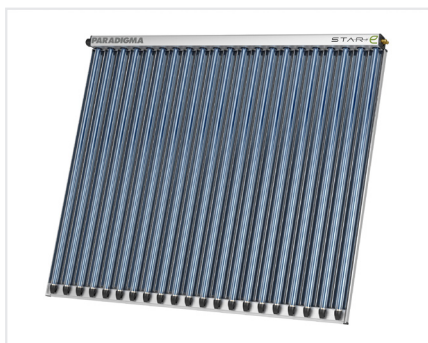




Kolektory waku-rurowe CPC

STAR

STAR



Krótki opis

- Idealny kolektor do przygotowania ciepłej wody, do częściowego ogrzewania i wytwarzania ciepła technologicznego
- Zabudowa na dachu skośnym, dachu płaskim, ścianie budowli i jako wolnostojący
- Możliwa rozbudowa powierzchni kolektora np. do częściowego ogrzewania
- Wyróżniający się Design
- Kolektor waku-rurowy z pozytywnym testem na gradobicie wg. ISO 9806 (ITW Stuttgart)

Zalety i korzyści

- Krótki czas montażu dzięki kompletnie zmontowanemu kolektorowi i kompaktowym, zależnym od zastosowania zestawom montażowym
- Prosta technika połączeń do rozbudowy poprzez połączenie wielu kolektorów obok siebie. Nie jest do tego wymagane dalsze orurowanie i izolacja cieplna
- Zasilanie i powrót solar podłączane są w prosty sposób po jednej stronie kolektora
- Wintegrowana rura powrotna i wysokiej jakości izolacja cieplna
- Możliwa wymiana rur bez potrzeby opróżniania kolektora – „suche połączenie”
- Kompletny system solar Paradigma, możliwy jest do zmontowania i instalowania bez potrzeby lutowania po stronie solar. Technika śrubunków zaciskowych i orurowanie do szybkiego montażu SPEED w znacznym stopniu ułatwiają pracę
- Duża elastyczność poprzez dostępność modułów kolektorów o różnej szerokości i wysokości

Cechy charakterystyczne

- Zastosowane wysokiej jakości materiały jak aluminium, szkło borowo-silikatowe, odporne na warunki zewnętrzne tworzywa i stal specjalna zapewniają długą żywotność przy równoczesnym krótkim czasie amortyzacji energetycznej
- Wysoki stopień sprawności dzięki wysoko selektywnemu pokryciu absorbera
- Możliwość łączenia szeregowego w jeden zestaw do 17 m²
- Wykorzystanie dyfuzyjnego i niskiego promieniowania słońca poprzez zwierciadło CPC
- Próżnia waku-rur jako możliwie najlepsza izolacja cieplna, dla nie ograniczonego zastosowania również zimą
- W warunkach zimowych, przy napromieniowaniu 400 W/m² i temp. powietrza 0°C, już od temperatury kolektora 20°C osiągi o wiele wyższe niż kolektora płaskiego

	STAR 15/26	STAR 15/39	STAR 19/33	STAR 19/49
Numer zamów.	08-4004	08-4005	08-4006	08-4007
Klasa uzysku kolektora 50 °C	AA	AA	AA	AA
Klasa uzysku kolektora 75 °C	AA	AA	AA	AA

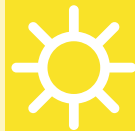
Zakres dostawy

Kompletnie zmontowana jednostka zawiera: • Waku-rury • Zbieracz z jednostką przenoszącą ciepło • Zwierciadło CPC

Wskazówka

- Wymagany osprzęt dla pola kolektora* przy AquaSystemach: 1 x Zestaw rur falistych CPC Star z 2 czujnikami, 1 x Zestaw łuku 180°, czarny
 - Dodatkowo wymagany przy kaskadach (np. wschód/zachód): 1 x Zestaw rur falistych CPC Star bez czujnika, Przełącznik czujników BUS
- * Jako pole kolektora określamy, jeden lub wiele kolektorów połączonych ze sobą





Dane techniczne

		STAR 15/26	STAR 15/39	STAR 19/33	STAR 19/49
Liczba waku-rur	Szt	14	21	14	21
Klasa uzysku kolektora 50°C/75°C ¹⁾		AA/AA	AA/AA	AA/AA	AA/AA
Wydajność kolektora (50 °C, Würzburg)	kWh/a	1544	2313	1988	2982
Specyficzny roczny uzysk kolektora Solar Keymark (odn. powierzchni brutto)*	kWh/(m ² ·a)	587	589	601	604

Dane o produkcie zgodnie z dyrektywą w sprawie ekoprojektu (rozporządzenie UE 811/2013 i 812/2013)

Pow. czynna kolektora A_{sol} (pow. apertury)	m ²	2,33	3,49	3,00	4,50
Sprawność optyczna η_0		0,644	0,644	0,644	0,644
Sprawność kolektora η_{col}	%	61	61	61	61
Liniowy współczynnik przenikania ciepła a_1	W/(m ² ·K)	0,75	0,75	0,75	0,75
Kwadratowy współczynnik przenikania ciepła a_2	W/(m ² ·K ²)	0,005	0,005	0,005	0,005
Współczynnik korelacji kąta padania		1,00	1,00	1,00	1,00

Pozostałe dane produktu

Powierzchnia brutto	m ²	2,63	3,93	3,31	4,94
Wymiary (Wys. x Dług. x Głęb.)	mm	1.616 x 1.627 x 122	1.616 x 2.432 x 122	2.033 x 1.627 x 122	2.033 x 2.432 x 122
Pojemność kolektora	l	2,13	3,19	2,53	3,79
Waga (pusty)	kg	39,9	58,7	49,1	72,4
Ciśnienie robocze, max.	bar	10	10	10	10
Strata ciśnienia przy 2,0 l/min i przy 40 °C, z wodą około	mbar	11	17	13	19
Rozmiar przyłączy, pierścień zaciskowy	mm	15	15	15	15
Odporność na grad (ISO 9806)	mm	35	35	35	35

Zgodność CE

Dyrektywa (2014/68/EU)

Certyfikacja

Solar Keymark

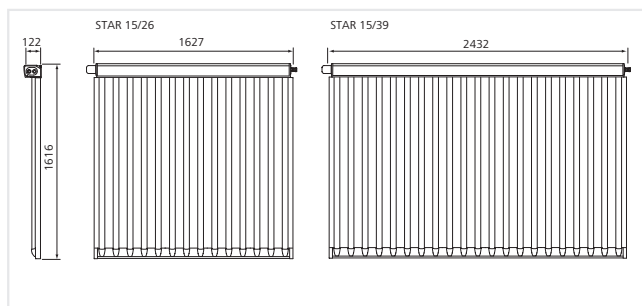
Nr. rejestracji

011-7S089 R

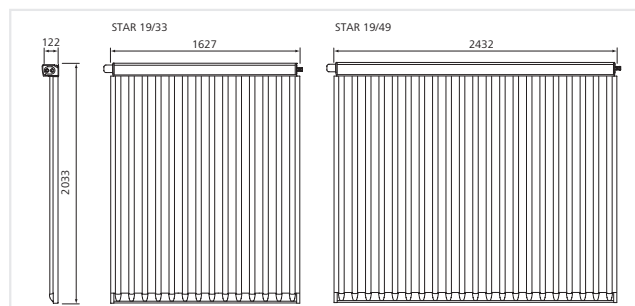
¹⁾ Zobacz szczegóły www.initiative-sonnenheizung.com i www.dincertco.de

Wymiary

STAR 15/26 15/39



STAR 19/33 19/49



Wskazówka zabudowy

Rodzaje montażu

Na dachu skośnym, na dachu płaskim, na ścianie budowli.

Wskazówka:

Montaż zbieraczem do góry. Minimalne pochylenie na dachu skośnym i dachu płaskim wynosi 15°.



Kolektory waku-rurowe CPC

STAR

Osprzęt

Zestaw rur falistych z 2 czujnikami



Do połączenia kolektorów z dalej prowadzącym orurowaniem solar przy systemach z Regulacją solar SysteSolar Aqua II
Zakres dostawy: 2 x nierdzewna rura falista 1,3 m • 2 x izolacja cieplna z EPDM z opłotem • 4 x śrub. prosty z pierścieniami zaciskowymi 15 mm zamontowany na końcówkach • 2 x pierścień redukcyjny 15 mm na 12 mm • 2 x zacisk sprężynujący • 2 x łupina pokrywająca z izolacją z EPDM • 2 x czujnik PT 1000 połączone wodoodpornie, 1 czujnik zamontowany w tulejce czujnika

Numer zamów.	08-1932
--------------	---------

Zestaw rur falistych bez czujnika



Do podłączenia wielu kolektorów o różnym ukierunkowaniu (np. ukierunkowanie wschód/zachód)
Zakres dostawy: 2 x rura falista ze stali nierdzewnej 1,3 m • 2 x izolacja cieplna z EPDM z opłotem • 4 x śrub. prosty z pierścieniami zaciskowymi 15 mm zamontowany na końcówkach • 2 x pierścień redukcyjny 15 mm na 12 mm • 2 x zacisk sprężynujący • 2 x łupina pokrywająca z izolacją z EPDM

Numer zamów.	08-1867
--------------	---------

Zestaw łuku 180°, czarny



Dla kolektorów waku-rurowych STAR i AQUA PLASMA • Zastosowanie przy 2-Rurowych-AquaSystemach

Zakres dostawy: Pokrywa czarna • Wkład izolacyjny, 2-częściowy • łuk 180°, 15 mm pierścień zacisk.

Numer zamów.	88-8017
--------------	---------

Zestaw połączeniowy STAR



Dla 2 kolektorów STAR obok siebie

Zakres dostawy: 1 x blacha pokrywająca • 1 x izolacja cieplna • 2 x korki łączące • 2 x korpus śrubunku z pierścieniami zacisk., 15 mm

Numer zamów.	08-8099
--------------	---------

Zestaw tabliczki instalatora



Dla kolektorów waku-rurowych AQUA PLASMA i STAR

Zakres dostawy: 1 x tabliczka (360 mm x 90 mm) z kątowymi uchwytami z podłużnymi otworami • 2 x klipsy mocujące • 2 x śruba soczewkowa M8 x 20

Numer zamów.	08-0892
--------------	---------

Przepust dachowy dla zestawu rur falistych



Przepust dachowy dla zestawu rur falistych z 2 czujnikami lub bez czujnika.

Do montażu na dachówkach różnego rodzaju

Zakres dostawy: 1 x Przepust dachowy • 2 x Zaślepka • Dokumentacja

	Ceglasty	Czarny
Numer zamów.	08-4219	08-4220

