

PLUS **S** LINE

SMART SOLUTIONS




R290

CZYSTE CIEPŁO DZIĘKI TECHNICE

THERMATEC - czyste, tanie i technologiczne ciepło w Twoim domu lub firmie



ultra ekologiczny
czynnik **R290**



efektywność
energetyczna



technologia
inwerterowa



stabilna praca
przy **-25°C**



super
silent



gwarancja
jakości



funkcja
SG READY





Pompy ciepła dla Twojego domu

Naszym nadrzędnym celem jest zadowolenie naszego klienta, dlatego wprowadzamy na rynek urządzenia wykonane z podzespołów renomowanych światowych producentów oraz materiałów zapewniających długą i bezproblemową obsługę. Od początku działalności naszej firmy przywiązujemy dużą wagę do wyglądu naszych produktów.

Uważamy, że urządzenia takie jak pompy ciepła, zespoły szaf hydraulicznych czy chociażby same zasobniki ciepłej wody użytkowej, powinny stanowić element dobrego designu. Wychodząc naprzeciw tym oczekiwaniom, nasze urządzenia prezentują się doskonale na tle wymarzonych domów i biur naszych klientów.

Bardzo dużą wagę przywiązujemy do użyteczności, jakości wykonania i trwałości produktów, dzięki czemu oddajemy klientom urządzenia przygotowane na lata bezproblemowej i efektywnej eksploatacji.

Spis treści

Ultra ekologiczny czynnik R290	04
Najwyższa wydajność energetyczna A+++	07
Technologia & design	08
Pełna technologia inwertera DC	10
Aplikacja i platforma internetowa	11
Pompa ciepła TH-R290-S06-1P	12
Pompa ciepła TH-R290-S10-3P	13
Pompa ciepła TH-R290-S16-3P	14

EKOLOGIA

Ultra ekologiczny czynnik R290



Mając za cel zredukowanie emisji dwutlenku węgla do środowiska i ograniczenie globalnego ocieplenia, jako THERMATEC w swoich urządzeniach wykorzystujemy czynnik roboczy R290.

Czynnik R290 jest uznawany za czynnik o największym potencjale rozwojowym w branży. Będzie to docelowy czynnik roboczy stosowany w Unii Europejskiej.

R290 pomaga osiągnąć globalny cel neutralności pod względem emisji dwutlenku węgla, dzięki jego ultra niskiemu poziomowi GWP.

Zalety czynnika R290:



jest **przyjazny środowisku** naturalnemu



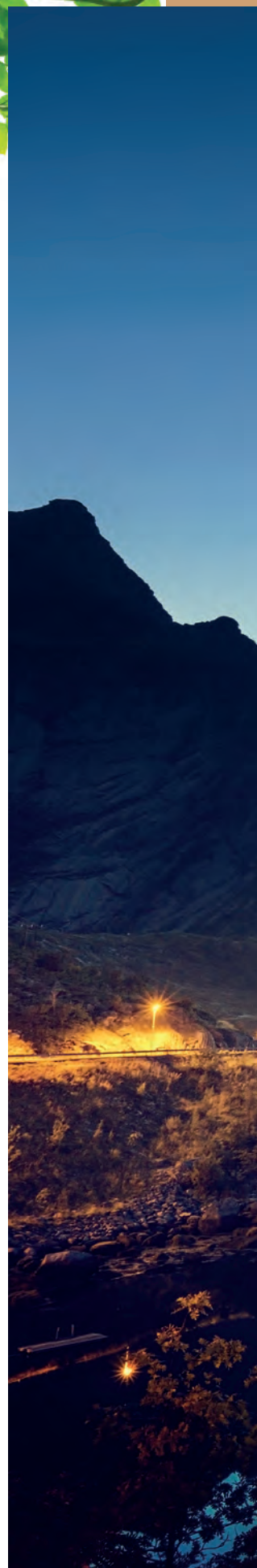
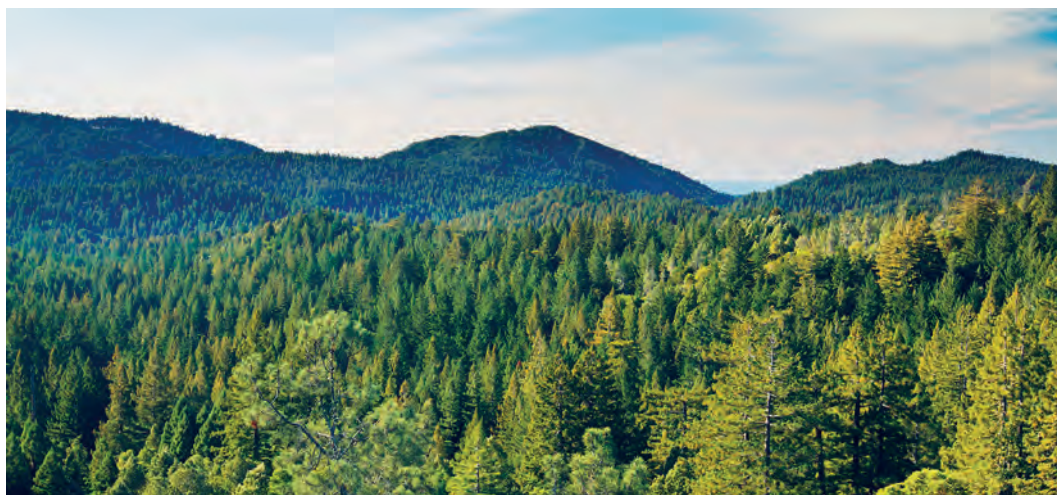
nie niszczy warstwy ozonowej ziemi (**ODP = 0**)



nie powoduje efektu cieplarnianego (**GWP = 3**)



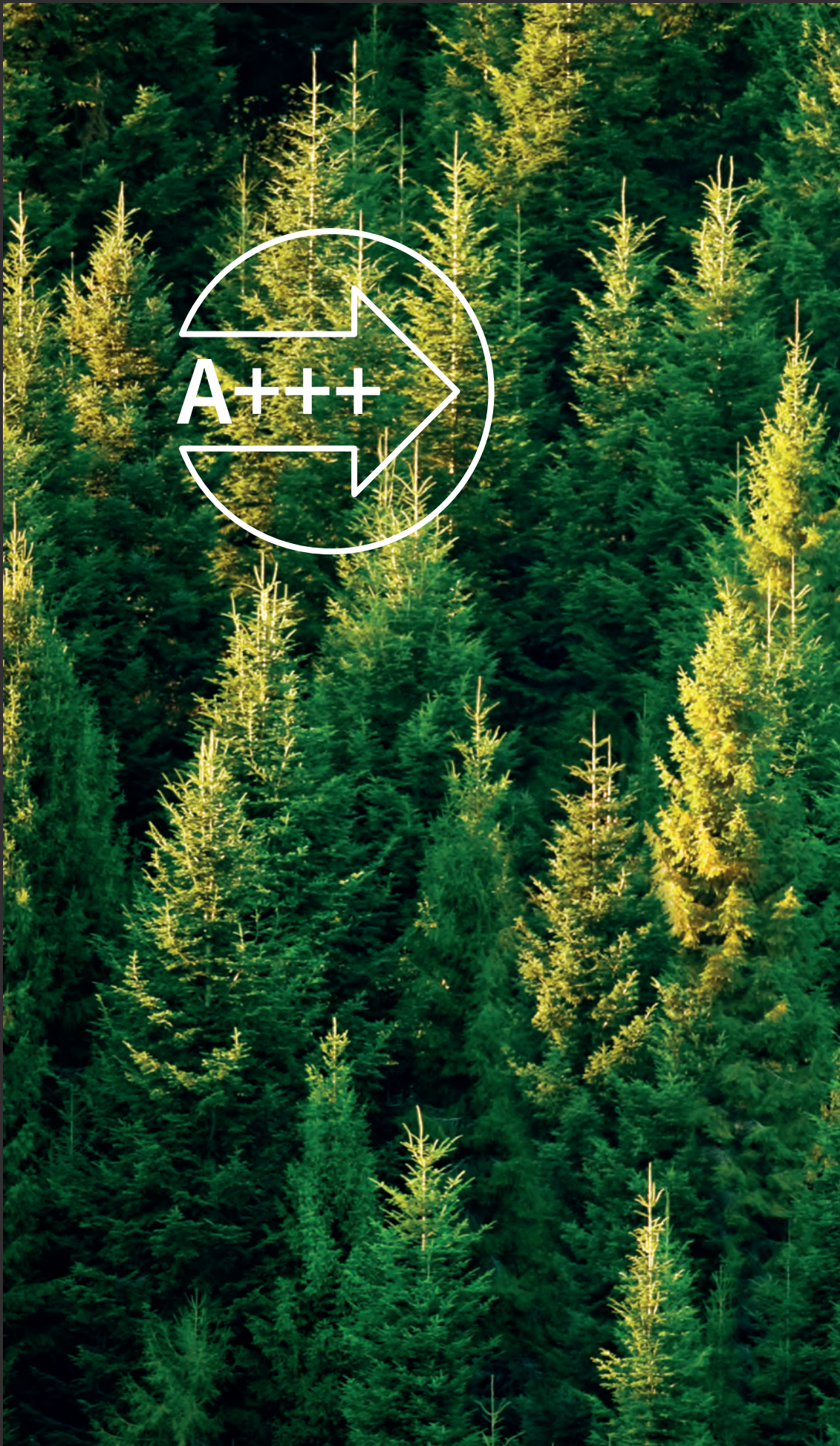
ma bardzo dobre **właściwości termodynamiczne**





Porównanie **czynników roboczych** względem ich potencjału do tworzenia efektu cieplarnianego GWP (ang. Global Warming Potential).

CZYNNIK	GWP
CO ₂	1
R290	3
R32	675
R134A	1430
R410A	2088

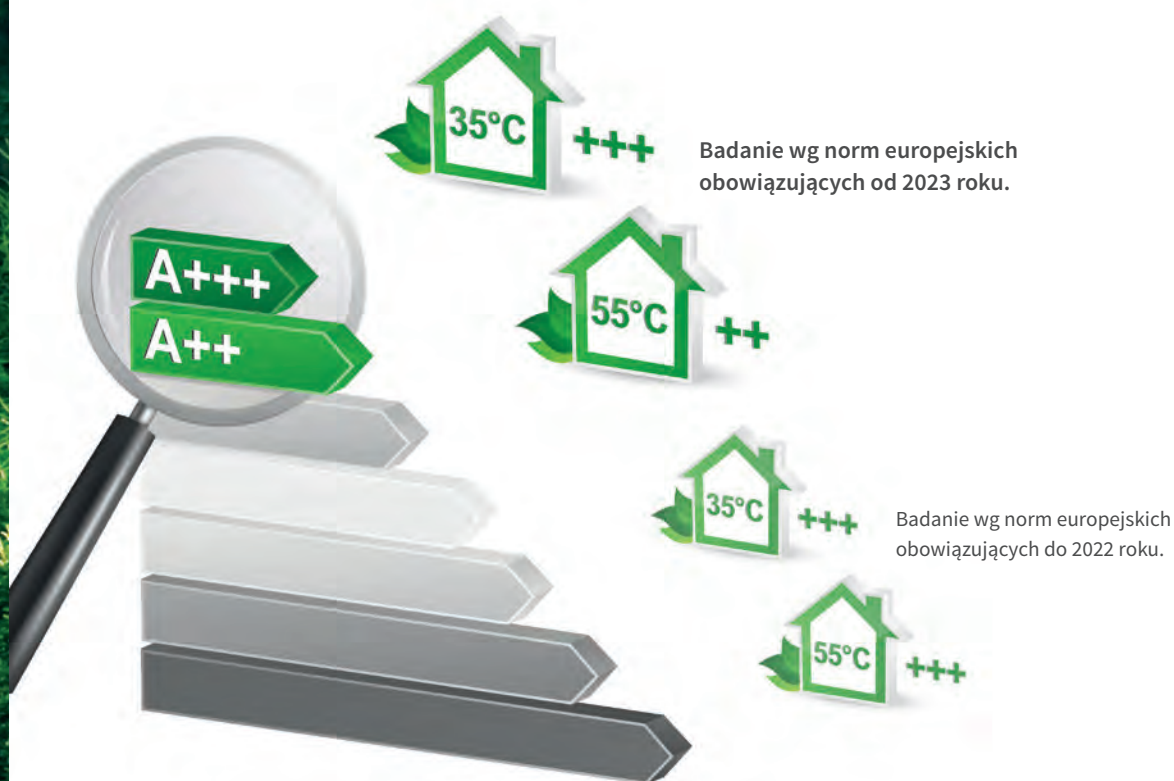


NAJWYŻSZA

wydajność energetyczna **A+++**

Doskonałe parametry efektywności energetycznej naszych pomp ciepła.

Pompy ciepła THERMATEC posiadają najwyższą klasę efektywności energetycznej **A+++** (dla temperatur wody na zasilaniu 35°C) oraz **A++** (dla temperatur wody na zasilaniu 55°C).



Seria S-Line to pompy ciepła o podwyższonej klasie efektywności energetycznej wg wymogów programu Czyste Powietrze.



Funkcja **SG READY**

Funkcja **SG READY** to jedna z funkcji, która jest wbudowana we wszystkich pompach ciepła **PLUS S LINE**. **SG READY** oznacza, że pompa jest w stanie gotowości do pracy w trybie „Smart Grid”, czyli w sieci inteligentnej.

TECHNOLOGIA & DESIGN

Inwerterowa pompa ciepła THERMATEC to połączenie wszystkich nowoczesnych elementów. Ekologiczny czynnik chłodniczy R290, pełny inwerter DC, cicha technologia, nowoczesny wygląd, to tylko niektóre zalety tej potężnej pompy ciepła.



Funkcja **Smart Grid**

Dzięki tej funkcji możliwa jest konfiguracja ustawień pompy ciepła w taki sposób, aby maksymalnie wykorzystać nadwyżki energii elektrycznej z instalacji fotowoltaicznej. Dodatkowym atutem jest opcja skorzystania z tańszych taryf oferowanych przez dostawców energii.



Kontrola stref grzewczych

Możliwość kontroli dwóch niezależnych stref grzewczych w obiekcie, dzięki pełnej kontroli nad pompami obiegowymi oraz płynną regulacją zaworu mieszającego.



Funkcja **krzywej grzewczej**

Możliwość ustawienia ośmiu krzywych grzewczych opartych o zewnętrzną temperaturę otoczenia z możliwością modyfikacji krzywej grzewczej.



Wspornik **zintegrowany z pompą ciepła**

System integracji wspornika z pompą ciepła wyklucza konieczność zakupu oddzielnych systemów montażowych. Pozwala również na zastosowanie pełnej obudowy, która tworzy nowoczesny design.



Wyświetlacz **Smart Touch**

Inteligentny kontroler dotykowy Smart Touch pozwoli Ci na bieżące monitorowanie oraz intuicyjne ustawienie parametrów pracy Twojej pompy ciepła. Wysokiej jakości i rozdzielczości 5-calowy wyświetlacz sprawia, że sterowanie ustawieniami jest bardzo proste.



Unikalna konstrukcja obudowy

Zaprojektowana przez naszych inżynierów unikalna konstrukcja obudowy ogranicza proces szronienia jednostki i jednocześnie ułatwia proces rozmrażania (defrost) pompy ciepła. Gwarantuje to efektywną i ekonomiczną pracę jednostki.



Super silent
Niski poziom hałasu



Śpij spokojnie, nasze pompy ciepła tworzą super ciche środowisko dla użytkownika. THERMATEC wykorzystuje wiele technologii redukcji hałasu, a każdy produkt został przetestowany i zoptymalizowany.



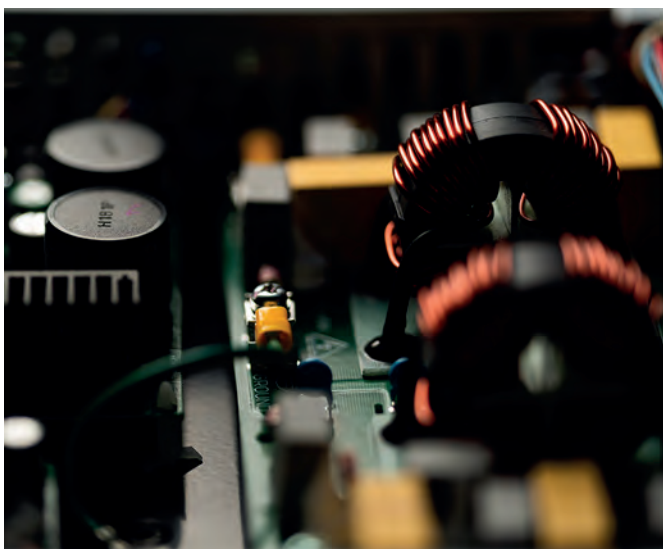
Stabilna praca
w temp. otoczenia -25°C



Pompy ciepła THERMATEC charakteryzują się wyjątkowo szerokim zakresem roboczym ogrzewania, szczególnie przy niskich i bardzo niskich temperaturach.



**Podzespoły
najwyższej jakości**



W naszym urządzeniu znajdują się najwyższej jakości podzespoły renomowanych marek, takich jak: HIGHLY HITACHI, GRUNDFOS, DANFOSS.



Kaskada
pomp ciepła

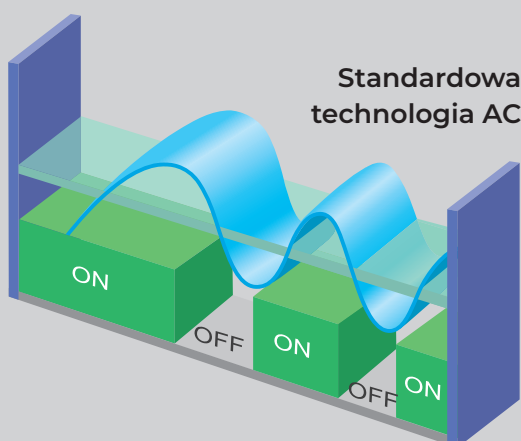


Oprogramowanie umożliwia połączenie pomp ciepła w kaskadę do ośmiu urządzeń jednego typu. Taka konstrukcja daje pełną swobodę budowy systemu o odpowiedniej mocy.

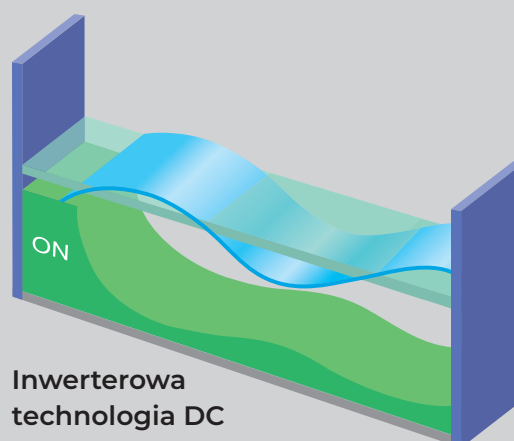
Pełna technologia inwertera DC



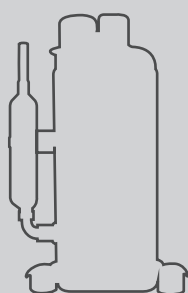
Pompy Ciepła THERMATEC oparte są o pełną technologię inwerterową. Podstawowe korzyści jakie uzyskujemy dzięki takiemu rozwiązaniu to stabilna i efektywna praca. Dodatkowo połączenie technologii inwerterowej z czynnikiem R290 pozwala nam uzyskać wyjątkowo korzystne parametry pracy naszych pomp ciepła.



Standardowa technologia AC

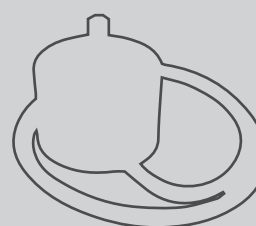


Inwerterowa technologia DC



Sprężarka z inwerterem DC

W porównaniu z technologią napędu AC, technologia DC bardziej precyzyjnie moduluje proces sterowania sprężarką, co poprawia efektywność przenoszenia napędu oraz zmniejsza hałas i zużycie energii sprężarki.



Silnik z inwerterem DC

Dzięki lepszej równowadze dynamicznej i zmniejszeniu szumów przepływu turbulentnego, znacznie poprawia się efektywność pracy pompy ciepła.

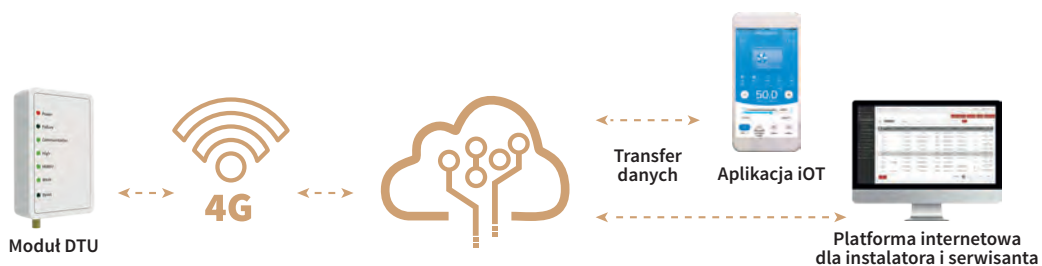


Aplikacja na urządzenia mobilne oraz platforma internetowa dla instalatora i serwisanta

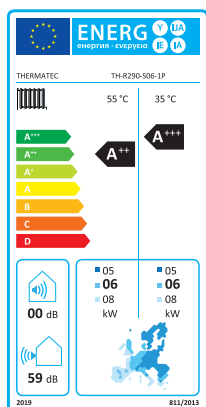
Dla jeszcze łatwiejszego i zdalnego zarządzania pompą ciepła można wykorzystać aplikację dedykowaną dla urządzeń na IOS i Android.

Dzięki wbudowanemu modułowi DTU, w przypadku zakłóceń w pracy pompy ciepła, Twój serwisant może bez konieczności wizyty zdiagnozować urządzenie i w większości przypadków przywrócić prawidłową pracę pompy ciepła.

Dzięki modułowi DTU nie ma konieczności łączności z domową siecią WiFi. W obszarach, gdzie internet jest niedostępny, daje możliwość zdalnej obsługi i serwisu pompy ciepła.



Pompa ciepła TH-R290-S06-1P



Etykieta energetyczna wg metod badań zgodnych z najnowszymi wytycznymi dyrektywy Unii Europejskiej z 11/2022:
PN-EN 14511: 2022
PN-EN 14825: 2022

R290
DRUGA GENERACJA



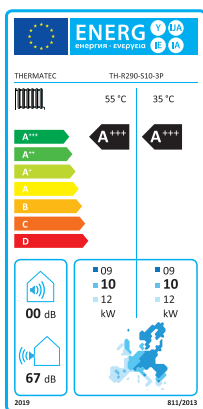
MODEL	TH-R290-S06-1P	
Zasilanie	220-240V / 1N~ / 50Hz	
Moc nominalna	kW	6
Grzanie (A7/W35)	zakres wydajności grzewczej	kW 2.94 – 9.00
	pobór mocy elektrycznej	kW 0.61 – 2.11
	pobór prądu	A 2.80 – 9.25
	COP	kW/kW 4.27 – 4.82
Grzanie (A7/W55)	zakres wydajności grzewczej	kW 3.10 – 8.12
	pobór mocy elektrycznej	kW 1.03 – 2.92
	pobór prądu	A 4.57 – 12.79
	COP	kW/kW 2.78 – 3.01
Chłodzenie (A35/W12)	zakres wydajności chłodniczej	kW 1.42 – 5.69
	pobór mocy elektrycznej	kW 0.67 – 2.44
	pobór prądu	A 3.06 – 10.27
SCOP klimat umiarkowany (TWW* przy 35°C)	kWh/kWh	4.80
SCOP klimat umiarkowany (TWW* przy 55°C)	kWh/kWh	3.67
Moc znamionowa	kW	3.50
Prąd znamionowy	A	15
Czynnik chłodniczy TYP / DOŁADOWANIE / GWP	- / kg / -	R290 / 0.55 / 3
Ekwiwalent CO ₂	TCO ₂ eq	0.0017
Ciśnienie robocze niskie	MPa	0.8
Ciśnienie robocze wysokie	MPa	3.0
Maksymalne dostępne ciśnienie robocze	MPa	3.2
Klasa ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym	Klasa	I
Stopień ochrony	IP	IPX4
Maksymalna temperatura wody na wyjściu z pompy	°C	75
Zakres pracy na zewnątrz	°C	-25 – 45
Króćce przyłączeniowe wody	cal	G1
Znamionowy przepływ wody	m ³ /h	1.0
Spadek ciśnienia wody	kPa	20
Ciśnienie wody (min. – max.)	MPa	0.1 – 0.3
Ciśnienie akustyczne (1 m)	dB(A)	44
Wymiary netto (D x S x W)	mm	1287 x 529 x 1054
Waga netto	kg	150
Wspornik	TAK	zintegrowany

ZNAMIONOWE WARUNKI TESTOWE

Grzanie (A7/W35): Temperatura zewnętrzna 7°C/6°C (DB/WB) Woda wejście/wyjście 30°C/35°C
 Grzanie (A7/W55): Temperatura zewnętrzna 7°C/6°C (DB/WB) Woda wejście/wyjście 47°C/55°C
 Chłodzenie (A35/W12): Temperatura zewnętrzna 35°C/24°C (DB/WB) Woda wejście/wyjście 12°C/7°C

*TWW - temperatura wody na wyjściu

Pompa ciepła TH-R290-S10-3P



Etykieta energetyczna wg metod badań zgodnych z najnowszymi wytycznymi dyrektywy Unii Europejskiej z 11/2022: **PN-EN 14511: 2022** **PN-EN 14825: 2022**

R290
DRUGA
GENERACJA



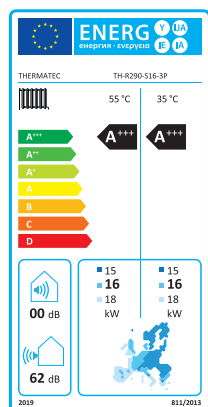
MODEL	TH-R290-S10-3P		
Zasilanie		380-415V / 3N~ / 50Hz	
Moc nominalna	kW	10	
Grzanie (A7/W35)	zakres wydajności grzewczej	kW	4.32 – 15.00
	pobór mocy elektrycznej	kW	0.87 – 3.73
	pobór prądu	A	1.78 – 6.04
	COP	kW/kW	4.02 – 4.97
Grzanie (A7/W55)	zakres wydajności grzewczej	kW	4.23 – 14.53
	pobór mocy elektrycznej	kW	1.45 – 4.28
	pobór prądu	A	2.84 – 6.78
	COP	kW/kW	2.92 – 3.39
Chłodzenie (A35/W12)	zakres wydajności chłodniczej	kW	3.66 – 11.01
	pobór mocy elektrycznej	kW	1.12 – 3.97
	pobór prądu	A	1.97 – 6.30
SCOP klimat umiarkowany (TWW* przy 35°C)	kWh/kWh	5.14	
SCOP klimat umiarkowany (TWW* przy 55°C)	kWh/kWh	3.92	
Moc znamionowa	kW	5.85	
Prąd znamionowy	A	10	
Czynnik chłodniczy TYP / DOŁADOWANIE / GWP	- / kg / -	R290 / 1.05 / 3	
Ekwiwalent CO ₂	TCO ₂ eq	0.0032	
Ciśnienie robocze niskie	MPa	0.8	
Ciśnienie robocze wysokie	MPa	3.0	
Maksymalne dostępne ciśnienie robocze	MPa	3.2	
Klasa ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym	Klasa	I	
Stopień ochrony	IP	IPX4	
Maksymalna temperatura wody na wyjściu z pompy	°C	75	
Zakres pracy na zewnątrz	°C	-25 – 45	
Króćce przyłączeniowe wody	cal	G1	
Znamionowy przepływ wody	m ³ /h	1.72	
Spadek ciśnienia wody	kPa	20	
Ciśnienie wody (min. – max.)	MPa	0.1 – 0.3	
Ciśnienie akustyczne (1 m)	dB(A)	46	
Wymiary netto (D x S x W)	mm	1387 x 549 x 1154	
Waga netto	kg	170	
Wspornik	TAK	zintegrowany	

ZNAMIONOWE WARUNKI TESTOWE

Grzanie (A7/W35): Temperatura zewnętrzna 7°C/6°C (DB/WB) Woda wejście/wyjście 30°C/35°C
 Grzanie (A7/W55): Temperatura zewnętrzna 7°C/6°C (DB/WB) Woda wejście/wyjście 47°C/55°C
 Chłodzenie (A35/W12): Temperatura zewnętrzna 35°C/24°C (DB/WB) Woda wejście/wyjście 12°C/7°C

*TWW - temperatura wody na wyjściu

Pompa ciepła TH-R290-S16-3P



Etykieta energetyczna wg metod badań zgodnych z najnowszymi wytycznymi dyrektywy Unii Europejskiej z 11/2022:
PN-EN 14511: 2022
PN-EN 14825: 2022

R290
DRUGA GENERACJA



MODEL	TH-R290-S16-3P	
Zasilanie	380-415V / 3N~ / 50Hz	
Moc nominalna	kW	16
Grzanie (A7/W35)	zakres wydajności grzewczej	kW 7.25 – 21.70
	pobór mocy elektrycznej	kW 1.50 – 5.88
	pobór prądu	A 2.82 – 9.16
	COP	kW/kW 3.69 – 4.83
Grzanie (A7/W55)	zakres wydajności grzewczej	kW 6.36 – 19.43
	pobór mocy elektrycznej	kW 2.15 – 6.85
	pobór prądu	A 3.71 – 10.60
	COP	kW/kW 2.84 – 2.96
Chłodzenie (A35/W12)	zakres wydajności chłodniczej	kW 4.56 – 17.00
	pobór mocy elektrycznej	kW 1.85 – 7.31
	pobór prądu	A 2.99 – 11.26
SCOP klimat umiarkowany (TWW* przy 35°C)	kWh/kWh	4.81
SCOP klimat umiarkowany (TWW* przy 55°C)	kWh/kWh	3.83
Moc znamionowa	kW	10.50
Prąd znamionowy	A	17
Czynnik chłodniczy TYP / DOŁADOWANIE / GWP	- / kg / -	R290 / 1.4 / 3
Ekwiwalent CO ₂	TCO ₂ eq	0.0042
Ciśnienie robocze niskie	MPa	0.8
Ciśnienie robocze wysokie	MPa	3.0
Maksymalne dostępne ciśnienie robocze	MPa	3.2
Klasa ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym	Klasa	I
Stopień ochrony	IP	IPX4
Maksymalna temperatura wody na wyjściu z pompy	°C	75
Zakres pracy na zewnątrz	°C	-25 – 45
Króćce przyłączeniowe wody	cal	G1 ¼
Znamionowy przepływ wody	m ³ /h	2.75
Spadek ciśnienia wody	kPa	55
Ciśnienie wody (min. – max.)	MPa	0.1 – 0.3
Ciśnienie akustyczne (1 m)	dB(A)	52
Wymiary netto (D x S x W)	mm	1287 x 599 x 1704
Waga netto	kg	265
Wspornik	TAK	zintegrowany

ZNAMIONOWE WARUNKI TESTOWE

Grzanie (A7/W35): Temperatura zewnętrzna 7°C/6°C (DB/WB) Woda wejście/wyjście 30°C/35°C
 Grzanie (A7/W55): Temperatura zewnętrzna 7°C/6°C (DB/WB) Woda wejście/wyjście 47°C/55°C
 Chłodzenie (A35/W12): Temperatura zewnętrzna 35°C/24°C (DB/WB) Woda wejście/wyjście 12°C/7°C

*TWW - temperatura wody na wyjściu

ZAPYTAJ NAS

Ultra wydajny system pomp ciepła
o dużej mocy od **50 kW** do **800 kW**

PLUS C LINE
COMMERCIAL SOLUTIONS



Uniwersalne
SZAFY HYDRAULICZNE



ZBIORNIKI C.W.U.
oraz ZBIORNIKI BUFOROWE
ze stali nierdzewnej

PIECZĄTKA DYSTRYBUTORA



THERMATEC | Home Star sp. z o.o.
ul. Misjonarzy Oblatów MN 20A
40-129 Katowice

Biuro: (+48) 32 722 02 03
Sprzedaż: (+48) 533 222 223
biuro@thermatec.pl

www.thermatec.pl | www.thermatec.eu | www.thermatec.cz | www.thermatec.fi | www.thermatec.nl