

Dane techniczne

Model	SI 70TUR
Konstrukcja	
Źródło ciepła	Solanka
Wykonanie	Przeznaczona do grzania i chłodzenia
Sterownik	WPM Econ5S (zintegrowany)
Miejsce ustawienia	Wewnętrzna
Stopnie mocy	2
Limity pracy	
Maksymalna temperatura zasilania ⁷⁾	62 °C +/- 2 K
Minimalna / maksymalna temperatura zasilania przy chłodzeniu	7 / 20 °C
Dolna / górna granica zastosowania źródła ciepła (tryb ogrzewania)	-5 / 25 °C
Dolna / górna granica zastosowania źródła ciepła (tryb chłodzenia)	10 / 30 °C
Rodzaj nośnika ciepła źródła dolnego	Glikol monoetylenowy
Minimalne stężenie nośnika ciepła źródła dolnego	25%
Swobodna kompresja pompy obiegowej przy ogrzewaniu (stopień maks.)	32100 Pa
Swobodna kompresja pompy obiegowej solanki (stopień maks.)	69100 Pa
Natężenie przepływu / dźwięk	
Maksymalny przepływ nośnika ciepła źródła górnego / Opory hydrauliczne (skraplacz)	12,1 m ³ /h / 15000 Pa
Minimalny przepływ nośnika ciepła źródła górnego / Opory hydrauliczne (skraplacz)	7,1 m ³ /h / 5000 Pa
Minimalny przepływ nośnika chłodu źródła górnego ¹³⁾ / Opory hydrauliczne	12,1 m ³ /h / 15000 Pa
Minimalny przepływ nośnika ciepła źródła dolnego / Opory hydrauliczne (parownik)	13,0 m ³ /h / 30000 Pa
Poziom mocy akustycznej urządzenia ¹⁴⁾	69 dB (A)
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 1 m (wewnątrz) ^{2) 14)}	53 dB (A)
Wymiary / masa / pojemność	
Wymiary (szer. x wys. x gł.) ³⁾	1350 x 1900 x 805 mm
Masa całkowita urządzenia	590 kg
Króćce przyłączeniowe górnego źródła ciepła	Rp 2½"
Króćce przyłączeniowe dolnego źródła ciepła	Rp 2½"
Oznaczenie / masa czynnika chłodniczego	R410A / 13 kg
Rodzaj / pojemność oleju	Polyolester (POE) / 7,5 l
Pojemność wodna urządzenia	18 l
Pojemność cieczy przenoszącej ciepło	18 l
Przyłącze elektryczne	
Napięcie zasilania sprężarek / zabezpieczenie	3/N/PE ~400 V, 50 Hz / C 63 A
Napięcie zasilania sterownika / zabezpieczenie	1/N/PE ~230 V, 50 Hz / C 13 A
Stopień ochrony	IP 21
Układ łagodnego rozruchu (ang. „soft starter”)	Tak
Prąd rozruchowy z układem łagodnego rozruchu	62 A
Znamionowy pobór mocy przy B0/W35 ¹⁾ / Maksymalny pobór mocy	15,9 / 30,5 kW
Prąd znamionowy przy B0/W35 ¹⁾ / cos φ	28,7 A / 0,8
Pobór mocy grzałki karteru sprężarki / Sterowanie, zabezpieczenie sprężarki	90 W / Termostat
Pobór mocy pompy	1,0 kW
Pozostałe cechy modelu	
Woda w urządzeniu zabezpieczona przed zamarzaniem ⁴⁾	Tak
Maksymalne dopuszczalne ciśnienie robocze	3 bar
Spełnia europejskie przepisy bezpieczeństwa	Patrz deklaracja zgodności CE

Moc grzewcza / współczynnik wydajności (COP) według EN 14511 ^{1) 10)}

Ogrzewanie 1 sprężarka	W35	W45	W55
B-5	32,4 kW / 4,0	30,3 kW / 3,2	26,8 kW / 2,3
B0	36,9 kW / 4,7	34,9 kW / 3,6	33,6 kW / 2,9
Ogrzewanie 2 sprężarki	W35	W45	W55
B-5	62,3 kW / 3,9	58,1 kW / 3,1	56,9 kW / 2,5
B0	69,8 kW / 4,4	66,6 kW / 3,4	64,5 kW / 2,8

Moc chłodzenia / współczynnik wydajności (EER) według EN 14511

Chłodzenie 1 sprężarka	W9	W18
B20	86,5 kW / 6,1	93,9 kW / 6,4
Chłodzenie 2 sprężarki	W7	W18
B20	41,0 kW / 6,4	47,5 kW / 7,2

¹⁾ Dane te charakteryzują wielkość i wydajność urządzenia według EN 14511. Pod względem ekonomicznym i energetycznym należy uwzględnić punkt biwalentny i regulację. Wartości te można uzyskać wyłącznie z czystymi nośnikami ciepła. Wskazówki dotyczące konserwacji, uruchomienia i eksploatacji można znaleźć w odpowiednich częściach instrukcji montażu i obsługi. Np. B0/W35 oznacza przy tym: temperatura dolnego źródła ciepła 0°C i temperatura zasilania wody grzewczej 35°C.

²⁾ Podany poziom ciśnienia akustycznego odpowiada odgłosom eksploatacji pompy ciepła w trybie grzania przy temperaturze zasilania 35°C. Podany poziom ciśnienia akustycznego przedstawia poziom pola swobodnego. W zależności od miejsca instalacji mierzone wartości mogą się różnić do 16 dB (A).

³⁾ Prosimy pamiętać, że potrzebne będzie dodatkowe miejsce na przyłączenie rur oraz dla obsługi i konserwacji.

⁴⁾ Pompa obiegowa ogrzewania i sterownik pompy ciepła muszą być zawsze gotowe do pracy.

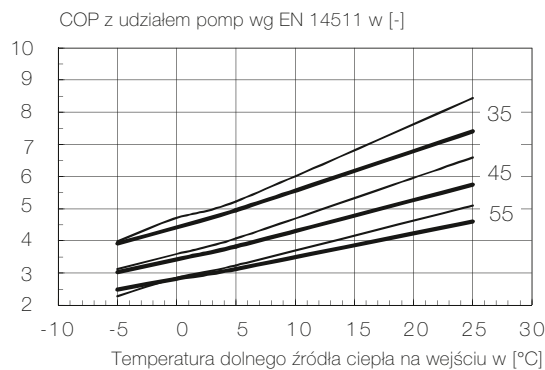
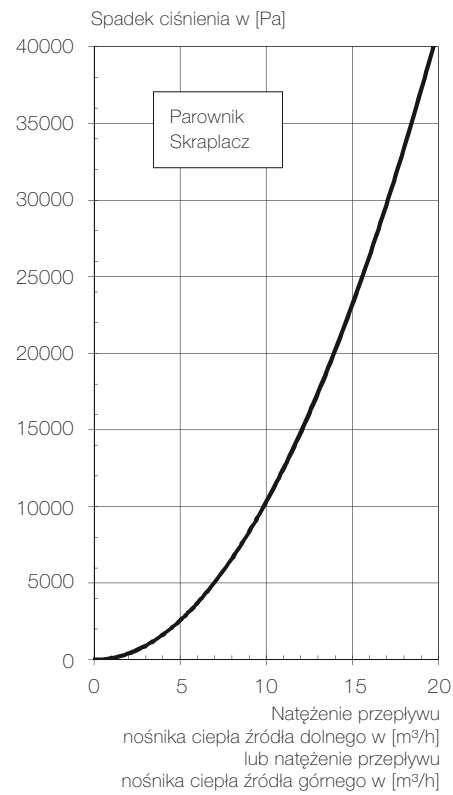
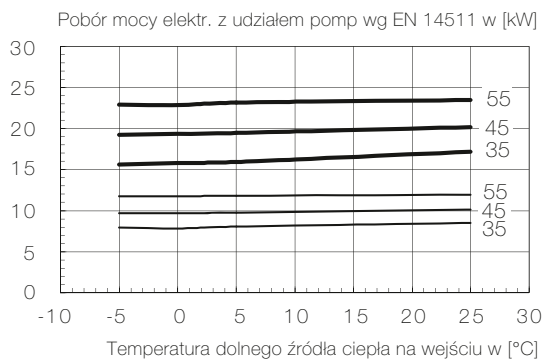
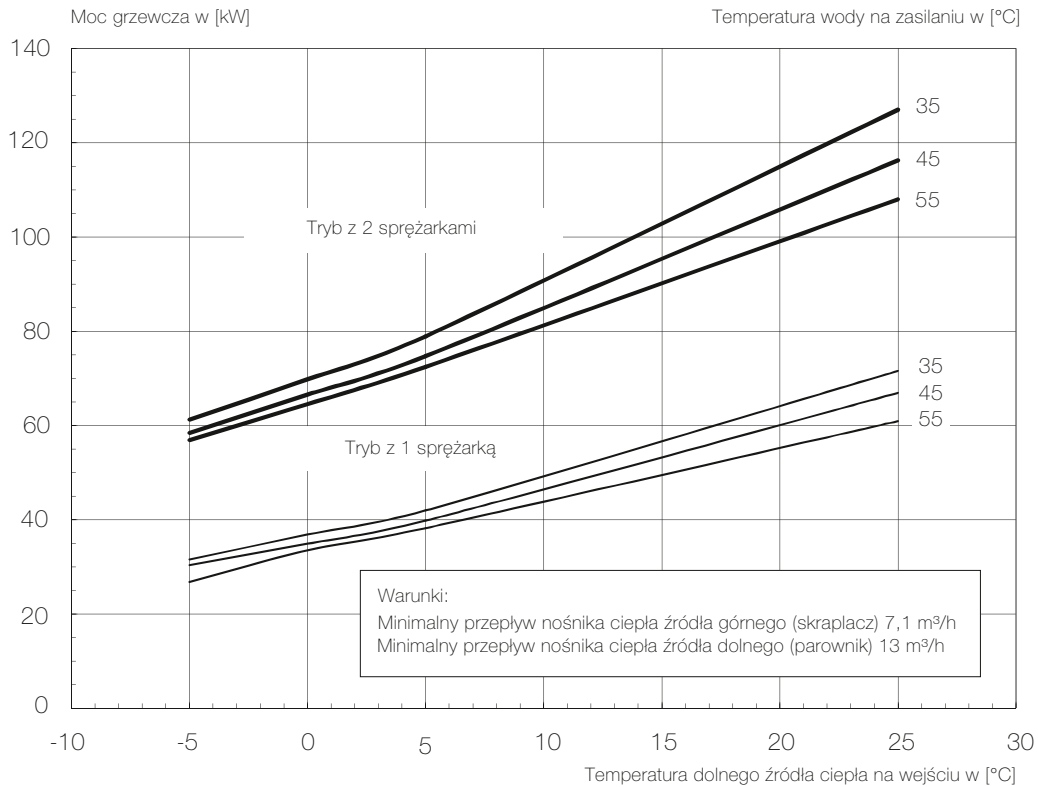
⁷⁾ W zależności od typu pompy ciepła i stosowanego czynnika chłodniczego maksymalne temperatury zasilania w trybie grzania mogą spadać wraz ze spadkiem temperatury dolnego źródła ciepła. Dodatkowe informacje: patrz wykresy limitów pracy pompy ciepła.

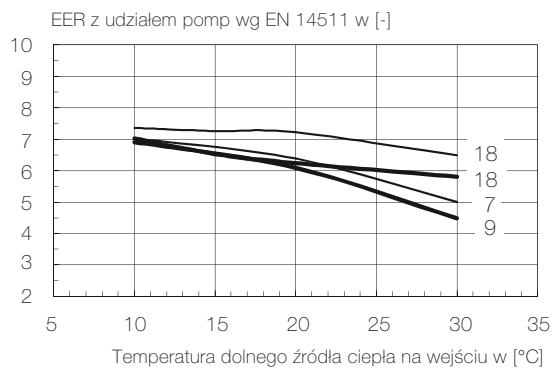
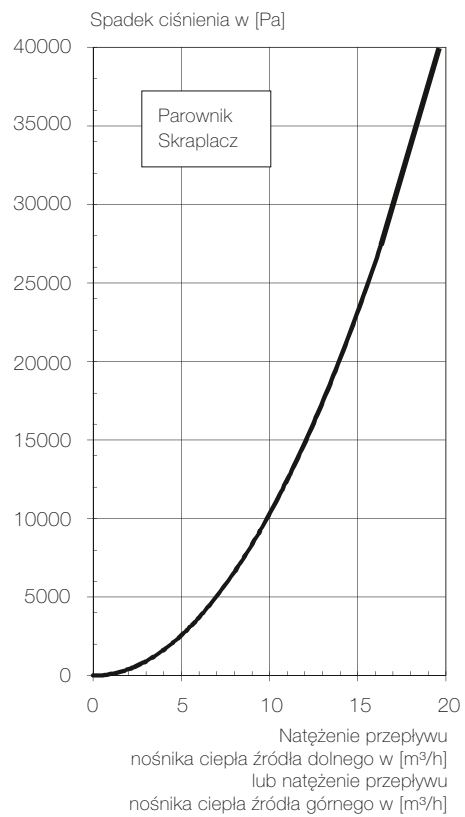
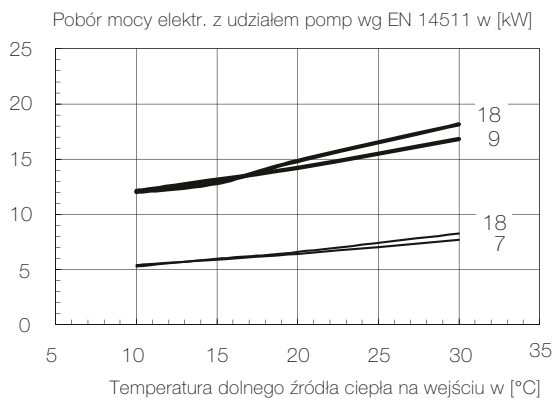
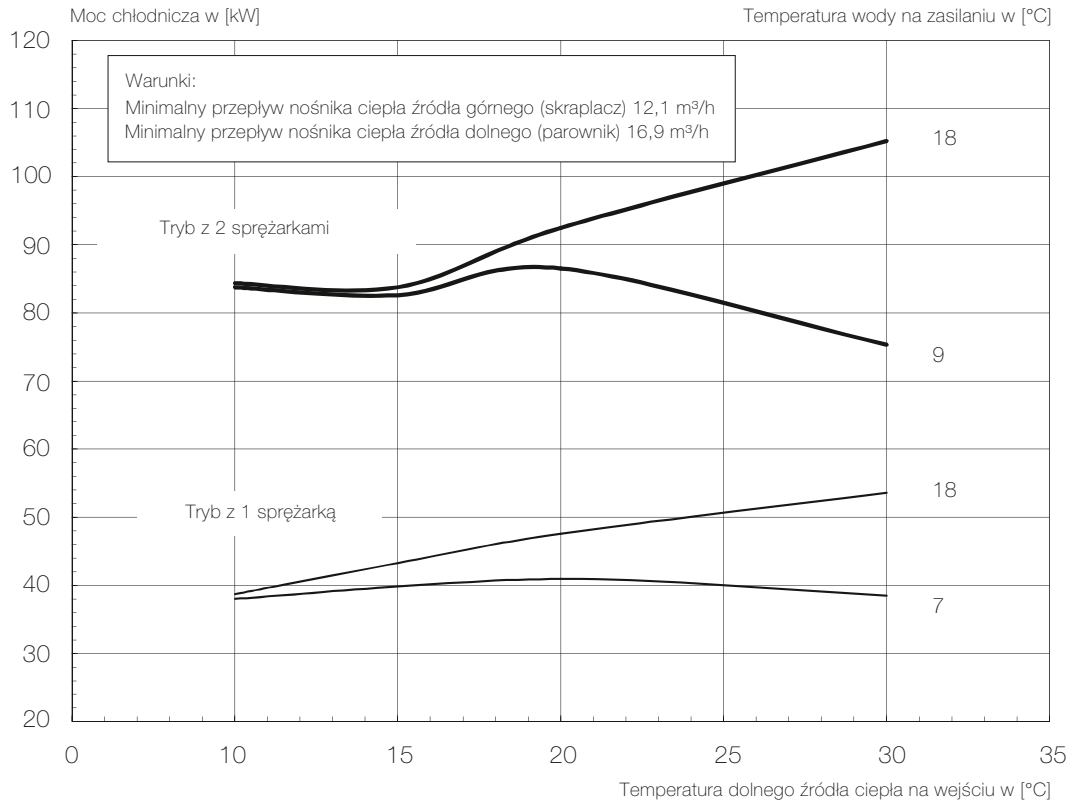
¹⁰⁾ Podane wartości obowiązują przy zastosowaniu opcjonalnego, hydraulicznego zaworu przełączającego czterodrogowego (uwzględnić instrukcję akcesoriów). Bez zastosowania czterodrogowego zaworu przełączającego moce grzewcze redukują się o ok. 10%, natomiast współczynniki wydajności o ok. 12%.

¹³⁾ Zgodnie z EN14511.

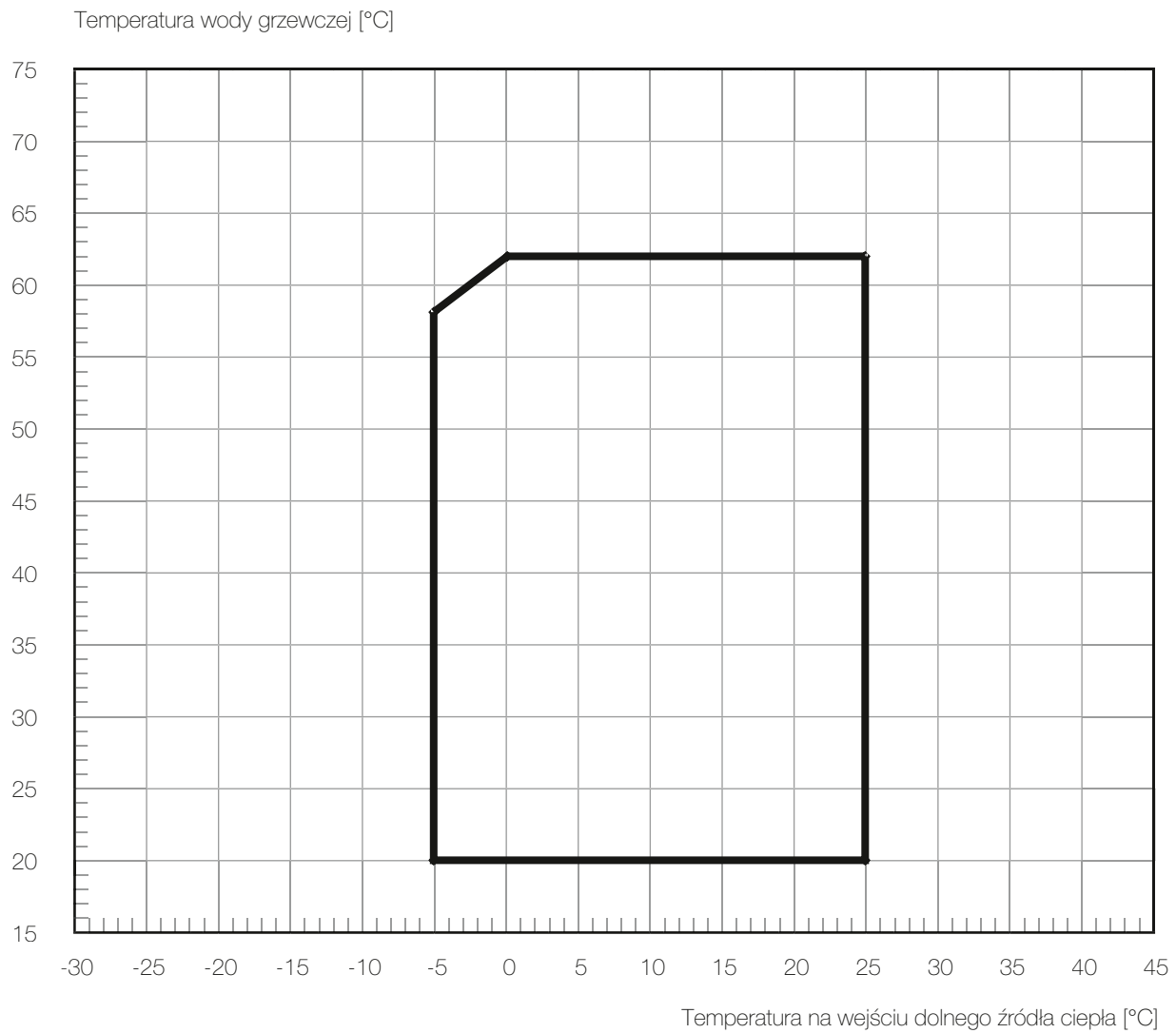
¹⁴⁾ W przypadku zastosowania nóżek regulacyjnych poziom hałasu może się zwiększyć do 3 dB (A).

Charakterystyka – grzanie





Wykres limitów pracy – grzanie

**Wskazówka:**

Maksymalna osiągalna temperatura zasilania i ograniczenia robocze zmieniają się ze względu na tolerancję wymiaru elementów o +/- 2K.

Przy dolnym limicie pracy należy zapewnić minimalny strumień objętościowy, który jest podany w informacji o urządzeniu.

W monoenergetycznym sposobie pracy i włączonej grzałce maksymalna temperatura zasilania podnosi się o ok. 3 K.

