

Link do produktu: <https://www.marax.pl/kolektor-sloneczny-ulrich-solar-tech-st-180020-pow-1-6m2-zestaw-solarny-20-rurowy-prozniowy-heat-pipe-do-zasobnika-160-200l-p-3872.html>



Kolektor słoneczny ULRICH SOLAR-TECH ST 1800/20 pow. 1,6m² - zestaw solarny 20-rurowy próżniowy heat-pipe do zasobnika 160 - 200l

Cena brutto	2 999,00 zł
Cena netto	2 438,21 zł
Dostępność	PRODUKT DOSTĘPNY
Czas wysyłki	Termin wysyłki 3 do 7 dni
Kod producenta	ST 1800/20
Kod EAN	5903018230825
Producent	Ulrich

Opis produktu

Kolektor słoneczny ULRICH SOLAR-TECH ST 1800/20 pow. 1,6m² - zestaw solarny 20-rurowy próżniowy heat-pipe do zasobnika 160-200l

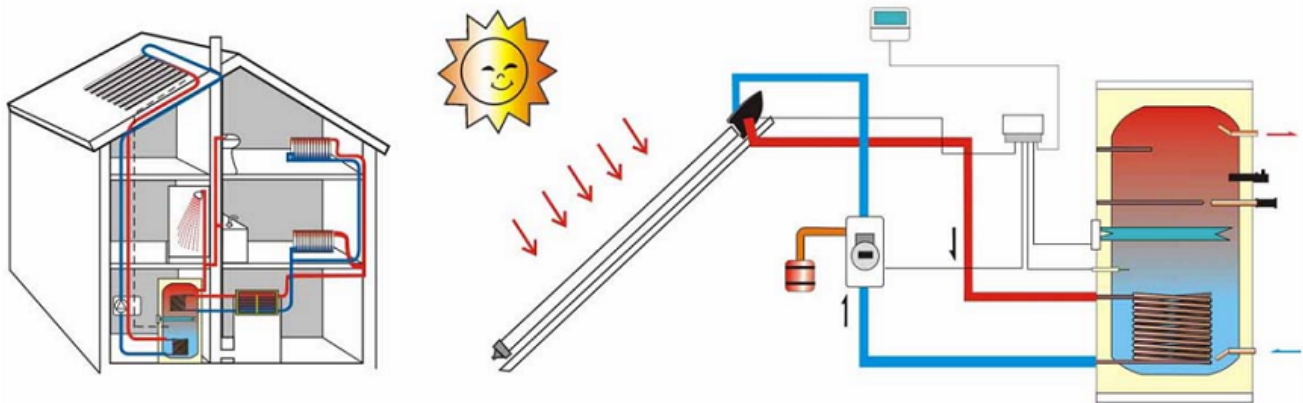


Kolektor słoneczny **ULRICH SOLAR-TECH ST 1800/20** można wykorzystać praktycznie w każdym obiekcie, w którym korzysta się z ciepłej wody (domy jedno- i wielorodzinne, przedszkola, żłobki, restauracje, pensjonaty, hotele, itp.).

Kolektor słoneczny **ULRICH SOLAR-TECH ST 1800/20** można podłączyć zarówno kiedy nie ma żadnego źródła ciepła do podgrzewania wody (sam zestaw solarny) ale także wtedy kiedy jest już dowolne urządzenie do przygotowania ciepłej wody (wówczas zestaw solarny współpracuje z podgrzewaczem, zasobnikiem, kotłem). W każdym przypadku wystarczy tylko wpiąć gotową instalację solarną w instalację wody.

Kolektor słoneczny **ULRICH SOLAR-TECH ST 1800/20** wykonany jest w oparciu o zaawansowane technologie i materiały, dlatego uzyskuje bardzo wysoką sprawność pochłaniania energii słonecznej powyżej **95%**.

Zastosowanie zestawu solarnego **ULRICH SOLAR-TECH ST 1800/20** pozwala radykalnie ograniczyć zużycie energii na potrzeby ciepłej wody. Dzięki temu nakłady poniesione na jego zakup mogą się zwrócić w **ciągu 1-3 lat** (w zależności od zużycia ciepłej wody i warunków nasłonecznienia).



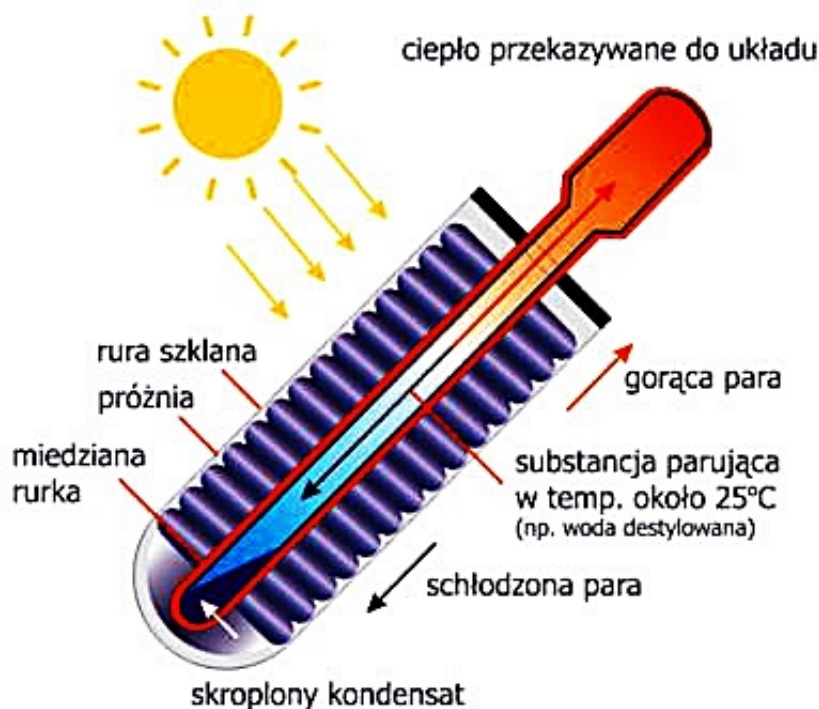
Przykład zastosowania kolektorów ULRICH do ogrzewania wody w domu, pensjonatu, hotelu

ZASADA DZIAŁANIA KOLEKTORÓW PRÓŻNIOWYCH W ZESTAWIE SŁONECZNYM ULRICH SOLAR-TECH 1800/20

Jak to działa?

W kolektorach typu „heat pipe” (rurka ciepła) czynnik grzewczy nie przepływa bezpośrednio przez kolektor, a odbiór ciepła następuje jedynie w głowicy urządzenia. Ten typ kolektora składa się z kilku do kilkudziesięciu rur szklanych o wysokiej próżni wewnątrz.

Dwuścienne rury ze szkła borowo-krzemowego zamknięte są na zasadzie „termosu”. Pomiędzy ściankami znajduje się wysoka próżnia, która zabezpiecza układ przed wychłodzeniem. Na powierzchni wewnętrznej rury napyłona jest selektywna warstwa absorbera AL-N/AL, którego celem jest maksymalne pochłanianie energii promieniowania słonecznego. Energia ta, już w postaci energii cieplnej jest przekazywana umieszczonej w szklanym „termosie” miedzianej rurce typu „heat pipe”.



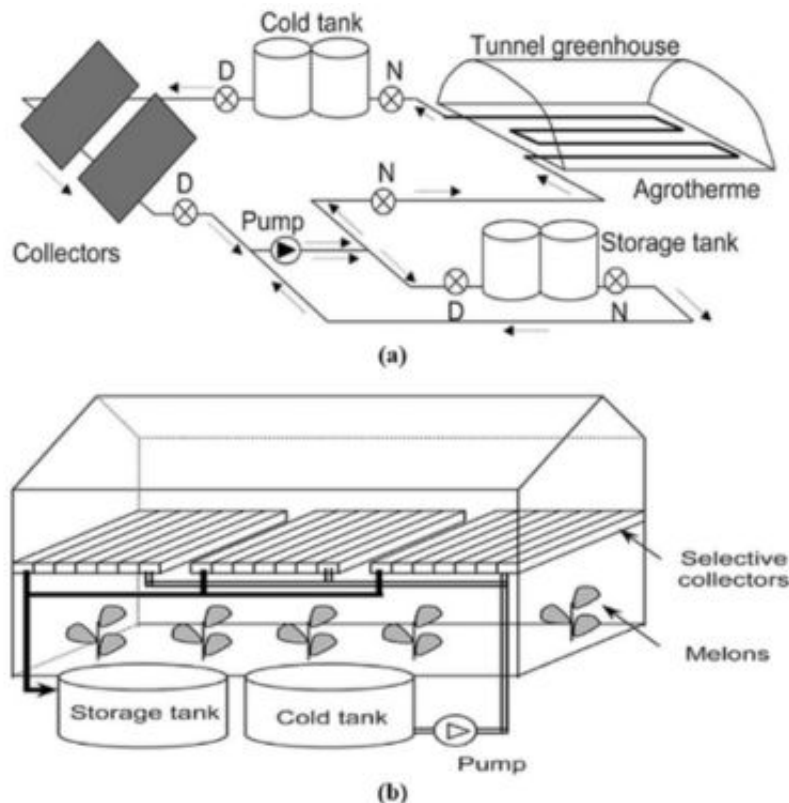
Schemat działania rury próżniowej „heat pipe” kolektorów słonecznych ULRICH

Technologia „heat pipe” zastosowana przy budowie kolektorów słonecznych znana jest także użytkownikom sprzętu

komputerowego, gdzie stosuje się bardzo wydajne systemy chłodzenia procesorów oparte na tej technologii. Substancja znajdująca się w miedzianej rurce już przy $+30^{\circ}\text{C}$ zostaje doprowadzona do wrzenia, skrapla się w umieszczonym na końcu parownika skraplaczu, ogrzewa go i dzięki zakotwiczeniu w magistrali zbiorczej przekazuje ciepło przepływającemu przez nią czynnikowi robocznemu.

Próżnia gwarantuje minimalne straty ciepła do otoczenia, co umożliwia **prace kolektora przez cały rok**, nawet podczas ujemnych temperatur w okresie zimowym. Technologia i materiały użyte w nowoczesnych kolektorach „heat pipe” pozwalają na ich błyskawiczny rozruch oraz umożliwiają uzyskanie dużych wartości mocy urządzeń.

Kolejną zaletą tego typu urządzeń jest **możliwość pozyskiwania energii rozproszonej** przez co kolektor solarny spełnia swoje funkcje nawet podczas dni pochmurnych, gdy na zewnątrz panują temperatury dodatnie. W przypadku tej technologii został zmniejszony problem przegrzewania się instalacji. Czynnik grzewczy (glikol) przepływa jedynie w głowicy kolektora, oznacza to narażenie jego w niewielkiej ilości na zbyt wysoką temperaturę. W systemie tym nie ma konieczności zakrywania powierzchni kolektora podczas nieobecności i braku odbioru energii.



Przykład zastosowania kolektorów ULRICH do ogrzewania podłogowego szklarni

Rozwiązania zastosowane w kolektorach „heat pipe” gwarantują wysoka niezawodność eksploatacyjną nawet w długich okresach stagnacji instalacji i podczas wysokiego nasłonecznienia, co przekłada się bezpośrednio na wysokie bezpieczeństwo pracy całego układu.

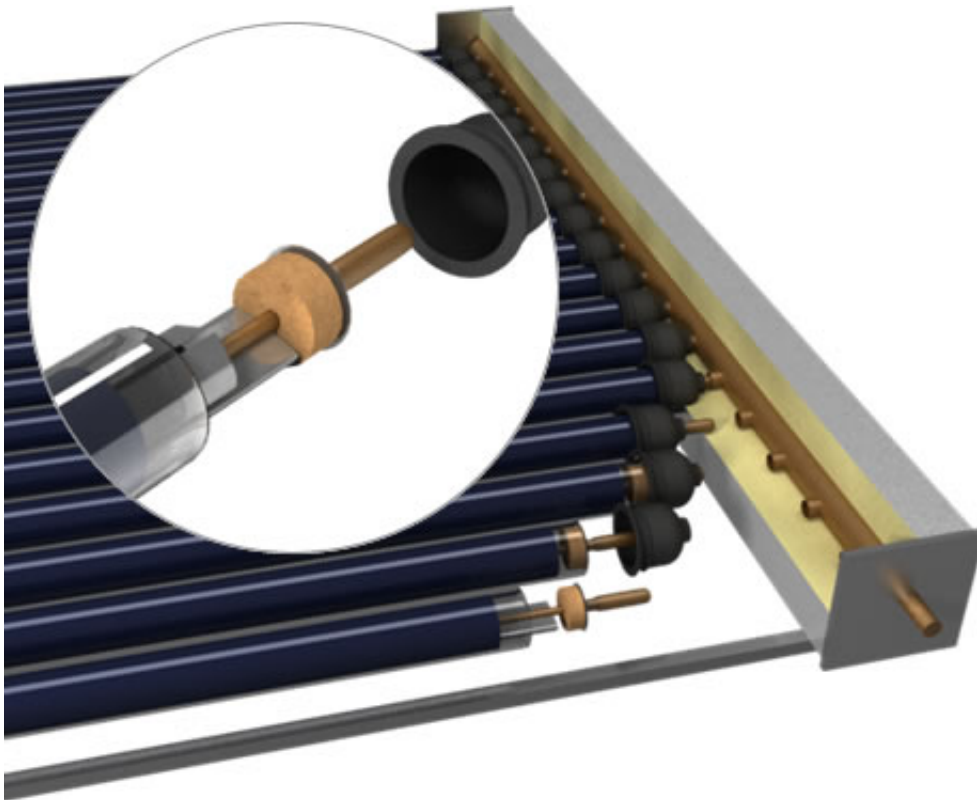
Kolektory słoneczne **ULRICH SOLAR-TECH ST 1800/20** korzystają z najnowszych rozwiązań techniki solarnej, charakteryzują się najwyższą sprawnością optyczną i najwyższymi rocznymi uzyskami energetycznymi.

Zastosowanie zestawu solarnego **ULRICH SOLAR-TECH ST 1800/20** pozwala radykalnie ograniczyć zużycie energii na potrzeby ciepłej wody. **Dzięki temu nakłady poniesione na jego zakup mogą się zwrócić w ciągu 1- 3 lat** (w zależności od zużycia ciepłej wody i warunków nasłonecznienia).

Przyłączenie do ciepłej wody pralki oraz zmywarki (dostępne w sprzedaży AGD z możliwością podłączenia wody ciepłej i zimnej) skraca czas zwrotu inwestycji poniesionej na zakup zestawu solarnego.

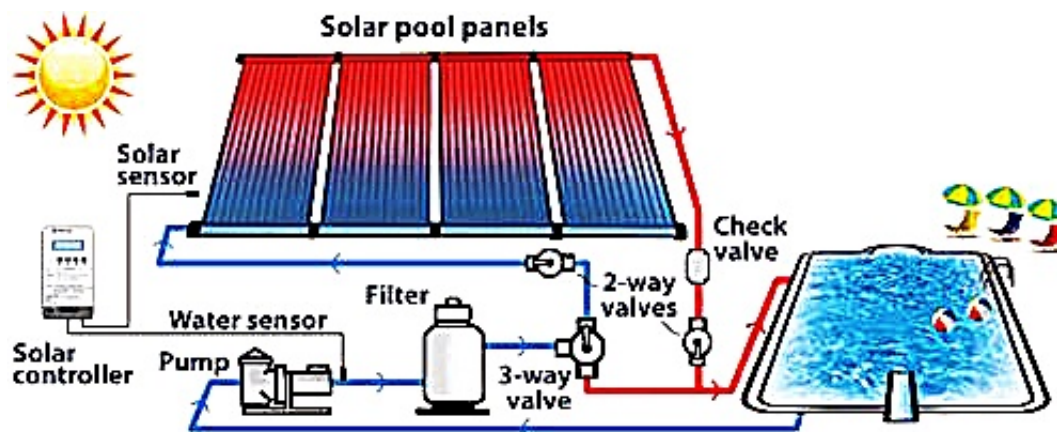
Kolektor słoneczny **ULRICH SOLAR-TECH ST 1800/20** to łatwość i szybkość montażu. Dzięki centrali solarnej **CENTRALSOL** (opcja!) nie musisz martwić się o montaż drobnych elementów (pompa, zawory, regulator, itp.). Tu wszystko jest zmontowane w jednym urządzeniu, wyregulowane i gotowe do uruchomienia.

Dodatkowo nierdzewne rury (opcja!) do solarów z izolacją **Inox Solar L 1/2"** (wyposażenie opcjonalne) to szybka i łatwa instalacja bez konieczności lutowania. **Obszerna instrukcja obsługi po polsku** dołączona do zestawu pozwoli zapoznać się z montażem, oraz ewentualną obsługą.



ZALETY KOLEKTORA SOLARNEGO ULRICH SOLAR-TECH ST 1800/20

- wysoka efektywność
- odporność na warunki atmosferyczne
- wysoka wydajność
- łatwość obsługi
- łatwość konserwacji
- pełna automatyka grupy roboczej
- szybki zwrot inwestycji



Przykład zastosowania kolektorów ULRICH do ogrzewania basenu

PARAMETRY KOLEKTORA SOLARNEGO ULRICH SOLAR-TECH ST 1800/20

Nazwa	SolarTech ST 1800/20
Rodzaj	próżniowy, rurowy "heat pipe"
Liczba rur w kolektorze	20
Materiał obudowy kolektora	Aluminium (gatunek 3A21)
Materiał ramy	Stop aluminium 6063 (1,8 mm)
Materiał stelaża	rama ze stali kwasoodpornej (typ stali 304), rury ze szkła borokrzemowego
Materiał rury rozgałęznej	99,93% czystej miedzi i bez ołowiu 45% lutowane srebrem
Rodzaj szkła rury próżniowej	Szkło borowo-krzemowe
Rura cieplna próżniowa "heat pipe"	Grubość: skraplacz 0,6 mm, 14 mm (opcjonalnie skraplacz 24 mm)
Radiatory wokół rurki cieplnej "heat pipe"	Podwójne okrągłe aluminiowe 1,68m
Izolacja	Sprasowana wełna szklana - $K = 0,041 \text{ W/mK}$
Gumowe uszczelki i pierścienie	Kauczuk silikonowy klasy HTV
Optymalny kąt instalacji	20-70° w pionie, -5° do +5° w poziomie
Maksymalne ciśnienie robocze	8 barów - 16 psi //800kPa
Optymalne natężenie przepływu	0,1 l/min/rurę — 0,026 g/min/rurę
Wlot wylot	3/4" lub 1" lub 1/2" opcjonalnie
Dane o wydajności	Współczynnik konwersji: $h^\circ = 0,70$ Współczynniki strat: $a_1 = 1,52$, $a_2 = 0,0085$
Gwarancja	2 lata na pełny system / 5 lat na rury próżniowe
Wymiary gł. x szer. x wys.	160cm x 170cm x 150cm
Ciężar	75kg

TUTAJ KUPUJESZ KOLEKTOR SŁONECZNY ULRICH SOLAR-TECH ST 1800/20 - zestaw 20 rurowy ze stelażem o pow. 1,6m² do zbiornika 160-200l



POTRZEBUJESZ INNYCH KOLEKTORÓW SŁONECZNYCH ULRICH?

Zadzwoń: tel: **+48 502 453 585** lub napisz e-mail: ulrich@marax.pl

PRODUCENT



ULRICH to w latach 2000-2012 marka najnowocześniejszych superoszczędnych rozwiązań grzewczych z dziedziny centralnego ogrzewania na gaz ziemny (również propan) i olej opałowy, systemów solarnych próżniowych czy kompleksowych rozwiązań grzewczych nastawionych na maksymalną oszczędność.

ULRICH to również marka zintegrowanych systemów grzewczych opartych na kotłach gazowych (**Wandich** i **Kondensich**), olejowych (**Wertich** i **Ederlich**) połączonych z kominkiem z płaszczem wodnym (**Aquafire**) oraz z zestawem solarnym próżniowym **Solarset**, **Solapak**.

W swojej kolekcji wizjonerskich rozwiązań **ULRICH** z różnych branż były również bardzo nowoczesne urządzenia: **Aquapelletich** (wolnostojący piec grzewczy na pellet), **Fest** (kocioł CO na paliwa stałe), **Fireinsert** (wkład kominkowy), **HPW HITPump Wasser** (pompa ciepła powietrze-woda), **Toilet SPA** (elektroniczna deska myjąca).

Od 2012 roku wskutek zawirowań własnościowych **ULRICH** zaprzestał na kilka lat wdrożeń nowoczesnych technologii. Od

2018 roku **ULRICH** ponownie zaskoczył pozytywnie rynek grzewczy w Polsce dostarczając najnowocześniejsze w swojej klasie , superszczędne i tanie dwufunkcyjne kotły olejowe C.O. **ULRICH Navien** seria **NHC** o mocy 25kW, 30kW oraz 41kW. Od kwietnia 2021 roku wyłącznym dystrybutorem urządzeń **ULRICH** oraz części zamiennych **ULRICH** w Polsce jest firma **MARAX Import-Export**.