

POMPY CIEPŁA

POWIETRZE-WODA

2024

SERCE TWOJEGO DOMU

SZEROKA OFERTA

POMP CIEPŁA



S-THERM Sinclair!

Certyfikat KEYMARK



Nasze pompy ciepła posiadają certyfikat KEYMARK, który jest europejskim znakiem jakości dla produktów związanych z energią, takich jak urządzenia grzewcze, solary, systemy wentylacyjne czy pompy ciepła. Jest to dobrowolny certyfikat, który jest przyznawany produktom spełniającym wysokie standardy jakościowe i efektywności energetycznej. (nie dotyczy GSH-60TRB2/GSH-60ERB2)



Ochrona środowiska staje się coraz ważniejsza dla ludzkości i jej przyszłych pokoleń. W Sinclair skupiamy się na opracowywaniu i stosowaniu nowych technologii, które pomagają zmniejszyć zużycie energii i ograniczyć emisję gazów cieplarnianych. Nasze produkty spełniają surowe normy Unii Europejskiej, a w wielu przypadkach nawet je przewyższają.

Z każdym rokiem pompy ciepła S-Therm Sinclair cieszą się coraz większą popularnością i zaufaniem na rynku.

Pompy ciepła Sinclair to inwestycja długoterminowa. Nasze urządzenia są najlepszym rozwiązaniem pod względem ceny, jakości, wydajności i ochrony środowiska. W pompach ciepła Sinclair wykorzystywany jest ekologiczny czynnik chłodniczy R32, który stanowi najbezpieczniejsze rozwiązanie dla środowiska. Nie ma konieczności zaopatrywania się w węgiel i drewno na zimę. Obsługa urządzenia nie będzie pochłaniać Twojego czasu, a w domu docenisz panujący porządek i czystość.

Praca pomp ciepła zmniejsza zużycie energii i emisji CO₂. Wykorzystujemy najnowocześniejszą technologię inwerterową prądu stałego, dzięki czemu uzyskujemy wyższą wydajność oraz zredukowany poziom hałasu.

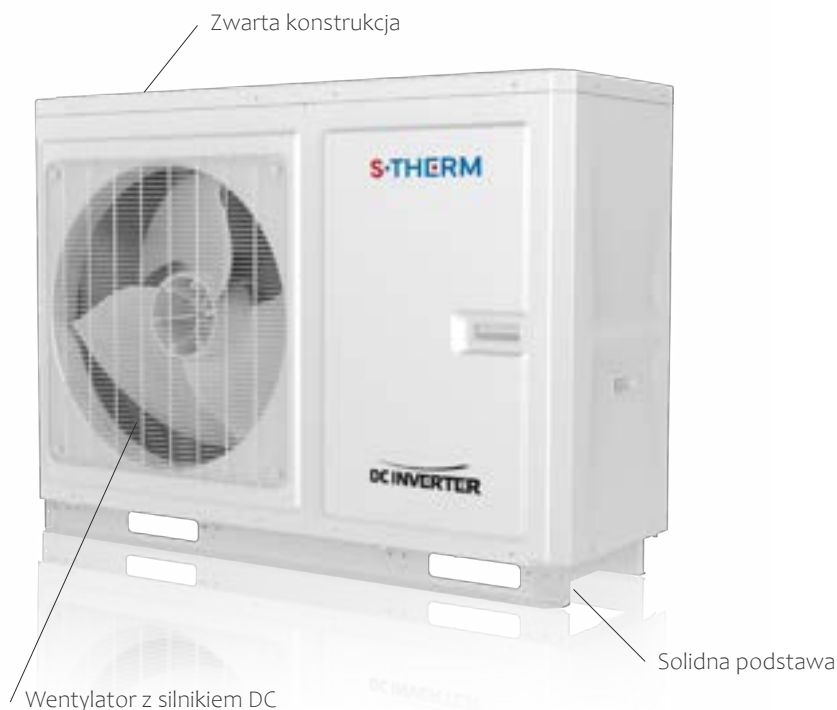
Zasada działania pomp ciepła polega na zastosowaniu zaawansowanych technologii do pochłaniania ciepła z otaczającego powietrza i przekształcania go w energię do ogrzewania budynków.

Dzięki wielofunkcyjności pomp ciepła S-Therm Sinclair można efektywnie i ekonomicznie grzać lub chłodzić pomieszczenia. Ponadto urządzenia przeznaczone są również do podgrzewania ciepłej wody użytkowej.

Seria MONOBLOK

Inwerterowa pompa ciepła S-Therm typu monoblok składa się tylko z jednej kompaktowej jednostki zewnętrznej, w której znajdują się wszystkie niezbędne elementy, w tym hydrauliczne.

Pompy ciepła S-Therm Sinclair z serii monoblok przeznaczone są do ogrzewania budynków, przygotowania ciepłej wody użytkowej oraz chłodzenia pomieszczeń. Ponadto możliwa jest praca w trybach: grzanie na przemian z ogrzewaniem CWU lub chłodzenie na przemian z ogrzewaniem CWU.



Model		SMH-60IRB	SMH-60IRBC	SMH-80IRB	SMH-100IRBC2	SMH-100IRB2-3		
Temperatura: powietrze otoczenia / wylot wody (°C) A7 / W35	Wydajność grzania	kW	6.00	6.00	7.50	10.20	10.00	
	Pobór mocy	kW	1.20	1.11	1.63	2.02	2.15	
	COP		5.00	5.40	4.60	4.95	4.65	
Zasilanie		V / il. faz / Hz	230/1/50			230/1/50	400/3/50	
Klasa energetyczna	55 °C / 35 °C							
Zakres temperatury wody wyjściowej*	Grzanie	°C	25 ÷ 60	20 ÷ 65	25 ÷ 60	20 ÷ 65	25 ÷ 60	
	Chłodzenie	°C						
Główne elementy	Pompa wody	Prędkość						
		Moc maks.	W	75	87	75	87	75
	Naczynie wzbiorcze	Objętość	l					
		Sprężarka	Typ					
	Wymiennik ciepła	Typ						
Zawór bezpieczeństwa	Ciśnienie	bar						
Poziom ciśnienia akustycznego	Grzanie	dB(A)	58	52	58	56	61	
	Chłodzenie	dB (A)	56	52	56	54	59	
Wymiary jednostki	dł. x szer. x wys.	mm	1150x345x758	1150x365x735	1150x345x758	1206x445x878	1200x460x878	
Wymiary opakowania	dł. x szer. x wys.	mm	1258x488x900	1250x500x765	1258x488x900	1320x525x885	1288x588x1020	
Waga	Waga netto/brutto	kg	96/109	90/106	96/109	134/152	151/166	
Zakres temperatur pracy	Chłodzenie	°C						
	Grzanie	°C						
	Przygotowanie CWU	°C						

*rzeczywista temperatura wyjściowa jest uzależniona od temperatury na zewnątrz



Intuicyjny i łatwy w obsłudze sterownik z wyświetlaczem dotykowym




Cechy i funkcje pomp ciepła MONOBLOK:

- 

Szybkie przygotowanie CWU
- 

5 lat gwarancji
- 

Wbudowany inteligentny moduł Wi-Fi
- 

Bogata funkcjonalność trybów pracy
- 

Regulowana temperatura wody 20-65°C (zależnie od modelu)
- 

Możliwość współpracy z innym źródłem ciepła
- 

Aplikacja mobilna EWPE Smart
- 

Grzanie lub chłodzenie
- 

Tryb dezynfekcji
- 

Sterowanie pogodowe - krzywa grzewcza
- 

Tryb awaryjny
- 

Możliwość podłączenia klimakonwektorów
- 

Wysokoefektywny płytowy wymiennik ciepła
- 

Wyświetlacz dotykowy

SMH-100IRBC2-3	SMH-120IRB2-3	SMH-120IRBC2-3	SMH-140IRB2-3	SMH-140IRBC2-3	SMH-160IRB2-3	SMH-160IRBC2-3
10.20	12.00	12.00	14.00	14.20	15.50	15.40
2.06	2.64	2.49	3.22	3.09	3.60	3.57
4.95	4.50	4.82	4.55	4.64	4.35	4.40
400/3/50						
A++/A+++						
20 ÷ 65	25 ÷ 60	20 ÷ 65	25 ÷ 60	20 ÷ 65	25 ÷ 60	20 ÷ 65
7 ÷ 25						
Automatyczna regulacja (PWM)						
87	75	87	75	87	75	87
2						
Dwustopniowa rotacyjna inwerter						
Płytowy						
3						
56	61	56	61	58	61	59
54	59	54	59	55	59	56
1206x445x878	1200x460x878	1206x445x878	1200x460x878	1206x445x878	1200x460x878	1206x445x878
1320x525x885	1288x588x1020	1320x525x885	1288x588x1020	1320x525x885	1288x588x1020	1320x525x885
134/152	151/166	144/162	151/166	144/162	151/166	144/162
15 ÷ 48						
25 ÷ 35						
25 ÷ 45						

WYŚWIETLACZ DOTYKOWY

Urządzenie jest przyjazne użytkownikowi i łatwe w obsłudze.

DWUSTOPNIOWA SPRĘŻARKA ROTACYJNA

Nowoczesna sprężarka z pośrednim wtryskiem par oraz regulacją wydajności cechuje się wysoką sprawnością w niskich temperaturach. Monoblok S-THERM w wysokich temperaturach zewnętrznych może zmniejszyć moc, aby zapobiec zbyt częstym rozruchom.

TYP MONOBLOK

Dzięki konstrukcji monobloku urządzenie jest instalowane bardzo szybko. Wystarczy podłączyć urządzenie do układu grzewczego i do zasilania. Minimalizuje to koszty i czas instalacji.

KONTROLOWANA PRĘDKOŚĆ POMPY OBIEGOWEJ

W urządzeniach zastosowano pompę cyrkulacyjną o kontrolowanej prędkości obrotowej. W rezultacie pompa może utrzymać żądaną temperaturę wody na wlocie i wylocie.

KONTROLA ZA POMOCĄ APLIKACJI MOBILNEJ

Możliwość zdalnego sterowania urządzeniem za pośrednictwem aplikacji mobilnej.

Oferujemy pompy ciepła Sinclair serii monoblok w wariantach 6; 7,5; 10 kW (1-fazowe) oraz 10, 12, 14, 15,5 kW (3-fazowe). Pompy można podłączyć do ogrzewania podłogowego, grzejników lub klimakonwektorów. Po zakupie zbiornika ciepłej wody oraz zaworu trójdrożnego, pompę ciepła można wykorzystać także do podgrzewania ciepłej wody użytkowej.

Przyjazny środowisku czynnik chłodniczy R32 w połączeniu ze sprężarką inwerterową i wymiennikiem EVI zapewniają ekonomiczną i ekologiczną eksploatację. Zamknięty obieg czynnika chłodniczego w pompie sprawia, że prawdopodobieństwo wycieku czynnika spada do minimum.

Dzięki ekonomizerowi i nowoczesnej sprężarce z pośrednim wtryskiem par, pompy ciepła Sinclair działają niezawodnie w niskich temperaturach sięgających nawet do -25 °C. Pompy ciepła S-Therm serii monoblok posiadają wbudowany moduł WI-FI umożliwiający proste sterowanie systemem poprzez aplikację mobilną **EWPE SMART**. Dzięki aplikacji istnieje możliwość wglądu do parametrów pracy pompy. Pompy ciepła Sinclair posiadają także funkcję dezynfekcyjnego wygrzewania zbiornika CWU, pozwalającą na neutralizację szkodliwych dla człowieka bakterii.



Naszą siłą jest moc natury, energia produkowana przez Pompy Ciepła Sinclair, jest energią ekologiczną

**Naszą siłą
jest natura**



Energia z natury

Pompy ciepła Sinclair zapewniają kompletne ogrzewanie domu i całoroczne przygotowanie wody użytkowej przy bardzo korzystnych warunkach roboczych i bez emisji zanieczyszczeń. Pozyskując energię z atmosfery, pompa ciepła Sinclair przekazuje ją do wody w układzie grzewczym. Jednocześnie cały system potrzebuje zaledwie 1 kW energii elektrycznej do wyprodukowania od 3 do 5 kW mocy grzewczej.

Właściwości
Ciepła z Natury 



Seria SPLIT

Pompy ciepła powietrze-woda w wersji split są optymalną propozycją do ogrzewania i chłodzenia pomieszczeń oraz podgrzewania ciepłej wody użytkowej.

Pompa ciepła S-Therm typu split składa się z jednostki zewnętrznej, wewnętrznej (tzw. hydroboxu). Istnieje również możliwość podłączenia opcjonalnego zasobnika ciepłej wody użytkowej. Niegenerująca hałasu jednostka wewnętrzna umieszczana jest w budynku. Urządzenie wyposażone jest w panel dotykowy, pompę wodną z płynną regulacją, zintegrowany zbiornik wyrównawczy, zawór bezpieczeństwa oraz zawór trójdrożny służący do przełączania pomiędzy CO lub CWU w zależności od potrzeb użytkowników.

Atutem pomp ciepła S-Therm Sinclair jest możliwość pracy przy szerokim zakresie temperatur zewnętrznych w trybie ogrzewania, chłodzenia oraz podgrzewania ciepłej wody użytkowej.

Pompy ciepła Sinclair pracują z wykorzystaniem ekologicznego czynnika chłodniczego R32 o niskim potencjale tworzenia efektu cieplarnianego.

Proekologiczny czynnik chłodniczy R32 o niskim współczynniku tworzenia efektu cieplarnianego gwarantuje niezawodną i wydajną pracę systemu. Pompy ciepła S-Therm Sinclair są bezpiecznym i godnym zaufania rozwiązaniem dla wszystkich budynków jednorodzinnych

Cechy i funkcje pomp ciepła SPLIT:



5 lat gwarancji	Szybkie przygotowanie CWU	Wbudowany inteligentny moduł Wi-Fi	Bogata funkcjonalność trybów pracy	Regulowana temperatura wody 25~60°C	Możliwość współpracy z innym źródłem ciepła	Aplikacja mobilna EWPE Smart
Grzanie lub chłodzenie	Tryb dezynfekcji	Sterowanie pogodowe - krzywa grzewcza	Tryb awaryjny	Możliwość podłączenia klimatyzatorów	Wysokoeffektywny płytowy wymiennik ciepła	Wyświetlacz dotykowy

Model				GSH-60IRB/ERB	GSH-80IRB/ERB
Temperatura: powietrze otoczenia / wylot wody (°C)	A7 / W35	Wydajność grzania		6.00	8.00
		Pobór mocy		1.20	1.70
		COP		5.00	4.70
Zasilanie		V / il. faz / Hz		230/1/50	
Klasa energetyczna		55 °C / 35 °C			
Zakres temperatury wody wyjściowej*		Grzanie	°C		
		Chłodzenie	°C		
Główne elementy	Pompa wody	Prędkość			
		Moc maks.	W		
	Naczynie wzbiorcze	Objętość	l		
		Maksymalne ciśnienie wody	bar		
		Ciśnienie robocze	bar		
	Sprężarka	Typ			
Wymiennik ciepła	Typ				
Poziom ciśnienia akustycznego j. wewnętrzna / j. zewnętrzna			dB(A)	29/52	29/55
Wymiary jednostki wewnętrznej		dł. x szer. x wys.	mm	318 x 460 x 860	318 x 460 x 860
Wymiary jednostki zewnętrznej		dł. x szer. x wys.	mm	975 x 396 x 702	982 x 427 x 787
Waga j. wewnętrzna / j. zewnętrzna		Waga netto	kg	62/55	62/82
Zakres temperatur pracy		Chłodzenie		°C	
		Grzanie		°C	
		Przygotowanie CWU		°C	

*Rzeczywista temperatura wyjściowa jest uzależniona od temperatury na zewnątrz

BEZPIECZEŃSTWO

Pełna izolacja pomiędzy układem wodnym a elektrycznym.
Brak możliwości porażenia prądem.

WYSOKA WYDAJNOŚĆ

Wysoka wydajność pomp ciepła marki Sinclair uzyskiwana jest dzięki zastosowaniu optymalnych rozwiązań technologicznych.

OSZCZĘDNOŚĆ ENERGII

Pobór mocy jest niższy w porównaniu do konwencjonalnego elektrycznego podgrzewacza wody.

NIEZALEŻNE OD POGODY

Zakres zewnętrznych temperatur pracy wynosi od -25 °C do 45 °C, bez względu na warunki atmosferyczne



GSH-100IRB/ERB	GSH-80IRB-3/ERB-3	GSH-100IRB-3/ERB-3	GSH-120IRB-3/ERB-3	GSH-140IRB-3/ERB-3	GSH-160IRB-3/ERB-3
9.50	8.00	10.00	12.00	14.00	15.50
2.07	1.55	2.06	2.40	2.98	3.44
4.60	5.16	5.20	5.00	4.70	4.51
400/3/50					
A++/A+++					
25 ÷ 60					
7 ÷ 25					
Automatyczna regulacja (PWM)					
75					
10					
3					
1					
Dwustopniowa rotacyjna inwerter					
Płytowy					
29/55	42/55		42/68		
318 x 460 x 860	318 x 460 x 915		318 x 460 x 860		
982 x 427 x 787	982 x 395 x 787		940 x 460 x 820		
62/82	60/88		62/110		
10 ÷ 48					
-25 ÷ 35					
-25 ÷ 45					



Wszystko w jednym

Pompy ciepła Sinclair to kompletne urządzenia zapewniające użytkownikom same korzyści przez wszystkie cztery pory roku: kompletne ogrzewanie domu zimą, jesienią i wiosną, a chłodzenie w okresie letnim. Dodatkowo służy do całorocznego ogrzewania wody użytkowej. Montując pompę ciepła Sinclair użytkownik zyskuje:

- ekologiczny, bezemisyjny system grzewczy,
- najbezpieczniejsze w użytkowaniu urządzenie
- maksymalny komfort, ponieważ pompy ciepła są urządzeniami bezobsługowymi.



Seria ALL IN ONE

Dostępne pompy ciepła typu split w wersji All in One posiadają wbudowany zasobnik ciepłej wody użytkowej o pojemności 190 l. Wygląd urządzenia został zaprojektowany w estetyczny sposób, aby mógł wpasować się w pomieszczenia codziennego użytku. Zaletą pomp ciepła Sinclair jest ich kompaktowa budowa, wygoda zdalnego sterowania poprzez aplikację mobilną oraz możliwość wyboru spośród licznych trybów pracy w zależności od preferencji użytkownika. Wybierając ekologiczną pompę ciepła S-Therm typu split marki Sinclair przyczyniasz się do polepszenia otaczającego nas środowiska.

Urządzenie All in One zostało zaprojektowane z myślą o ekologicznym rozwiązaniu podgrzewania wody. Dzięki dwustopniowemu sprężaniu i przyrostowi entalpii poprzez wtrysk gazu, sprawność energetyczna ogrzewania w niskiej temperaturze znacznie wzrosła, osiągając temperaturę wody wylotowej do 60°C*.

*rzeczywista temperatura wyjściowa jest uzależniona od temperatury na zewnątrz

Cechy i funkcje pomp ciepła All in One:



- | | | | |
|---------------------------------------|--|---|--|
| | | | |
| Bogata funkcjonalność trybów pracy | Regulowana temperatura wody 25-60°C | Możliwość współpracy z innym źródłem ciepła | Aplikacja mobilna EWPE Smart |
| | | | |
| Tryb awaryjny | Możliwość podłączenia klimakonwektorów | Wysokoeffektywny płytowy wymiennik ciepła | Wyświetlacz dotykowy |
| | | | |
| Grzanie lub chłodzenie | Tryb dezynfekcji | Szybkie przygotowanie CWU | Zintegrowany zbiornik ciepłej wody użytkowej o pojemności 190l |
| | | | |
| Sterowanie pogodowe - krzywa grzewcza | Wbudowany inteligentny moduł Wi-Fi | 5 lat gwarancji | |

Proekologiczny czynnik chłodniczy R32 o niskim współczynniku tworzenia efektu cieplarnianego gwarantuje niezawodną i wydajną pracę systemu. Pompy ciepła S-Therm Sinclair są bezpiecznym i godnym zaufania rozwiązaniem dla wszystkich budynków jednorodzinnych.

Pompy ciepła All In One składają się z jednostki wewnętrznej z wbudowanym 190-litrowym emaliowanym zasobnikiem ciepłej wody oraz grzałką 3 kW. Dzięki kompaktowej konstrukcji urządzenie zajmuje zdecydowanie mniej miejsca niż w przypadku systemów składających się z osobnych elementów.

Pompy ciepła Sinclair **ALL IN ONE** należą do nowej generacji pomp przeznaczonych do ogrzewania, chłodzenia i przygotowania ciepłej wody użytkowej w domach.

Oferujemy urządzenia o wydajnościach 6, 8, 10, 12, 14, 15,5 kW w wersji 1-fazowej lub 3-fazowej.

Pompy ciepła S-Therm **ALL IN ONE** wyposażone są w moduł WI-FI, który dodatkowo pozwala na wygodne sterowanie urządzeniem poprzez aplikację mobilną **EWPE Smart**. Z pompami ciepła S-Therm Sinclair gwarantujemy Państwu komfort ciepły przez cały rok.



Zwarta konstrukcja

Dzięki połączeniu hydroboxu i zasobnika ciepłej wody użytkowej potrzeba tylko niewielkiej przestrzeni do zabudowy urządzeń. Jednostka wewnętrzna ALL IN ONE wyposażona jest w pompę cyrkulacyjną Wilo i wymiennik płytowy Alfa Laval PHE. Jednostka wewnętrzna posiada wbudowany sterownik z ekranem dotykowym, co umożliwia prostą i intuicyjną kontrolę nad systemem.

Model		GSH-60TRB2/ERB2		GSH-80TRB2/ERB2	
Temperatura: powietrze otoczenia / wylot wody (°C)	A7 / W35	Wydajność grzania		6.00	8.00
		Pobór mocy		1.20	1.61
		COP		5.00	5.00
Zasilanie		V / il. faz / Hz		230/1/50	
Klasa energetyczna		55 °C / 35 °C			
Temperatura CWU		°C			
Zakres zewnętrznej temperatury pracy		°C			
Temperatura wody wychodzącej*		Chłodzenie	°C		
		Grzanie	°C		
Główne elementy	Pompa wody	Prędkość			
		Moc maks.	W		
	Zbiornik ciepłej wody użytkowej	Pojemność	l		
		Grzałka el.	ilość / kW		
	Naczynie wzbiorcze	Pojemność	l		
		Ciśn. maks.	bar		
		Ciśnienie	bar		
Sprężarka	Typ				
Wymiennik ciepła	Typ				
Poziom ciśnienia akustycznego j. wewnętrzna / j. zewnętrzna		dB(A)			
Wymiary jednostki wewnętrznej		dł. x szer. x wys.	mm		
Wymiary jednostki zewnętrznej		dł. x szer. x wys.	mm	396 x 702 x 975	427 x 787 x 982
Waga j.wewnętrzna / j.zewnętrzna		Waga netto	kg	195/55	195/82

*rzeczywista temperatura wyjściowa jest uzależniona od temperatury na zewnątrz

MOC
komfortu



GSH-100TRB2/ERB2	GSH-80TRB2-3/ERB-3	GSH-100TRB2-3/ERB-3	GSH-120TRB2-3/ERB-3	GSH-140TRB2-3/ERB-3	GSH-160TRB2-3/ERB-3
10.00	8.00	10.00	12.00	14.00	15.50
2.10	1.55	2.06	2.40	2.98	3.44
4.80	5.00	4.70	5.00	4.70	4.51
400/3/50					
A++/A+++					
40 ÷ 80					
-25 ÷ 45					
7 ÷ 25					
25 ÷ 60					
Automatyczna regulacja (PWM)					
75					
190					
1/3					
10					
3					
1					
Dwustopniowa rotacyjna inverter					
Płytkowy					
29/55			29/68		
600 x 650 x 1800			600 x 650 x 1800		
427 x 787 x 982		395 x 787 x 982		460 x 820 x 940	
195/82		195/88		195/110	



Inteligentny dom
podstawą komfortu

INTELIGENY SYSTEM STEROWANIA SINCLAIR

Pompy ciepła Sinclair z wbudowanym inteligentnym modulem Wi-Fi pozwalają na łatwe sterowanie systemem poprzez aplikację mobilną EWPE Smart. Aplikację można pobrać ze Sklepu Play lub App Store.



Opis Symboli

Ikona	Nazwa	Opis
	Tryb awaryjny	Możliwość pracy awaryjnej przy pomocy trybu wymuszonego (wymuszone grzanie/ wymuszone chłodzenie)
	Szybkie przygotowanie CWU	Tryb szybkiego podgrzewania ciepłej wody użytkowej
	Grzanie lub chłodzenie	Urządzenie może zarówno grzać jak i chłodzić wodę w układzie
	Tryb dezynfekcji	Tryb dezynfekcji pozwala na zaprogramowanie okresów czasu wygrzewania zbiornika ciepłej wody użytkowej (~70°C) gwarantując usunięcie szkodliwych dla człowieka bakterii
	Sterowanie pogodowe - krzywa grzewcza	Możliwość ustawienia trybu pracy zależnego od pogody
	Regulowana temperatura wody 20~65°C (zależnie od modelu)	Możliwy zakres ustawienia temperatury w trybie grzania 25 ÷ 60°C (dla jednostki monoblok 20~65°C zależnie od modelu) dla trybu chłodzenia 7 ÷ 25°C
	Temperatura otoczenia podczas pracy -25 ~ 45°C	Pompa może pracować w szerokim zakresie temperatury zewnętrznej, dla trybu grzania CWU -25~45°C, dla chłodzenia 10~48°C
	Możliwość współpracy z innym źródłem ciepła	Możliwość łatwej integracji układu z innymi źródłami ciepła takimi jak zestawy solarne, opcjonalne zasobniki wody
	Możliwość podłączenia klimakonwektorów	Możliwość podłączenia do układu jednostek klimakonwektorowych
	Aplikacja mobilna EWPE Smart	Możliwość sterowania urządzeniem przez Internet za pośrednictwem mobilnej aplikacji EWPE Smart
	Wysokoefektywny płytowy wymiennik ciepła	W urządzeniu wykorzystano wysokoefektywny płytowy wymiennik ciepła
	Wyświetlacz dotykowy	Intuicyjny i łatwy w obsłudze sterownik z wyświetlaczem dotykowym
	Zbiornik CWU 190l	Wysokiej jakości zintegrowany zbiornik ciepłej wody użytkowej o pojemności 190 l
	Okres gwarancji 5 lat	Warunkiem wydłużenia gwarancji do 5 lat jest rejestracja w module serwisowo-gwarancyjnym na stronie www.rejestracjagwarancji.sinclair.pl
	Bogata funkcjonalność trybów pracy	Możliwość ustawienia mieszanych trybów pracy (chłodzenie + CWU, grzanie + CWU) a także tryb szybkiego podgrzewania CWU, tryb pracy z wykorzystaniem grzałek elektrycznych

2024
STHERM
by sinclair

