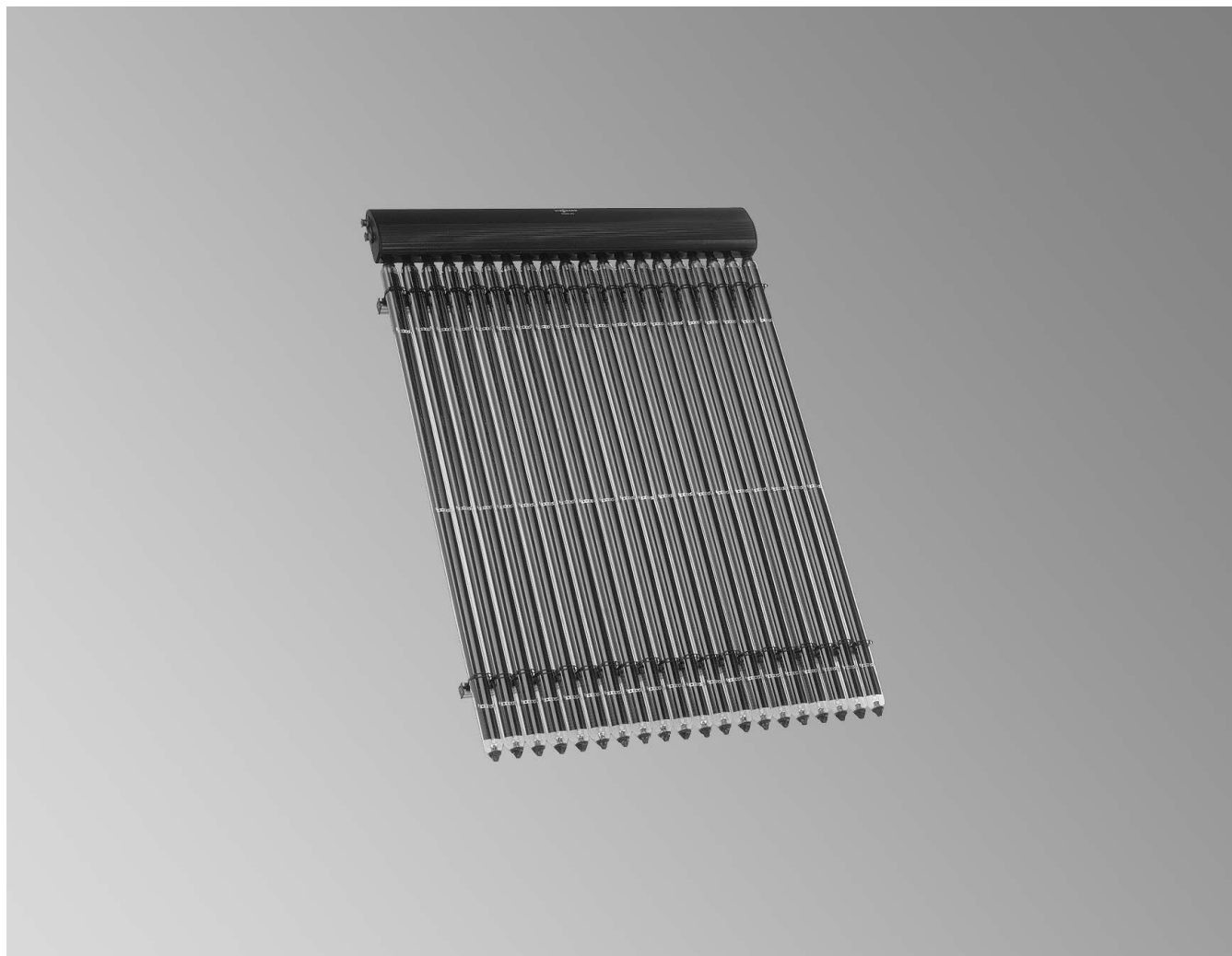


Dane techniczne

Numer katalog. i ceny: patrz cennik



Miejsce przechowywania:
teczka dokumentacji projektowej Vito-
tec, rejestr 13



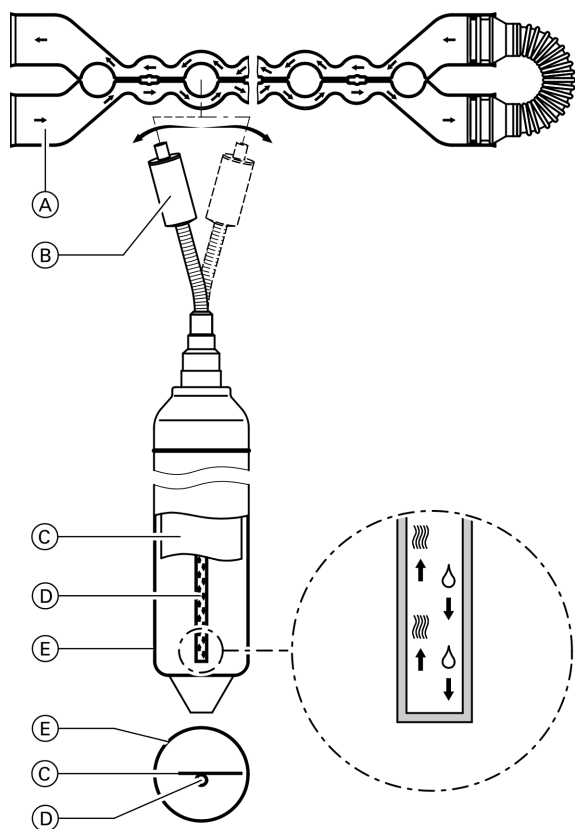
VITOSOL 300-T Typ SP3

Rurowy kolektor próżniowy

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

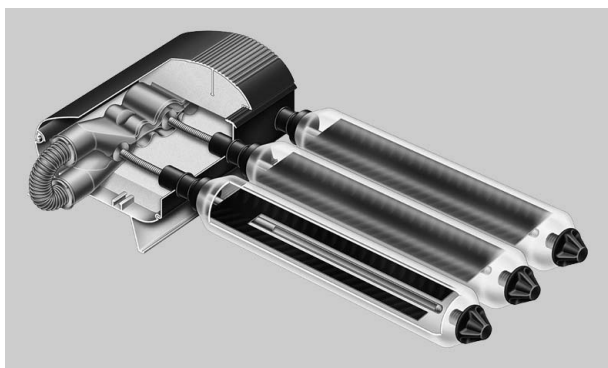
Do montażu na dachach ze spadkiem i w wersji wolnostojącej na dachach płaskich.

Opis wyrobu



- (A) Dwururowy wymiennik ciepła
- (B) Kondensator
- (C) Powierzchnia
- (D) Rura ciepła (Heatpipe)
- (E) Próżniowe rurki szklane

Zalety



Rurowe kolektory próżniowe Vitosol 300 dostępne są w następujących wersjach:

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

Kolektory Vitosol 300-T przystosowane są do montażu na dachu ze spadkiem lub w wersji wolnostojącej na dachu płaskim.

Każda rura próżniowa zintegrowana jest z płytą absorbera z miedzi z powłoką Sol-Titan. Powłoka zapewnia wysoką absorpcję promieniowania słonecznego i niewielką emisję promieniowania cieplnego.

Do płyty absorbera przymocowana jest rurka ciepła wypełniona cieczą wyparną. Rurka ciepła przyłączona jest do kondensatora elastycznym połączeniem. Kondensator znajduje się w dwururowym wymienniku ciepła „Duotec”.

Jest to tzw. „przyłączenie suche”, tzn. możliwe jest obracanie lub wymiana rur również w przypadku instalacji napełnionej i znajdującej się pod ciśnieniem.

Ciepło przekazywane jest z płyty absorbera do rurki ciepłej.

Dzięki temu ciecz odparowuje i w tej postaci przedostaje się do kondensatora. Przez dwururowy wymiennik ciepła z wbudowanymi kondensatorami z poszczególnych rur próżniowych przepływa czynnik grzewczy. Odbierając ciepło z kondensatora powoduje skroplenie w nim pary. Kondensat sływa następnie w dół do rurki ciepłej, a cały proces powtarza się od nowa.

Aby zapewnić cyrkulację cieczy wyparnej w wymienniku ciepła, kąt nachylenia musi wynosić min. 25 °.

Odchylenie od kierunku południowego może zostać wyrównane przez osiowe obrócenie rurek próżniowych.

Powierzchnia kolektora do 6 m² może zostać połączona w jedno pole kolektorów. W tym celu dostarczane są elastyczne, uszczelnione przy pomocy pierścieni samouszczelniających i zaizolowane termicznie rury łączące.

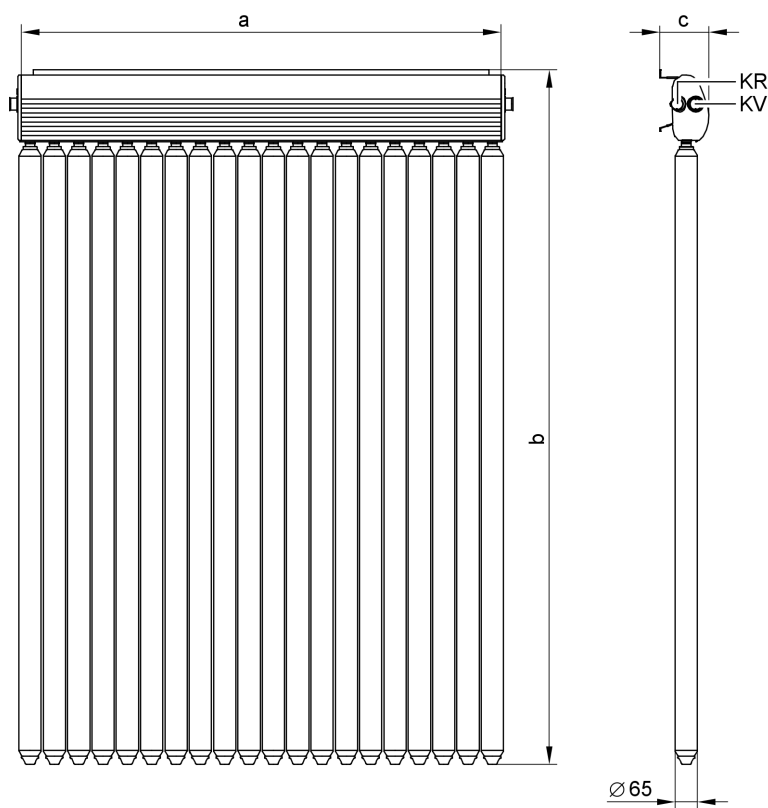
Zestaw przyłączeniowy z pierścieniowymi złączkami zaciskowymi umożliwia łatwe podłączenie pola kolektorów do przewodów instalacji solarnej. Czujnik temperatury cieczy w kolektorze zamontowany jest w punkcie pomiaru czujnika, na rurze zasilającej w skrzyni przyłączeniowej kolektora.

- Wysoko wydajny, zapewniający wysokie bezpieczeństwo eksploatacji rurowy kolektor próżniowy działający wg zasady Heatpipe.
- Zintegrowane w rurach próżniowych, niewrażliwe na zabrudzenia powierzchni absorberów z powłoką Sol-Titan.
- Efektywne przekazywanie ciepła dzięki dwururowemu wymiennikowi ciepła Duotec całkowicie obejmującemu powierzchnię kondensatorów.
- Rury próżniowe można w optymalny sposób obracać w stronę słońca maksymalizując w ten sposób wykorzystanie energii.
- Bardzo skuteczna izolacja cieplna kolektora minimalizuje straty ciepła.
- Zintegrowane ograniczenie temperatury reguluje strumień ciepła w przypadku bardzo wysokich temperatur kolektora.
- Prosty montaż dzięki systemom montażu i połączeń firmy Viessmann.
- Atrakcyjne wzornictwo kolektora, obudowa w kolorze RAL 8019 (brązowy).

Dane techniczne

Dane techniczne

Typ		SP3, 2 m ²	SP3, 3 m ²
Ilość rur		20	30
Powierzchnia brutto* ¹	m ²	2,88	4,32
Powierzchnia absorbera	m ²	2,05	3,07
Powierzchnia czynna absorbera* ²	m ²	2,11	3,17
Wymiary			
Szerokość a	mm	1418	2127
Wysokość b	mm	2031	2031
Głębokość c	mm	143	143
Sprawność optyczna* ³	%	81,5	81,5
Współczynnik straty ciepła k ₁ * ³	W/(m ² · K)	1,43	1,36
Współczynnik straty ciepła k ₂ * ³	W/(m ² · K ²)	0,0076	0,0045
Ciepło właściwe	kJ/(m ² · K)	5,4	5,4
Masa	kg	51	76
Zawartość płynu (czynnik grzewczy)	litrów	1,2	1,8
Dop. ciśnienie robocze* ⁴	bar	6	6
Maks. temperatura postojowa* ⁵	°C	150	150
Przyłącze	Ø mm	22	22
Wymagania dotyczące podłoża i zakotwienia	konstrukcja dachowa o odpowiedniej stabilności względem możliwej siły wiatru		



KR Powrót z kolektora
KV Zasilanie kolektora

*¹Podać przy składaniu wniosku o dofinansowanie.

*²Decydujący parametr przy projektowaniu instalacji.

*³W odniesieniu do powierzchni absorbera.

*⁴W kolektorach pracujących w systemie zamkniętym powinno w stanie zimnym panować ciśnienie min. 1 bar.

*⁵Temperatura postojowa to temperatura występująca w najcieplejszym miejscu kolektora, przy 1000 W globalnego natężenia promieniowania, jeżeli brak poboru ciepła.

Stan wysyłkowy

W oddzielnych kartonach zapakowano:

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

Firma Viessmann oferuje kompletne systemy solarne wraz z kolektorem Vitosol 300-T (pakiety) do podgrzewu wody użytkowej i/lub wspomagania ogrzewania (patrz cennik pakietów).

Wyposażenie 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
- Rura łącząca z izolacją cieplną
- Zestaw przyłączeniowy z dokumentacją wyrobu
- Zestaw części zamiennych (asortyment drobnych części, które mogą się zgubić podczas montażu kolektorów)
- Zestaw pompy 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 zasilania i przewód powrotny po stronie solarnej
- Armatura do napełniania

- Stacja napełniania
- Pompa ręczna do napełniania układu solarnego
- Solarne naczynie wzbiorcze z zaworem odcinającym
- Naczynie schładzające
- Przyrząd kontrolny zabezpieczenia przed zamarznięciem
- Nośnik ciepła
 - Nietoksyczny płyn do instalacji solarnych z zawartością środków zabezpieczających przed starzeniem się i korozją
- Zestaw mierników 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:

9,0 do 10,5

wg ASTM D 1287

Kolor:

przezroczysty, fluoryzujący na fioletowo

Opakowanie jednostkowe:

25 lub 200 litrów w pojemniku jednorazowego użytku


Wydrukowano na papierze ekologicznym,
wybielonym i wolnym od chloru



Sprawdzona jakość

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

Sprawdzony wg Solar-KEYMARK.

 Oznaczenie CE zgodnie z istniejącymi dyrektywami UE

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 134-8 PL