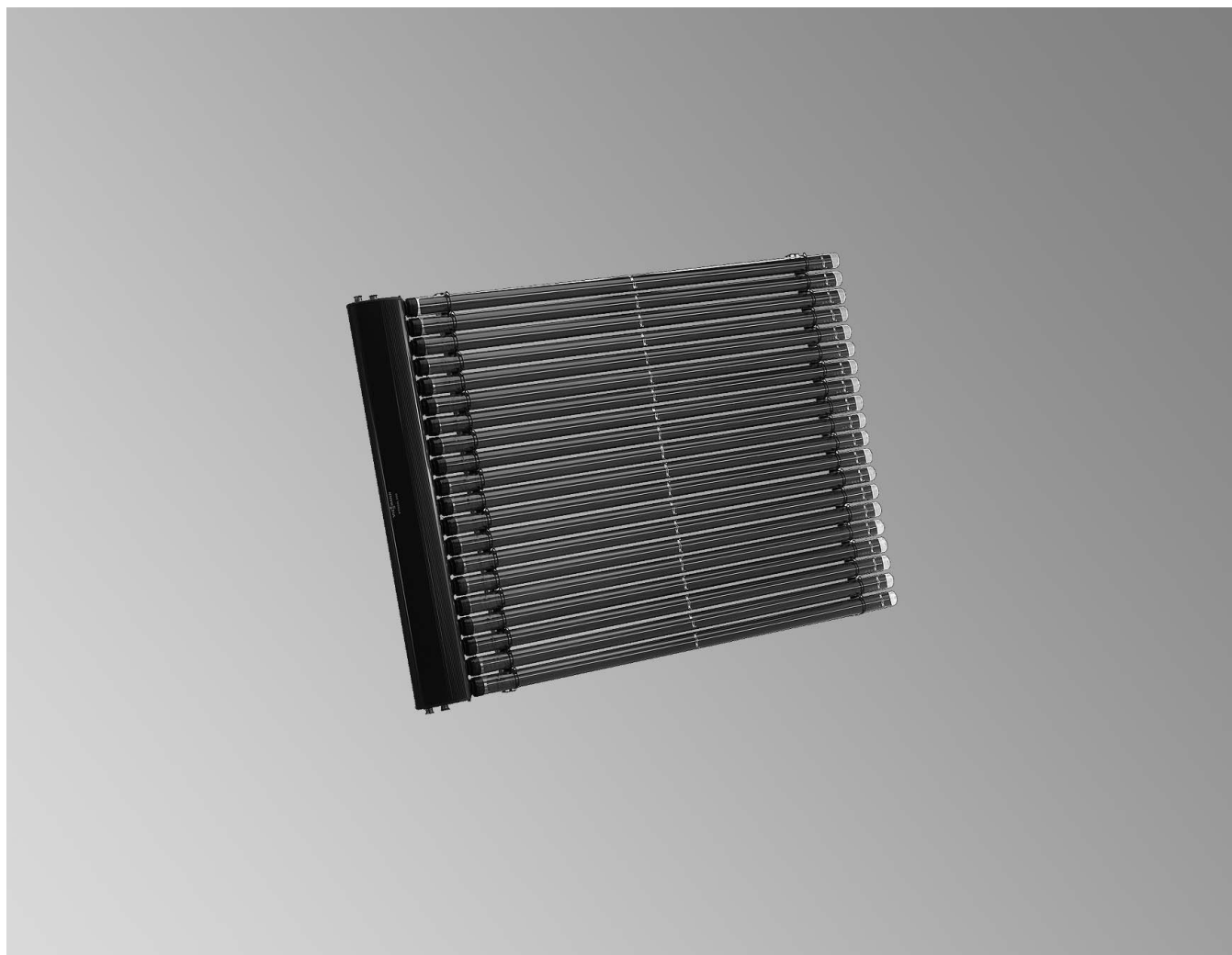


Dane techniczne

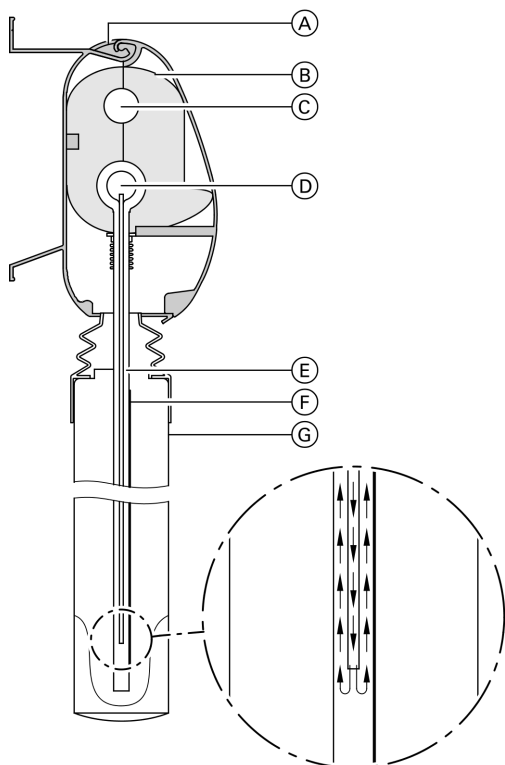
Numer katalog. i ceny: patrz cennik

**VITOSOL 200-T** Typ SD2A**Rurowy kolektor próżniowy**

Do podgrzewu wody użytkowej, grzewczej i basenowej za pośrednictwem wymiennika ciepła, a także do wytwarzania ciepła technologicznego.

Do montażu na ukośnych i płaskich dachach, fasadach oraz do montażu wolnostojącego.

Opis wyrobu



- A Skrzynia przyłączeniowa
- B Izolacja cieplna z pianki z żywicy melaminowej
- C Rura wody powrotnej
- D Współosiowa rura kolektora i rozdzielacza
- E Współosiowa rura wymiennika ciepła
- F Absorber
- G Próżniowe rurki szklane

Rurowe kolektory próżniowe Vitosol 200-T dostępne są w następujących wersjach:

- 2 m² z 20 rurkami
- 3 m² z 30 rurkami.

Kolektory Vitosol 200-T przystosowane są do montażu na dachach ze spadkiem, dachach płaskich, fasadach, jak i do montażu wolnostojącego.

Na dachach ze spadkiem kolektory można montować wzdłuż (rury próżniowe prostopadle do kalenicy), a także w poprzek (rury próżniowe równoległe do kalenicy).

- Instalacje do podgrzewu wody użytkowej:

Kolektory mogą być montowane zarówno pionowo (rury próżniowe prostopadle do kalenicy), jak i poziomo (rury próżniowe równoległe do kalenicy).

- Instalacje wspomagające ogrzewanie pomieszczeń:

Kolektory montowane są poziomo (rury próżniowe równoległe do kalenicy). Ma to korzystny wpływ zjawisko stagnacji.

Próżnia w szklanych rurach zapewnia najlepszą z możliwych izolację cieplną; straty ciepła przez konwekcję pomiędzy rurą szklaną a płytą absorbera są zredukowane do minimum. Tym samym można wykorzystać nawet niewielkie promieniowanie słoneczne.

Każda rura próżniowa zawiera miedziany absorber z powłoką Sol-Titan. Powłoka zapewnia wysoką absorpcję promieniowania słonecznego i niewielką emisję promieniowania cieplnego.

Przy płycie absorbera zabudowano wymiennik ciepła w postaci dwóch współosiowych rurek, z bezpośrednim przepływem czynnika grzewczego. Czynnik grzewczy pobiera ciepło z absorbera poprzez rurę wymiennika ciepła.

Końcówka rury wymiennika ciepła mieści się w rurze rozdzielacza.

Aby optymalnie wykorzystać energię słoneczną, rurki próżniowe mocowane są w sposób obrotowy; umożliwia to optymalne ustawienie absorbera w stronę słońca.

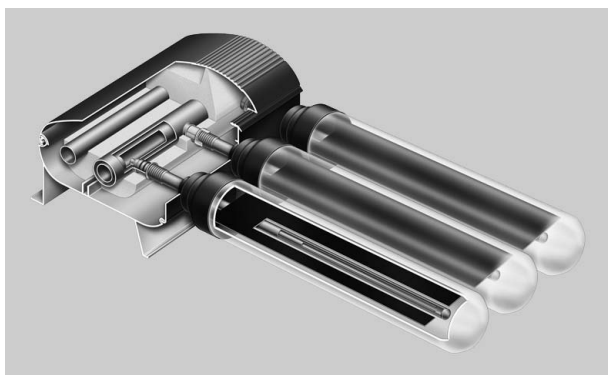
Możliwość połączenia do 15 m² powierzchni kolektora w układzie szeregowym w jedno pole kolektorów (połączone szeregowo kolektory muszą być tej samej wielkości).

W tym celu dostarczane są elastyczne i zaizolowane termicznie rury łączące z pierścieniami samouszczelniającymi.

Rury zasilania i powrotu umieszczone w skrzyni przyłączeniowej umożliwiają, w razie łączenia wielu kolektorów, przyłączenie zasilania i powrotu instalacji solarnej po jednej stronie.

Zestaw przyłączeniowy z pierścieniowymi złączkami zaciskowymi umożliwia łatwe podłączenie pola kolektorów do przewodów instalacji solarnej. Czujnik temperatury cieczy w kolektorze montowany jest w tulei zanurzeniowej na zasilaniu obiegu solarnego.

Zalety



- Wysoko wydajny rurowy kolektor próżniowy z przepływem bezpośrednim zapewnia wysoki stopień wykorzystania energii słonecznej.
- Uniwersalne zastosowanie dzięki możliwości montażu w pozycji zarówno pionowej jak i poziomej na dachach i elewacjach.
- Łatwe i bezpieczne przyłącze pojedynczych rur dzięki innowacyjnemu systemowi połączeń wtykowych.
- Zintegrowane w rurach próżniowych, niewrażliwe na zabrudzenia powierzchnie absorberów.
- Rury próżniowe można w optymalny sposób obracać w stronę słońca maksymalizując w ten sposób wykorzystanie energii.
- Bardzo skuteczna izolacja cieplna kolektora minimalizuje straty ciepła.
- Prosty montaż dzięki systemowi mocującemu firmy Viessmann i złączkom wtykowym elastycznych rur ze stali nierdzewnej.
- Dzięki zintegrowanemu w obudowie przewodowi zbiorczemu przyłącza zasilania i powrotu umieszczone są po tej samej stronie, co zmniejsza koszty orurowania.
- Atrakcyjne wzornictwo kolektora, obudowa w kolorze RAL 8019 (brązowy).

5824 453 PL

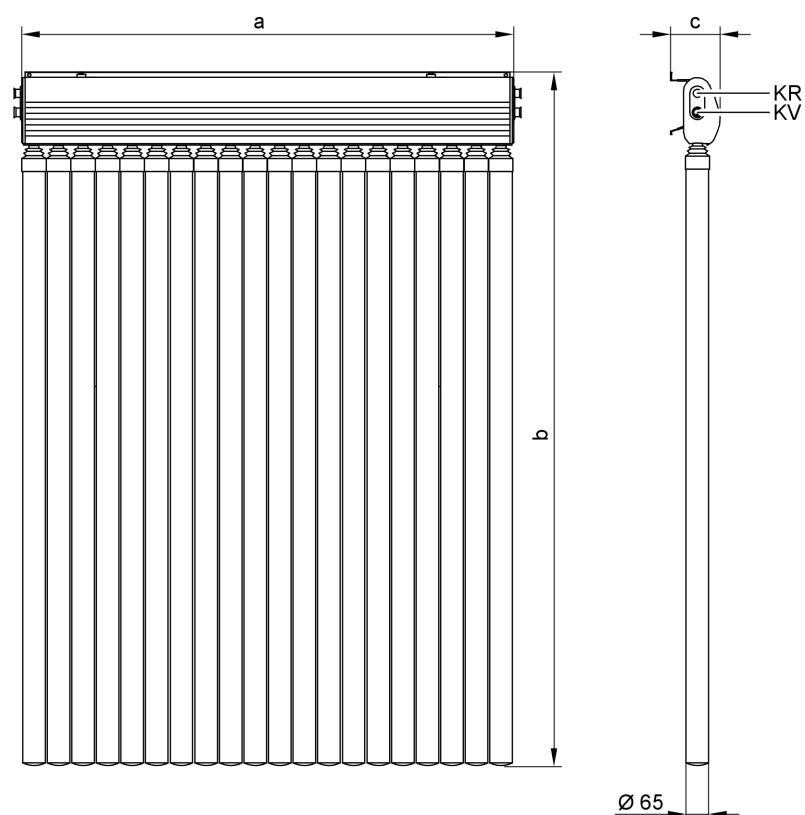
Dane techniczne

Dane techniczne

Typ SD2A		2 m ²	3 m ²
Liczba rur		20	30
Powierzchnia brutto (podać przy składaniu wniosku o dofinansowanie)	m ²	2,88	4,32
Powierzchnia absorbera	m ²	2,05	3,07
Powierzchnia czynna absorbera (decydujący parametr przy projektowaniu instalacji)	m ²	2,11	3,17
Wymiary			
Szerokość a	mm	1418	2127
Wysokość b	mm	2031	2031
Głębokość c	mm	143	143
Następujące wartości odnoszą się do powierzchni absorbera:			
– Sprawność optyczna	%	78,9	79,1
– Współczynnik straty ciepła k ₁	W/(m ² · K)	1,36	1,14
– Współczynnik straty ciepła k ₂	W/(m ² · K ²)	0,0075	0,0070
Ciepło właściwe	kJ/(m ² · K)	9,4	9,4
Masa	kg	51	76
Zawartość płynu (czynnik grzewczy)	litry	4,2	6,2
Dop. ciśnienie robocze (w kolektorach pracujących w systemie zamkniętym w stanie zimnym powinno panować ciśnienie min. 1 bara)	bar	6	6
Maks. temperatura postojowa	°C	295	295
Przyłącze	Ø mm	22	22
Wymagania dotyczące podłoża i zakotwienia		konstrukcja dachowa o odpowiedniej stabilności względem możliwej siły wiatru	

Temperatura stagnacji

Temperatura występująca w najcieplejszym miejscu kolektora, jeżeli nie ma odbioru ciepła (przy 1000 W globalnego natężenia promieniowania).



5824 453 PL

KR Powrót z kolektora
KV Zasilanie kolektora

Stan wysyłkowy

W oddzielnych kartonach zapakowano:

- Rury próżniowe, w każdym opakowaniu po 10 sztuk
- Skrzynia przyłączeniowa z szynami montażowymi

Wypożyczenie dodatkowe

Zależnie od zamówienia, w oddzielnym opakowaniu:

- Zestaw mocujący z elementami niezbędnymi do montażu:
 - Drewniana belka montażowa
 - Klamry dachowe
 - Blachy montażowe
 - Szyny montażowe
 - Kształtki zaciskowe, śruby, nakrętki
- Rury łączące
- Zestaw przyłączeniowy
- Zestaw tulei zanurzeniowych
- Zestaw części zamiennych (asortyment drobnych części, które mogą się zgubić podczas montażu kolektorów)
- Zestaw pompowy Solar-Divicon (stacja pomp dla obiegu kolektora)
- Solarne odgałęzienie pompowe (dla drugiego obiegu pompowego)
- Przewód przyłączeniowy, długość 24 m
- Zestaw montażowy do przewodów przyłączeniowych pojemnościowego podgrzewacza wody
- Separator powietrza
- Automatyczny odpowietrznik z trójnikiem i pierścieniową złączką zaciskową
- Pierścieniowa złączka zaciskowa (z odpowietrzeniem lub bez)
- Przewody przyłączeniowe, długość 1,0 m, 2 sztuki
- Przewód solarny, zasilający i powrotny (długość 6 i 12 m)

- Armatura do napełniania
- Pompa ręczna do napełniania układu solarnego
- Solarne naczynie zbiorcze z zaworem odcinającym
- Naczynie schładzające
- Przyrząd kontrolny zabezpieczenia przed zamrożeniem
- Nośnik ciepła
Nietoksyczny płyn do instalacji solarnych z zawartością środków skutecznie zabezpieczających przed starzeniem się i korozją
- Stacja napełniania
- Wózek do napełniania
- Walizkowy zestaw kontrolny do instalacji solarnej

Dane techniczne czynnika grzewczego

Zabezpieczenie przed niskimi

temperaturami:

do -28°C

Gęstość przy 20°C :

1,032 do 1,035 g/cm³

wg ASTM D 1122

Lepkość przy 20°C :

4,5 do 5,5 mm²/s

wg normy DIN 51562

Wartość pH:

od 9,0 do 10,5

wg ASTM D 1287

Kolor:

przezroczysty, fluoryzujący na czerwono

Opakowanie jednostkowe:

25 lub 200 litrów w pojemniku jednorazowego użytku

Sprawdzona jakość

Kolektor spełnia wymagania symbolu ochrony środowiska „Błękitny Anioł” wg RAL UZ 73.

Sprawdzony zgodnie ze znakiem Solar-KEYMARK.

 Oznaczenie CE zgodnie z istniejącymi dyrektywami UE

Wydrukowano na papierze ekologicznym, wybielonym i wolnym od chloru



Zmiany techniczne zastrzeżone!

Viessmann Sp. z o.o.
ul. Karkonoska 65
53-015 Wrocław
tel.: (071) 36 07 100
faks: (071) 36 07 101
www.viessmann.com

5824 453 PL