

Dane techniczne

Model	SI 75TER+
Konstrukcja	
Źródło ciepła	Solanka
Wykonanie	Przeznaczona do grzania i chłodzenia
Sterownik	WPM 2007 (zintegrowany)
Miejsce ustawienia	Wewnętrzna
Stopnie mocy	2
Limity pracy	
Maksymalna temperatura zasilania ⁷⁾	55 °C
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)	+5 / +30 °C
Rodzaj nośnika ciepła źródła dolnego	Glikol monoetylenowy
Minimalne stężenie solanki	25%
Natężenie przepływu / dźwięk	
Maksymalny przepływ nośnika ciepła źródła górnego / Opory hydrauliczne (skraplacz)	11,0 m ³ /h / 6000 Pa
Minimalny przepływ nośnika ciepła źródła górnego / Opory hydrauliczne (skraplacz)	11,0 m ³ /h / 6000 Pa
Natężenie przepływu / Opory hydrauliczne (dodatkowy wymiennik ciepła)	6 m ³ /h / 7000 Pa
Minimalny przepływ nośnika chłodu źródła górnego / Opory hydrauliczne (parownik)	14 m ³ /h / 9000 Pa
Poziom mocy akustycznej urządzenia ¹⁴⁾	69 dB (A)
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 1 m (wewnątrz) ^{2) 14)}	54 dB (A)
Wymiary / masa / pojemność	
Wymiary (szer. x wys. x gł.) ³⁾	1350 x 1890 x 750 mm
Masa całkowita urządzenia	658 kg
Króćce przyłączeniowe górnego źródła ciepła	R 2"
Króćce przyłączeniowe dolnego źródła ciepła	R 2½"
Króćce przyłączeniowe dodatkowego wymiennika ciepła	R 1¼"
Oznaczenie / masa czynnika chłodniczego	R404A / 16 kg
Rodzaj / pojemność oleju	Polyolester (POE) / 6,7 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 16 A
Stopień ochrony	IP 21
Układ łagodnego rozruchu (ang. „soft starter”)	Tak
Prąd rozruchowy z układem łagodnego rozruchu	105 A
Znamionowy pobór mocy przy B0/W35 ¹⁾ / Maksymalny pobór mocy	18,82 / 29,3 kW
Prąd znamionowy przy B0/W35 ¹⁾ / cos φ	33,96 A / 0,8
Pobór mocy grzałki karteru sprężarki	65 W
Pozostałe cechy modelu	
Woda w urządzeniu zabezpieczona przed zamarzaniem ⁴⁾	Tak
Spełnia europejskie przepisy bezpieczeństwa	Patrz deklaracja zgodności CE

Moc grzewcza / współczynnik wydajności (COP) według EN 14511 ^{1) 8) 9) 10)}

Ogrzewanie 1 sprężarka	W35	W45	W55
B-5	30,00 kW / 3,29	29,00 kW / 2,52	31,00 kW / 2,20
B0	35,80 kW / 4,00	32,00 kW / 2,78	31,50 kW / 2,30
B25	57,50 kW / 6,30	54,00 kW / 4,71	50,50 kW / 3,65
Ogrzewanie 2 sprężarki	W35	W45	W55
B-5	57,00 kW / 3,04	55,20 kW / 2,33	57,50 kW / 2,00
B0	67,90 kW / 3,70	62,13 kW / 2,59	62,20 kW / 2,20
B25	103,67 kW / 5,33	98,16 kW / 4,04	92,65 kW / 3,18

Moc chłodzenia / współczynnik wydajności (EER) według EN 14511 ^{8) 11)}

Chłodzenie 1 sprężarka	W7	W18	
B10	48,50 kW / 7,90	57,10 kW / 8,60	
B20	46,00 kW / 6,40	52,90 kW / 6,50	
Chłodzenie 2 sprężarki	W9	W10	W18
B10			91,30 kW / 6,60
B20	75,50 kW / 4,50	75,50 kW / 4,50	86,50 kW / 5,10

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.

⁸⁾ Przygotowanie ciepłej wody użytkowej poprzez dodatkowy wymiennik ciepła w trybie równoległym: Wydajność ciepła odpadowego lub też osiągalna temperatura w zbiorniku zależą od danego punktu pracy (poziom temperatury/poziom pracy). Wraz z rosnącą temperaturą w zbiorniku obniża się wydajność ciepła odpadowego.

⁹⁾ Podane współczynniki wydajności zostaną osiągnięte także przy równoległym przygotowaniu ciepłej wody użytkowej poprzez dodatkowy wymiennik 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%.

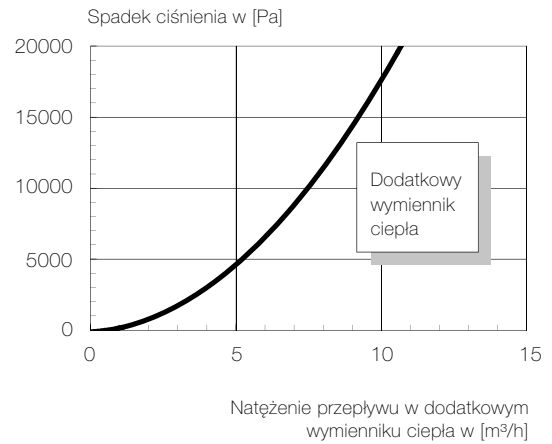
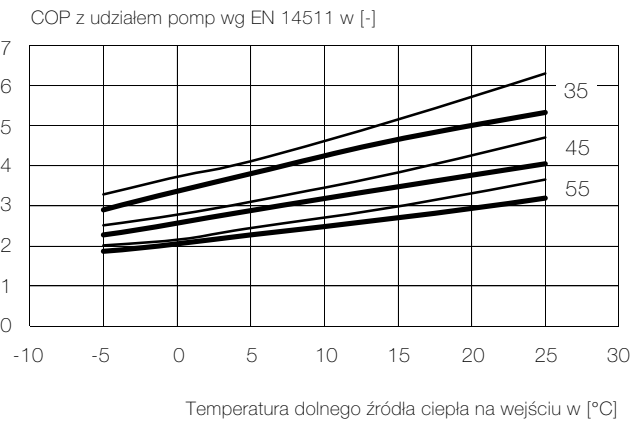
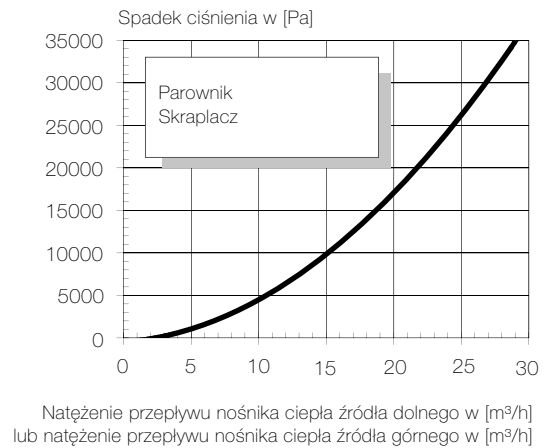
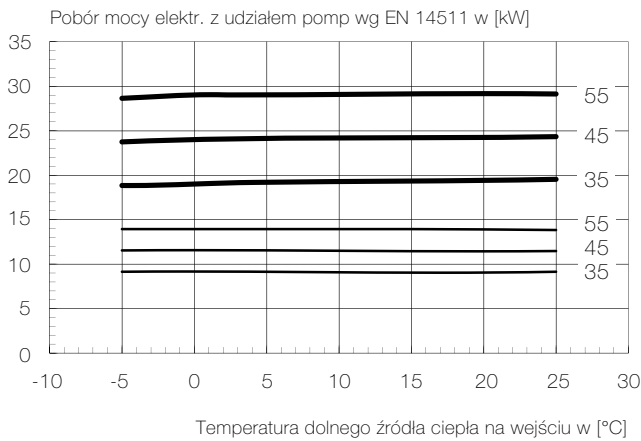
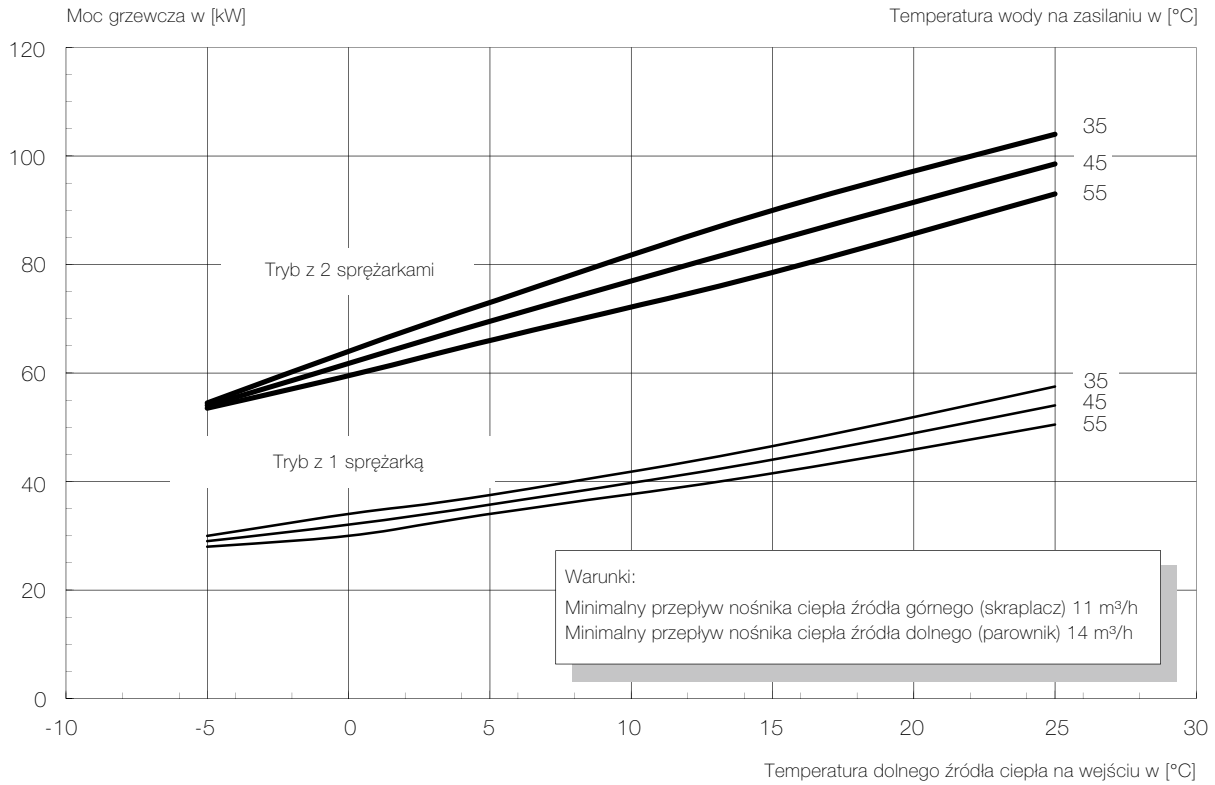
¹¹⁾ W trybie chłodzenia i przy wykorzystaniu ciepła odpadowego przez dodatkowy wymiennik ciepła zostają osiągnięte znacznie wyższe współczynniki wydajności.

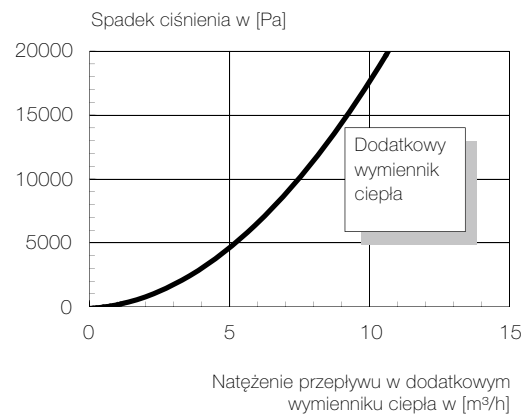
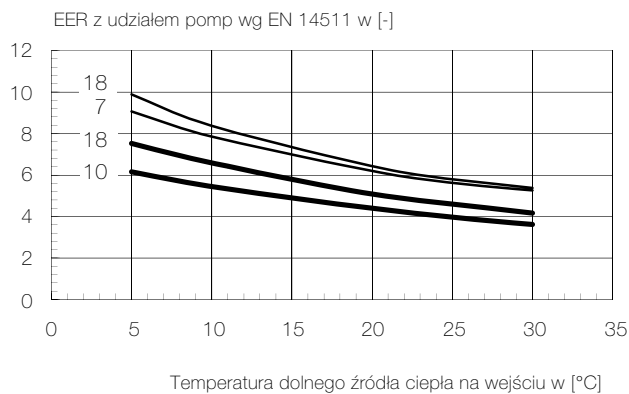
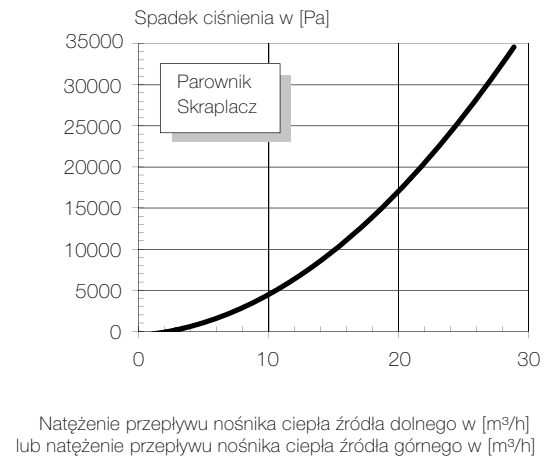
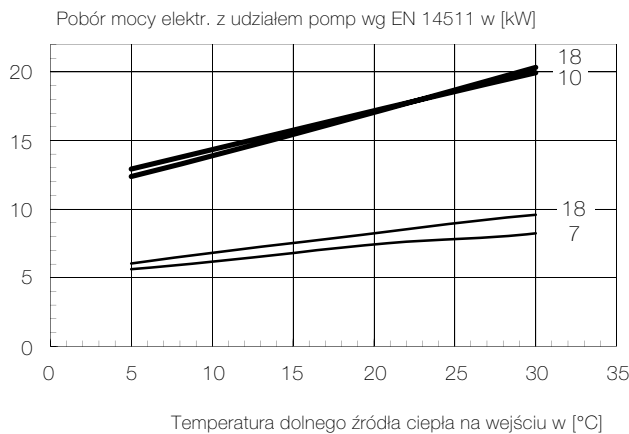
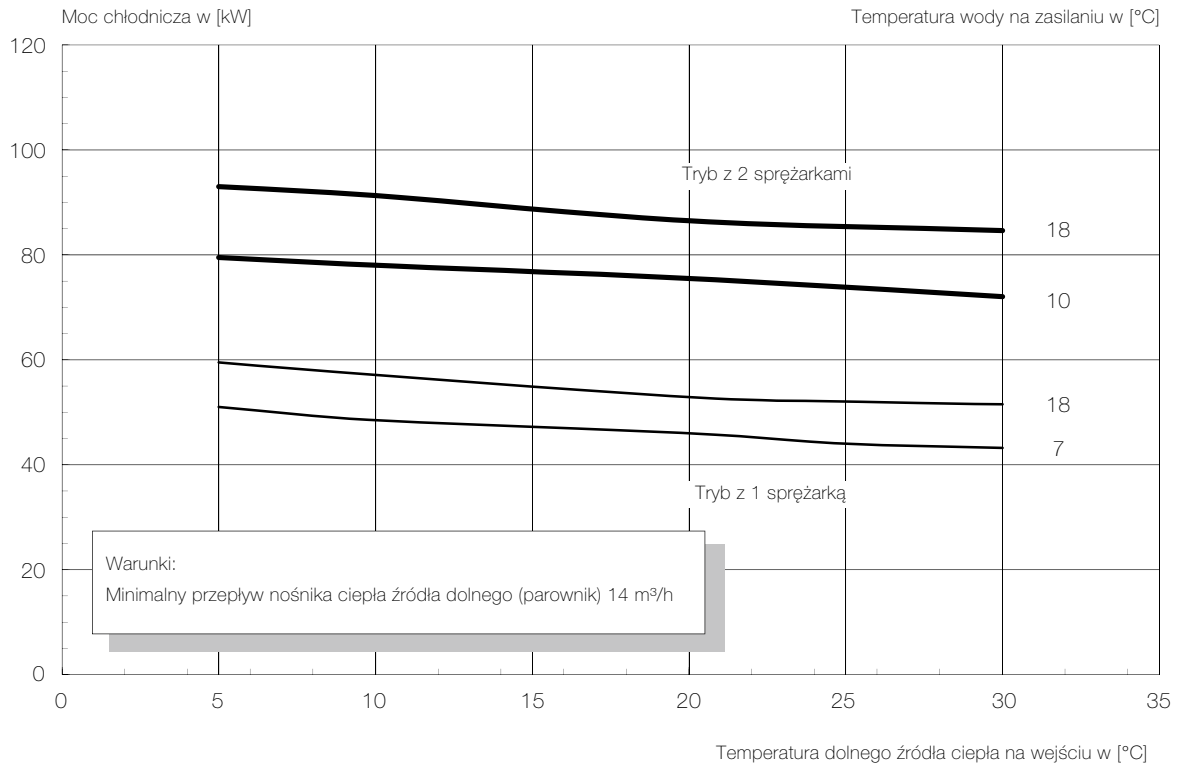
¹²⁾ W zależności od urządzenia, w trybie pracy z 2 sprężarkami przy A35/W18, B20/W18 lub W20/W18 wynika z tego różnica temperatury wody chłodzenia o wartości 5K +/-1K. Jest to konieczne do zapewnienia wykorzystania ciepła odpadowego w trybie chłodzenia.

¹³⁾ Zgodnie z EN14511.

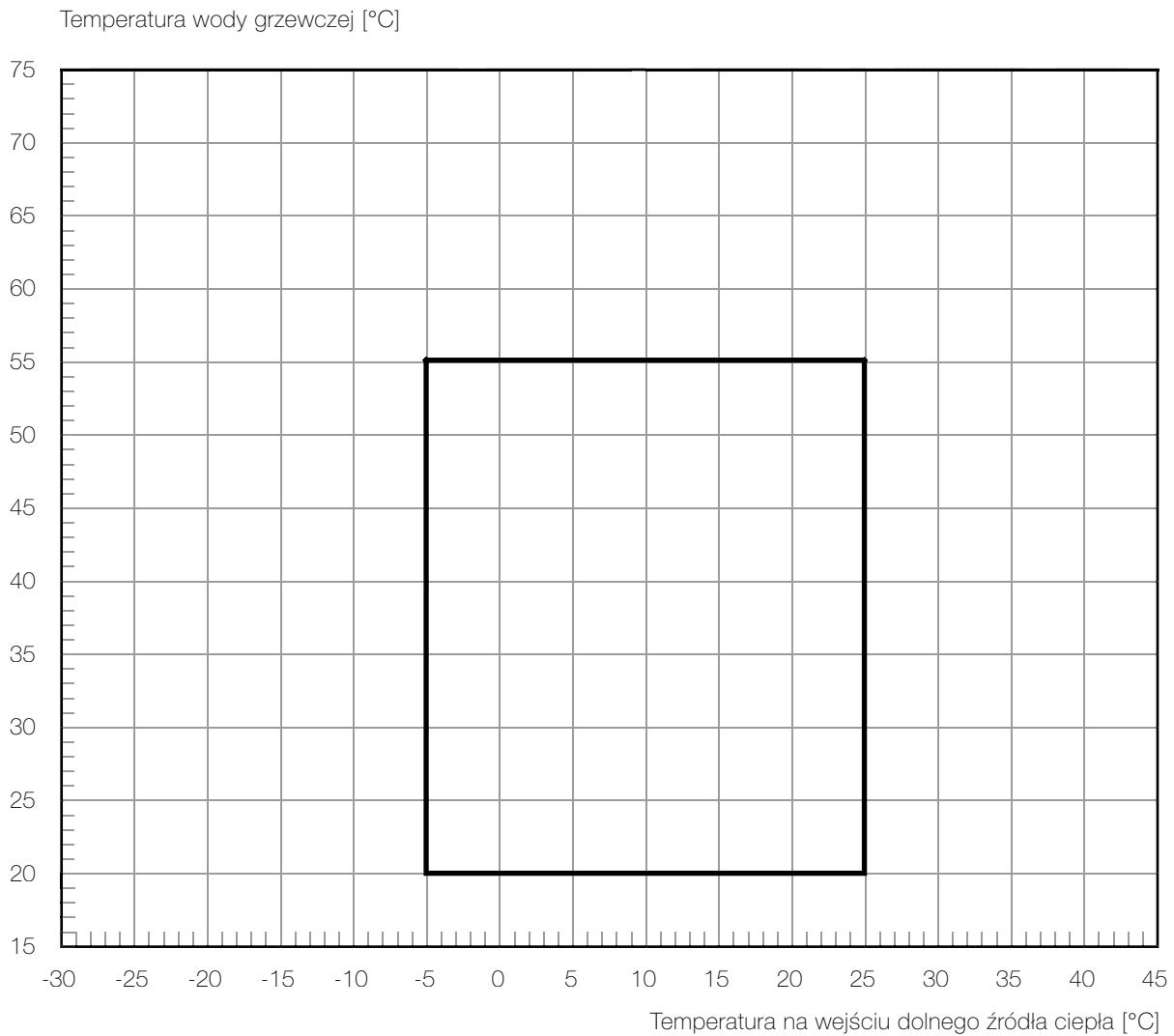
¹⁴⁾ W przypadku zastosowania nóżek regulacyjnych poziom hałasu może się zwiększyć do 3 dB (A).

Charakterystyka – grzanie





Wykres limitów pracy

**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.