

Regulator

Regulator

Sterowany mikroprocesorem regulator różnicy temperatur, typ DeltaSol Pro, w obudowie z tworzywa sztucznego, IP30/DIN 40050, gotowy do użytku z wtykiem sieciowym. Zaprogramowany różnymi systemami podstawowymi do szerokiego zastosowania w układach solarnych i grzewczych.

Funkcje

Maksymalne ograniczenie temperatury zbiornika, ręczny wyłącznik funkcji automatycznej i czasu pracy pompy, uregulowana predkosć obrotowa pompy (zmniejsza zużycie prądu do 30 %, urządzenie ponadto pracuje wydajniej), czterorzędowy wyświetlacz elektroniczny z informacją słowną o stanie urządzeń, wskaźnik temperatury mierzonej w trzech miejscach, ustawiana różnica temperatury włączenia i ograniczenie maksymalnej temperatury, trzy czujniki temperatury Pt1000, wskaźnik błędów / zakłóceń, przyłącze do wskaźnika zdalnego, przetwarzacz danych i komputer, funkcja termostatu, temperatura minimalna, wyłącznik bezpieczeństwa, funkcja schłodzenia, funkcja chłodzenia kolektora, funkcja przewodu obejściowego i zaworu, zegar, bilans wartości (licznik godzin roboczych, wartości minimalne i maksymalne), złącze standardowe RS 232

Gwarancja

2 lata

Zasada łączenia kolektorów i montażu

Przyłącza

Przewód zasilający i powrotny z rury miedzianej 18 x 1 mm (ewentualnie 3/4" płasko uszczelniająca dla rury falistej ze stali szlachetnej DN 16)

Przewody na powierzchni dachu

2 x 0,9 m elastyczne rury faliste ze stali szlachetnej (DN 12) z izolacją chroniącą przed czynnikami pogodowymi i promieniowaniem UV

Odpowietrzenie

2 mechaniczne jednostki odpowietrzające dla obiegu zasilającego i powrotnego, montaż możliwy bezpośrednio na kolektorze lub pod dachem

Pełne zestawy do montażu na dachu

odpowiednio do wariantu montażowego

Dalsze wyposażenie

(zawarte w opakowaniu urządzenia)

Mieszacz wody użytkowej zgodnie z wymogami odnośnie urządzeń grzewczych

termostatyczny, 10 bar, stopniowo ustawiany od 38°C do 65°C, złącze śrubowe pierścieniem zaciskowym dla rury miedzianej 22 mm (ewentualnie 3/4" gwint wewnętrzny)

Środek chroniący przed zamarznięciem

Tyfocor L 13 kg

Możliwe opcje

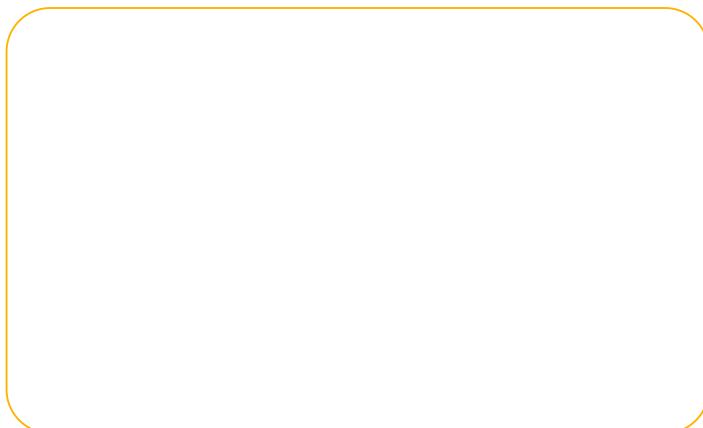
(części nie zawarte w opakowaniu urządzenia)

Próżniowo-rurkowe kolektory typu CPC, modul wskaźnika zdalnego do regulatora, złącze standardowe PC do regulatora, licznik ilości ciepła w celu podsumowania wydajności urządzenia, dodatkowe kolektory montowane na powierzchni dachu lub do dowolnego ustawienia, eloksalowana rama kolektora w kolorze ciemnobrazowym, pokryta proszkiem rama kolektora w wielu kolorach RAL, anoda prądu zewnętrznego typu Correx do zbiornika, grzałka do elektrycznego dodatkowego ogrzewania zbiornika, zbiornik ze stali szlachetnej w zamian za zbiornik emaliowany, kształtka rurowa dla zbiornika solarnego w celu ułatwienia podłączenia.

Jako optymalne uzupełnienie Państwa urządzenia solarnego firmy PHÖNIX proponujemy:

➔ Piec gazowo-opalowy PHÖNIX TermoPlus o niskim zużyciu materiału opalowego

Partner firmy PHÖNIX chętnie udzieli rad!



sonnenwärme

Phönix SonnenWärme AG

PHÖNIX Comfort

Urządzenie solarne o wysokiej wydajności



- Najwyższa jakość "Made in Germany"
- Bezpieczeństwo dzięki szczególnie długiej gwarancji: do 15 lat dla kolektorów płaskich, do 10 lat dla zbiorników, gdy co roku przeprowadzana jest konserwacja przez firmę specjalistyczną
- Optymalnie dostosowany do siebie kompletny system, włącznie z mieszalnikiem do wody użytkowej
- Najwyższa wydajność solarna dzięki wysokowydajnemu kolektorowi płaskiemu (tylko 38kg) z absorberem cało powierzchniowym
- Możliwość zestawiania z wszystkimi powszechnie używanymi systemami grzewczymi
- Prosty i oszczędny montaż
- Dziecinnie prosta obsługa regulatora układu solarnego z czterorzędowym wyświetlaczem elektronicznym włącznie ze wskaźnikiem słownym i centralnym przyciskiem sterującym
- Wysoka oszczędność energii dzięki wyjątkowo mocnej izolacji (100mm) zbiornika solarnego jak również wysoka wydajność dzięki dużym wymiennikom ciepła
- Zbiornik solarny ze zdejmowaną izolacją, pasuje prawie przez każde drzwi
- Niewielkie koszty instalacji dzięki gotowej do podłączenia stacji solarnej
- Alternatywne warianty urządzeń możliwe także w wypadku potrzeby zastosowania innych dostępnych zbiorników
- Zadowolenie ponad 18.000 klientów firmy PHÖNIX



Urządzenie solarne firmy PHÖNIX Comfort jest przeznaczone do pokrycia zapotrzebowania na ciepłą wodę w gospodarstwach domowych do 6 osób. Komfortowo i z wysoką wydajnością dostarcza dużej rodzinie energii słonecznej.

Dane techniczne

Kolektory

3 kolektory płaskie o pow. 6,54 m² (pow. netto 6,0 m²)

Zbiornik

400 litrowy zbiornik, podwójnie emaliowany zgodnie z normą DIN, ze zdejmowaną izolacją

Regulacja

DeltaSol Pro

Gwarancja

Kolektory do 15 lat, zbiornik solarny do 10 lat, przy corocznej konserwacji



sonnenwärme

Phoenix SonnenWärme AG

Lieferumfang

Kolektory

Trzy kolektory płaskie firmy PHÖNIX, Infinity 2

Wymiary zewnętrzne każdego kolektora	(długość x szerokość x grubość) 1,88 x 1,16 x 0,095 m	
Masa jednego kolektora	38 kg	
Powierzchnia brutto	2,18 m ²	
Rzeczywista powierzchnia absorbera	2,0 m ²	
Pojemność kolektora	1,13 litrów	
Absorber	Sunselect	
Współczynnik absorpcyjny	95%	
Optyczny stopień sprawności	80% w odniesieniu do powierzchni aperturowej	
Współczynnik emisji	5%	
Wskaźniki sprawności	$k_1: 3,24 \text{ W/ m}^2 \text{ K}$	$k_2: 0,0161 \text{ W/ m}^2 \text{ K}^2$
Maksymalna temperatura postojowa (bez cyrkulacji)	206 °C	
Materiał użyty do budowy kolektora	ramy z aluminiowych profili wytłaczanych z tylną izolacją cieplną (50 mm) jak również boczna izolacja (20 mm, wełna mineralna)	
Pokrycie szkła	ubogie w żelazo szkło ochronne	
Świadectwa jakości	test kolektora przez ISFH wg. norm E DIN EN 12975-2:2000, atest nr:47-01/Q, test kolektora przez ISFH wg. norm DIN 4757 część 4, atest nr: 16-00/D, pozwolenie na sposób budowy nr:03-228-733 wydane przez Administrację Senatu do Spraw Zdrowia i Polityki Socjalnej w Berlinie-Niebieski Aniol (Blauer Engel), Aprobata techniczna(TÜV)	
Gwarancja	15 lat (przy corocznej konserwacji przeprowadzanej przez firmę specjalistyczną, w innym przypadku 10 lat)	



Sposoby ustawiania kolektorów

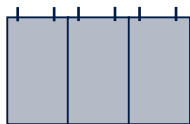
Rozmiary, szerokość razy wysokość, dodatkowo miejsce potrzebne na połączenie kolektorów

Alternatywnie
Próżniowo-rurkowy kolektor typu CPC z lustrem

Montaż na dachu płaskim możliwy w wariantach 1 i 4

Montaż na ścianie możliwy dla wariantu 1 i 4

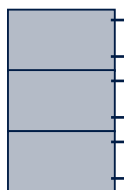
Konstrukcja wmontowana w pokrycie dachu możliwa w wariantach 1 i 4



Wariant 1 (standardowy)
ustawione obok siebie pionowo
wymiary zewnętrzne pola kolektora: 3,48 x 2,03 m



Wariant 4
ustawione poprzecznie obok siebie (przyłącza kolektorów na dłuższej stronie)
wymiary zewnętrzne pola kolektora: 5,66 x 1,31 m



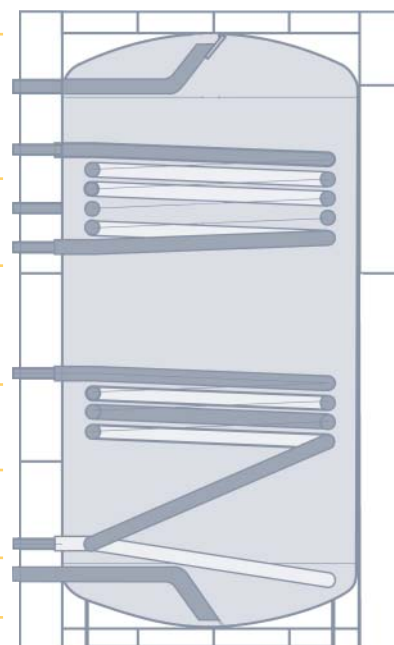
Wariant 2
ustawione poprzecznie jeden nad drugim
wymiary zewnętrzne pola kolektora: 2,03 x 3,48 m



Wariant 3
ustawione pionowo jeden nad drugim (przyłącza kolektorów na dłuższej stronie)
wymiary zewnętrzne pola kolektora: 1,31 x 5,66 m

Zbiornik solarny**Typ S-400**

Zawartosc	400 litrów
Materiał	Stal, wewnątrz dwukrotnie emaliowana zgodnie z norma DIN 4753, zewnątrz gruntowana
Wymiennik ciepła	Ekstra duże gładko-rurkowe wymienniki ciepła, Solar 1,6m ² , dodatkowe ogrzewanie 1,1 m ²
Ochrona przeciwkorozyjna	Anoda reakcyjna u góry (z szybko działającym testem z boku)
Przylacza	Dodatkowe ogrzewanie z 3/4" gwintem zewnętrznym, ciepła i zimna woda z 1" gwintem zewnętrznym płasko uszczelniającym, dopływ i odpływ solarny z 3/4" gwintem zewnętrznym
Przylacze do elektrycznego dogrzewania	1 1/2złączka z gwintem wewnętrznym z boku zamknięte zatyczka
Izolacja	Poliuretanowa miękka pianka 100 mm, zdejmowana, otwór rewiyjny pokrywa 100 mm, zdejmowana, dno 50 mm, $\lambda = 0,037$ W/mK
Wskaźnik wydajności	do 2,2 w zależności od położenia czujnika zbiornika w listwie zaciskowej
Wymiary zewnętrzne razem z izolacją	1,72 m x 0,80 m
Srednica bez izolacji	0,60 m
Wymiar przechyłny	1,66 m
Waga zupełna	ok. 190 kg łącznie z izolacją
Gwarancja	10 lat (przy corocznej konserwacji przeprowadzanej przez firmę specjalistyczną, w innym przypadku 6 lat)

**Stacja solarna****Typ FlowCon-F**

Pompa	Produkt: Grundfos, Typ: UPS 15-40, całkowicie odłączalna
Izolacja	Dwu powłokowa EPP, $\lambda = 0,041$ W/mK
Ustawianie przepływu	Flowmeter z dużym wznikiem (1-13 litrów/min,)
Membranowe naczynie kompensacyjne	18 litrów, ciśnienie wstępne -1,5 bar, z atestem, elastyczny waz ciśnieniowy z szybko działającym sprzęgłem bezpieczeństwa
Zawór bezpieczeństwa	6 bar, atest
Części łączące i małe części	Stacja w całości z miedzi, płasko uszczelniana lub uszczelniana pierścieniem samuszczelniającym, składająca się z :2 termometrów, 2 zaworów KFE na stacji, manometru 0-6 bar, 2 zaworów odcinających, hamulec grawitacyjny, oddzielny trójnik 18 mm z zaworem spustowym KFE , stacja solarna jest w całości zmontowana wstępnie, połączenia dla rury miedzianej 18 x 1 mm (ewentualnie 3/4" płasko uszczelniająca rura falista ze stali szlachetnej DN 16)
Gwarancja	2 lata

