

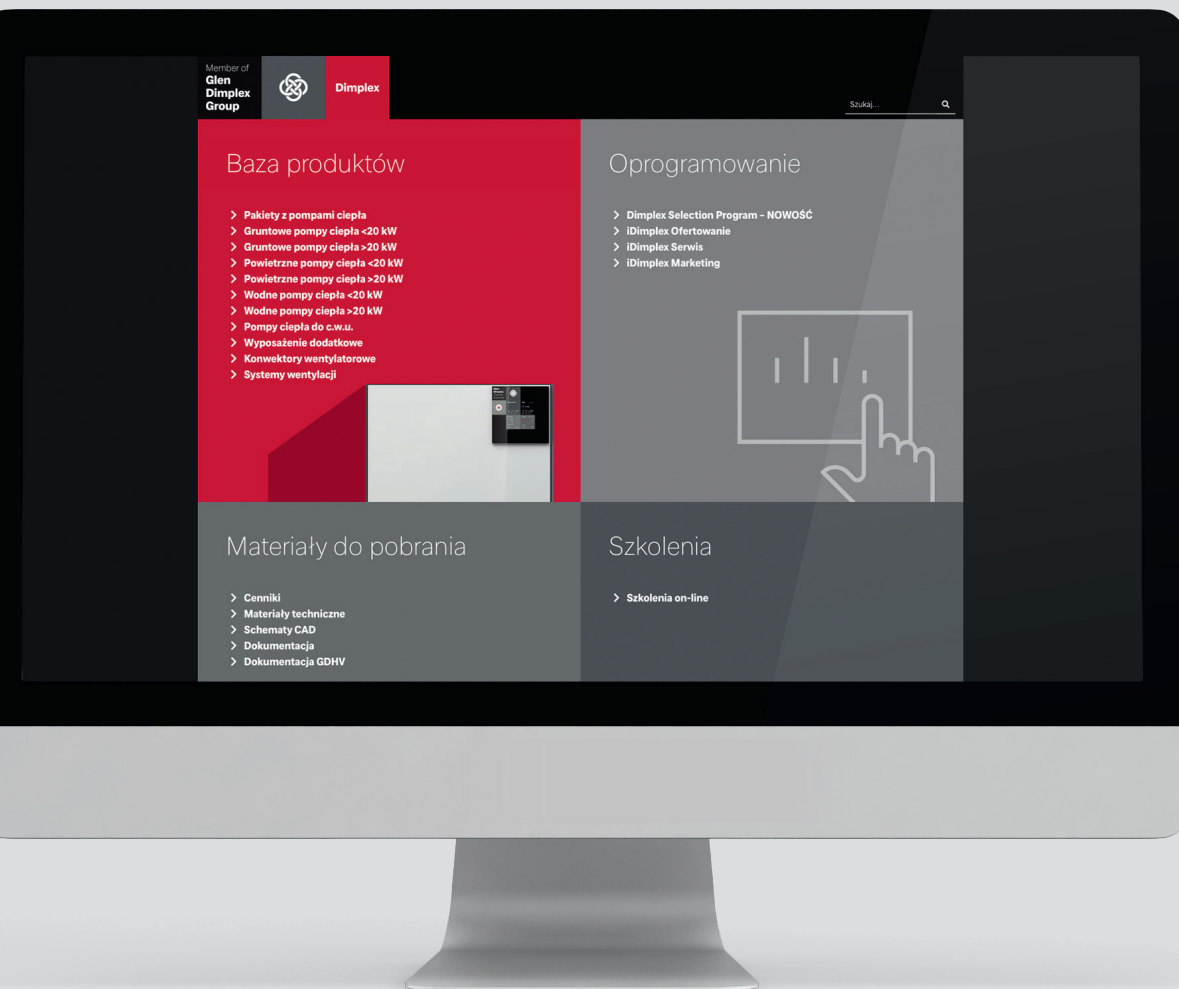
Po prostu łatwiejszy dobór

Materiały techniczne 2022

Gruntowe pompy ciepła



Dimplex Selection Program – po prostu łatwiejszy dobór



Profesjonalne narzędzie do doboru pomp ciepła Dimplex!

Przedstawiamy program do doboru i symulacji numerycznych efektywności układów z pompami ciepła Dimplex: **Dimplex Selection Program**. Umożliwia on dobranie urządzenia z aktualnej oferty oraz przeprowadzenie analizy techniczno-ekonomicznej dla wybranego systemu grzewczego. Aplikacja wykorzystuje obliczenia efektywności energetycznej z godzinowymi profilami danych klimatycznych dla danej lokalizacji i jest bardzo łatwa w obsłudze. Brzmi interesująco? Po prostu odwiedź portal: **dimplex24.pl**. Oprócz dostępu do Dimplex Selection Program, znajdziesz tam obszerną bazę produktów Dimplex, materiały informacyjne, nasz terminarz szkoleń i dużo więcej!

Darmowa rejestracja i logowanie:

dimplex24.pl

Spis treści

1-sprężarkowe gruntowe pompy ciepła

SI 6-22TU	Informacje ogólne	5
	Rysunek wymiarowy	6
SI 6TU	Dane techniczne	7-8
	Charakterystyka – grzanie	9
	Wykres limitów pracy	10
	Rysunek wymiarowy	11
SI 8TU	Dane techniczne	12-13
	Charakterystyka – grzanie	14
	Wykres limitów pracy	15
	Rysunek wymiarowy	16
SI 11TU	Dane techniczne	17-18
	Charakterystyka – grzanie	19
	Wykres limitów pracy	20
	Rysunek wymiarowy	21
SI 14TU	Dane techniczne	22-23
	Charakterystyka – grzanie	24
	Wykres limitów pracy	25
	Rysunek wymiarowy	26
SI 18TU	Dane techniczne	27-28
	Charakterystyka – grzanie	29
	Wykres limitów pracy	30
	Rysunek wymiarowy	31
SI 22TU	Dane techniczne	32-33
	Charakterystyka – grzanie	34
	Wykres limitów pracy	35

2-sprężarkowe gruntowe pompy ciepła

SI 26-130TU	Informacje ogólne	36
	Rysunek wymiarowy	37
SI 26TU	Dane techniczne	38-39
	Charakterystyka – grzanie	40
	Wykres limitów pracy	41
	Rysunek wymiarowy	42
SI 35TU	Dane techniczne	43-44
	Charakterystyka – grzanie	45
	Wykres limitów pracy	46
	Rysunek wymiarowy	47
SI 50TU	Dane techniczne	48-49
	Charakterystyka – grzanie	50
	Wykres limitów pracy	51
	Rysunek wymiarowy	52
SI 75TU	Dane techniczne	53-54
	Charakterystyka – grzanie	55
	Wykres limitów pracy	56
	Rysunek wymiarowy	57
SI 90TU	Dane techniczne	58-59
	Charakterystyka – grzanie	60
	Wykres limitów pracy	61
	Rysunek wymiarowy	62
SI 130TU	Dane techniczne	63-64
	Charakterystyka – grzanie	65
	Wykres limitów pracy	66

SI 6-22TU – 1-sprężarkowe pompy ciepła

Uruchomienie w cenie!

Wysoka wydajność. **A+++**

Niskie koszty eksploatacji.

Obsługa za pomocą urządzeń mobilnych*.

Cicha praca.

Nowoczesna automatyka z intuicyjnym, dotykowym panelem obsługowym Touch Display.

SI 6-22TU

SI 6-14TU z buforem PSP 100U

European Quality Label for Heat Pumps ehpa

SG Ready Smart Heat Pumps

Charakterystyka

SI 6-22TU to gruntowe pompy ciepła do zastosowań indywidualnych dostępne w zakresie mocy 6-22 kW. Urządzenia posiadają nowoczesną automatykę WPM Econ5 z dotykowym panelem obsługowym Touch Display i wyróżniają się innowacyjnymi rozwiązaniami technicznymi. Przekładają się one na bardzo wysoką wydajność i temperaturę zasilania oraz cichą pracę. Konstrukcja wyposażona w jedną sprężarkę zapewnia elastyczne możliwości rozbudowy w celu uzyskania: biwalentnego lub biwalentnego odnawialnego trybu pracy, systemów rozdzielczych z niemieszanymi i mieszanymi obiegami grzewczymi, basenem oraz chłodzeniem pasywnym.

Zalety

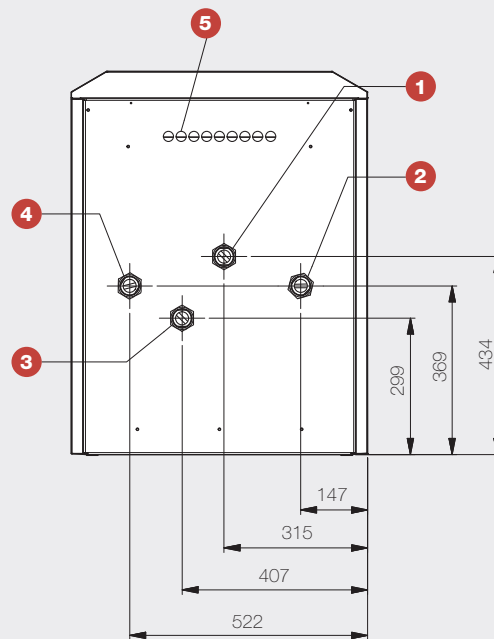
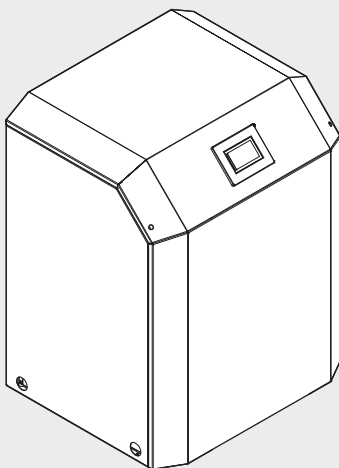
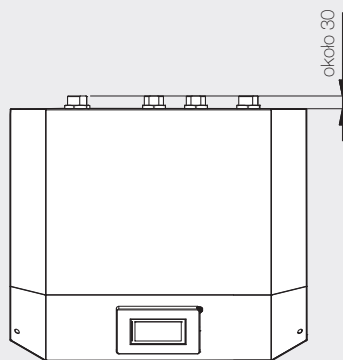
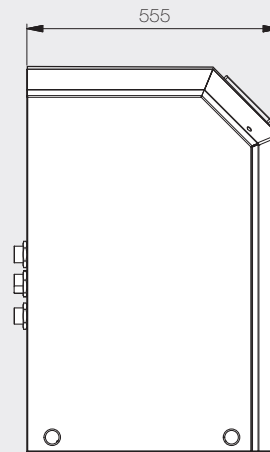
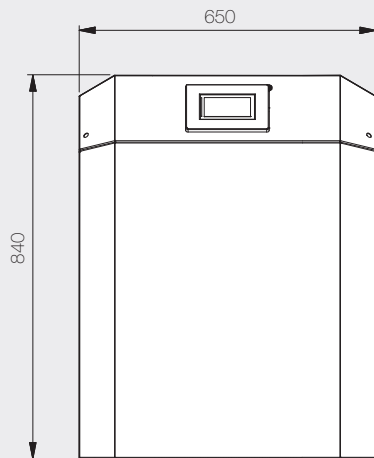
- + Bardzo wysoka wydajność przekładająca się na niskie koszty eksploatacji.
- + Wysoka temperatura zasilania.
- + Elektroniczny zawór rozprężny** zapewniający wysokie współczynniki efektywności COP.
- + COP-Booster** – połączenie funkcji ekonomizera i osuszacza zapewniające bezpieczeństwo sprężarki oraz pracę obiegu chłodniczego przy niższych temperaturach. Pozwala uzyskać maksymalne współczynniki wydajności i niższe zużycie prądu czyli niższe koszty eksploatacji.
- + Automatyka WPM Econ5 z dotykowym panelem obsługowym Touch Display: współpraca z chłodzeniem pasywnym oraz zdalny dostęp poprzez sieć Ethernet, KNX, EIB, MODBUS umożliwiający obsługę za pomocą urządzeń mobilnych*.
- + Cicha praca dzięki szczelnie zamkniętej komorze sprężarki ze swobodnie pływaką płytą podstawy sprężarki** oraz zintegrowanemu bezdrganiowemu przyłączu do systemu grzewczego.
- + Zintegrowany automatyczny pomiar wytworzonej energii cieplnej ze wskazaniem obliczonej ilości ciepła dla ogrzewania i podgrzewania ciepłej wody użytkowej na sterowniku.
- + Układ łagodnego startu*** – eliminacja efektu migotania oświetlenia podczas rozruchu przy jednoczesnej ochronie sprężarki.
- + Możliwość instalacji modeli SI 6-14TU na zbiorniku buforowym PSP 100U dostosowanym wizualnie i konstrukcyjnie do pompy ciepła.
- + Długa żywotność, wieloletnia bezawaryjna praca.

* Zdalne sterowanie dostępne za dopłatą, niezbędny moduł NWPM Touch

** Nie dotyczy SI 22TU

*** Nie dotyczy SI 6TU

Rysunek wymiarowy



- 1 Zasilanie ogrzewania, wyjście z pompy ciepła, gwint zewnętrzny 1¼"
- 2 Powrót ogrzewania, wejście do pompy ciepła, gwint zewnętrzny 1¼"
- 3 Dolne źródło ciepła, wyjście z pompy ciepła, gwint zewnętrzny 1¼"
- 4 Dolne źródło ciepła, wejście do pompy ciepła, gwint zewnętrzny 1¼"
- 5 Doprowadzenie przewodów elektrycznych

Model	SI 6TU
Efektywność energetyczna	
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temperatura zasilania 35°C)	191% / A+++
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temperatura zasilania 55°C)	134% / A++
SCOP – klimat umiarkowany, temperatura zasilania 35/55°C	4,98 / 3,55
SCOP – klimat chłodny, temperatura zasilania 35/55°C	5,20 / 3,70
Konstrukcja	
Źródło ciepła	Solanka
Wykonanie	Budowa uniwersalna
Sterownik	WPM PCO5+large (zintegrowany)
Pomiar wytworzonej energii cieplnej (c.o. / c.w.u.)	Zintegrowany
Miejsce ustawienia	Wewnętrzna
Stopnie mocy	1
Limity pracy	
Maksymalna temperatura zasilania ⁷⁾	62°C +/- 2
Dolna ⁵⁾ / Górna ⁶⁾ granica zastosowania źródła ciepła (tryb ogrzewania)	-5 / +25 °C
Rodzaj nośnika ciepła źródła dolnego	Glikol monoetylenowy
Minimalne stężenie nośnika ciepła źródła dolnego (temperatura zamarzania: -13°C) ⁵⁾	25 %
Natężenie przepływu / dźwięk	
Maksymalny przepływ nośnika ciepła źródła górnego / Opory hydrauliczne (skraplacz)	1,05 m ³ /h / 5300 Pa
Minimalny przepływ nośnika ciepła źródła górnego / Opory hydrauliczne (skraplacz)	0,55 m ³ /h / 1500 Pa
Minimalny przepływ nośnika ciepła źródła dolnego / Opory hydrauliczne (parownik) ⁸⁾	1,45 m ³ /h / 8700 Pa
Poziom mocy akustycznej urządzenia ¹⁰⁾	46 dB (A)
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 1 m (wewnątrz) ^{2),10)}	34 dB (A)
Wymiary / masa / pojemność	
Wymiary (szer. x wys. x gł.) ⁹⁾	650 x 840 x 585 mm
Masa całkowita urządzenia	119 kg
Króćce przyłączeniowe górnego źródła ciepła	GZ 1½"
Króćce przyłączeniowe dolnego źródła ciepła	GZ 1½"
Oznaczenie / Masa czynnika chłodniczego	R410A / 2,5 kg
Rodzaj / pojemność oleju	Polyolester (POE) / 0,7 l
Przyłącze elektryczne	
Napięcie zasilania sprężarki / Zabezpieczenie	3/N/PE ~400 V, 50 Hz / C 10 A
Napięcie zasilania sterownika / Zabezpieczenie	1/N/PE ~230 V, 50 Hz / C 13 A
Stopień ochrony	IP21
Układ łagodnego rozruchu (ang. „soft starter”)	Nie
Prąd rozruchowy	28 A
Znamionowy pobór mocy przy B0/W35 ¹⁾ / Maksymalny pobór mocy	1,3 / 2,6 kW
Prąd znamionowy przy B0/W35 ¹⁾ / cos φ	2,35 A / 0,8
Pozostałe cechy modelu	
Woda w urządzeniu zabezpieczona przed zamarzaniem ⁴⁾	Tak
Spełnia europejskie przepisy bezpieczeństwa	Patrz deklaracja CE
Zawiera fluorowane gazy cieplarniane	Tak
Współczynnik GWP czynnika chłodniczego	2088 kgCO ₂ eq
Ekwiwalent CO ₂	5,220 tCO ₂ eq
Produkt zamknięty hermetycznie	Tak

Dane techniczne

Moc grzewcza / współczynnik wydajności (COP) ¹⁾

Ogrzewanie 1 sprężarka	W35	W45	W55
B-5	5,25 kW / 3,99	5,00 kW / 3,10	4,81 kW / 2,49
B0	6,10 kW / 4,70	5,80 kW / 3,60	5,50 kW / 2,80
B25	11,42 kW / 8,46	10,76 kW / 6,37	10,27 kW / 4,95

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.

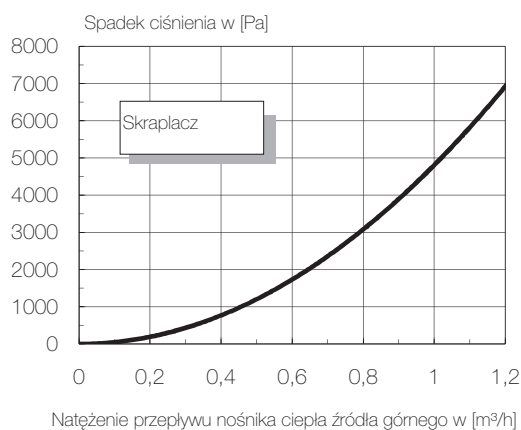
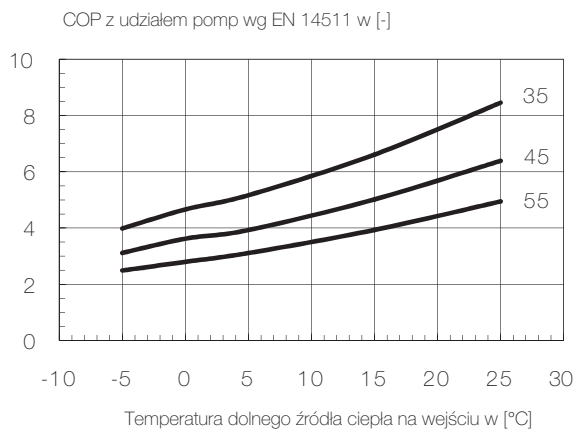
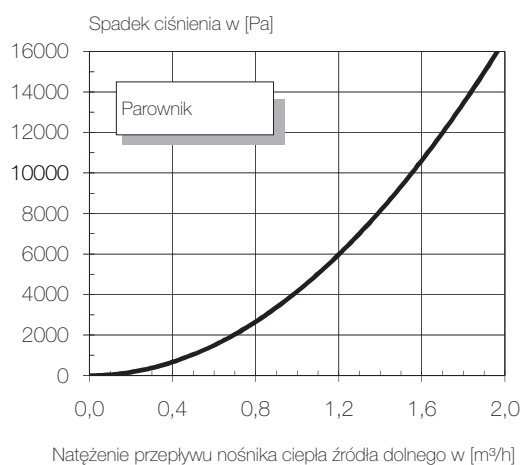
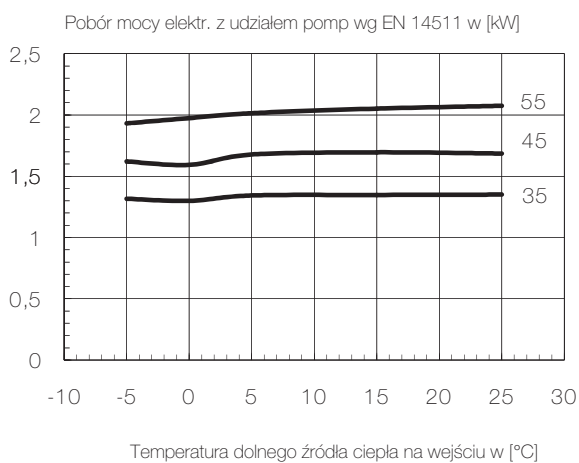
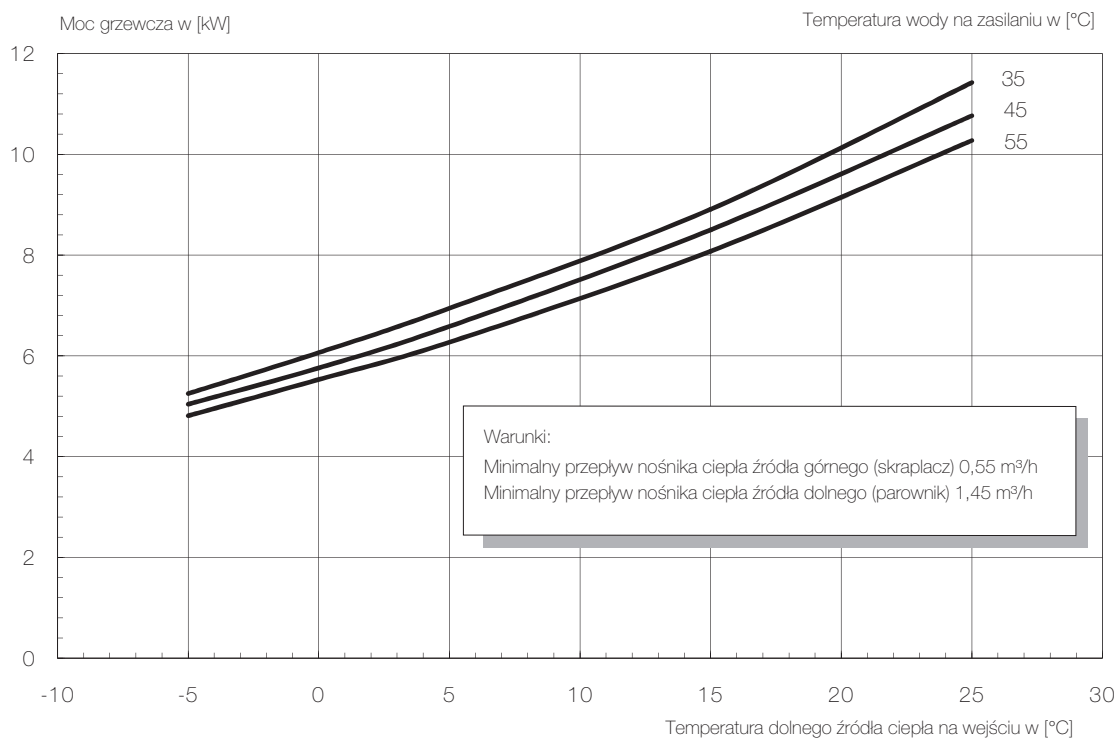
⁵⁾ W razie potrzeby zakres stosowania można rozszerzyć do temperatury nośnika ciepła źródła dolnego na wejściu na poziomie -10°C. W takim przypadku minimalne stężenie nośnika ciepła źródła dolnego powinno wynosić 30% (temperatura zamarzania -17°C). Przy temperaturze nośnika ciepła źródła dolnego na wejściu w przedziale od -10°C do -5°C temperatura nośnika ciepła źródła górnego wzrasta w zakresie od 55°C do 62°C. Patrz: wykres limitów pracy

⁶⁾ Podczas użytkowania temperatura nośnika ciepła źródła dolnego na wejściu może wynosić do +35°C. Przy temperaturze nośnika ciepła źródła dolnego na wejściu w przedziale od +25°C do +35°C temperatura nośnika ciepła źródła górnego spada w zakresie od 62°C do 55°C. Patrz: wykres limitów pracy

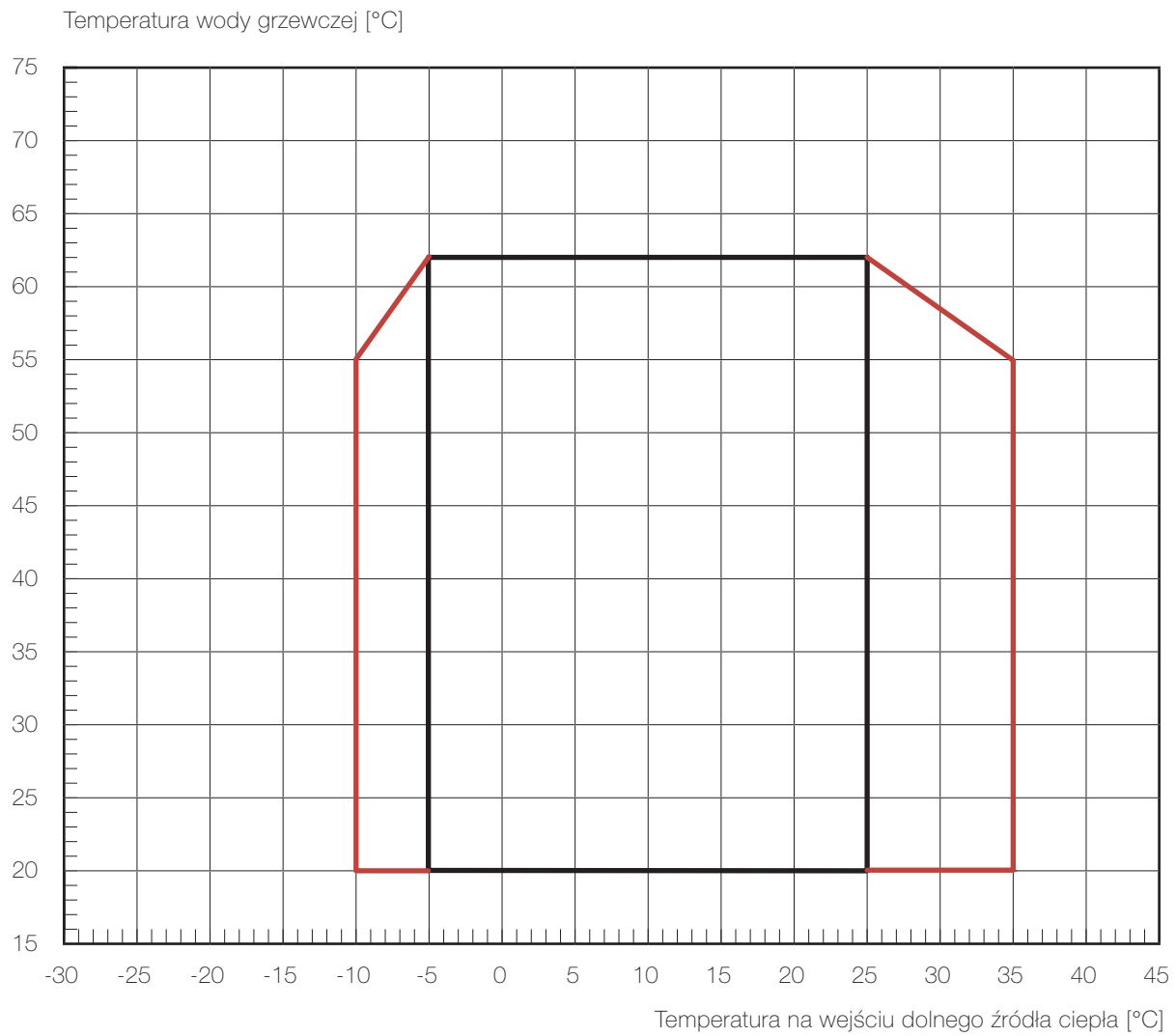
⁷⁾ W zależności od typu pompy ciepła i stosowanego czynnika chłodniczego maksymalne temperatury zasilania w trybie grzania mogą spadać wraz ze spadkiem temperatury dolnego źródła ciepła. Dodatkowe informacje: patrz wykresy limitów pracy pompy ciepła.

⁸⁾ Zgodnie z EN 14511.

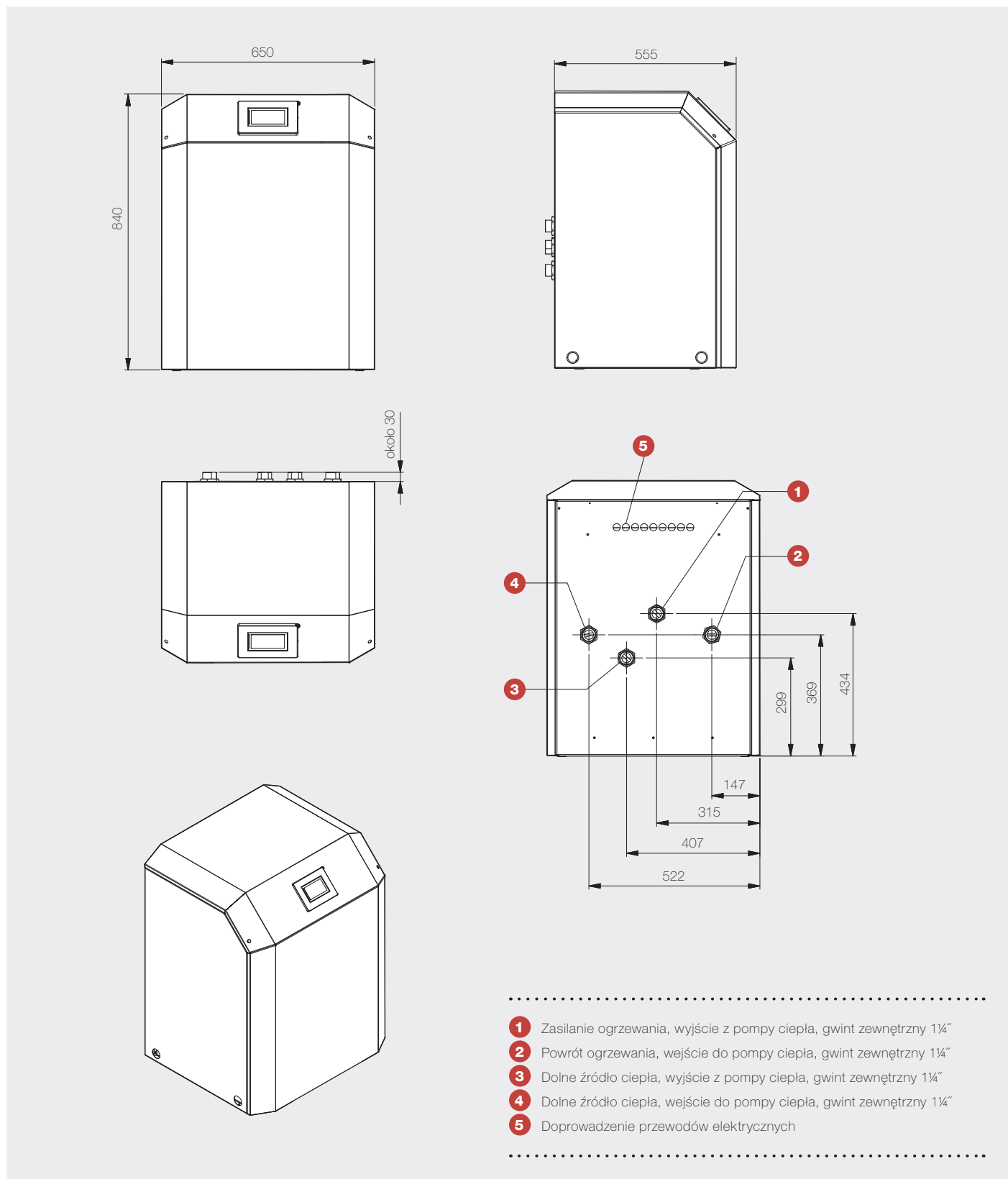
¹⁰⁾ W przypadku zastosowania nóżek regulacyjnych poziom hałasu może się zwiększyć do 3 dB (A).



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.



Model	SI 8TU
Efektywność energetyczna	
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temperatura zasilania 35°C)	197% / A+++
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temperatura zasilania 55°C)	138% / A++
SCOP – klimat umiarkowany, temperatura zasilania 35/55°C	5,13 / 3,65
SCOP – klimat chłodny, temperatura zasilania 35/55°C	5,30 / 3,75
Konstrukcja	
Źródło ciepła	Solanka
Wykonanie	Budowa uniwersalna
Sterownik	WPM PCO5+large (zintegrowany)
Pomiar wytworzonej energii cieplnej (c.o./c.w.u.)	Zintegrowany
Miejsce ustawienia	Wewnętrzna
Stopnie mocy	1
Limity pracy	
Maksymalna temperatura zasilania ⁷⁾	62°C +/- 2
Dolna ⁵⁾ / Górna ⁶⁾ granica zastosowania źródła ciepła (tryb ogrzewania)	-5 / +25 °C
Rodzaj nośnika ciepła źródła dolnego	Glikol monoetylenowy
Minimalne stężenie nośnika ciepła źródła dolnego (temperatura zamarzania: -13°C) ⁵⁾	25 %
Natężenie przepływu / dźwięk	
Maksymalny przepływ nośnika ciepła źródła górnego / Opory hydrauliczne (skraplacz)	1,4 m ³ /h / 7700 Pa
Minimalny przepływ nośnika ciepła źródła górnego / Opory hydrauliczne (skraplacz)	0,7 m ³ /h / 1900 Pa
Minimalny przepływ nośnika ciepła źródła dolnego / Opory hydrauliczne (parownik) ⁸⁾	1,9 m ³ /h / 11000 Pa
Poziom mocy akustycznej urządzenia ¹⁰⁾	46 dB (A)
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 1 m (wewnątrz) ^{2) 10)}	34 dB (A)
Wymiary / masa / pojemność	
Wymiary (szer. x wys. x gł.) ³⁾	650 x 840 x 585 mm
Masa całkowita urządzenia	128 kg
Króćce przyłączeniowe górnego źródła ciepła	GZ 1¼"
Króćce przyłączeniowe dolnego źródła ciepła	GZ 1¼"
Oznaczenie / Masa czynnika chłodniczego	R410A / 2,9 kg
Rodzaj / pojemność oleju	Polyolester (POE) / 1,2 l
Przyłącze elektryczne	
Napięcie zasilania sprężarki / Zabezpieczenie	3/N/PE ~400 V, 50 Hz / C 10 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	17 A
Znamionowy pobór mocy przy B0/W35 ¹⁾ / Maksymalny pobór mocy	1,67 / 3,2 kW
Prąd znamionowy przy B0/W35 ¹⁾ / cos φ	3,01 A / 0,8
Pozostałe cechy modelu	
Woda w urządzeniu zabezpieczona przed zamarzaniem ⁴⁾	Tak
Spełnia europejskie przepisy bezpieczeństwa	Patrz deklaracja CE
Zawiera fluorowane gazy cieplarniane	Tak
Współczynnik GWP czynnika chłodniczego	2088 kgCO ₂ eq
Ekwiwalent CO ₂	6,055 tCO ₂ eq
Produkt zamknięty hermetycznie	Tak

Moc grzewcza / współczynnik wydajności (COP) ¹⁾			
Ogrzewanie 1 sprężarka	W35	W45	W55
B-5	6,89 kW / 4,09	6,50 kW / 3,20	6,15 kW / 2,37
B0	8,10 kW / 4,80	7,50 kW / 3,60	7,20 kW / 2,80
B5	9,20 kW / 5,51	8,70 kW / 4,08	8,10 kW / 3,12
B10	10,40 kW / 6,27	9,90 kW / 4,67	9,30 kW / 3,54
B25	14,94 kW / 9,30	14,04 kW / 6,92	13,19 kW / 5,16

¹⁾ Dane te charakteryzują wielkość i wydajność urządzenia według EN 14511. Pod względem ekonomicznym i energetycznym należy uwzględnić punkt bivalentny 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.

⁵⁾ W razie potrzeby zakres stosowania można rozszerzyć do temperatury nośnika ciepła źródła dolnego na wejściu na poziomie -10°C. W takim przypadku minimalne stężenie nośnika ciepła źródła dolnego powinno wynosić 30% (temperatura zamarzania -17°C). Przy temperaturze nośnika ciepła źródła dolnego na wejściu w przedziale od -10°C do -5°C temperatura nośnika ciepła źródła górnego wzrasta w zakresie od 55°C do 62°C. Patrz: wykres limitów pracy

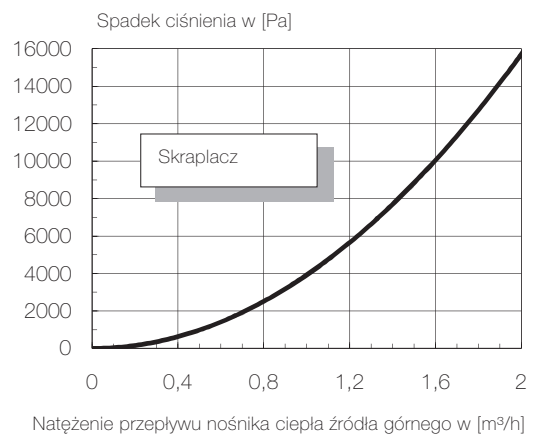
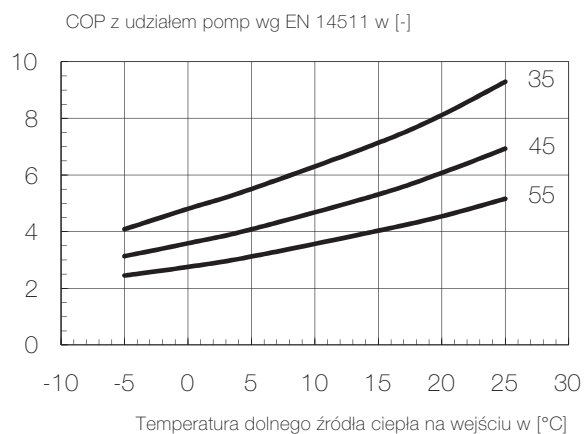
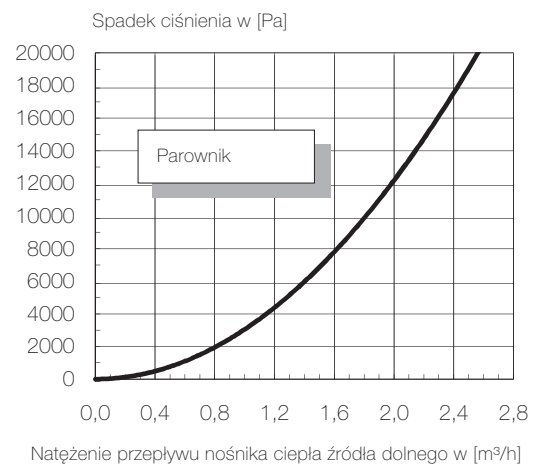
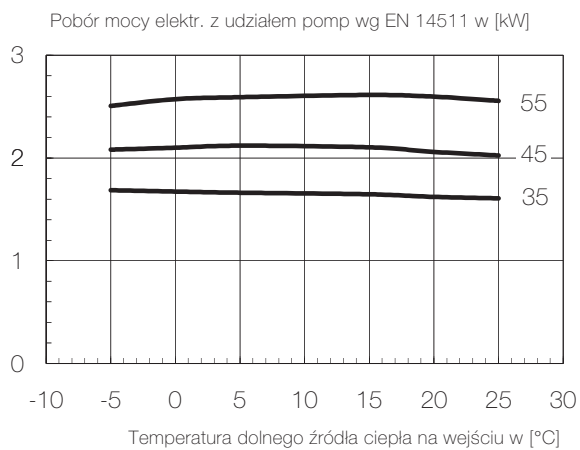
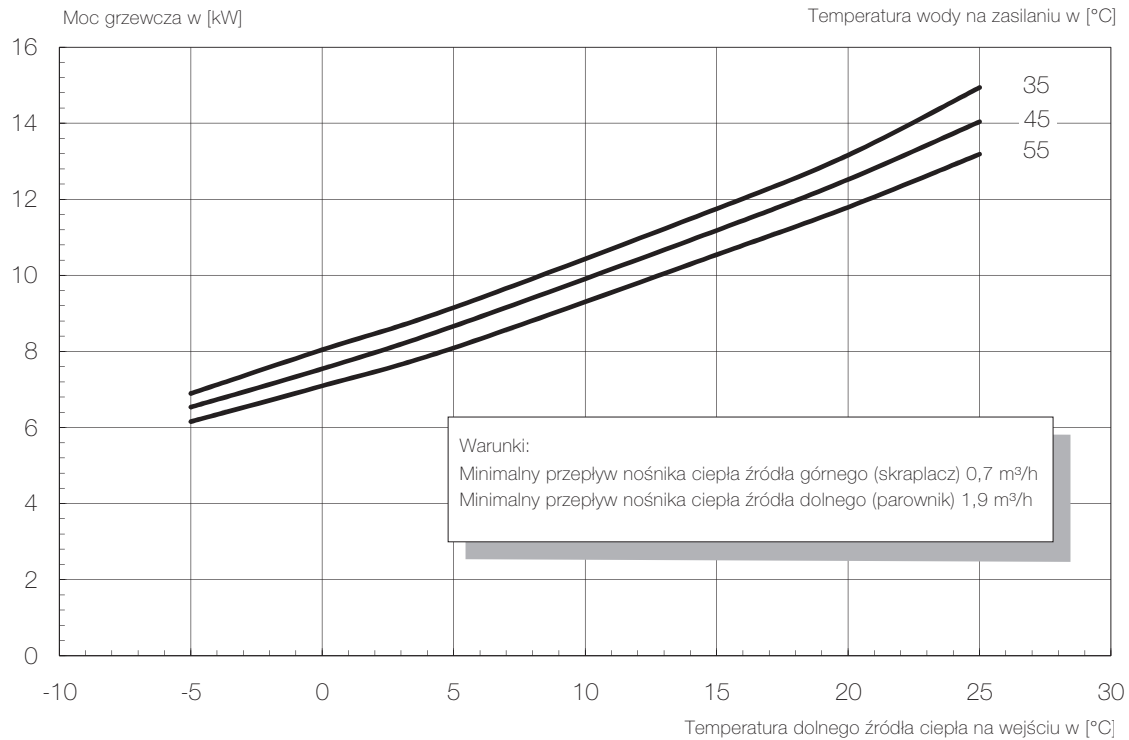
⁶⁾ Podczas użytkowania temperatura nośnika ciepła źródła dolnego na wejściu może wynosić do +35°C. Przy temperaturze nośnika ciepła źródła dolnego na wejściu w przedziale od +25°C do +35°C temperatura nośnika ciepła źródła górnego spada w zakresie od 62°C do 55°C. Patrz: wykres limitów pracy

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.

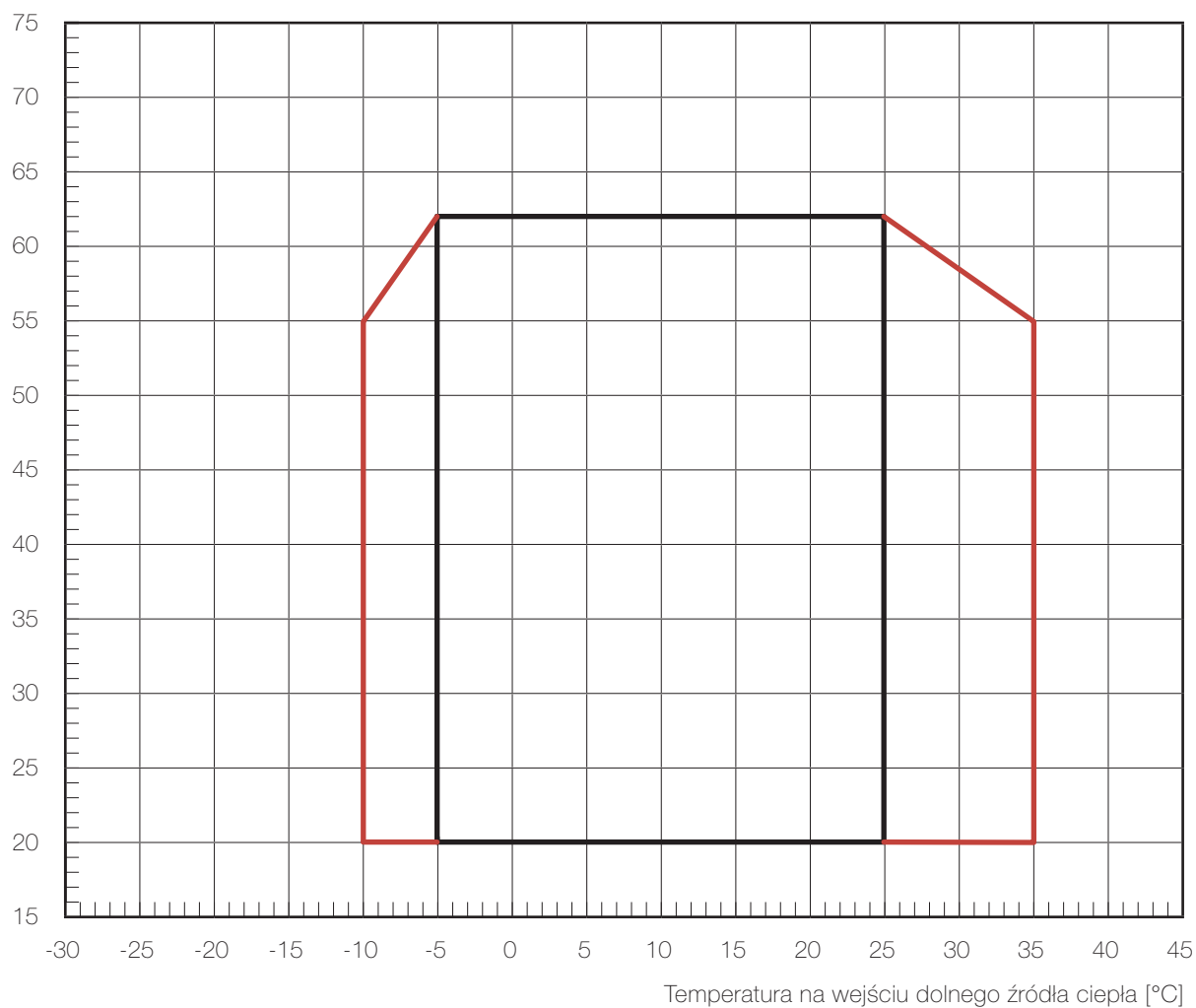
⁸⁾ Zgodnie z EN 14511.

¹⁰⁾ W przypadku zastosowania nóżek regulacyjnych poziom hałasu może się zwiększyć do 3 dB (A).

Charakterystyka – grzanie

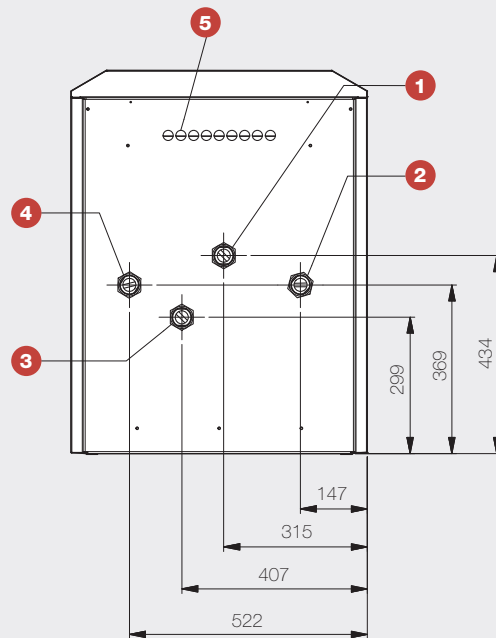
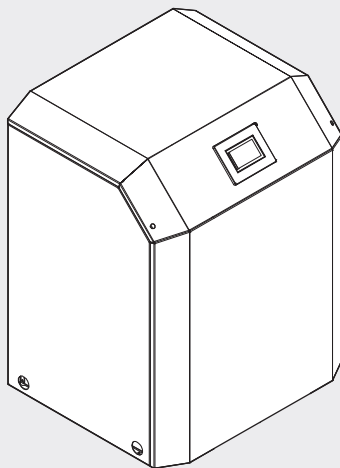
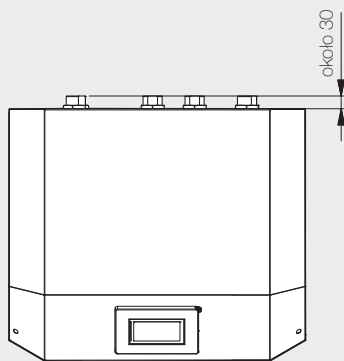
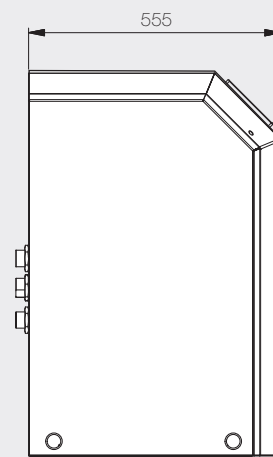
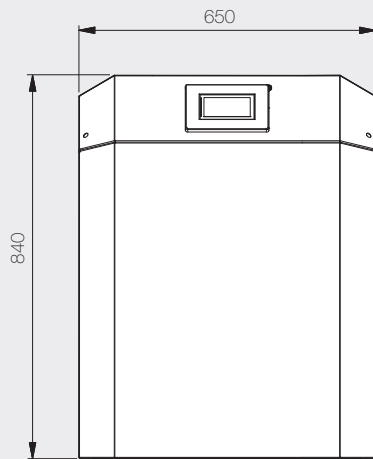


Temperatura wody grzewczej [°C]

**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.

Rysunek wymiarowy



- 1** Zasilanie ogrzewania, wyjście z pompy ciepła, gwint zewnętrzny 1¼"
- 2** Powrót ogrzewania, wejście do pompy ciepła, gwint zewnętrzny 1¼"
- 3** Dolne źródło ciepła, wyjście z pompy ciepła, gwint zewnętrzny 1¼"
- 4** Dolne źródło ciepła, wejście do pompy ciepła, gwint zewnętrzny 1¼"
- 5** Doprowadzenie przewodów elektrycznych

Model	SI 11TU
Efektywność energetyczna	
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temperatura zasilania 35°C)	205% / A+++
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temperatura zasilania 55°C)	142% / A++
SCOP – klimat umiarkowany, temperatura zasilania 35/55°C	5,33 / 3,75
SCOP – klimat chłodny, temperatura zasilania 35/55°C	5,50 / 3,88
Konstrukcja	
Źródło ciepła	Solanka
Wykonanie	Budowa uniwersalna
Sterownik	WPM PCO5+large (zintegrowany)
Pomiar wytworzonej energii cieplnej (c.o./c.w.u.)	Zintegrowany
Miejsce ustawienia	Wewnętrzna
Stopnie mocy	1
Limity pracy	
Maksymalna temperatura zasilania ⁷⁾	62°C +/- 2
Dolna ⁵⁾ / Górna ⁶⁾ granica zastosowania źródła ciepła (tryb ogrzewania)	-5 / +25 °C
Rodzaj nośnika ciepła źródła dolnego	Glikol monoetylenowy
Minimalne stężenie nośnika ciepła źródła dolnego (temperatura zamarzania: -13°C) ⁵⁾	25 %
Natężenie przepływu / dźwięk	
Maksymalny przepływ nośnika ciepła źródła górnego / Opory hydrauliczne (skraplacz)	1,9 m ³ /h / 10500 Pa
Minimalny przepływ nośnika ciepła źródła górnego / Opory hydrauliczne (skraplacz)	0,9 m ³ /h / 2400 Pa
Minimalny przepływ nośnika ciepła źródła dolnego / Opory hydrauliczne (parownik) ⁸⁾	2,6 m ³ /h / 14000 Pa
Poziom mocy akustycznej urządzenia ¹⁰⁾	47 dB (A)
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 1 m (wewnątrz) ^{2) 10)}	35 dB (A)
Wymiary / masa / pojemność	
Wymiary (szer. x wys. x gł.) ³⁾	650 x 840 x 585 mm
Masa całkowita urządzenia	134 kg
Króćce przyłączeniowe górnego źródła ciepła	GZ 1¼"
Króćce przyłączeniowe dolnego źródła ciepła	GZ 1¼"
Oznaczenie / Masa czynnika chłodniczego	R410A / 3,3 kg
Rodzaj / pojemność oleju	Polyolester (POE) / 1,2 l
Przyłącze elektryczne	
Napięcie zasilania sprężarki / Zabezpieczenie	3/N/PE ~400 V, 50 Hz / C 10 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	20 A
Znamionowy pobór mocy przy B0/W35 ¹⁾ / Maksymalny pobór mocy	2,22 / 4,3 kW
Prąd znamionowy przy B0/W35 ¹⁾ / cos φ	4,01 A / 0,8
Pozostałe cechy modelu	
Woda w urządzeniu zabezpieczona przed zamarzaniem ⁴⁾	Tak
Spełnia europejskie przepisy bezpieczeństwa	Patrz deklaracja CE
Zawiera fluorowane gazy cieplarniane	Tak
Współczynnik GWP czynnika chłodniczego	2088 kgCO ₂ eq
Ekwiwalent CO ₂	6,890
Produkt zamknięty hermetycznie	Tak

Dane techniczne

Moc grzewcza / współczynnik wydajności (COP) ¹⁾			
Ogrzewanie 1 sprężarka	W35	W45	W55
B-5	9,48 kW / 4,19	9,10 kW / 3,20	8,70 kW / 2,48
B0	10,90 kW / 4,90	10,40 kW / 3,70	10,00 kW / 2,90
B5	12,50 kW / 5,58	12,00 kW / 4,24	11,30 kW / 3,18
B10	14,20 kW / 6,33	13,60 kW / 4,78	12,80 kW / 3,59
B25	19,78 kW / 8,80	18,84 kW / 6,52	17,89 kW / 5,05

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.

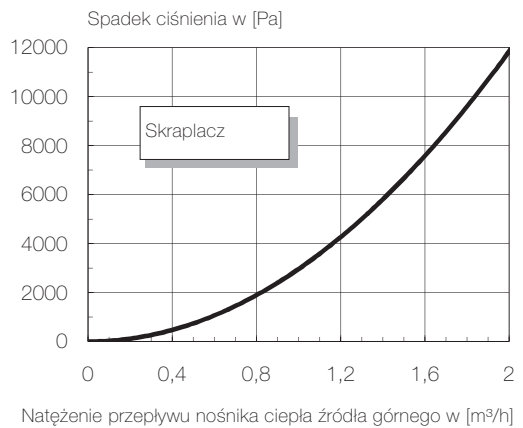
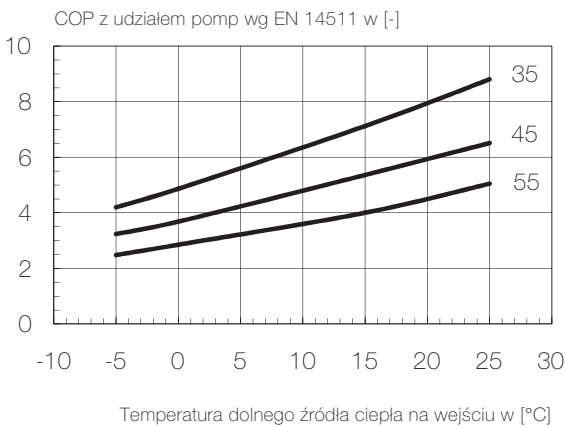
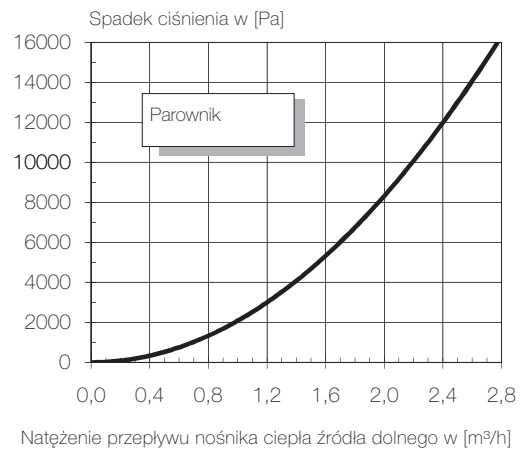
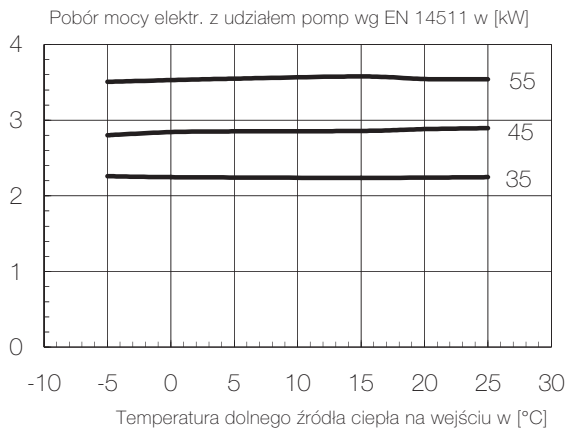
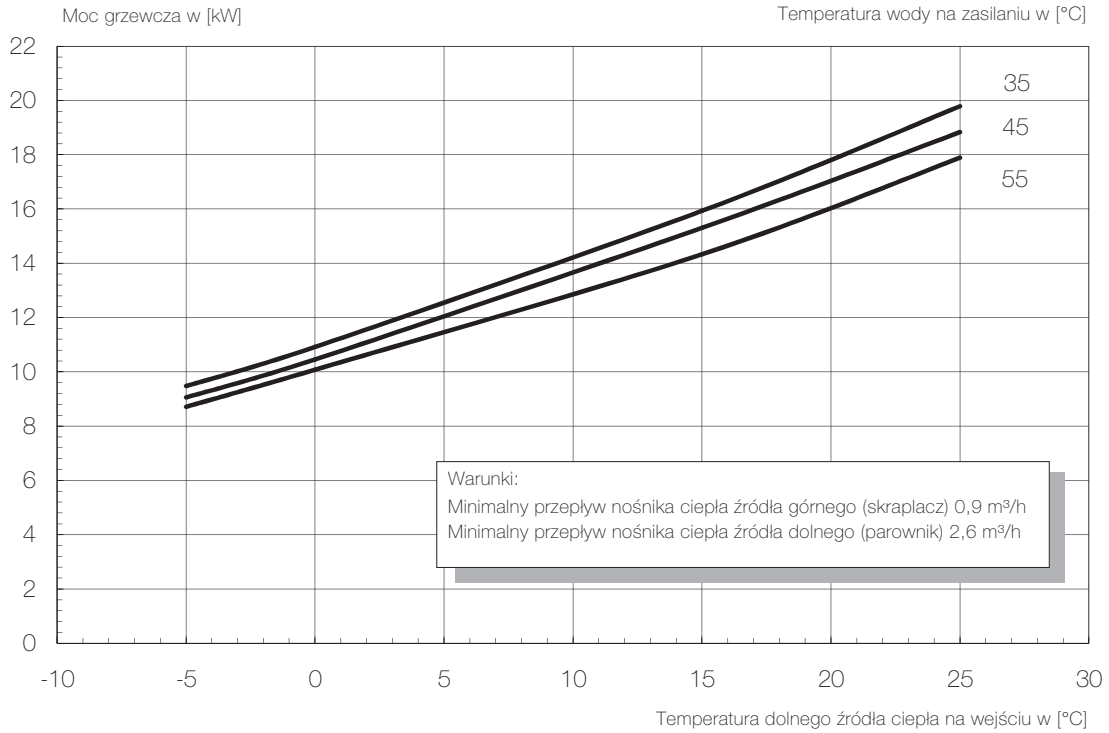
⁵⁾ W razie potrzeby zakres stosowania można rozszerzyć do temperatury nośnika ciepła źródła dolnego na wejściu na poziomie -10°C. W takim przypadku minimalne stężenie nośnika ciepła źródła dolnego powinno wynosić 30% (temperatura zamarzania -17°C). Przy temperaturze nośnika ciepła źródła dolnego na wejściu w przedziale od -10°C do -5°C temperatura nośnika ciepła źródła górnego wzrasta w zakresie od 55°C do 62°C. Patrz: wykres limitów pracy

⁶⁾ Podczas użytkowania temperatura nośnika ciepła źródła dolnego na wejściu może wynosić do +35°C. Przy temperaturze nośnika ciepła źródła dolnego na wejściu w przedziale od +25°C do +35°C temperatura nośnika ciepła źródła górnego spada w zakresie od 62°C do 55°C. Patrz: wykres limitów 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⁾ Zgodnie z EN 14511.

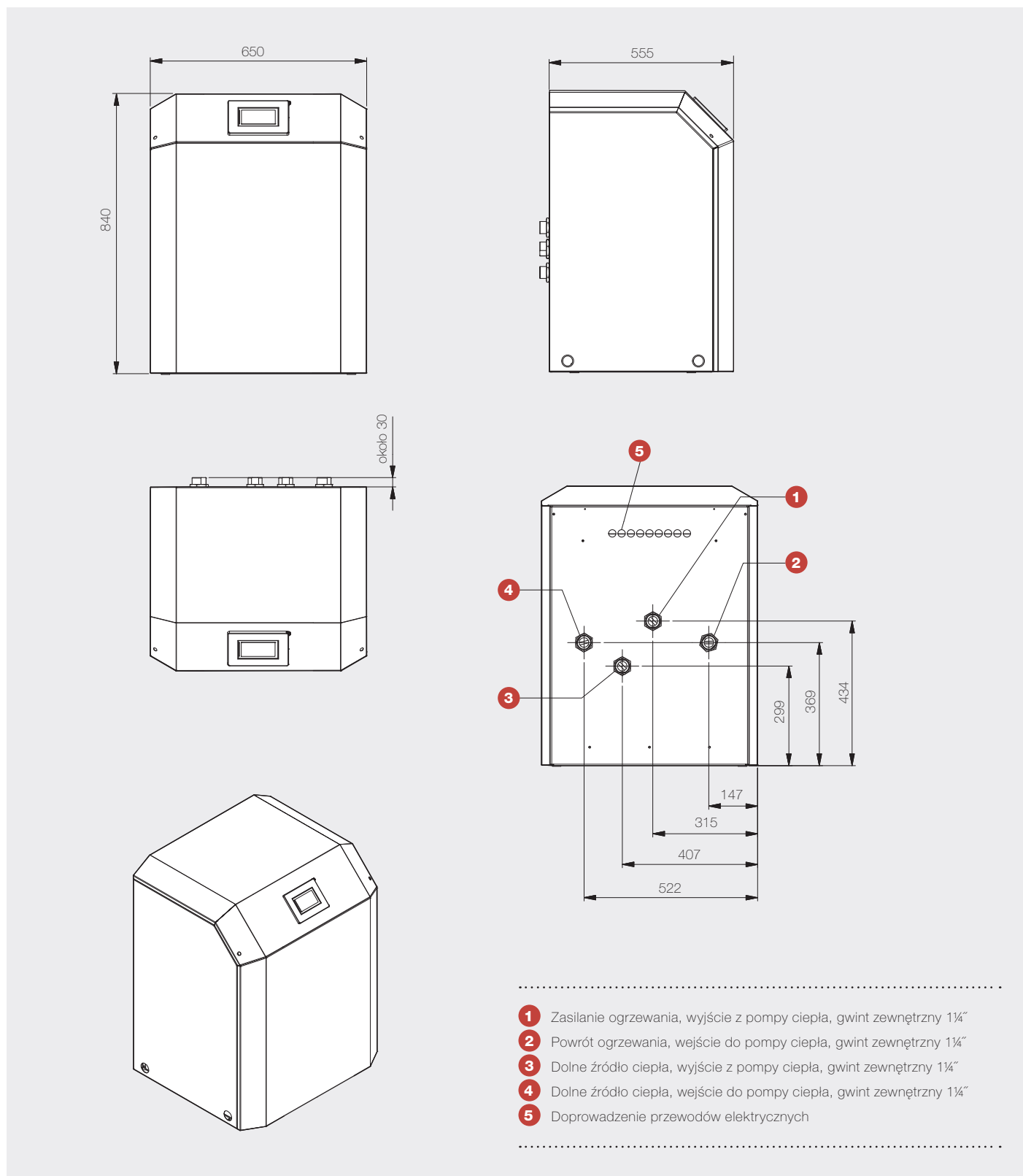
¹⁰⁾ W przypadku zastosowania nóżek regulacyjnych poziom hałasu może się zwiększyć do 3 dB (A).



Wykres limitów pracy

**Wskazówka:**

Maksymalna osiągalna temperatura zasilania i ograniczenia robocze zmieniają się ze względu na tolerancję wymiaru elementów o $\pm 2\text{K}$.
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. 3K .



Dane techniczne

Model	SI 14TU
Efektywność energetyczna	
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temperatura zasilania 35°C)	207% / A+++
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temperatura zasilania 55°C)	150% / A++
SCOP – klimat umiarkowany, temperatura zasilania 35/55°C	5,38 / 3,95
SCOP – klimat chłodny, temperatura zasilania 35/55°C	5,55 / 4,08
Konstrukcja	
Źródło ciepła	Solanka
Wykonanie	Budowa uniwersalna
Sterownik	WPM PCO5+large (zintegrowany)
Pomiar wytworzonej energii cieplnej (c.o./c.w.u.)	Zintegrowany
Miejsce ustawienia	Wewnętrzna
Stopnie mocy	1
Limity pracy	
Maksymalna temperatura zasilania ⁷⁾	62°C +/- 2
Dolna ⁵⁾ / Górna ⁶⁾ granica zastosowania źródła ciepła (tryb ogrzewania)	-5 / +25 °C
Rodzaj nośnika ciepła źródła dolnego	Glikol monoetylenowy
Minimalne stężenie nośnika ciepła źródła dolnego (temperatura zamarzania: -13°C) ⁵⁾	25 %
Natężenie przepływu / dźwięk	
Maksymalny przepływ nośnika ciepła źródła górnego / Opory hydrauliczne (skraplacz)	2,4 m ³ /h / 10700 Pa
Minimalny przepływ nośnika ciepła źródła górnego / Opory hydrauliczne (skraplacz)	1,2 m ³ /h / 2700 Pa
Minimalny przepływ nośnika ciepła źródła dolnego / Opory hydrauliczne (parownik) ⁸⁾	3,4 m ³ /h / 14000 Pa
Poziom mocy akustycznej urządzenia ¹⁰⁾	47 dB (A)
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 1 m (wewnątrz) ^{2) 10)}	35 dB (A)
Wymiary / masa / pojemność	
Wymiary (szer. x wys. x gł.) ³⁾	650 x 840 x 585 mm
Masa całkowita urządzenia	140 kg
Króćce przyłączeniowe górnego źródła ciepła	GZ 1¼"
Króćce przyłączeniowe dolnego źródła ciepła	GZ 1¼"
Oznaczenie / Masa czynnika chłodniczego	R410A / 4,4 kg
Rodzaj / pojemność oleju	Polyolester (POE) / 1,2 l
Przyłącze elektryczne	
Napięcie zasilania sprężarki / Zabezpieczenie	3/N/PE ~400 V, 50 Hz / C 13 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	23 A
Znamionowy pobór mocy przy B0/W35 ¹⁾ / Maksymalny pobór mocy	2,78 / 5,4 kW
Prąd znamionowy przy B0/W35 ¹⁾ / cos φ	5,02 A / 0,8
Pozostałe cechy modelu	
Woda w urządzeniu zabezpieczona przed zamarzaniem ⁴⁾	Tak
Spełnia europejskie przepisy bezpieczeństwa	Patrz deklaracja zgodności CE
Zawiera fluorowane gazy cieplarniane	Tak
Współczynnik GWP czynnika chłodniczego	2088 kgCO ₂ eq
Ekwiwalent CO ₂	9,187 tCO ₂ eq
Produkt zamknięty hermetycznie	Tak

Moc grzewcza / współczynnik wydajności (COP) ¹⁾			
Ogrzewanie 1 sprężarka	W35	W45	W55
B-5	11,92 kW / 4,23	11,50 kW / 3,30	11,01 kW / 2,62
B0	13,90 kW / 5,00	13,30 kW / 3,80	12,80 kW / 3,00
B5	15,80 kW / 5,65	15,20 kW / 4,25	14,50 kW / 3,34
B10	18,20 kW / 6,45	17,30 kW / 4,82	16,50 kW / 3,72
B25	26,50 kW / 9,36	25,12 kW / 7,04	23,74 kW / 5,51

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.

⁵⁾ W razie potrzeby zakres stosowania można rozszerzyć do temperatury nośnika ciepła źródła dolnego na wejściu na poziomie -10°C. W takim przypadku minimalne stężenie nośnika ciepła źródła dolnego powinno wynosić 30% (temperatura zamarzania -17°C). Przy temperaturze nośnika ciepła źródła dolnego na wejściu w przedziale od -10°C do -5°C temperatura nośnika ciepła źródła górnego wzrasta w zakresie od 55°C do 62°C. Patrz: wykres limitów pracy

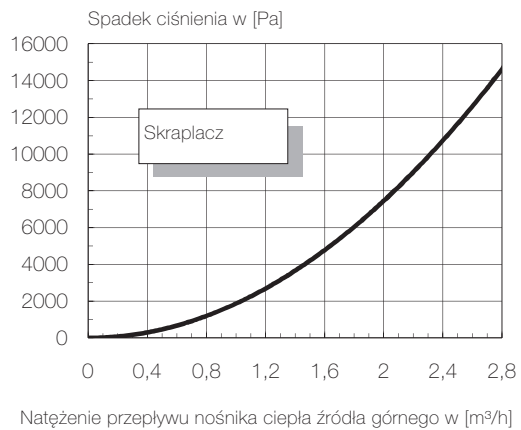
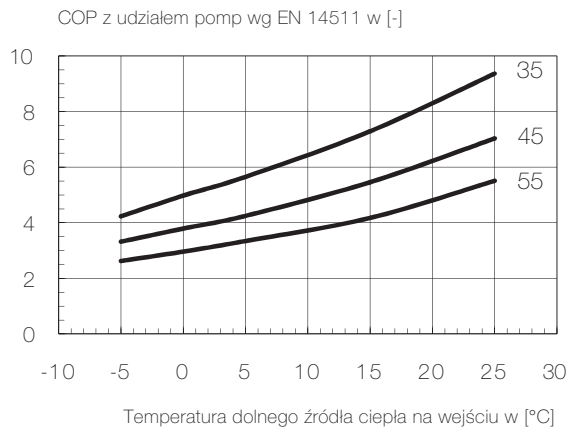
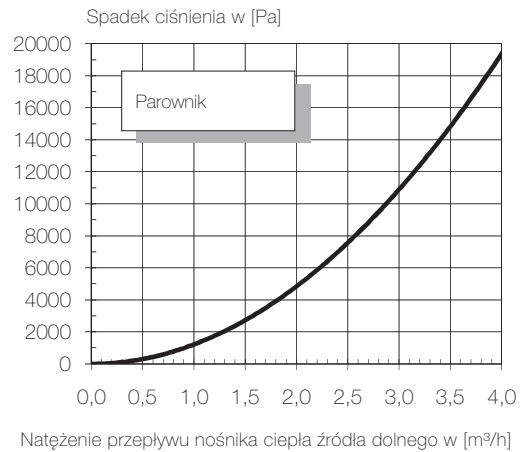
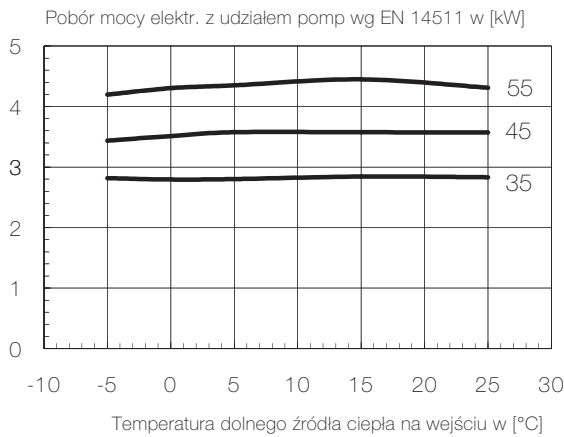
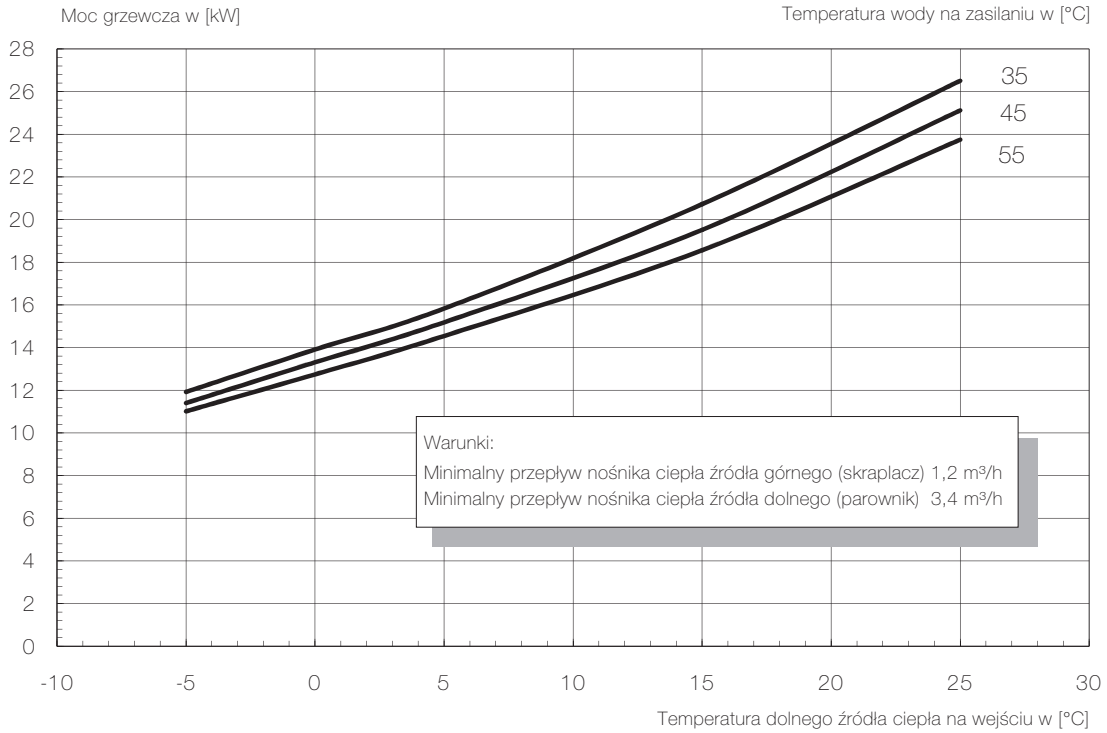
⁶⁾ Podczas użytkowania temperatura nośnika ciepła źródła dolnego na wejściu może wynosić do +35°C. Przy temperaturze nośnika ciepła źródła dolnego na wejściu w przedziale od +25°C do +35°C temperatura nośnika ciepła źródła górnego spada w zakresie od 62°C do 55°C. Patrz: wykres limitów pracy

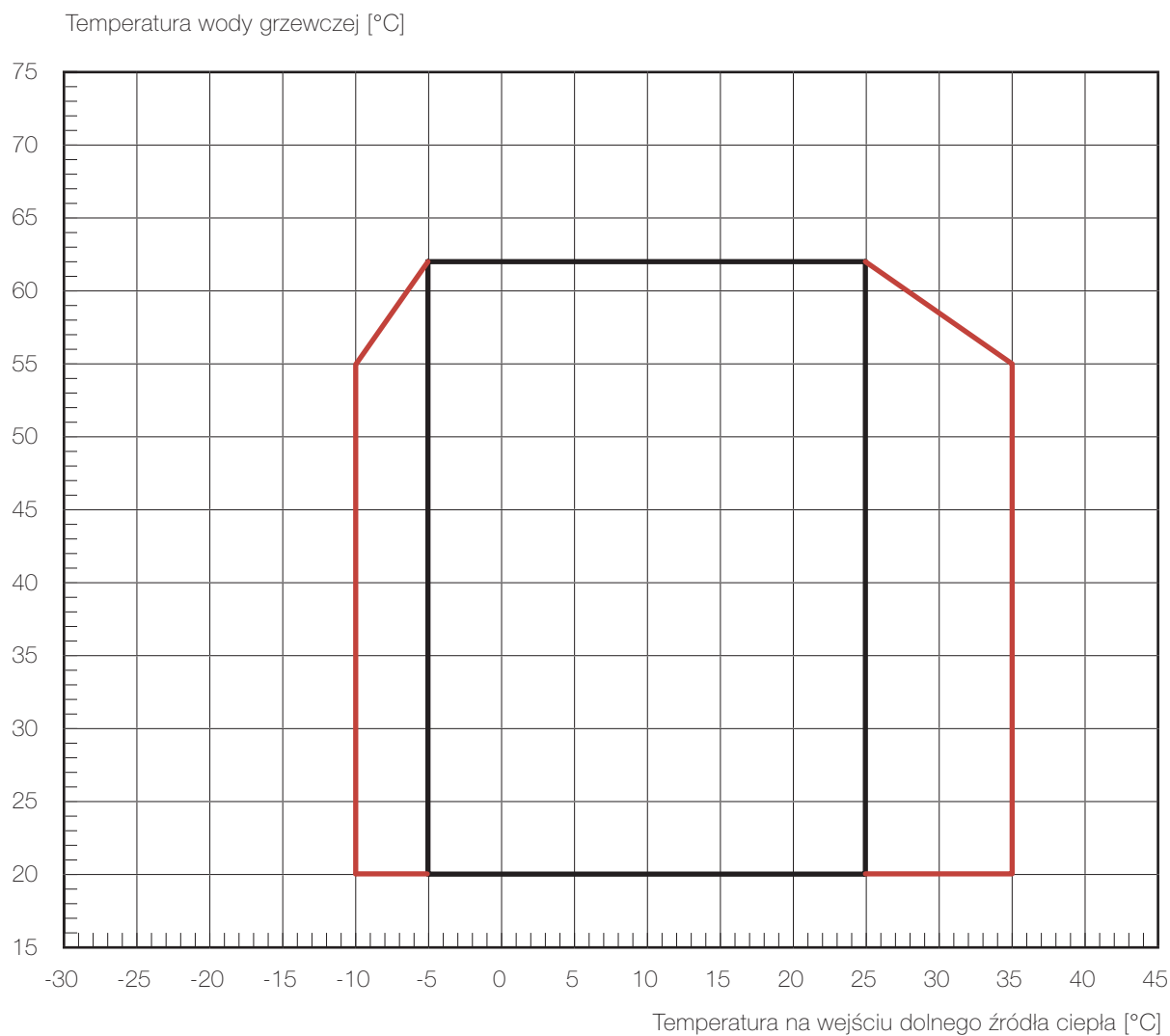
⁷⁾ W zależności od typu pompy ciepła i stosowanego czynnika chłodniczego maksymalne temperatury zasilania w trybie grzania mogą spadać wraz ze spadkiem temperatury dolnego źródła ciepła. Dodatkowe informacje: patrz wykresy limitów pracy pompy ciepła.

⁸⁾ Zgodnie z EN 14511.

¹⁰⁾ W przypadku zastosowania nóżek regulacyjnych poziom hałasu może się zwiększyć do 3 dB (A).

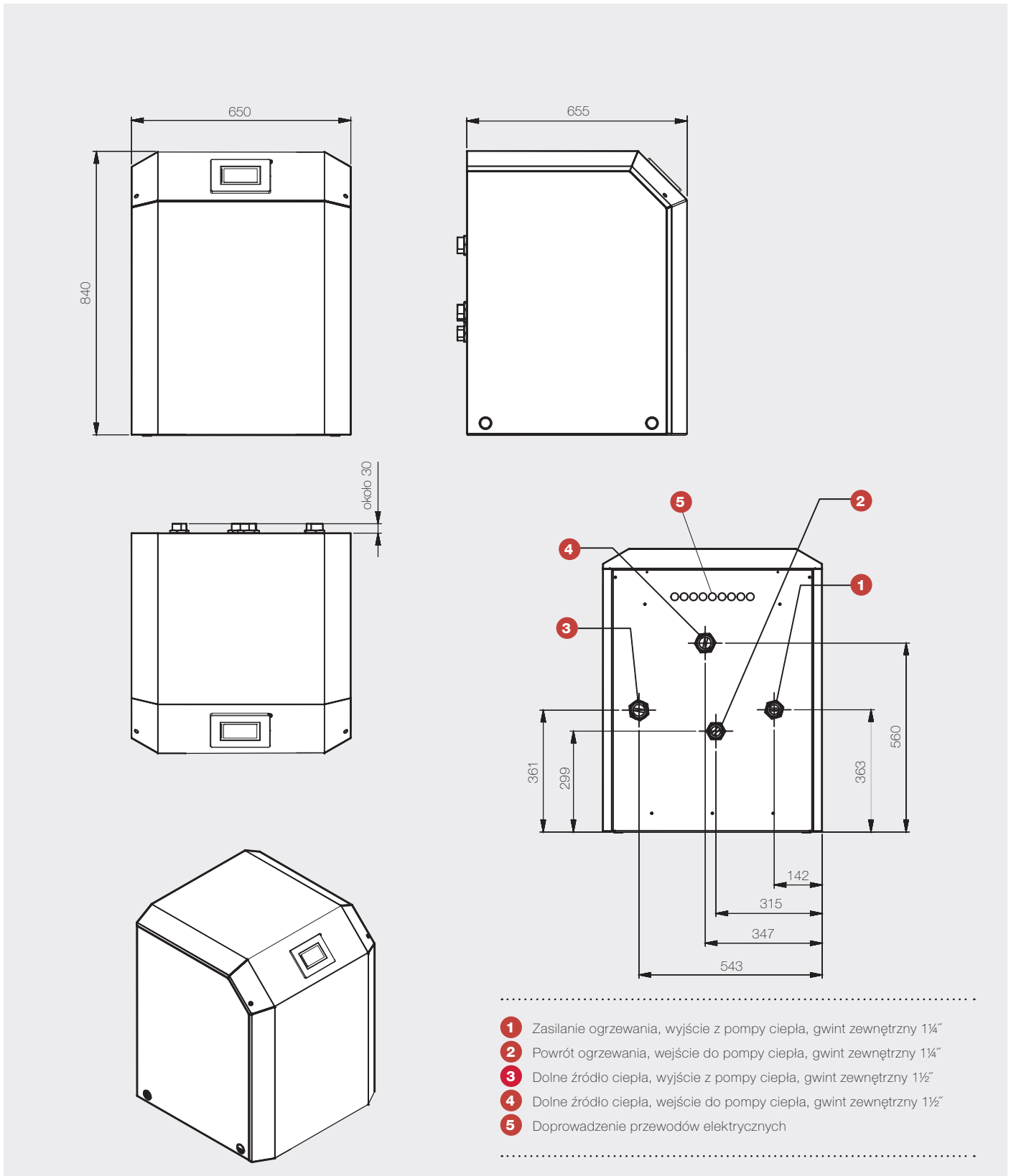
Charakterystyka – grzanie



**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.

Rysunek wymiarowy



Model	SI 18TU
Efektywność energetyczna	
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temperatura zasilania 35°C)	196% / A+++
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temperatura zasilania 55°C)	140% / A++
SCOP – klimat umiarkowany, temperatura zasilania 35/55°C	5,10 / 3,70
SCOP – klimat chłodny, temperatura zasilania 35/55°C	5,28 / 3,83
Konstrukcja	
Źródło ciepła	Solanka
Wykonanie	Budowa uniwersalna
Sterownik	WPM PCO5+large (zintegrowany)
Pomiar wytworzonej energii cieplnej (c.o./c.w.u.)	Zintegrowany
Miejsce ustawienia	Wewnętrzna
Stopnie mocy	1
Limity pracy	
Maksymalna temperatura zasilania ⁷⁾	62°C +2 K
Dolna ⁵⁾ / Górna ⁶⁾ granica zastosowania źródła ciepła (tryb ogrzewania)	-5 / +25 °C
Rodzaj nośnika ciepła źródła dolnego	Glikol monoetylenowy
Minimalne stężenie nośnika ciepła źródła dolnego (temperatura zamarzania: -13°C) ⁵⁾	25 %
Natężenie przepływu / dźwięk	
Maksymalny przepływ nośnika ciepła źródła górnego / Opory hydrauliczne (skraplacz)	3 m ³ /h / 18000 Pa
Minimalny przepływ nośnika ciepła źródła górnego / Opory hydrauliczne (skraplacz)	1,5 m ³ /h / 4500 Pa
Minimalny przepływ nośnika ciepła źródła dolnego / Opory hydrauliczne (parownik) ⁸⁾	4,3 m ³ /h / 21500 Pa
Poziom mocy akustycznej urządzenia ¹⁰⁾	50 dB (A)
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 1 m (wewnątrz) ^{2) 10)}	38 dB (A)
Wymiary / masa / pojemność	
Wymiary (szer. x wys. x gł.) ³⁾	650 x 840 x 685 mm
Masa całkowita urządzenia	163 kg
Króćce przyłączeniowe górnego źródła ciepła	GZ 1¼"
Króćce przyłączeniowe dolnego źródła ciepła	GZ 1½"
Oznaczenie / Masa czynnika chłodniczego	R410A / 5,2 kg
Rodzaj / pojemność oleju	Polyolester (POE) / 1,9 l
Przyłącze elektryczne	
Napięcie zasilania sprężarki / Zabezpieczenie	3/N/PE ~400 V, 50 Hz / C 16 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	28 A
Znamionowy pobór mocy przy B0/W35 ¹⁾ / Maksymalny pobór mocy	3,72 / 7,2 kW
Prąd znamionowy przy B0/W35 ¹⁾ / cos φ	6,71 A / 0,8
Pozostałe cechy modelu	
Woda w urządzeniu zabezpieczona przed zamarzaniem ⁴⁾	Tak
Dopuszczalne ciśnienie robocze	3 bar
Spełnia europejskie przepisy bezpieczeństwa	Patrz deklaracja zgodności CE
Zawiera fluorowane gazy cieplarniane	Tak
Współczynnik GWP czynnika chłodniczego	2088 kgCO ₂ eq
Ekwiwalent CO ₂	10,858 tCO ₂ eq
Produkt zamknięty hermetycznie	Tak

Dane techniczne

Moc grzewcza / współczynnik wydajności (COP) ¹⁾

Ogrzewanie 1 sprężarka	W35	W45	W55
B-5	15,37 kW / 4,09	14,90 kW / 3,20	15,54 kW / 2,81
B0	17,50 kW / 4,70	17,00 kW / 3,60	16,50 kW / 2,90
B10	22,30 kW / 5,70	21,50 kW / 4,50	20,80 kW / 3,50
B25	28,97 kW / 7,48	28,68 kW / 5,94	28,52 kW / 4,76

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.

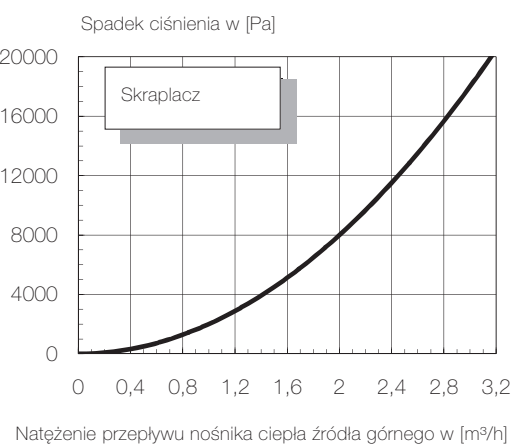
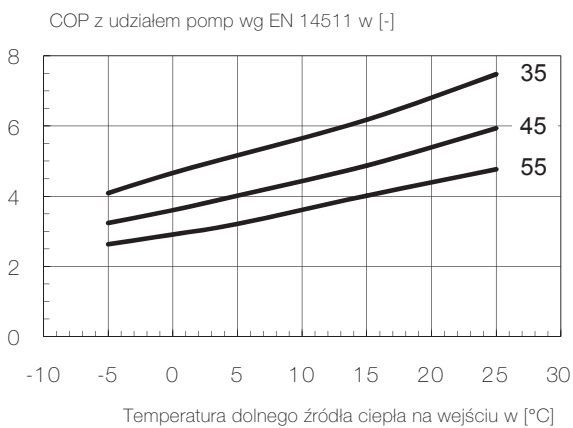
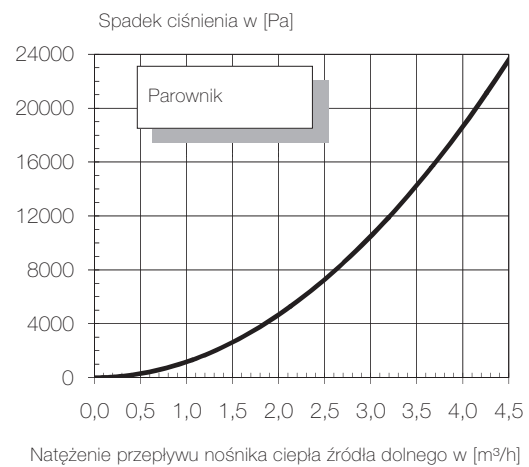
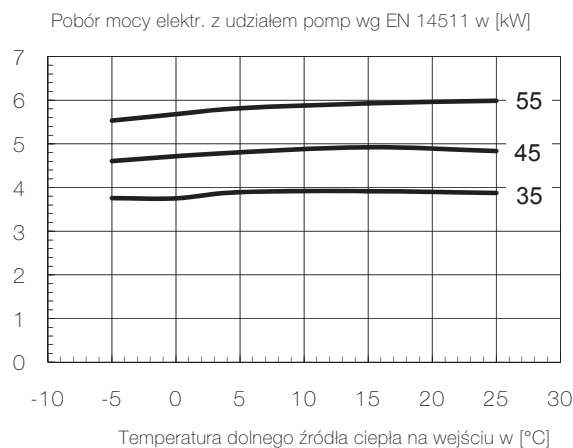
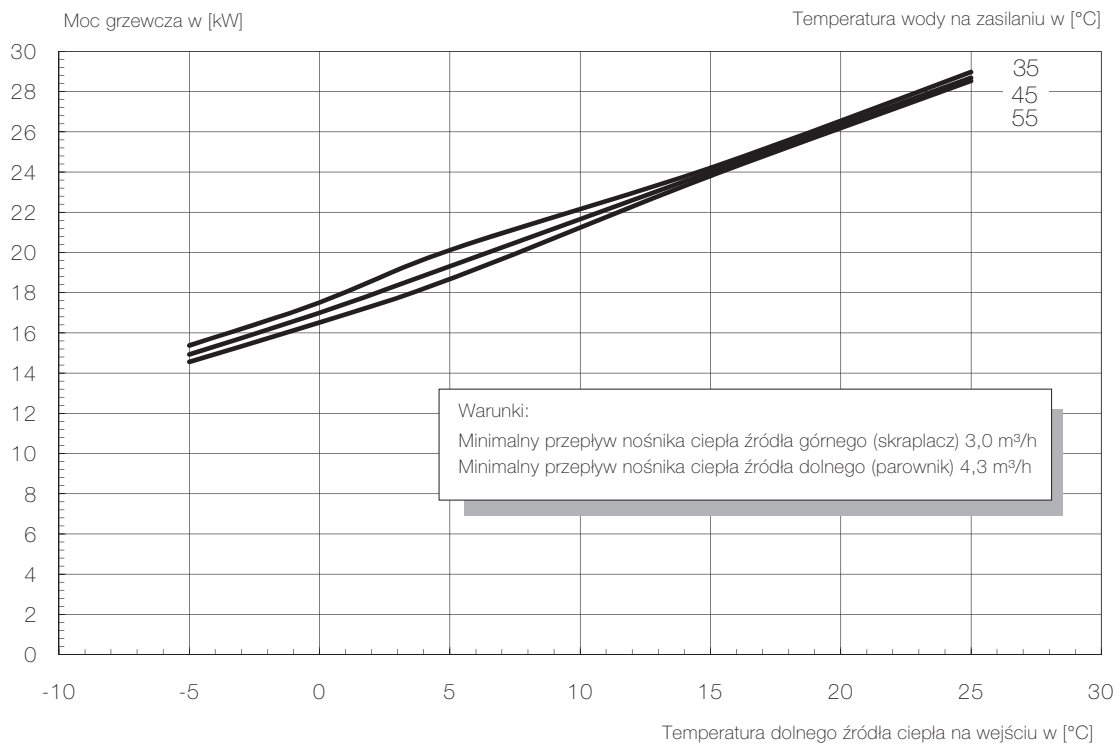
⁵⁾ W razie potrzeby zakres stosowania można rozszerzyć do temperatury nośnika ciepła źródła dolnego na wejściu na poziomie -10°C. W takim przypadku minimalne stężenie nośnika ciepła źródła dolnego powinno wynosić 30% (temperatura zamarzania -17°C). Przy temperaturze nośnika ciepła źródła dolnego na wejściu w przedziale od -10°C do -5°C temperatura nośnika ciepła źródła górnego wzrasta w zakresie od 55°C do 62°C. Patrz: wykres limitów pracy

⁶⁾ Podczas użytkowania temperatura nośnika ciepła źródła dolnego na wejściu może wynosić do +35°C. Przy temperaturze nośnika ciepła źródła dolnego na wejściu w przedziale od +25°C do +35°C temperatura nośnika ciepła źródła górnego spada w zakresie od 62°C do 55°C. Patrz: wykres limitów pracy

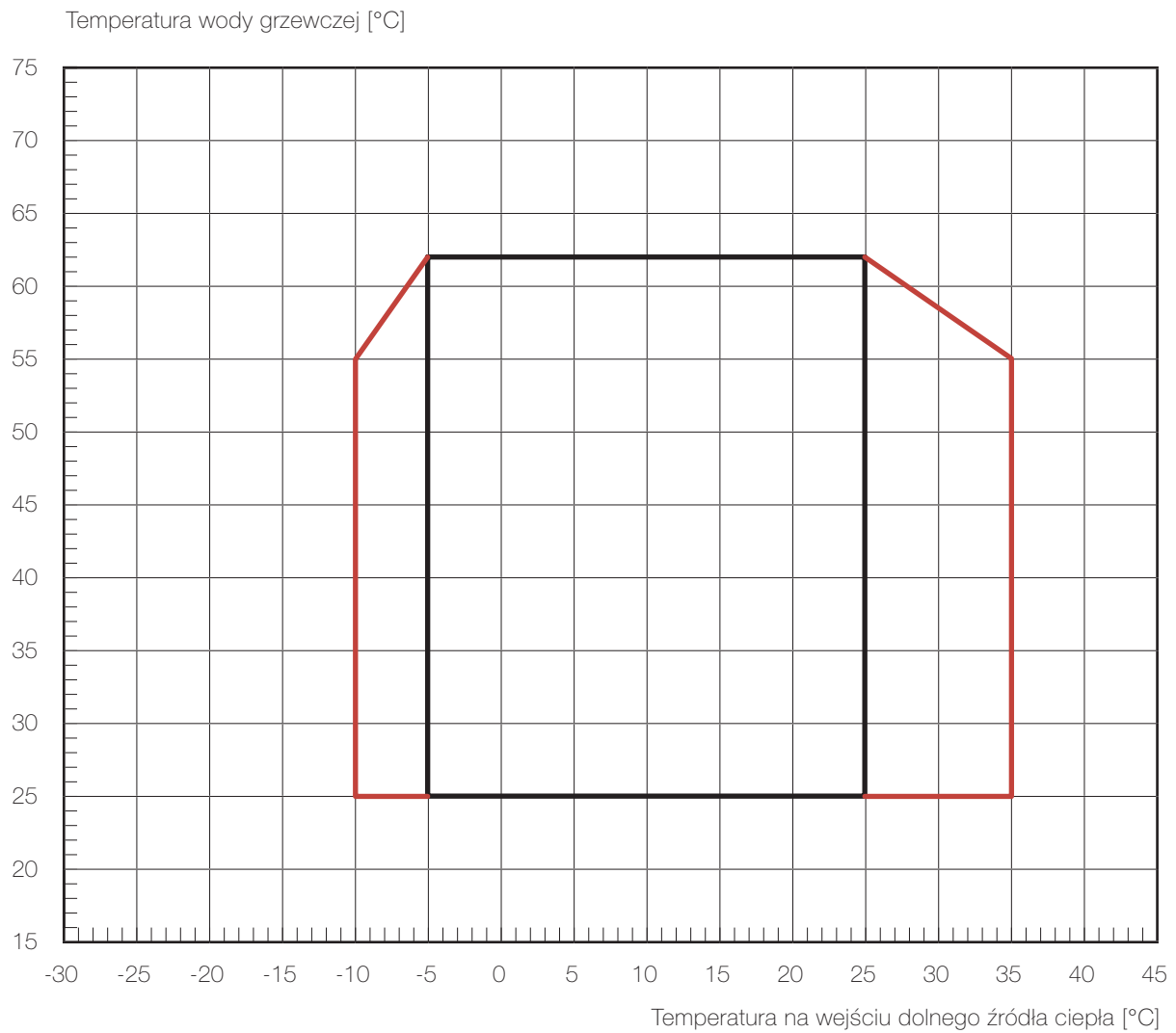
⁷⁾ W zależności od typu pompy ciepła i stosowanego czynnika chłodniczego maksymalne temperatury zasilania w trybie grzania mogą spadać wraz ze spadkiem temperatury dolnego źródła ciepła. Dodatkowe informacje: patrz wykresy limitów pracy pompy ciepła.

⁸⁾ Zgodnie z EN 14511.

¹⁰⁾ W przypadku zastosowania nóżek regulacyjnych poziom hałasu może się zwiększyć do 3 dB (A).



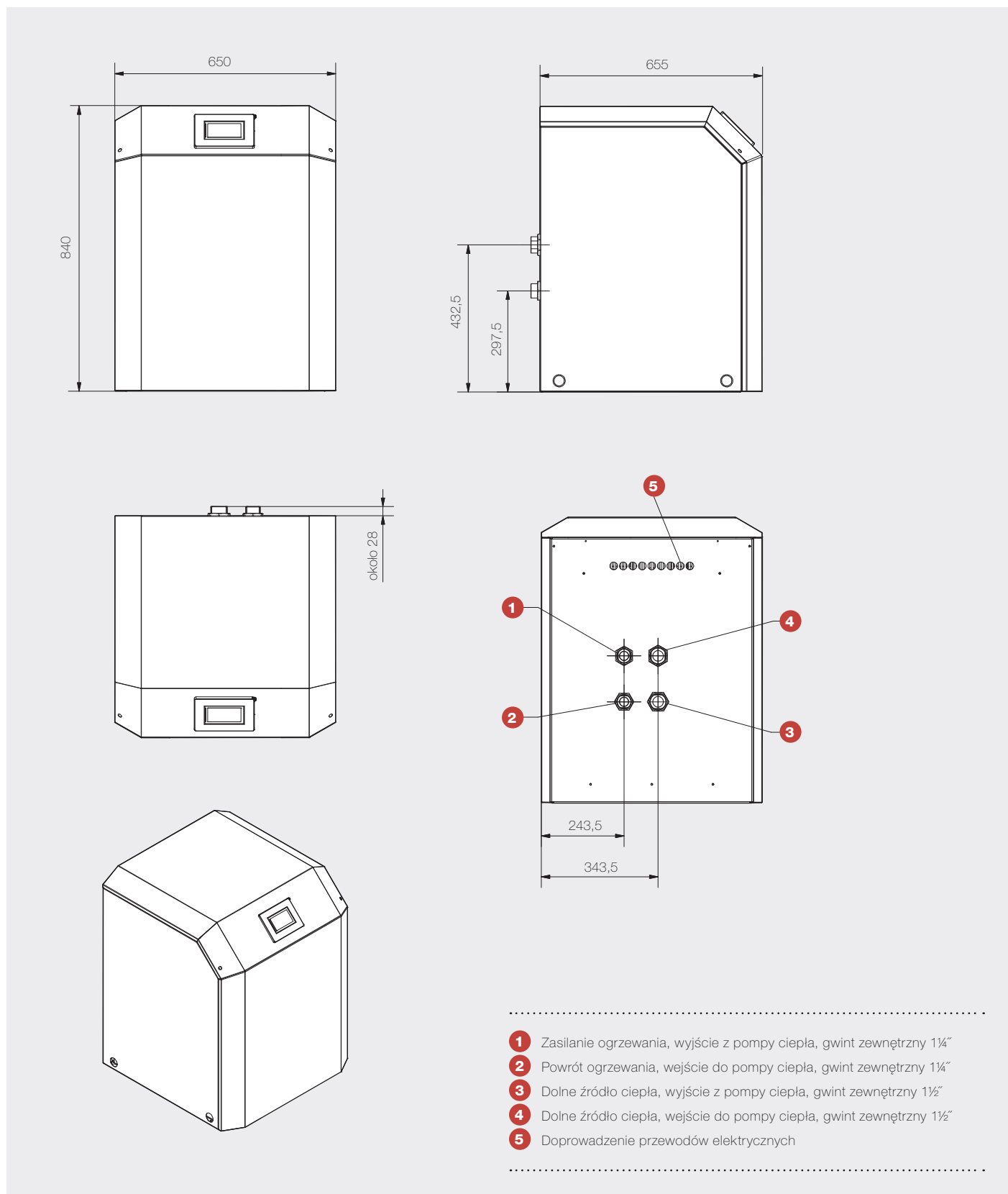
Wykres limitów pracy

**Wskazówka:**

Maksymalna osiągalna temperatura zasilania i ograniczenia robocze zmieniają się ze względu na tolerancję wymiaru elementów o $\pm 2\text{K}$.

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.



Dane techniczne

Model	SI 22TU
Efektywność energetyczna	
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temperatura zasilania 35°C)	181% / A+++
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temperatura zasilania 55°C)	135% / A++
SCOP – klimat umiarkowany, temperatura zasilania 35/55°C	4,73 / 3,58
SCOP – klimat chłodny, temperatura zasilania 35/55°C	4,85 / 3,65
Konstrukcja	
Źródło ciepła	Solanka
Wykonanie	Budowa uniwersalna
Sterownik	WPM PCO5+large (zintegrowany)
Pomiar wytworzonej energii cieplnej (c.o./c.w.u.)	Zintegrowany
Miejsce ustawienia	Wewnętrzna
Stopnie mocy	1
Limity pracy	
Maksymalna temperatura zasilania ⁷⁾	58°C +/- 2
Dolna / górna granica zastosowania źródła ciepła (tryb ogrzewania)	-5 / +25 °C
Rodzaj nośnika ciepła źródła dolnego	Glikol monoetylenowy
Minimalne stężenie nośnika ciepła źródła dolnego (temperatura zamarzania: -13°C)	25 %
Natężenie przepływu / dźwięk	
Maksymalny przepływ nośnika ciepła źródła górnego / Opory hydrauliczne (skraplacz)	4 m ³ /h / 31000 Pa
Minimalny przepływ nośnika ciepła źródła górnego / Opory hydrauliczne (skraplacz)	1,9 m ³ /h / 5000 Pa
Minimalny przepływ nośnika ciepła źródła dolnego / Opory hydrauliczne (parownik) ⁸⁾	5,5 m ³ /h / 34000 Pa
Poziom mocy akustycznej urządzenia ¹⁰⁾	53 dB (A)
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 1 m (wewnątrz) ^{2) 10)}	41 dB (A)
Wymiary / masa / pojemność	
Wymiary (szer. x wys. x gł.) ³⁾	650 x 840 x 683 mm
Masa całkowita urządzenia	184 kg
Króćce przyłączeniowe górnego źródła ciepła	GZ 1¼"
Króćce przyłączeniowe dolnego źródła ciepła	GZ 1½"
Oznaczenie / Masa czynnika chłodniczego	R407C / 3,7 kg
Rodzaj / pojemność oleju	Polyolester (POE) / 2,5 l
Pojemność wodna urządzenia	3,8 l
Przyłącze elektryczne	
Napięcie zasilania sprężarki / Zabezpieczenie	3/N/PE ~400 V, 50 Hz / C 20 A
Napięcie zasilania sterownika / Zabezpieczenie	1/N/PE ~230 V, 50 Hz / C 16 A
Stopień ochrony	IP 20
Układ łagodnego rozruchu (ang. „soft starter”)	Tak
Prąd rozruchowy z układem łagodnego rozruchu	25 A
Czujnik kontroli faz	Nie
Znamionowy pobór mocy przy B0/W35 ¹⁾ / Maksymalny pobór mocy	4,93 / 8,1 kW
Prąd znamionowy przy B0/W35 ¹⁾ / cos φ	10,5 A / 0,7
Pozostałe cechy modelu	
Woda w przyrządzie zabezpieczona przed zamarzaniem ⁴⁾	Tak
Spełnia europejskie przepisy bezpieczeństwa	Patrz deklaracja zgodności CE
Zawiera fluorowane gazy cieplarniane	Tak
Współczynnik GWP czynnika chłodniczego	2088 kgCO ₂ eq
Ekwiwalent CO ₂	11,484 tCO ₂ eq
Produkt zamknięty hermetycznie	Tak

Moc grzewcza / współczynnik wydajności (COP) ¹⁾

Ogrzewanie 1. sprężarka	W35	W45	W55
B-5	18,60 kW / 2,50	19,02 kW / 3,15	18,10 kW / 2,20
B0	22,90 kW / 4,40	22,30 kW / 3,60	21,50 kW / 2,90
B5	25,50 kW / 4,83	25,00 kW / 3,94	24,50 kW / 3,26
B10	28,50 kW / 5,35	27,50 kW / 4,29	26,50 kW / 3,50
B25	37,24 kW / 6,93	35,50 kW / 5,43	34,00 kW / 4,44

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.

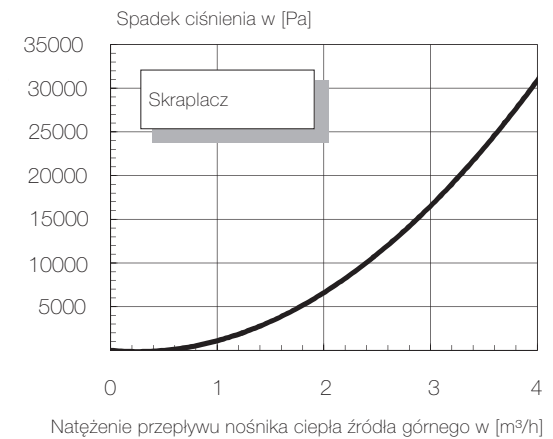
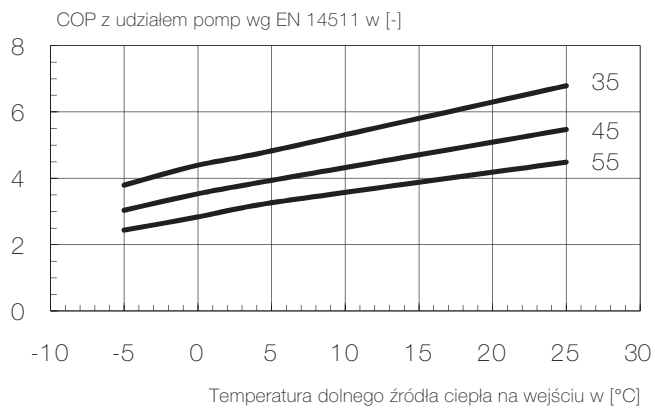
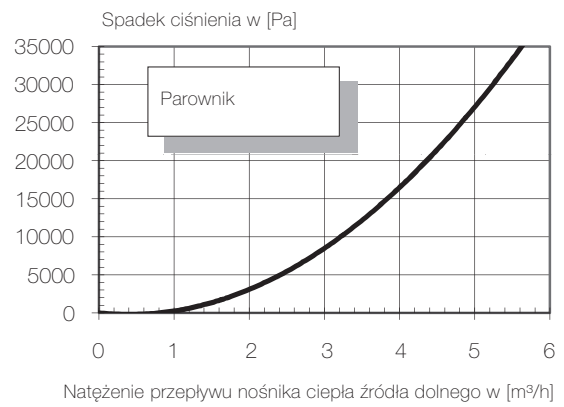
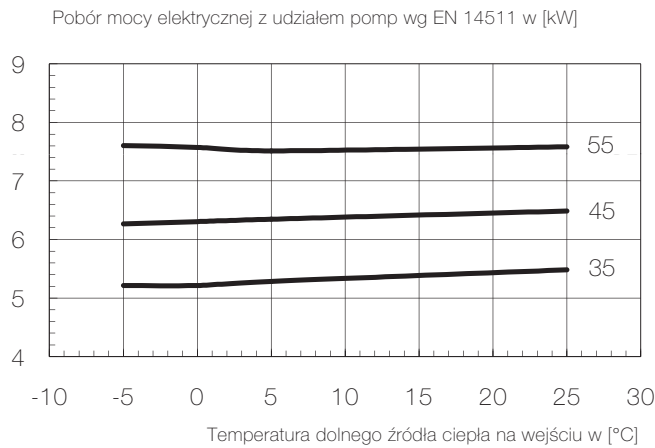
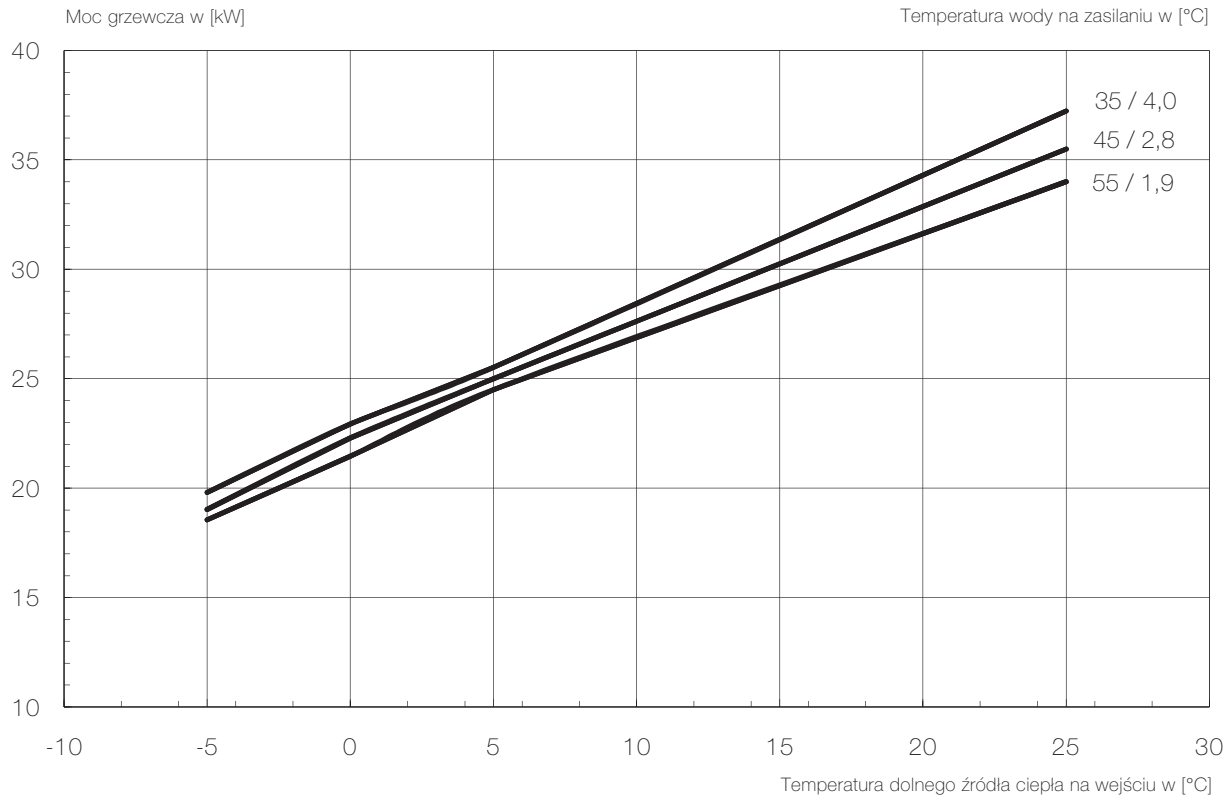
⁴⁾ Pompa obiegowa ogrzewania i sterownik pompy ciepła muszą być zawsze gotowe do pracy.

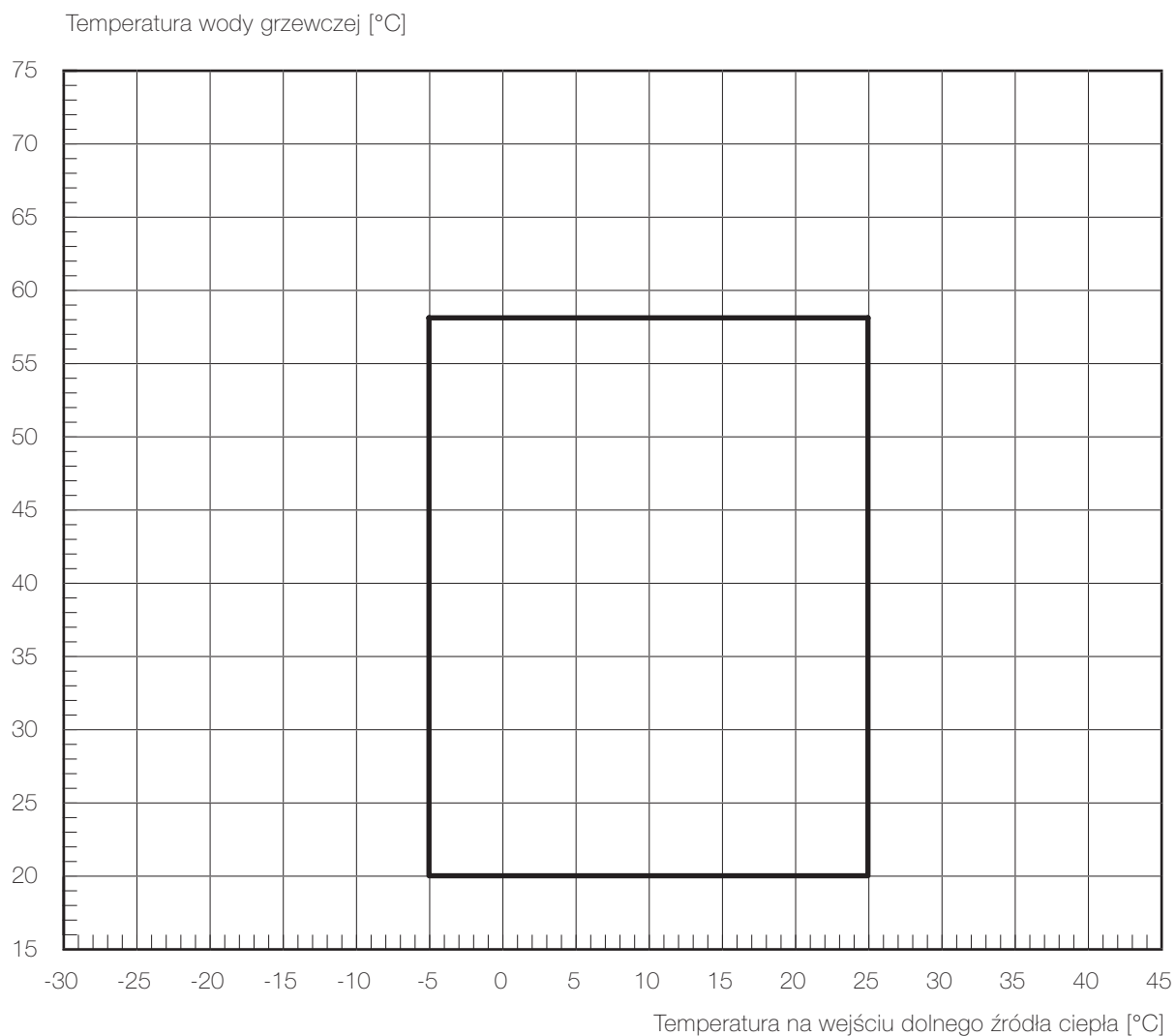
⁷⁾ W zależności od typu pompy ciepła i stosowanego czynnika chłodniczego maksymalne temperatury zasilania w trybie grzania mogą spadać wraz ze spadkiem temperatury dolnego źródła ciepła. Dodatkowe informacje: patrz wykresy limitów pracy pompy ciepła.

⁸⁾ Zgodnie z EN 14511.

¹⁰⁾ W przypadku zastosowania nóżek regulacyjnych poziom hałasu może się zwiększyć do 3 dB (A).

Charakterystyka – grzanie



**Wskazówka:**

Maksymalna osiągalna temperatura zasilania i ograniczenia robocze zmieniają się ze względu na tolerancję wymiaru elementów o $\pm 2K$.

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.

SI 26-130TU – 2-sprężarkowe pompy ciepła



Charakterystyka

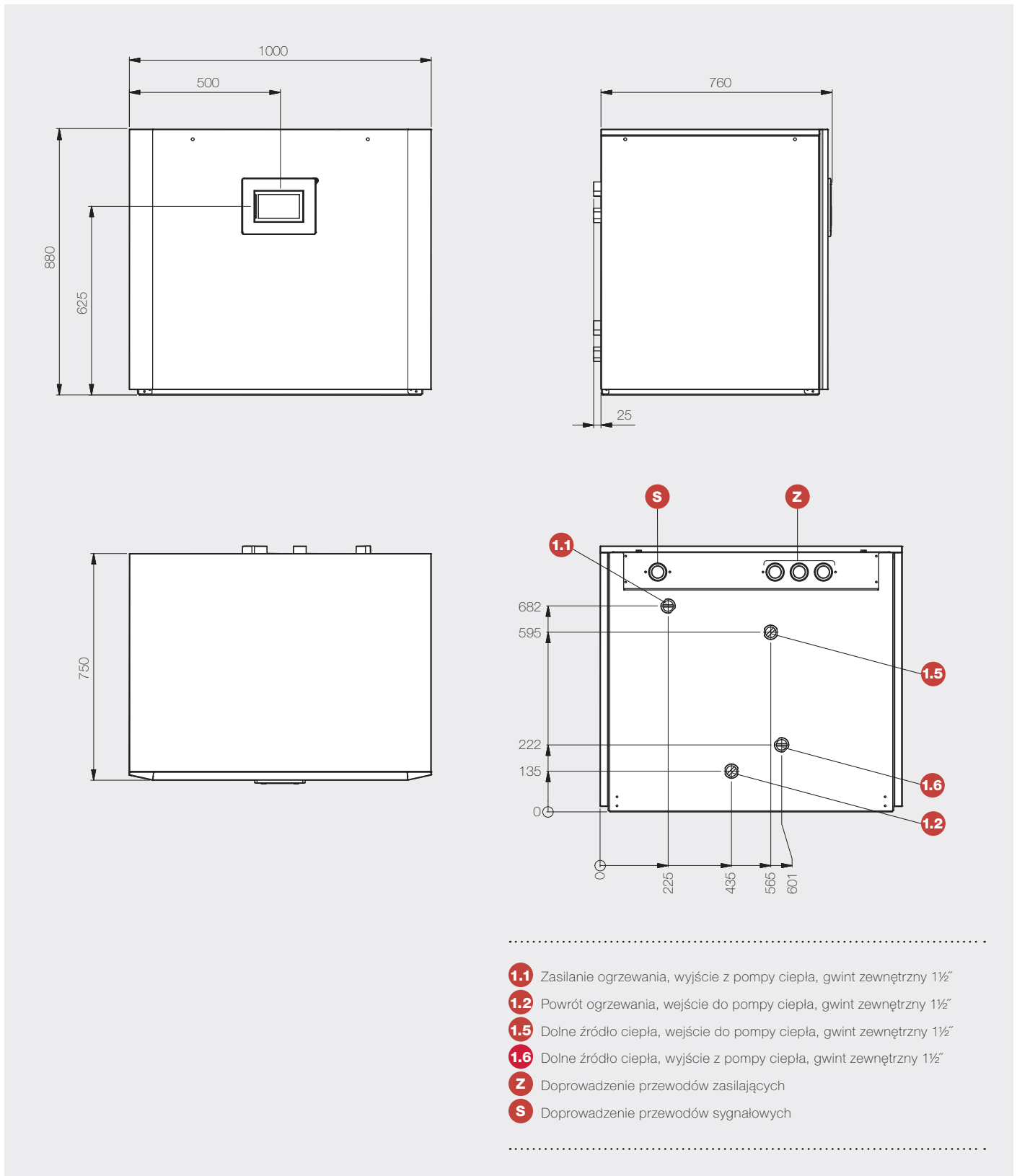
SI 26-130TU to gruntowe pompy ciepła do zastosowań komercyjnych dostępne w zakresie mocy 26-130 kW. Urządzenia posiadają nowoczesną automatykę WPM Econ5 z dotykowym panelem obsługowym Touch Display (SI 26-35TU) i wyróżniają się innowacyjnymi rozwiązaniami technicznymi. Przekładają się one na bardzo wysoką wydajność i temperaturę zasilania oraz cichą pracę. Konstrukcja została wyposażona w dwie sprężarki i zapewnia elastyczne możliwości rozbudowy w celu uzyskania: biwalentnego lub biwalentnego odnawialnego trybu pracy, systemów rozdzielczych z niemieszanymi i mieszanymi obiegami grzewczymi, basenem oraz chłodzeniem pasywnym.

Zalety

- + Bardzo wysoka wydajność przekładająca się na niskie koszty eksploatacji.
- + Możliwość rozbudowy systemu do 1820 kW (przy zastosowaniu modułów kaskadowych).
- + Temperatura zasilania do 62°C.
- + 2-sprężarkowa konstrukcja – lepsze dopasowanie mocy grzewczej do zmiennego zapotrzebowania na ciepło budynku przy jednoczesnym osiągnięciu wyższej wartości współczynnika COP oraz dłuższej żywotności urządzenia.
- + Możliwość rozszerzenia zakresu temp. dolnego źródła ciepła przy zwiększeniu stężenia roztworu solanki (30%) do zakresu -10°C +35°C (standardowy zakres od -5°C do +25°C).
- + Cicha praca dzięki szczelnie zamkniętej komorze sprężarki ze swobodnie plywającą płytą podstawy sprężarki oraz zintegrowanemu bezdrganiowemu przyłączu do systemu grzewczego.
- + COP-Booster – połączenie funkcji ekonomizera i osuszacza zapewniające bezpieczeństwo sprężarki oraz pracę obiegu chłodniczego przy niższych temperaturach. Pozwala uzyskać maksymalne współczynniki wydajności i niższe zużycie prądu czyli niższe koszty eksploatacji.
- + Elektroniczny zawór rozprężny przekładający się na wysokie roczne współczynniki efektywności i niskie koszty eksploatacji.
- + Automatyka WPM Econ5 z dotykowym panelem obsługowym Touch Display (SI 26-35TU): współpraca z chłodzeniem pasywnym oraz zdalny dostęp poprzez sieć Ethernet, KNX, EIB, MODBUS umożliwiający za pomocą urządzeń mobilnych*.
- + Układ łagodnego startu – eliminacja efektu migotania oświetlenia podczas rozruchu przy jednoczesnej ochronie sprężarki.
- + Możliwość instalacji modeli SI 26-35TU na zbiorniku buforowym PSP 300U dostosowanym wizualnie i konstrukcyjnie do pompy ciepła.
- + Pompy obiegowe dolnego i górnego źródła ciepła w zestawie z pompą ciepła.

* Zdalne sterowanie dostępne za dopłatą, niezbędny moduł NWPM

** Widok ze zbiornikiem buforowym PSP 300U



Dane techniczne

Model	SI 26TU
Efektywność energetyczna	
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temperatura zasilania 35°C)	204% / A+++
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temperatura zasilania 55°C)	143% / A++
SCOP – klimat umiarkowany, temperatura zasilania 35/55°C	5,30 / 3,78
SCOP – klimat chłodny, temperatura zasilania 35/55°C	5,45 / 3,88
Konstrukcja	
Źródło ciepła	Solanka
Wykonanie	Budowa uniwersalna
Sterownik	WPM PCO5+large (zintegrowany)
Pomiar ilości ciepła	Zintegrowany
Miejsce ustawienia	Wewnętrzna
Stopnie mocy	2
Limity pracy	
Maksymalna temperatura zasilania ^{7) 8)}	62°C +/- 2
Dolna / górna granica zastosowania źródła ciepła (tryb ogrzewania) ⁸⁾	-5 / +25 °C
Rodzaj nośnika ciepła źródła dolnego	Glikol monoetylenowy
Minimalne stężenie nośnika ciepła źródła dolnego (temperatura zamarzania: -13°C) ⁸⁾	25 %
Swobodna kompresja pompy obiegowej przy ogrzewaniu (stopień maks.)	69000 Pa
Swobodna kompresja pompy obiegowej solanki (stopień maks.)	31000 Pa
Natężenie przepływu / dźwięk	
Maksymalny przepływ nośnika ciepła źródła górnego / Opory hydrauliczne (skraplacz)	4,5 m ³ /h / 7600 Pa
Minimalny przepływ nośnika ciepła źródła górnego / Opory hydrauliczne (skraplacz)	2,7 m ³ /h / 2800 Pa
Minimalny przepływ nośnika ciepła źródła dolnego / Opory hydrauliczne (parownik) 91	4,9 m ³ /h / 8900 Pa
Poziom mocy akustycznej urządzenia ¹¹⁾	57 dB (A)
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 1 m (wewnątrz) ^{2) 11)}	41 dB (A)
Wymiary / masa / pojemność	
Wymiary (szer. x wys. x gł.) ³⁾	1000 x 880 x 785 mm
Masa całkowita urządzenia	275 kg
Króćce przyłączeniowe górnego źródła ciepła	GZ 1½"
Króćce przyłączeniowe dolnego źródła ciepła	GZ 1½"
Oznaczenie / Masa czynnika chłodniczego	R410A / 8,4 kg
Rodzaj / pojemność oleju	Polyolester (POE) / 2,9 l
Pojemność wodna urządzenia	7 l
Pojemność cieczy przenoszącej ciepło	7 l
Przyłącze elektryczne	
Napięcie zasilania sprężarek / zabezpieczenie	3/N/PE ~400 V, 50 Hz / C 20 A
Napięcie zasilania sterownika / Zabezpieczenie	1/N/PE ~230 V, 50 Hz / C 13 A
Zabezpieczenie obwodu zasilającego pompę ciepła	C 20 A
Stopień ochrony	IP 21
Układ łagodnego rozruchu (ang. „soft starter”)	Tak
Prąd rozruchowy z układem łagodnego rozruchu	23 A
Znamionowy pobór mocy przy B0/W35 ¹⁾ / Maksymalny pobór mocy	5,45 / 10 kW
Prąd znamionowy przy B0/W35 ¹⁾ / cos φ	9,83 A / 0,8
Pobór mocy grzałki karteru sprężarki	70 W
Pobór mocy pompy	0,35 kW
Pozostałe cechy modelu	
Woda w urządzeniu zabezpieczona przed zamarzaniem ⁴⁾	Tak
Spełnia europejskie przepisy bezpieczeństwa	Patrz deklaracja CE
Zawiera fluorowane gazy cieplarniane	Tak
Współczynnik GWP czynnika chłodniczego	2088 kgCO ₂ eq
Ekwiwalent CO ₂	17,539 tCO ₂ eq
Produkt zamknięty hermetycznie	Tak

Moc grzewcza / współczynnik wydajności (COP) ¹⁾			
Ogrzewanie 1 sprężarka	W35	W45	W55
B-5	12,5 kW / 4,5	11,5 kW / 3,6	11,0 kW / 2,8
B0	13,7 kW / 5,1	13,2 kW / 4,1	12,4 kW / 3,1
B10	18,6 kW / 7,2	17,4 kW / 5,2	16,1 kW / 4,0
Ogrzewanie 2 sprężarki	W35	W45	W55
B-5	23,8 kW / 4,5	22,5 kW / 3,5	22,0 kW / 2,8
B0	26,7 kW / 4,9	25,4 kW / 3,8	24,8 kW / 3,1
B10	34,8 kW / 6,4	33,2 kW / 4,9	31,8 kW / 3,9

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.

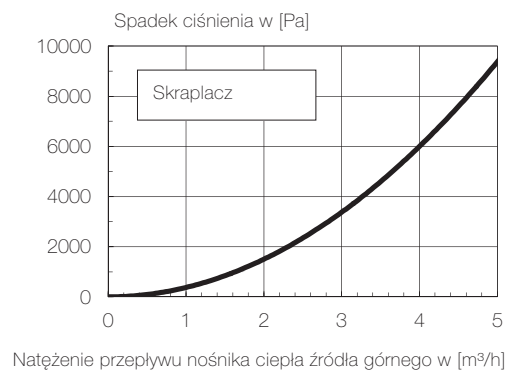
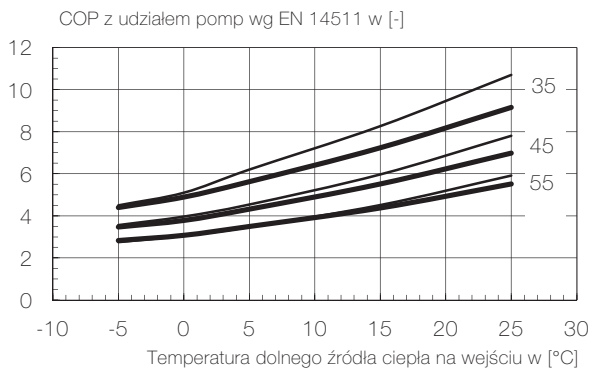
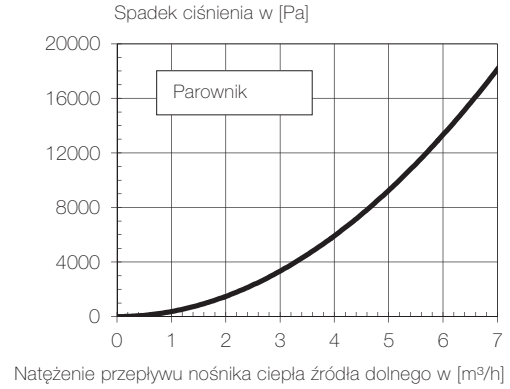
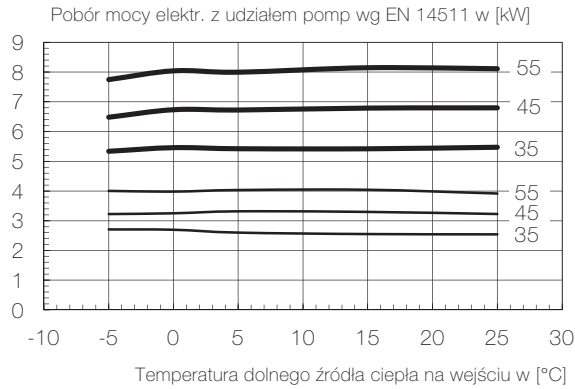
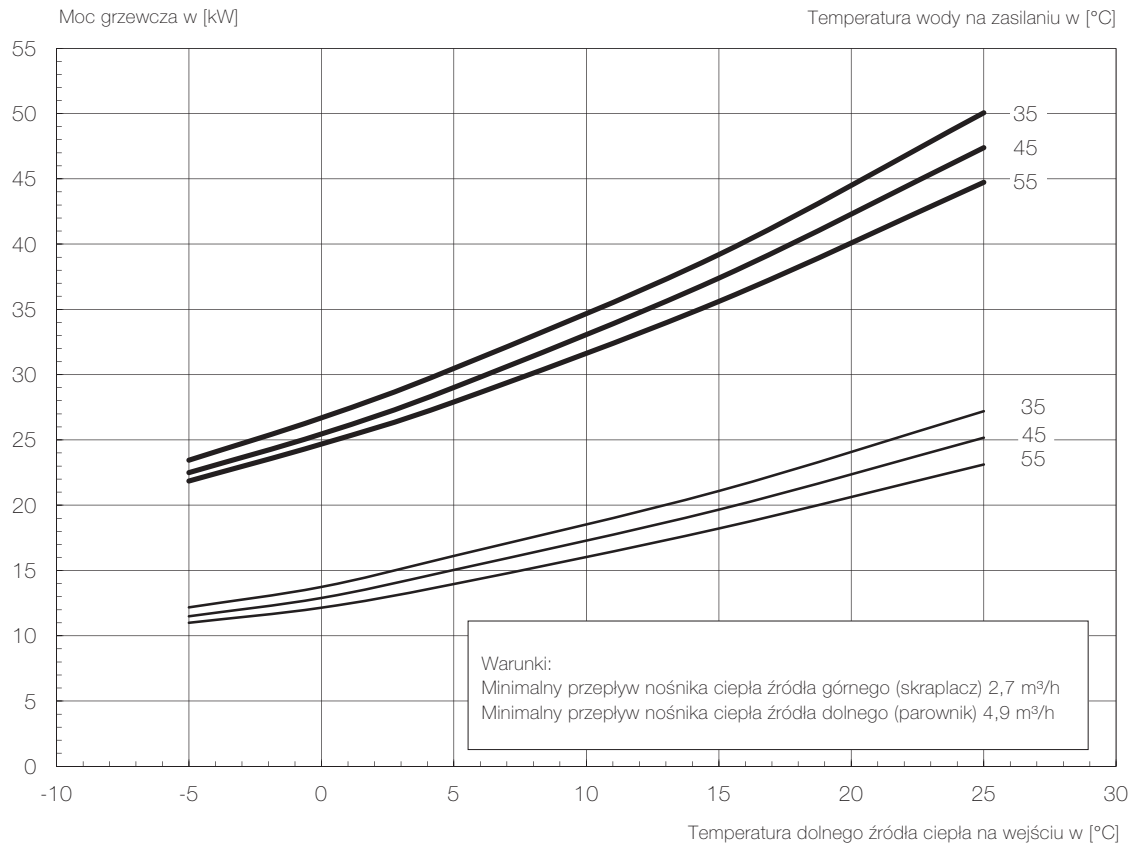
⁷⁾ W zależności od typu pompy ciepła i stosowanego czynnika chłodniczego maksymalne temperatury zasilania w trybie grzania mogą spadać wraz ze spadkiem temperatury dolnego źródła ciepła. Dodatkowe informacje: patrz wykresy limitów pracy pompy ciepła.

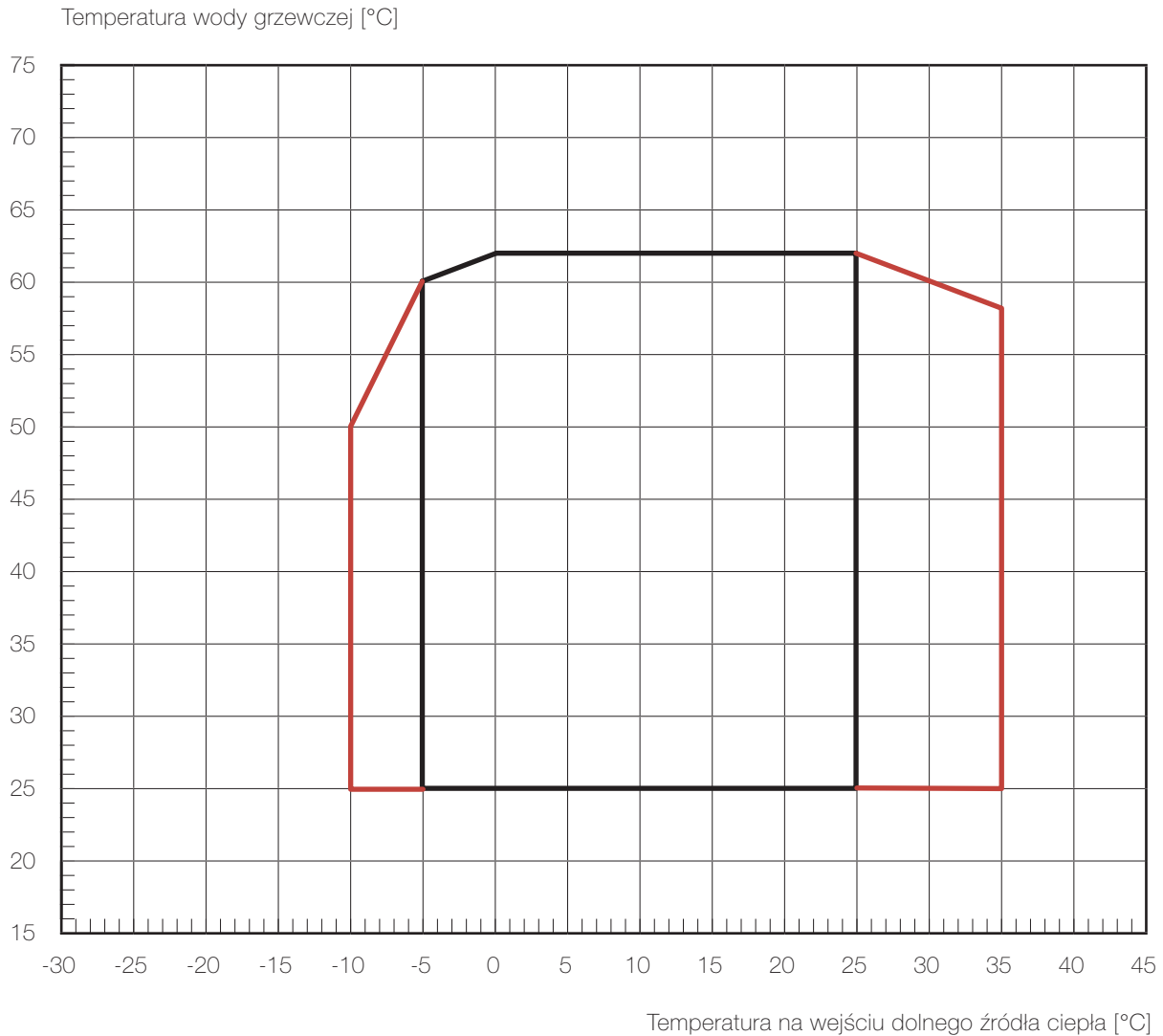
⁸⁾ Przy zwiększeniu stężenia roztworu solanki do 30% (temp. zamarzania -17°C), można rozszerzyć zakres temp. na wejściu dolnego źródła ciepła (min. temp. -10°C)
 – zakres temp. zasilania na wejściu przy temp. dolnego źródła ciepła od -10°C do -5°C wynosi od 50°C do 60°C
 – zakres temp. zasilania na wejściu przy temp. dolnego źródła ciepła od -5°C do 0°C wynosi od 60°C do 62°C.
 Zwiększony zakres temperatur dolnego źródła ciepła możliwy jest maks. do temp. solanki 35°C
 – zakres temp. zasilania na wejściu przy temp. dolnego źródła ciepła od 25°C do 35°C wynosi od 62°C do 58°C.
 Patrz: wykres limitów pracy

⁹⁾ Zgodnie z EN 14511.

¹¹⁾ W przypadku zastosowania nóżek regulacyjnych poziom hałasu może się zwiększyć do 3 dB (A).

Charakterystyka – grzanie



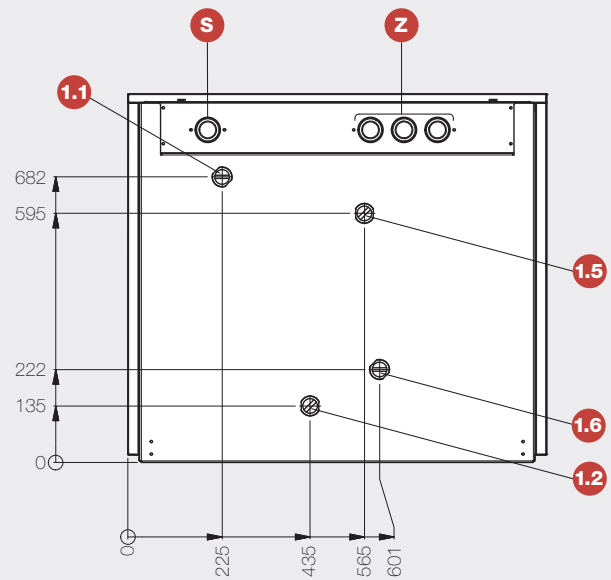
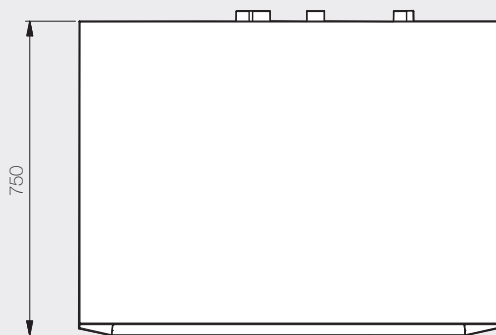
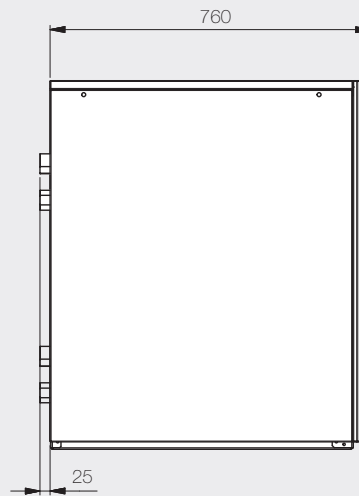
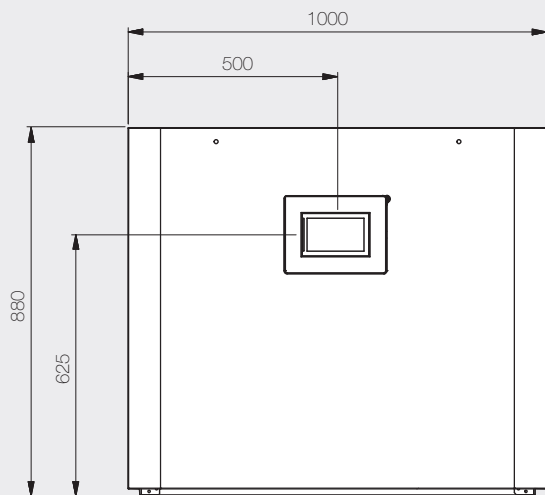
**Wskazówka:**

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.

Rysunek wymiarowy



- 1.1** Zasilanie ogrzewania, wyjście z pompy ciepła, gwint zewnętrzny 1½"
- 1.2** Powrót ogrzewania, wejście do pompy ciepła, gwint zewnętrzny 1½"
- 1.5** Dolne źródło ciepła, wejście do pompy ciepła, gwint zewnętrzny 1½"
- 1.6** Dolne źródło ciepła, wyjście z pompy ciepła, gwint zewnętrzny 1½"
- Z** Doprowadzenie przewodów zasilających
- S** Doprowadzenie przewodów sygnałowych

Model	SI 35TU
Efektywność energetyczna	
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temperatura zasilania 35°C)	201% / A+++
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temperatura zasilania 55°C)	140% / A++
SCOP – klimat umiarkowany, temperatura zasilania 35/55°C	5,23 / 3,70
SCOP – klimat chłodny, temperatura zasilania 35/55°C	5,35 / 3,78
Konstrukcja	
Źródło ciepła	Solanka
Wykonanie	Budowa uniwersalna
Sterownik	WPM PCO5+large (zintegrowany)
Pomiar wytworzonej energii cieplnej (c.o./c.w.u.)	Zintegrowany
Miejsce ustawienia	Wewnętrzna
Stopnie mocy	2
Limity pracy	
Maksymalna temperatura zasilania ^{7) 8)}	62°C +/- 2
Dolna / górna granica zastosowania źródła ciepła (tryb ogrzewania) ⁸⁾	-5 / +25 °C
Rodzaj nośnika ciepła źródła dolnego	Glikol monoetylenowy
Minimalne stężenie nośnika ciepła źródła dolnego (temperatura zamarzania: -13°C) ⁸⁾	25 %
Swobodna kompresja pompy obiegowej przy ogrzewaniu (stopień maks.)	50000 Pa
Swobodna kompresja pompy obiegowej solanki (stopień maks.)	64000 Pa
Natężenie przepływu / dźwięk	
Maksymalny przepływ nośnika ciepła źródła górnego / Opory hydrauliczne (skraplacz)	6,1 m ³ /h / 10600 Pa
Minimalny przepływ nośnika ciepła źródła górnego / Opory hydrauliczne (skraplacz)	3,5 m ³ /h / 3600 Pa
Minimalny przepływ nośnika ciepła źródła dolnego / Opory hydrauliczne (parownik) ⁹⁾	6,4 m ³ /h / 12300 Pa
Poziom mocy akustycznej urządzenia ¹¹⁾	58 dB (A)
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 1 m (wewnątrz) ^{2) 11)}	42 dB (A)
Wymiary / masa / pojemność	
Wymiary (szer. x wys. x gł.) ⁵⁾	1000 x 880 x 785 mm
Masa całkowita urządzenia	315 kg
Króćce przyłączeniowe górnego źródła ciepła	GZ 1½"
Króćce przyłączeniowe dolnego źródła ciepła	GZ 1½"
Oznaczenie / Masa czynnika chłodniczego	R410A / 10,9 kg
Rodzaj / pojemność oleju	Polyolester (POE) / 4,2 l
Pojemność cieczy przenoszącej ciepło	9 l
Przyłącze elektryczne	
Napięcie zasilania sprężarek / Zabezpieczenie	3/N/PE ~400 V, 50 Hz / C 32 A
Napięcie zasilania sterownika / Zabezpieczenie	1/N/PE ~230 V, 50 Hz / C 13 A
Zabezpieczenie obwodu zasilającego pompę ciepła	C 32 A
Stopień ochrony	IP 21
Układ łagodnego rozruchu (ang. „soft starter”)	Tak
Prąd rozruchowy z układem łagodnego rozruchu	28 A
Znamionowy pobór mocy przy B0/W35 ¹⁾ / Maksymalny pobór mocy	7,25 / 14,5 kW
Prąd znamionowy przy B0/W35 ¹⁾ / cos φ	13,08 A / 0,8
Pobór mocy grzałki karteru sprężarki	70 W
Pobór mocy pompy	0,5 kW
Pozostałe cechy modelu	
Woda w urządzeniu zabezpieczona przed zamarzaniem ⁴⁾	Tak
Spełnia europejskie przepisy bezpieczeństwa	Patrz deklaracja zgodności CE
Zawiera fluorowane gazy cieplarniane	Tak
Współczynnik GWP czynnika chłodniczego	2088 kgCO ₂ eq
Ekwiwalent CO ₂	22,759 tCO ₂ eq
Produkt zamknięty hermetycznie	Tak

Dane techniczne

Moc grzewcza / współczynnik wydajności (COP) ¹⁾

Ogrzewanie 1 sprężarka	W35	W45	W55
B-5	16,0 kW / 4,5	15,1 kW / 3,5	14,9 kW / 2,8
B0	18,4 kW / 5,2	17,3 kW / 4,0	16,8 kW / 3,2
B10	24,7 kW / 6,9	23,5 kW / 5,3	22,8 kW / 4,3
Ogrzewanie 2 sprężarki	W35	W45	W55
B-5	30,5 kW / 4,3	29,2 kW / 3,3	26,5 kW / 2,6
B0	34,8 kW / 4,8	33,1 kW / 3,7	32,1 kW / 3,0
B10	46,0 kW / 6,3	43,9 kW / 4,8	41,8 kW / 3,8

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.

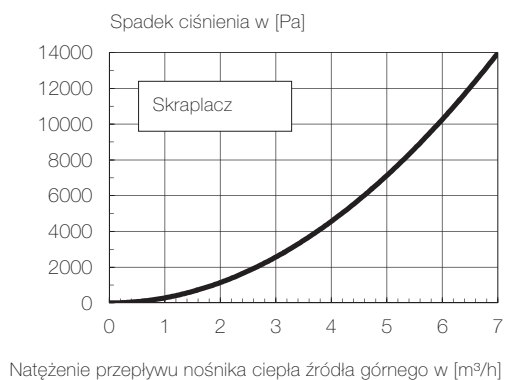
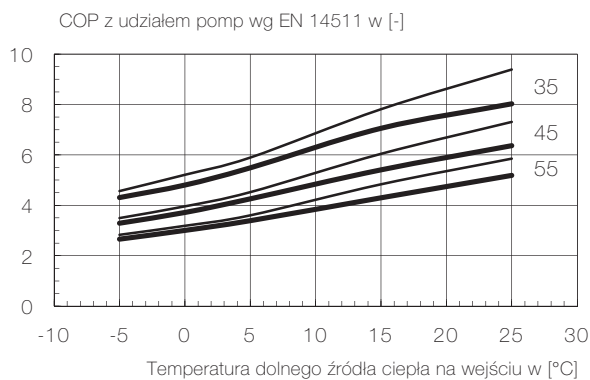
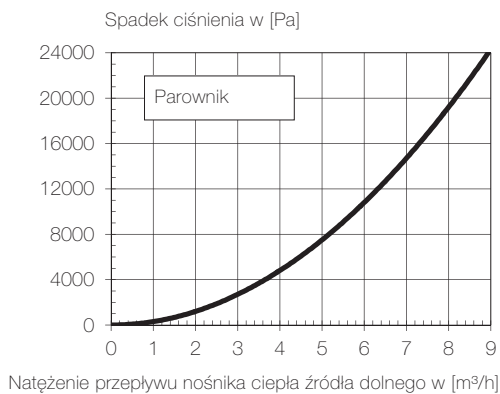
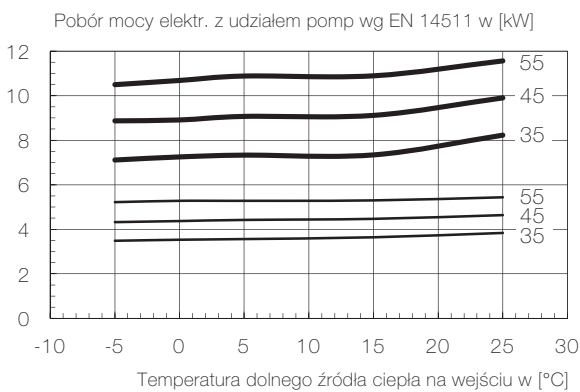
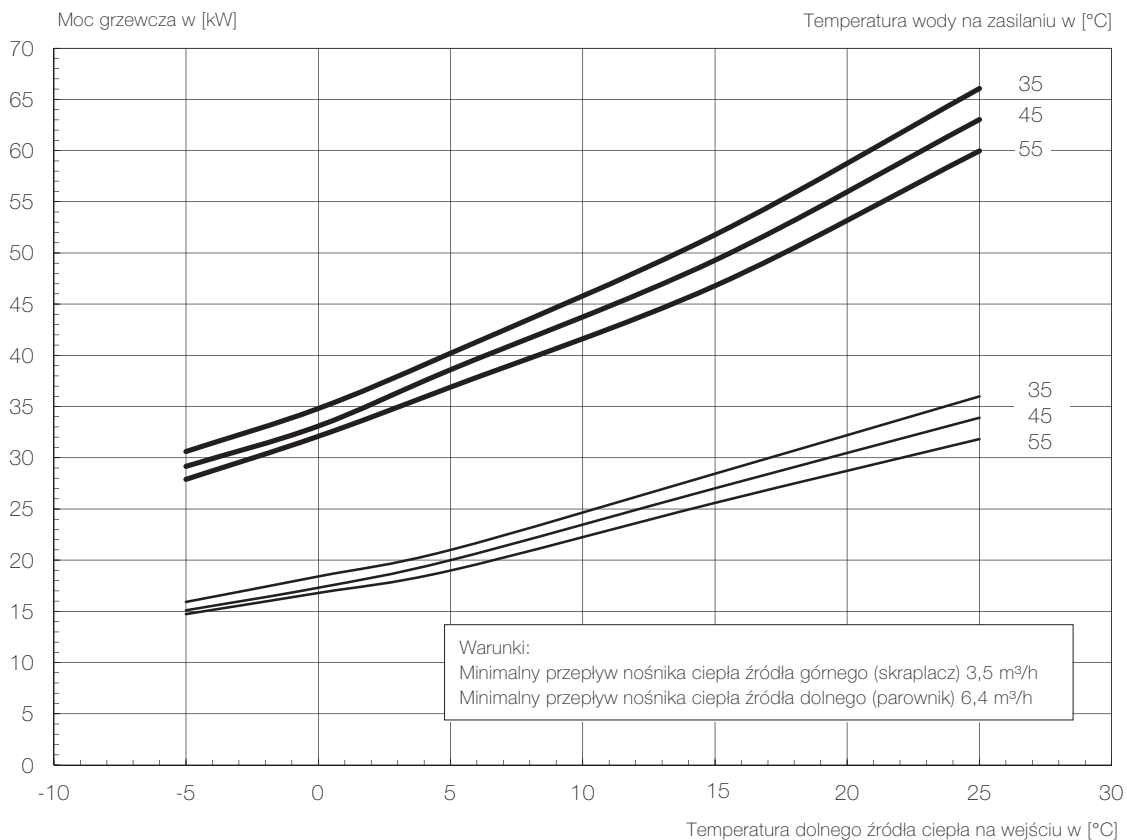
⁴⁾ Pompa obiegowa ogrzewania i sterownik pompy ciepła muszą być zawsze gotowe do pracy.

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.

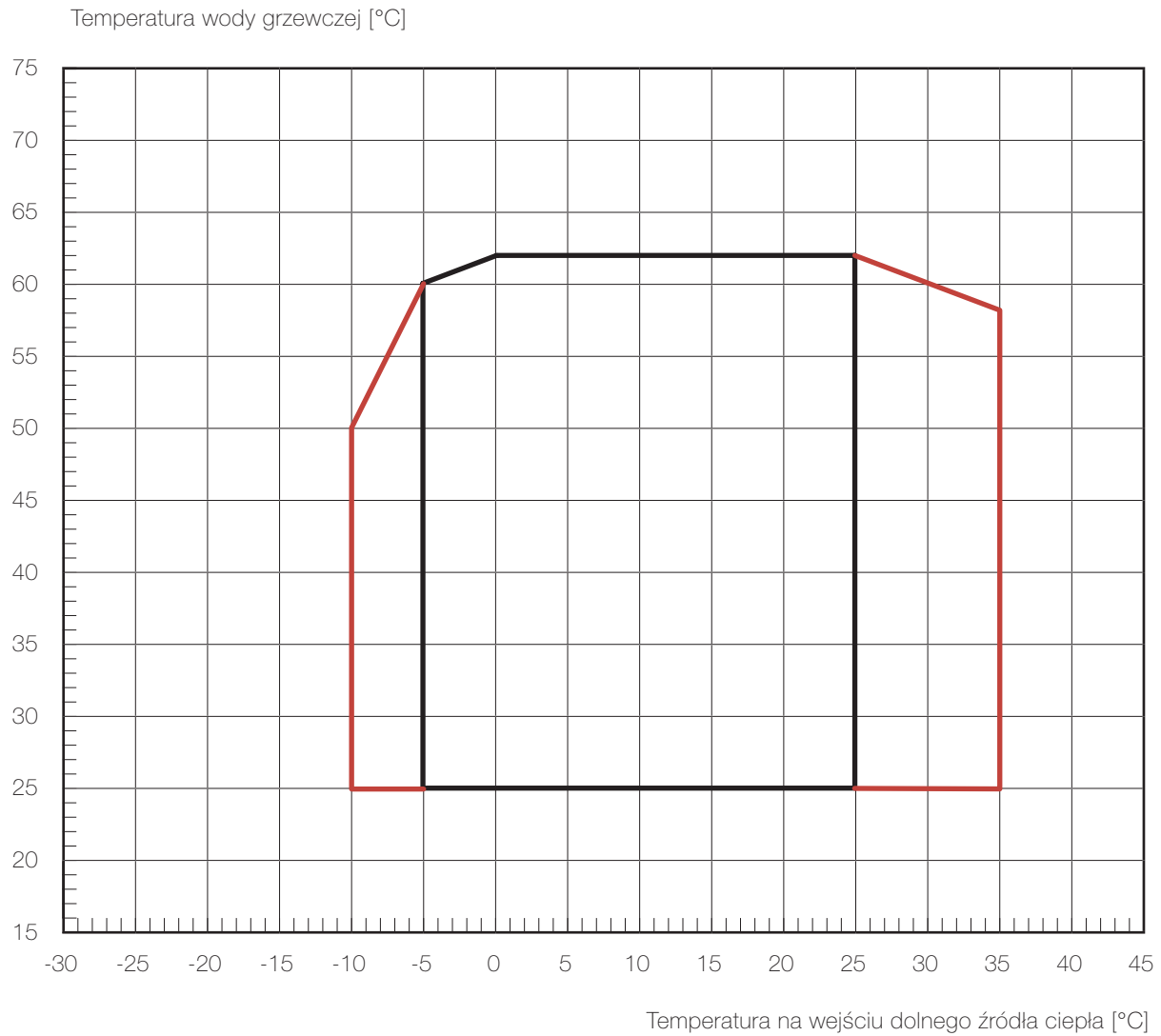
⁸⁾ Przy zwiększeniu stężenia roztworu solanki do 30% (temp. zamarzania -17°C), można rozszerzyć zakres temp. na wejściu dolnego źródła ciepła (min. temp. -10°C)
 – zakres temp. zasilania na wejściu przy temp. dolnego źródła ciepła od -10°C do -5°C wynosi od 50°C do 60°C
 – zakres temp. zasilania na wejściu przy temp. dolnego źródła ciepła od -5°C do 0°C wynosi od 60°C do 62°C.
 Zwiększony zakres temperatur dolnego źródła ciepła możliwy jest maks. do temp. solanki 35°C
 – zakres temp. zasilania na wejściu przy temp. dolnego źródła ciepła od 25°C do 35°C wynosi od 62°C do 58°C.
 Patrz: wykres limitów pracy

⁹⁾ Zgodnie z EN 14511.

¹¹⁾ W przypadku zastosowania nóżek regulacyjnych poziom hałasu może się zwiększyć do 3 dB (A).



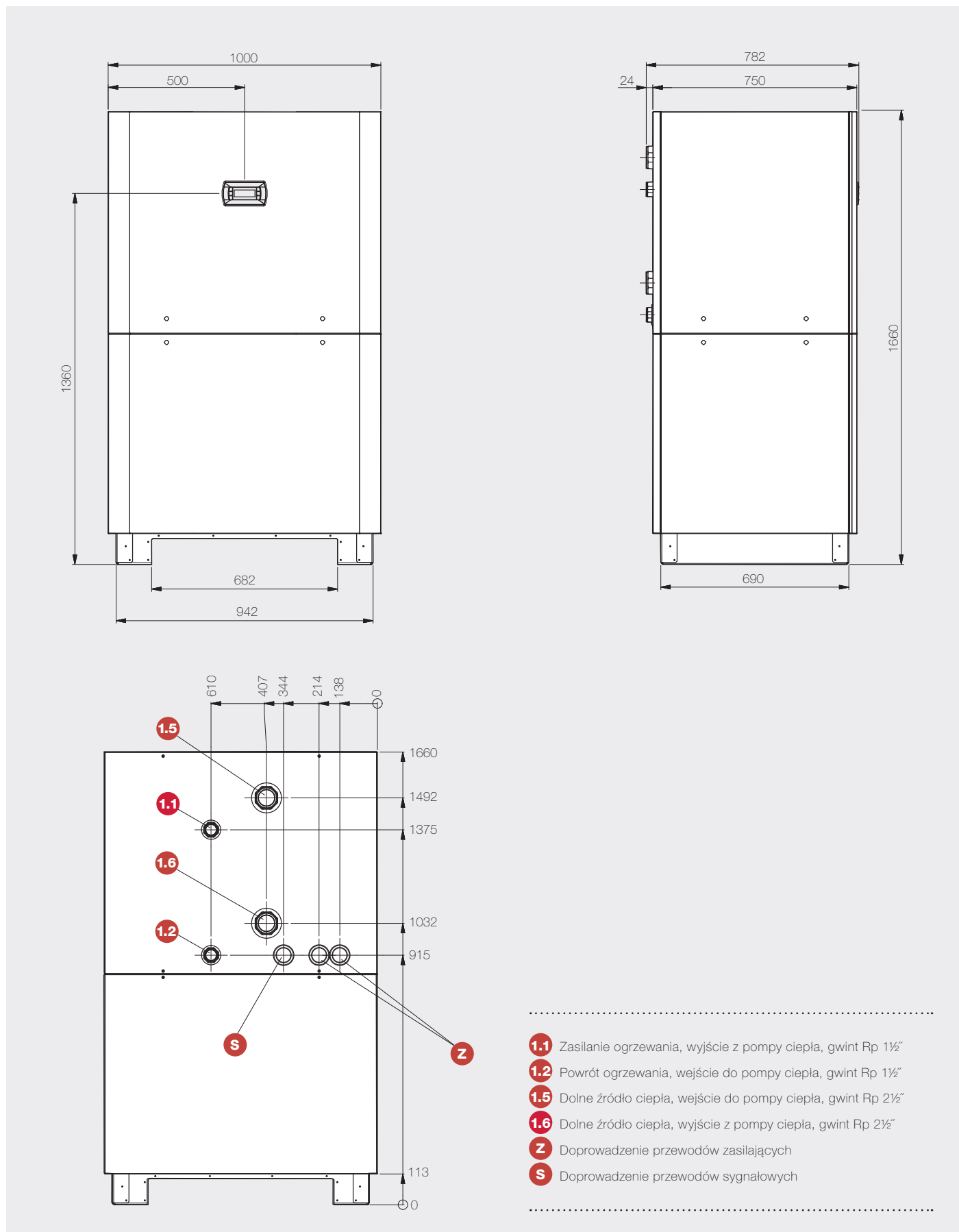
Wykres limitów pracy

**Wskazówka:**

Maksymalna osiągalna temperatura zasilania i ograniczenia robocze zmieniają się ze względu na tolerancję wymiaru elementów o $\pm 2\text{K}$.

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.



Dane techniczne

Model	SI 50TU
Efektywność energetyczna	
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temperatura zasilania 35°C)	213% / A+++
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temperatura zasilania 55°C)	136% / A++
SCOP – klimat umiarkowany, temperatura zasilania 35/55°C	5,53 / 3,60
SCOP – klimat chłodny, temperatura zasilania 35/55°C	5,70 / 3,70
Konstrukcja	
Źródło ciepła	Solanka
Wykonanie	Budowa uniwersalna
Sterownik	WPM PCO5+large (zintegrowany)
Pomiar wytworzonej energii cieplnej (c.o./c.w.u.)	Zintegrowany
Miejsce ustawienia	Wewnętrzna
Stopnie mocy	2
Limity pracy	
Maks. temperatura zasilania ^{7) 8)}	62°C +/- 2
Dolna / górna granica zastosowania źródła ciepła (tryb ogrzewania) ⁸⁾	-5 / +25 °C
Rodzaj nośnika ciepła źródła dolnego	Glikol monoetylenowy
Minimalne stężenie nośnika ciepła źródła dolnego (temperatura zamarzania: -13°C) ⁸⁾	25 %
Swobodna kompresja pompy obiegowej przy ogrzewaniu (stopień maks.)	35000 Pa
Swobodna kompresja pompy obiegowej solanki (stopień maks.)	37000 Pa
Nateżenie przepływu / dźwięk	
Maksymalny przepływ nośnika ciepła źródła górnego / Opory hydrauliczne (skraplacz)	8,8 m ³ /h / 5000 Pa
Minimalny przepływ nośnika ciepła źródła górnego / Opory hydrauliczne (skraplacz)	4,8 m ³ /h / 1500 Pa
Minimalny przepływ nośnika ciepła źródła dolnego / Opory hydrauliczne (parownik) ⁹⁾	9,6 m ³ /h / 9900 Pa
Poziom mocy akustycznej urządzenia ¹¹⁾	61 dB (A)
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 1 m (wewnątrz) ^{2) 11)}	45 dB (A)
Wymiary / masa / pojemność	
Wymiary (szer. x wys. x gł.) ³⁾	1000 x 1660 x 782 mm
Masa całkowita urządzenia	465 kg
Króćce przyłączeniowe górnego źródła ciepła	Rp 1½"
Króćce przyłączeniowe dolnego źródła ciepła	Rp 2½"
Oznaczenie / Masa czynnika chłodniczego	R410A / 16,8 kg
Rodzaj / pojemność oleju	Polyolester (POE) / 7,3 l
Pojemność wodna urządzenia	13 l
Pojemność cieczy przenoszącej ciepło	13 l
Przyłącze elektryczne	
Napięcie zasilania sprężarek / zabezpieczenie	3/N/PE ~400 V, 50 Hz / C 40 A
Napięcie zasilania sterownika / Zabezpieczenie	1/N/PE ~230 V, 50 Hz / C 13 A
Zabezpieczenie obwodu zasilającego pompę ciepła	C 40 A
Stopień ochrony	IP 21
Układ łagodnego rozruchu (ang. „soft starter”)	Tak
Prąd rozruchowy z układem łagodnego rozruchu	56 A
Znamionowy pobór mocy przy B0/W35 ¹⁾ / Maksymalny pobór mocy	10,4 / 18,4 kW
Prąd znamionowy przy B0/W35 ¹⁾ / cos φ	21,5 A / 0,8
Pobór mocy grzałki karteru sprężarki	90 W
Pobór mocy pompy	0,6 kW
Pozostałe cechy modelu	
Woda w urządzeniu zabezpieczona przed zamarzaniem ⁴⁾	Tak
Spełnia europejskie przepisy bezpieczeństwa	Patrz deklaracja zgodności CE
Zawiera fluorowane gazy cieplarniane	Tak
Współczynnik GWP czynnika chłodniczego	2088 kgCO ₂ eq
Ekwiwalent CO ₂	35,078 tCO ₂ eq
Produkt zamknięty hermetycznie	Tak

Moc grzewcza / współczynnik wydajności (COP) ¹⁾			
Ogrzewanie 1 sprężarka	W35	W45	W55
B-5	25,0 kW / 4,9	21,9 kW / 3,6	20,5 kW / 2,6
B0	27,4 kW / 5,4	25,1 kW / 4,0	23,1 kW / 2,9
B10	37,0 kW / 7,1	33,3 kW / 5,4	31,5 kW / 4,2
Ogrzewanie 2 sprężarki	W35	W45	W55
B-5	46,0 kW / 4,4	41,3 kW / 3,3	39,0 kW / 2,5
B0	52,0 kW / 5,0	47,8 kW / 3,7	44,1 kW / 2,8
B10	68,1 kW / 6,8	62,7 kW / 5,2	59,2 kW / 4,1

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.

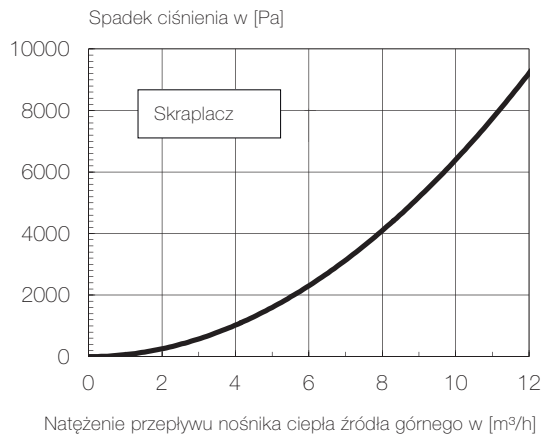
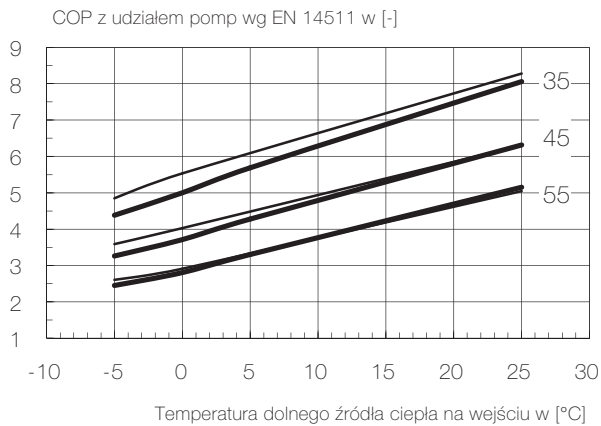
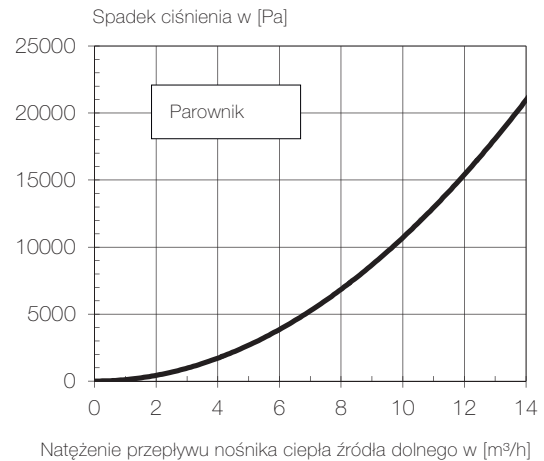
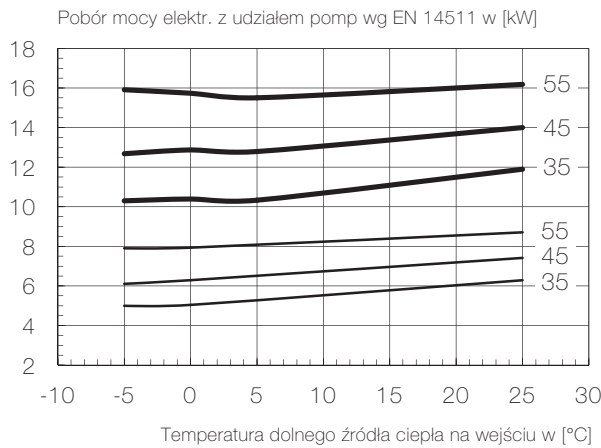
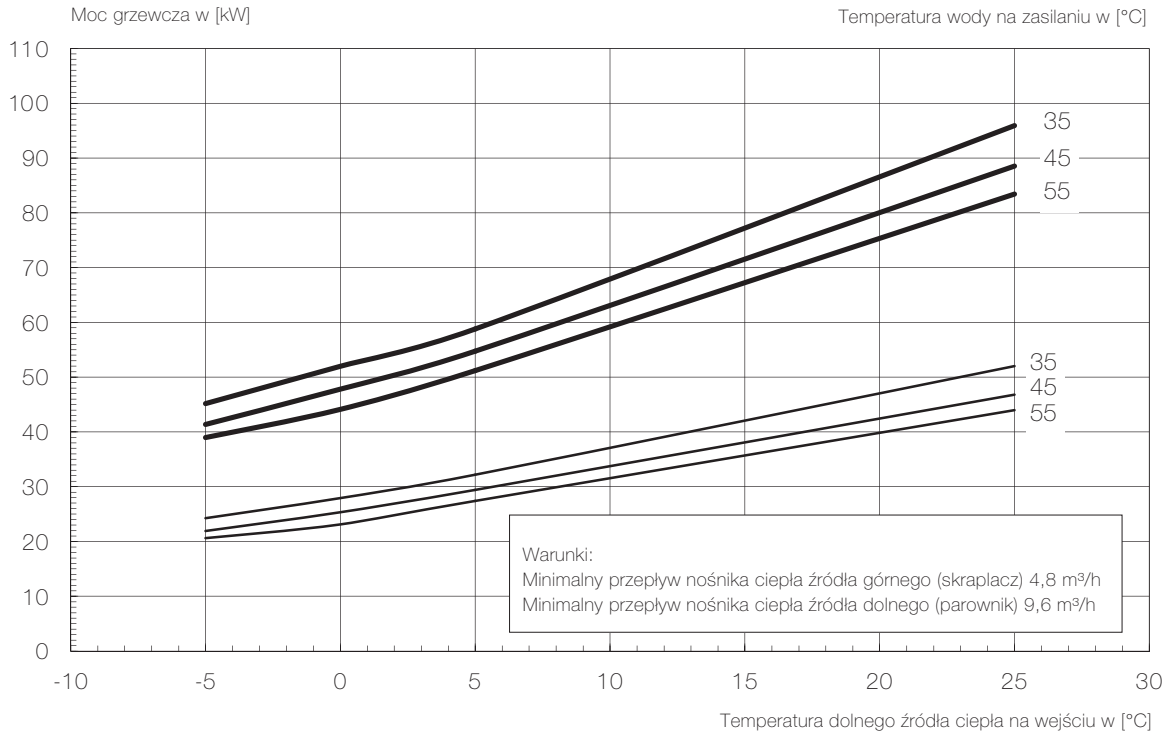
⁷⁾ W zależności od typu pompy ciepła i stosowanego czynnika chłodniczego maksymalne temperatury zasilania w trybie grzania mogą spadać wraz ze spadkiem temperatury dolnego źródła ciepła. Dodatkowe informacje: patrz wykresy limitów pracy pompy ciepła.

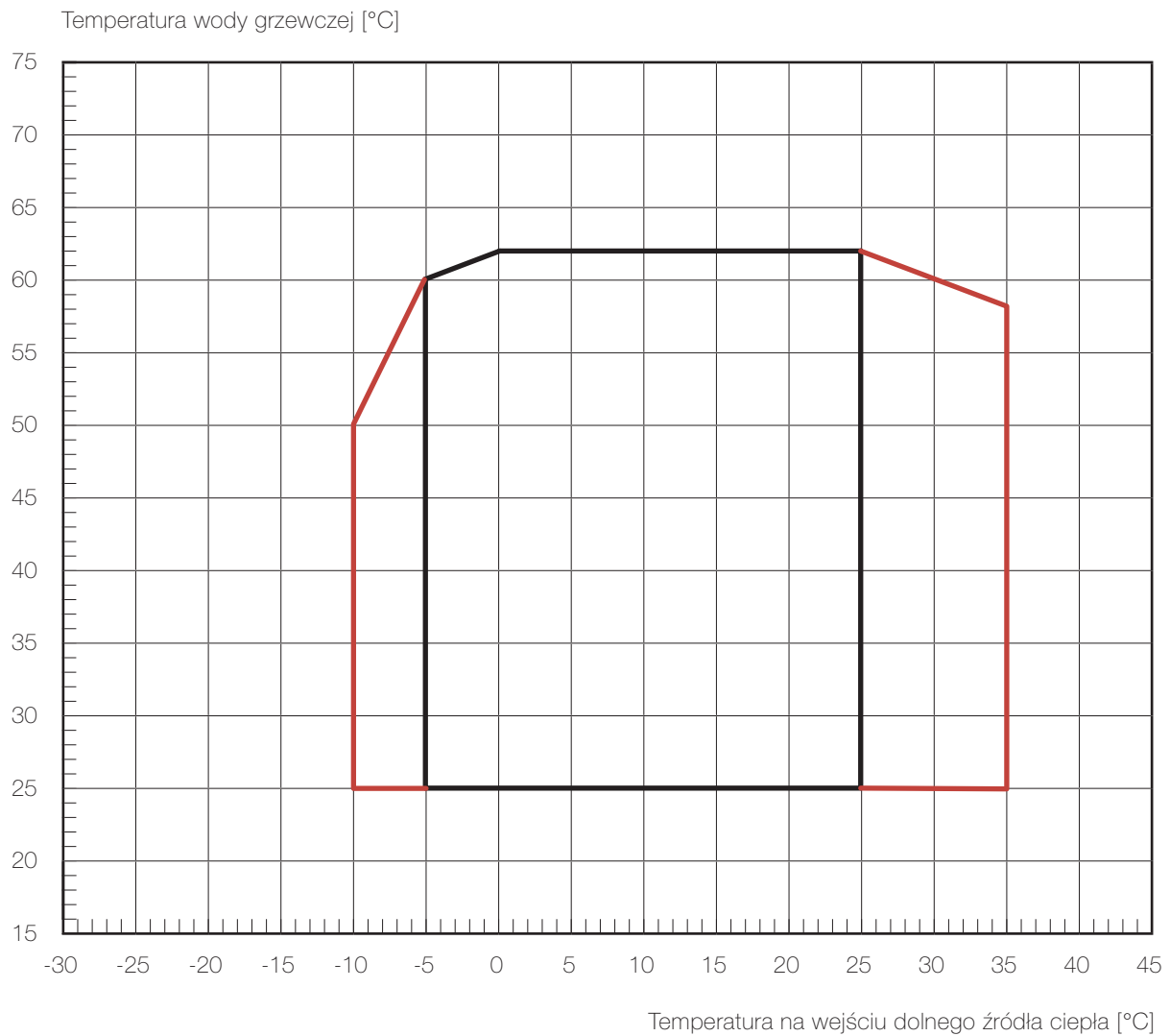
⁸⁾ Przy zwiększeniu stężenia roztworu solanki do 30% (temp. zamarzania -17°C), można rozszerzyć zakres temp. na wejściu dolnego źródła ciepła (min. temp. -10°C)
 – zakres temp. zasilania na wejściu przy temp. dolnego źródła ciepła od -10°C do -5°C wynosi od 50°C do 60°C
 – zakres temp. zasilania na wejściu przy temp. dolnego źródła ciepła od -5°C do 0°C wynosi od 60°C do 62°C.
 Zwiększony zakres temperatur dolnego źródła ciepła możliwy jest maks. do temp. solanki 35°C
 – zakres temp. zasilania na wejściu przy temp. dolnego źródła ciepła od 25°C do 35°C wynosi od 62°C do 58°C.
 Patrz: wykres limitów pracy

⁹⁾ Zgodnie z EN 14511.

¹¹⁾ W przypadku zastosowania nóżek regulacyjnych poziom hałasu może się zwiększyć do 3 dB (A).

Charakterystyka – grzanie



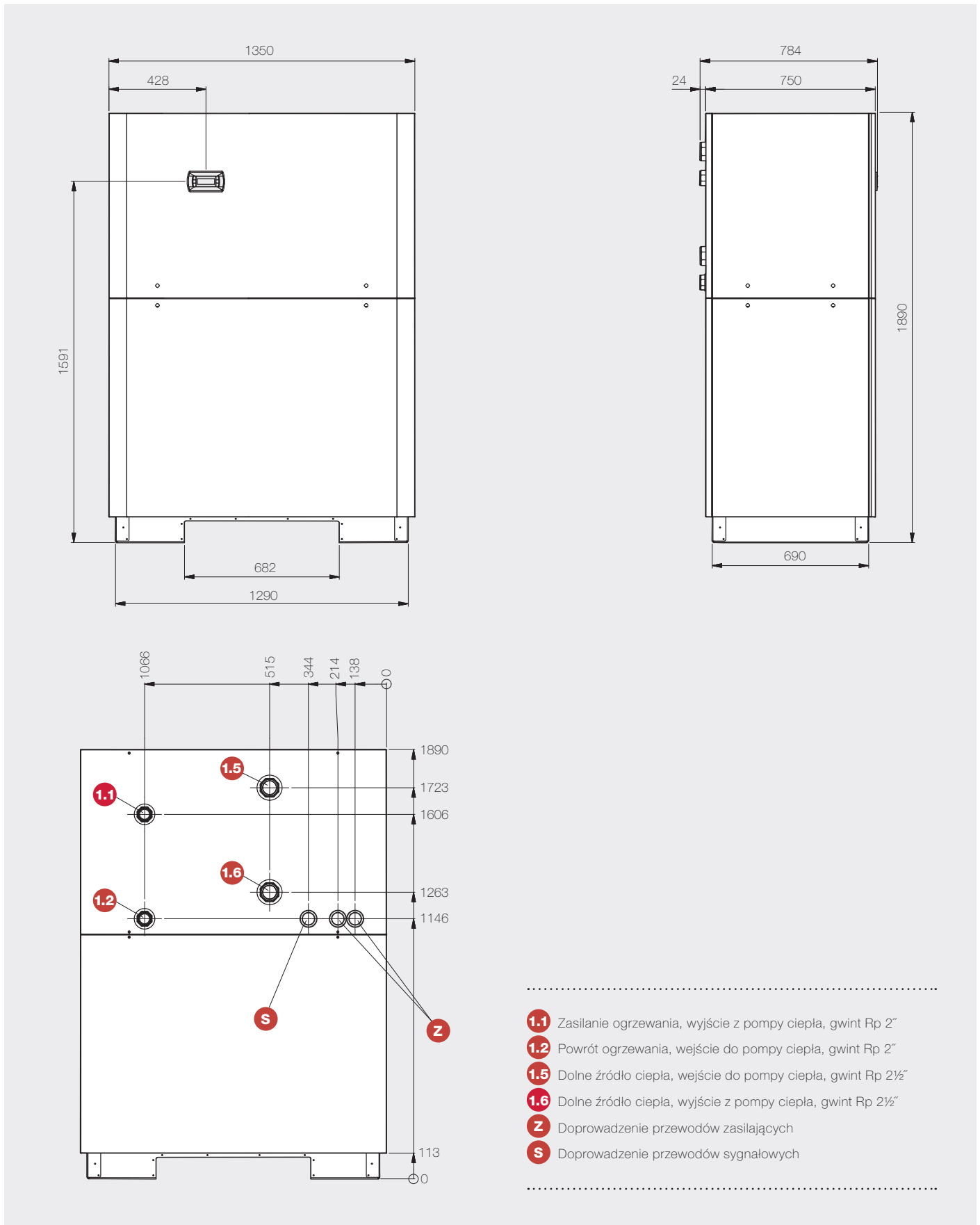
**Wskazówka:**

Maksymalna osiągalna temperatura zasilania i ograniczenia robocze zmieniają się ze względu na tolerancję wymiaru elementów o $\pm 2\text{K}$.

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.

Rysunek wymiarowy



Model	SI 75TU
Efektywność energetyczna	
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temperatura zasilania 35°C)	197% / A+++
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temperatura zasilania 55°C)	137% / A++
SCOP – klimat umiarkowany, temperatura zasilania 35/55°C	5,13 / 3,63
Konstrukcja	
Źródło ciepła	Solanka
Wykonanie	Budowa uniwersalna
Sterownik	WPM PCO5+large (zintegrowany)
Pomiar wytworzonej energii cieplnej (c.o./c.w.u.)	Zintegrowany
Miejsce ustawienia	Wewnętrzna
Stopnie mocy	2
Limity pracy	
Maksymalna temperatura zasilania ^{7) 8)}	62°C +/- 2
Dolna / górna granica zastosowania źródła ciepła (tryb ogrzewania) ⁸⁾	-5 / +25 °C
Rodzaj nośnika ciepła źródła dolnego	Glikol monoetylenowy
Minimalne stężenie nośnika ciepła źródła dolnego (temperatura zamrażania: -13°C) ⁸⁾	25 %
Swobodna kompresja pompy obiegowej przy ogrzewaniu (stopień maks.)	37000 Pa
Swobodna kompresja pompy obiegowej solanki (stopień maks.)	64000 Pa
Natężenie przepływu / dźwięk	
Maksymalny przepływ nośnika ciepła źródła górnego / Opory hydrauliczne (skraplacz)	12,7 m ³ /h / 13800 Pa
Minimalny przepływ nośnika ciepła źródła górnego / Opory hydrauliczne (skraplacz)	7,3 m ³ /h / 7100 Pa
Minimalny przepływ nośnika ciepła źródła dolnego / Opory hydrauliczne (parownik) ⁹⁾	14,3 m ³ /h / 19600 Pa
Poziom mocy akustycznej urządzenia ¹¹⁾	62 dB (A)
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 1 m (wewnątrz) ^{2) 11)}	46 dB (A)
Wymiary / masa / pojemność	
Wymiary (szer. x wys. x gł.) ⁹⁾	1350 x 1890 x 784 mm
Masa całkowita urządzenia	565 kg
Króćce przyłączeniowe górnego źródła ciepła	Rp 2"
Króćce przyłączeniowe dolnego źródła ciepła	Rp 2½"
Oznaczenie / Masa czynnika chłodniczego	R410A / 23,0 kg
Rodzaj / pojemność oleju	Polyolester (POE) / 7,3 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 50 A
Napięcie zasilania sterownika / Zabezpieczenie	1/N/PE ~230 V, 50 Hz / C 13 A
Zabezpieczenie obwodu zasilającego pompę ciepła	C 50 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	15,3 / 26,8 kW
Prąd znamionowy przy B0/W35 ¹⁾ / cos φ	31,7 A / 0,8
Pobór mocy grzałki karteru sprężarki	90 W
Pobór mocy pompy	1,0 kW
Pozostałe cechy modelu	
Woda w urządzeniu zabezpieczona przed zamrażaniem ⁴⁾	Tak
Spełnia europejskie przepisy bezpieczeństwa	Patrz deklaracja zgodności CE
Zawiera fluorowane gazy cieplarniane	Tak
Współczynnik GWP czynnika chłodniczego	2088 kgCO ₂ eq
Ekwiwalent CO ₂	48,024 tCO ₂ eq
Produkt zamknięty hermetycznie	Tak

Dane techniczne

Moc grzewcza / współczynnik wydajności (COP) ¹⁾			
Ogrzewanie 1 sprężarka	W35	W45	W55
B-5	34,7 kW / 4,5	32,2 kW / 3,9	31,0 kW / 2,6
B0	37,9 kW / 5,0	36,7 kW / 3,9	34,9 kW / 3,1
B10	52,4 kW / 6,6	–	45,6 kW / 4,0
Ogrzewanie 2 sprężarki	W35	W45	W55
B-5	65,0 kW / 4,2	60,7 kW / 3,2	58,8 kW / 2,6
B0	73,5 kW / 4,8	70,2 kW / 3,7	67,3 kW / 3,0
B10	96,3 kW / 6,0	90,5 kW / 4,7	86,8 kW / 3,8

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⁾ Przy zwiększeniu stężenia roztworu solanki do 30% (temp. zamarzania -17°C), można rozszerzyć zakres temp. na wejściu dolnego źródła ciepła (min. temp. -10°C)

– zakres temp. zasilania na wejściu przy temp. dolnego źródła ciepła od -10°C do -5°C wynosi od 50°C do 58°C

– zakres temp. zasilania na wejściu przy temp. dolnego źródła ciepła od -5°C do 0°C wynosi od 58°C do 62°C.

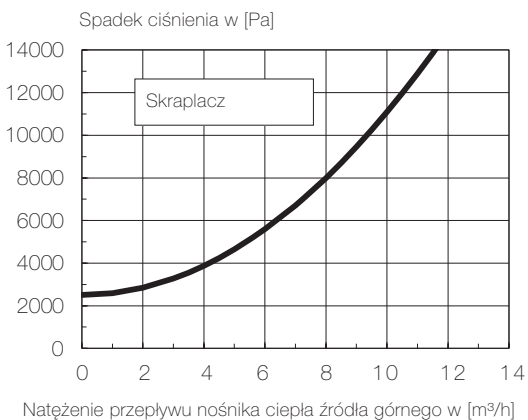
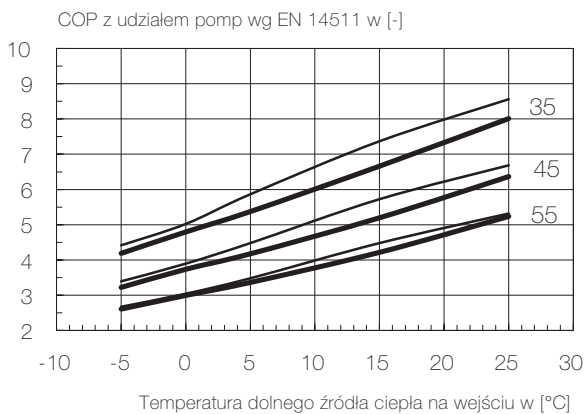
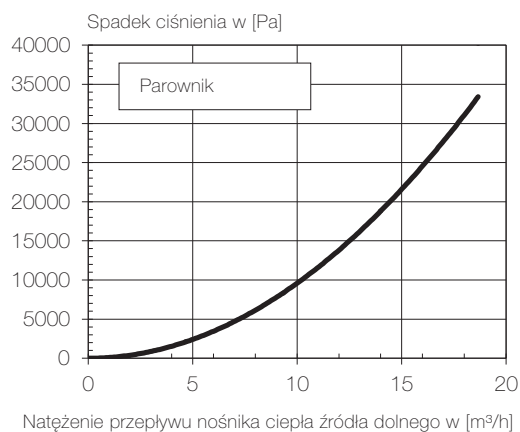
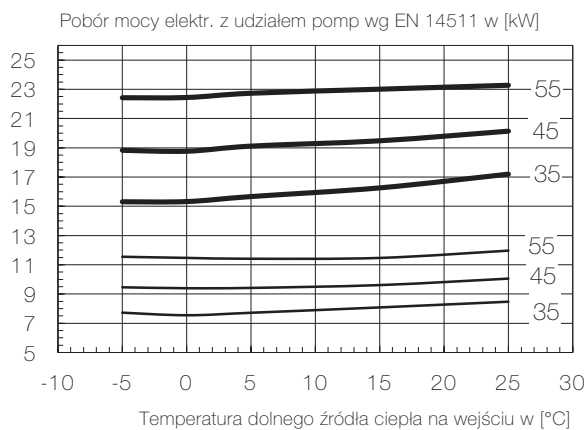
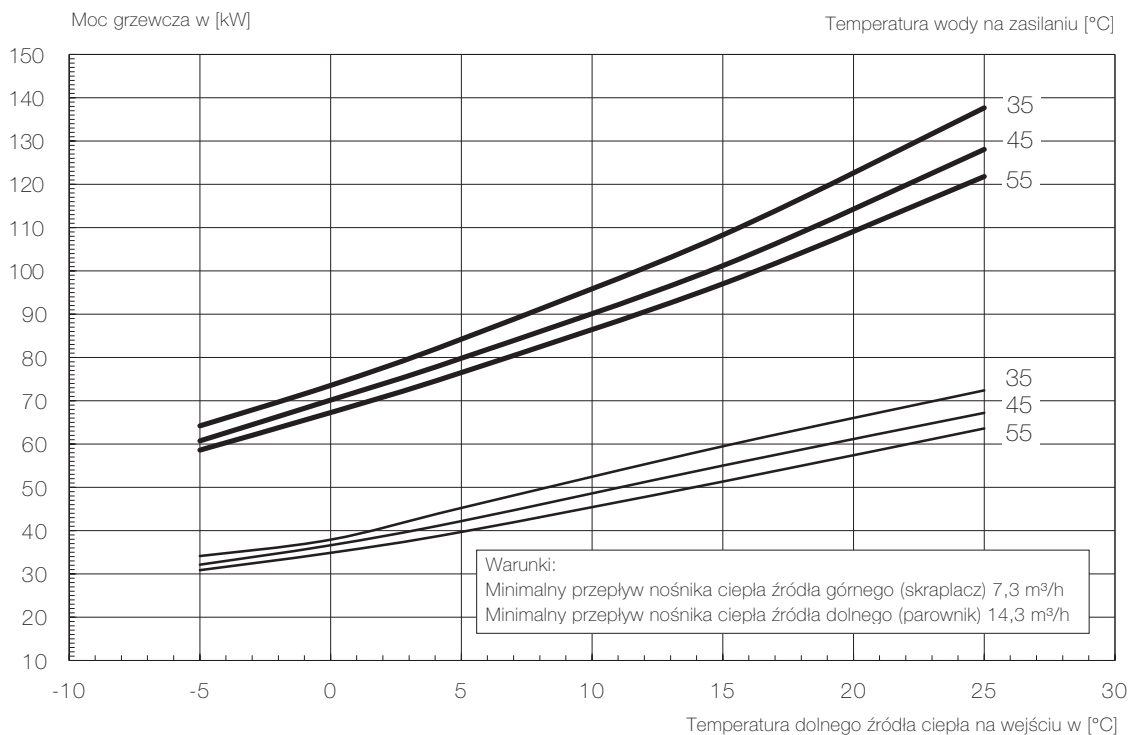
Zwiększony zakres temperatur dolnego źródła ciepła możliwy jest maks. do temp. solanki 35°C

– zakres temp. zasilania na wejściu przy temp. dolnego źródła ciepła od 25°C do 35°C wynosi od 62°C do 58°C.

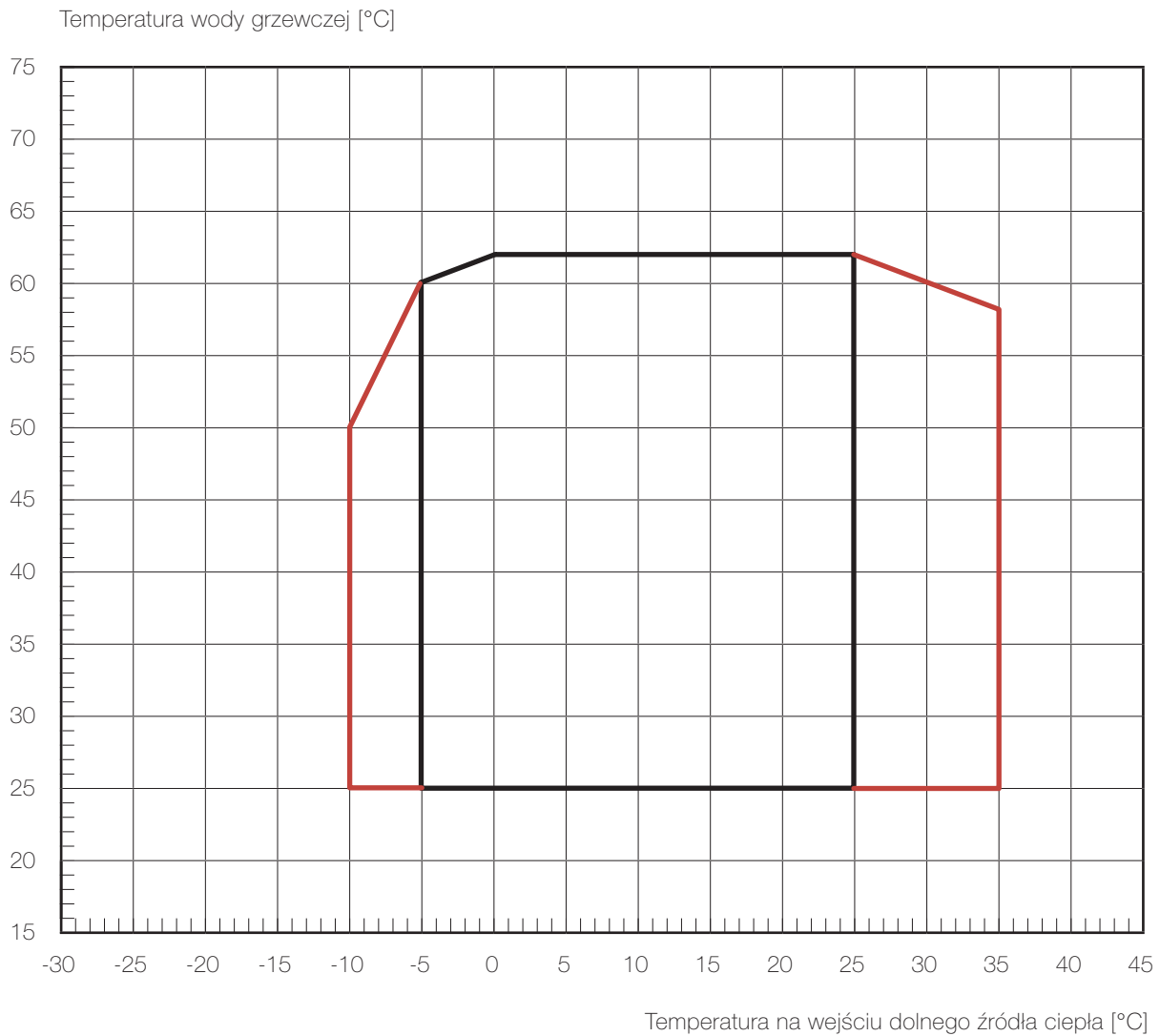
Patrz: wykres limitów pracy

⁹⁾ Zgodnie z EN 14511.

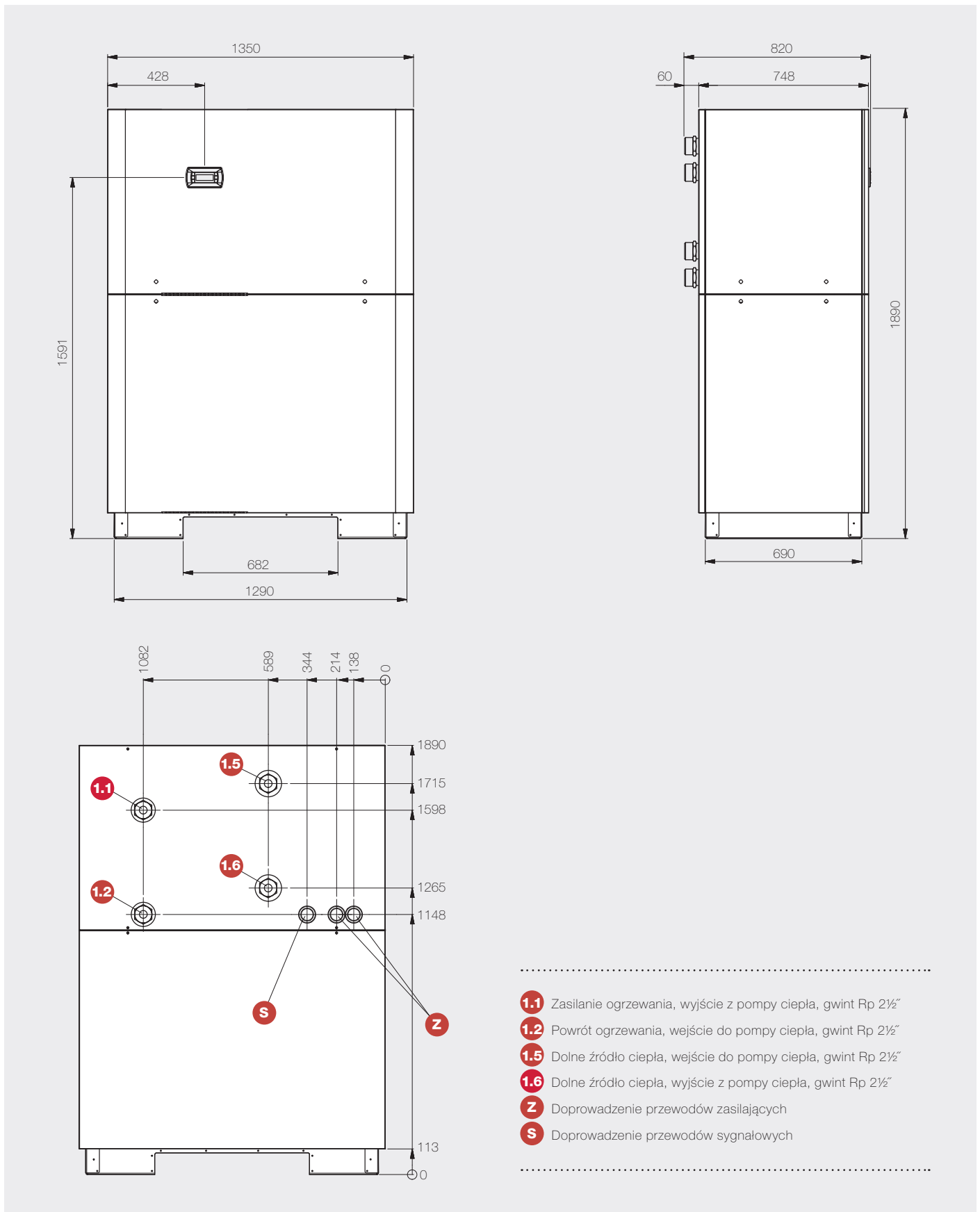
¹¹⁾ W przypadku zastosowania nóżek regulacyjnych poziom hałasu może się zwiększyć do 3 dB (A).



Wykres limitów pracy

**Wskazówka:**

Maksymalna osiągalna temperatura zasilania i ograniczenia robocze zmieniają się ze względu na tolerancję wymiaru elementów o $\pm 2\text{K}$.
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. 3K .



Dane techniczne

Model	SI 90TU
Efektywność energetyczna	
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temperatura zasilania 35°C)	192% / A+++
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temperatura zasilania 55°C)	137% / A++
SCOP – klimat umiarkowany, temperatura zasilania 35/55°C	5,00 / 3,63
Konstrukcja	
Źródło ciepła	Solanka
Wykonanie	Budowa uniwersalna
Sterownik	WPM PCO5+large (zintegrowany)
Pomiar wytworzonej energii cieplnej (c.o./c.w.u.)	Zintegrowany
Miejsce ustawienia	Wewnętrzna
Stopnie mocy	2
Limity pracy	
Maksymalna temperatura zasilania ⁷⁾	62°C +/- 2
Dolna ⁵⁾ / Górna ⁶⁾ granica zastosowania źródła ciepła (tryb ogrzewania)	-5 / +25 °C
Rodzaj nośnika ciepła źródła dolnego	Glikol monoetylenowy
Minimalne stężenie nośnika ciepła źródła dolnego (temperatura zamarzania: -13°C) ⁵⁾	25 %
Swobodna kompresja pompy obiegowej przy ogrzewaniu (stopień maks.)	61000 Pa
Swobodna kompresja pompy obiegowej solanki (stopień maks.)	57000 Pa
Natężenie przepływu / dźwięk	
Maksymalny przepływ nośnika ciepła źródła górnego / Opory hydrauliczne (skraplacz)	15,1 m ³ /h / 8500 Pa
Minimalny przepływ nośnika ciepła źródła górnego / Opory hydrauliczne (skraplacz)	8,6 m ³ /h / 2700 Pa
Minimalny przepływ nośnika ciepła źródła dolnego / Opory hydrauliczne (parownik) ⁶⁾	17,1 m ³ /h / 11800 Pa
Poziom mocy akustycznej urządzenia ¹⁰⁾	66 dB (A)
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 1 m (wewnątrz) ^{2) 10)}	53 dB (A)
Wymiary / masa / pojemność	
Wymiary (szer. x wys. x gł.) ³⁾	1350 x 1890 x 820 mm
Masa całkowita urządzenia	604 kg
Króćce przyłączeniowe górnego źródła ciepła	Rp 2½"
Króćce przyłączeniowe dolnego źródła ciepła	Rp 2½"
Oznaczenie / Masa czynnika chłodniczego	R410A / 23 kg
Rodzaj / pojemność oleju	Polyolester(POE) / 7,3 l
Pojemność wodna urządzenia	21 l
Pojemność cieczy przenoszącej ciepło	21 l
Przyłącze elektryczne	
Napięcie zasilania sprężarek/zabezpieczenie	3/N/PE ~400 V, 50 Hz / C 80 A
Napięcie zasilania sterownika / Zabezpieczenie	1/N/PE ~230 V, 50 Hz / C 13 A
Stopień ochrony	IP21
Układ łagodnego rozruchu (ang. „soft starter”)	Tak
Prąd rozruchowy z układem łagodnego rozruchu	53 A
Znamionowy pobór mocy przy B0/W35 ¹⁾ / Maksymalny pobór mocy	18,5 / 35,3 kW
Prąd znamionowy przy B0/W35 ¹⁾ / cos φ	33,4 A / 0,63
Pobór mocy grzałki kartem sprężarki	90 W
Pozostałe cechy modelu	
Woda w urządzeniu zabezpieczona przed zamarzaniem ⁴⁾	Tak
Spełnia europejskie przepisy bezpieczeństwa	Patrz deklaracja zgodności CE
Zawiera fluorowane gazy cieplarniane	Tak
Współczynnik GWP czynnika chłodniczego	2088 kgCO ₂ eq
Ekwiwalent CO ₂	48,024 tCO ₂ eq
Produkt zamknięty hermetycznie	Tak

Moc grzewcza / współczynnik wydajności (COP) ¹⁾

Ogrzewanie 1 sprężarka	W35	W45	W55
B-5	39,0 kW / 4,3	37,3 kW / 3,4	34,0 kW / 2,6
B0	45,5 kW / 5,0	42,5 kW / 3,8	40,9 kW / 3,1
Ogrzewanie 2 sprężarki	W35	W45	W55
B-5	74,5 kW / 4,1	71,6 kW / 3,2	69,0 kW / 2,7
B0	86,0 kW / 4,7	81,7 kW / 3,6	78,9 kW / 3,0

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.

⁵⁾ W razie potrzeby zakres stosowania można rozszerzyć do temperatury nośnika ciepła źródła dolnego na wejściu na poziomie -10°C. W takim przypadku minimalne stężenie nośnika ciepła źródła dolnego powinno wynosić 30% (temperatura zamarzania -17°C). Przy temperaturze nośnika ciepła źródła dolnego na wejściu w przedziale od -10°C do -5°C temperatura nośnika ciepła źródła górnego wzrasta w zakresie od 50°C do 60°C, natomiast przy temperaturze nośnika ciepła źródła dolnego na wejściu w przedziale od -5°C do 0°C temperatura nośnika ciepła źródła górnego wzrasta w zakresie od 60°C do 62°C. Patrz: wykres limitów pracy

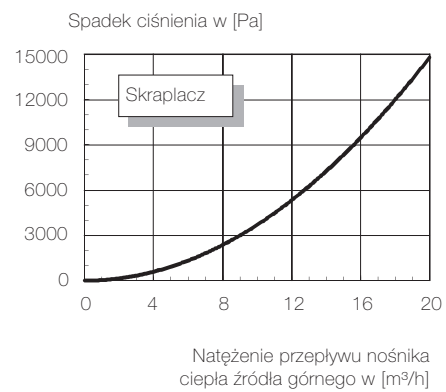
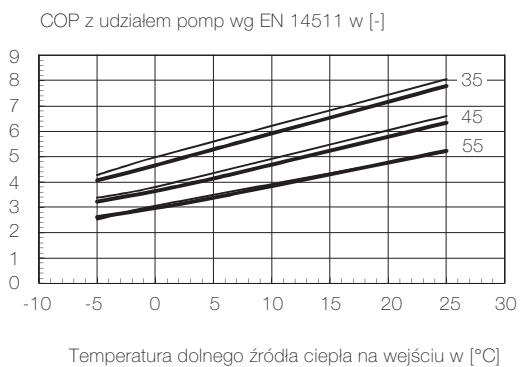
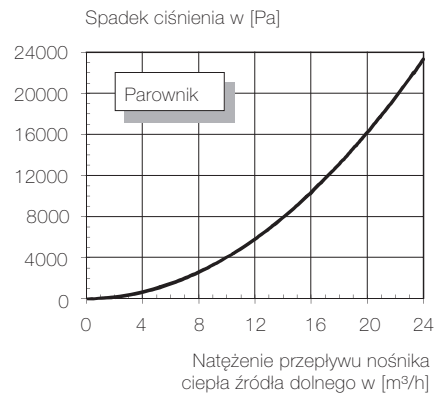
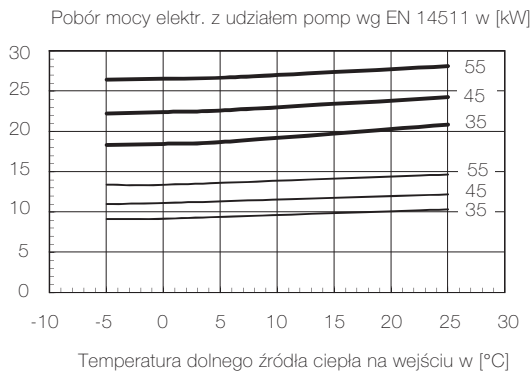
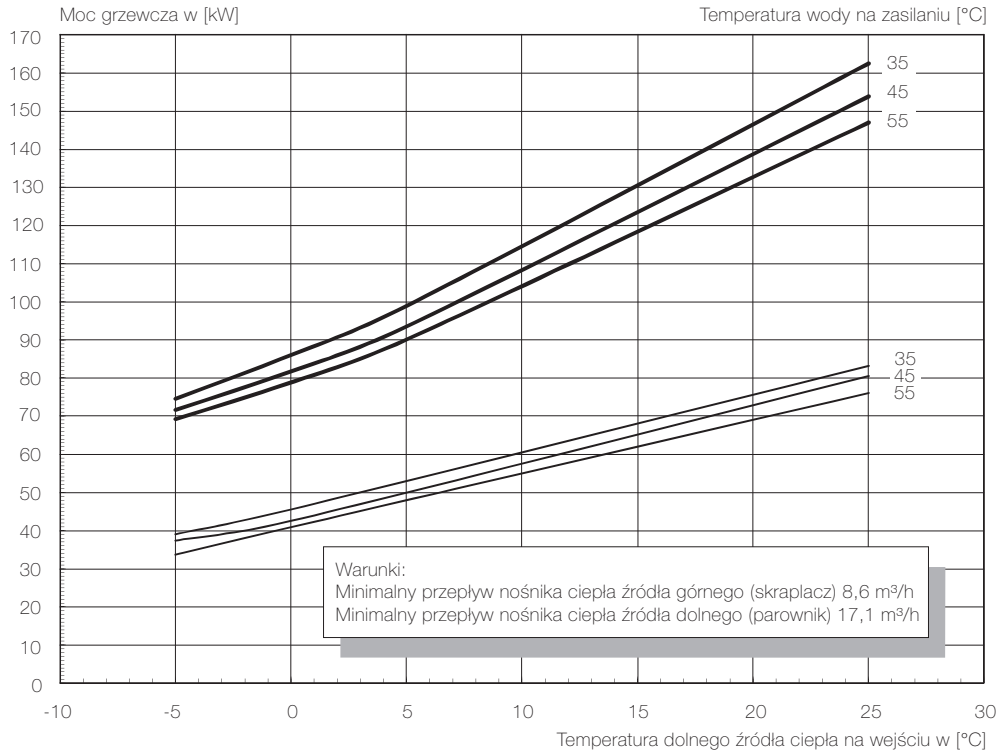
⁶⁾ Podczas użytkowania temperatura nośnika ciepła źródła dolnego na wejściu może wynosić do +35°C. Przy temperaturze nośnika ciepła źródła dolnego na wejściu w przedziale od +25°C do +35°C temperatura nośnika ciepła źródła górnego spada w zakresie od 62°C do 58°C. Patrz: wykres limitów pracy

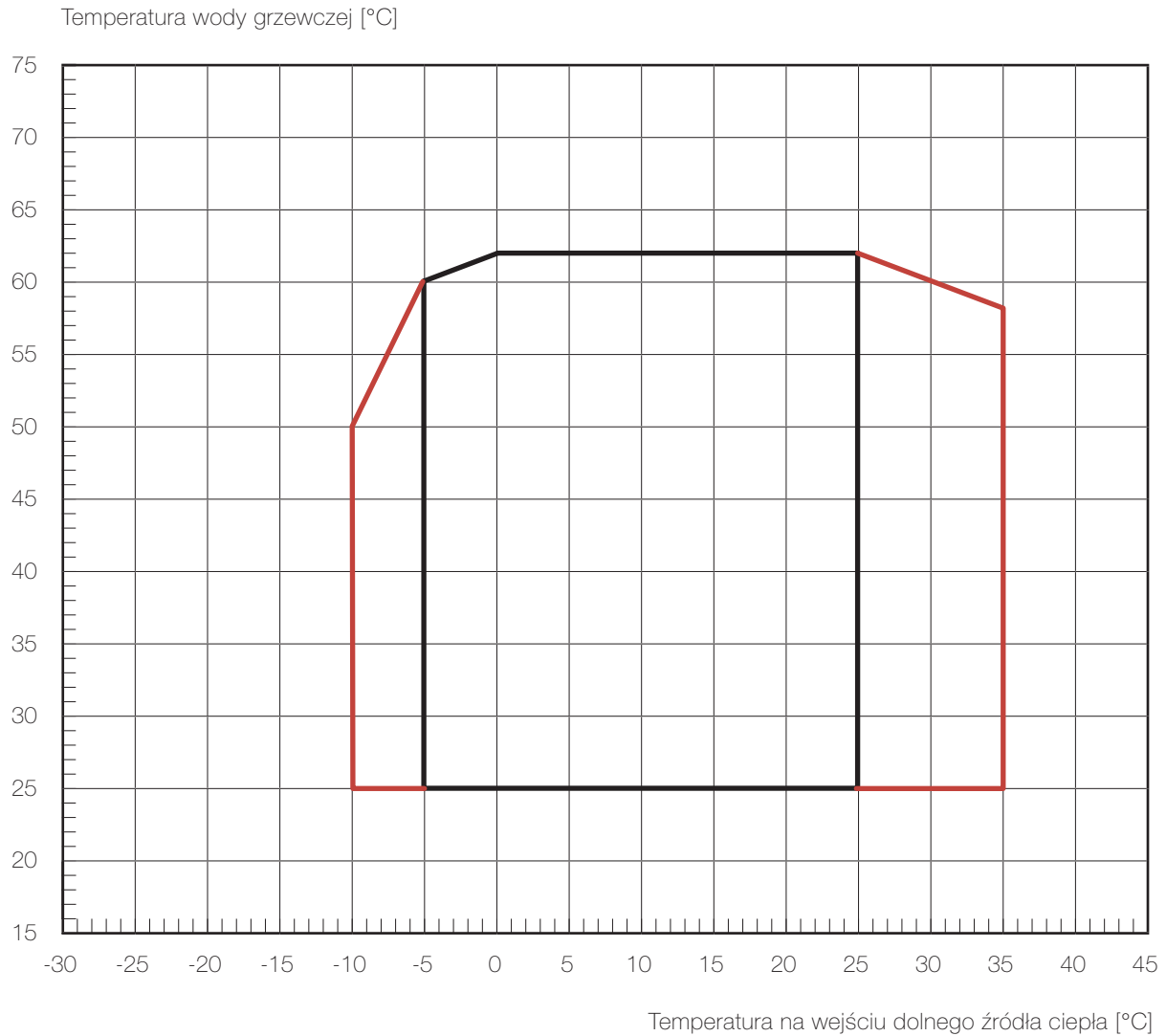
⁷⁾ W zależności od typu pompy ciepła i stosowanego czynnika chłodniczego maksymalne temperatury zasilania w trybie grzania mogą spadać wraz ze spadkiem temperatury dolnego źródła ciepła. Dodatkowe informacje: patrz wykresy limitów pracy pompy ciepła.

⁸⁾ Zgodnie z EN 14511.

¹⁰⁾ W przypadku zastosowania nóżek regulacyjnych poziom hałasu może się zwiększyć do 3 dB (A).

Charakterystyka – grzanie



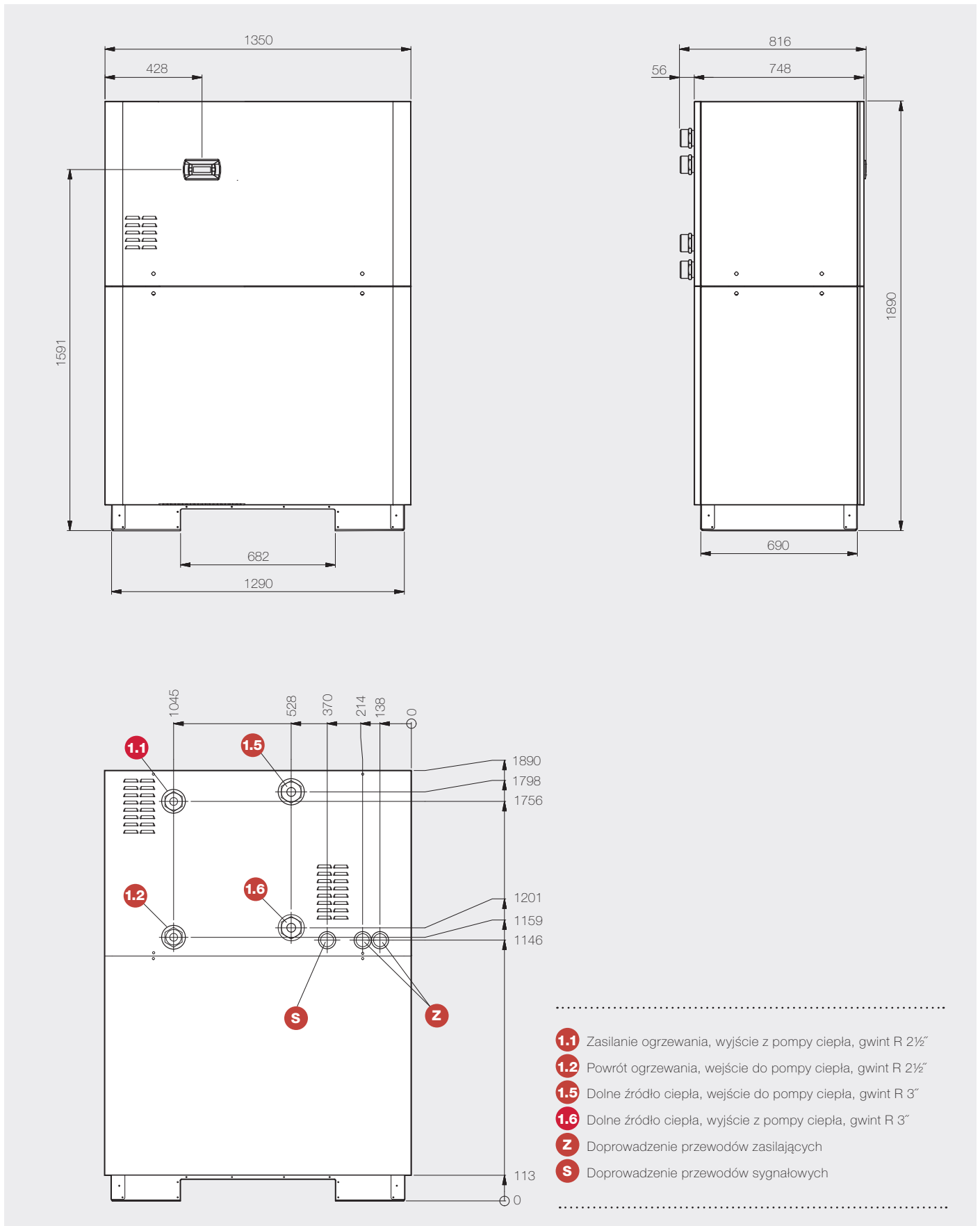
**Wskazówka:**

Maksymalna osiągalna temperatura zasilania i ograniczenia robocze zmieniają się ze względu na tolerancję wymiaru elementów o $\pm 2\text{K}$.

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. 3K .

Rysunek wymiarowy



Model	SI 130TU
Efektywność energetyczna	
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temperatura zasilania 35°C)	186% / A+++
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temperatura zasilania 55°C)	138% / A++
SCOP – klimat umiarkowany, temperatura zasilania 35/55°C	4,85 / 3,65
Konstrukcja	
Źródło ciepła	Solanka
Wykonanie	Budowa uniwersalna
Sterownik	WPM PCO5+large (zintegrowany)
Pomiar wytworzonej energii cieplnej (c.o./c.w.u.)	Zintegrowany
Miejsce ustawienia	Wewnętrzna
Stopnie mocy	2
Limity pracy	
Maksymalna temperatura zasilania ⁷⁾	62°C +/- 2
Dolna ⁵⁾ / Górna ⁶⁾ granica zastosowania źródła ciepła (tryb ogrzewania)	-5 / +25 °C
Rodzaj nośnika ciepła źródła dolnego	Glikol monoetylenowy
Minimalne stężenie nośnika ciepła źródła dolnego (temperatura zamarzania: -13°C) ⁵⁾	25 %
Swobodna kompresja pompy obiegowej solanki (stopień maks.)	63000 Pa
Natężenie przepływu / dźwięk	
Maksymalny przepływ nośnika ciepła źródła górnego / Opory hydrauliczne (skraplacz)	17,9 m ³ /h / 7800 Pa
Minimalny przepływ nośnika ciepła źródła górnego / Opory hydrauliczne (skraplacz)	11,4 m ³ /h / 3000 Pa
Minimalny przepływ nośnika ciepła źródła dolnego / Opory hydrauliczne (parownik) ⁸⁾	27,3 m ³ /h / 21800 Pa
Poziom mocy akustycznej urządzenia ¹⁰⁾	70 dB (A)
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 1 m (wewnątrz) ^{2) 10)}	55 dB (A)
Wymiary / masa / pojemność	
Wymiary (szer. x wys. x gł.) ⁹⁾	1350 x 1890 x 816 mm
Masa całkowita urządzenia	824 kg
Króćce przyłączeniowe górnego źródła ciepła	R 2½"
Króćce przyłączeniowe dolnego źródła ciepła	R 3"
Oznaczenie / Masa czynnika chłodniczego	R410A / 19,5 kg
Rodzaj / pojemność oleju	Polyolester (POE) / 14,6 l
Pojemność wodna urządzenia	26 l
Pojemność cieczy przenoszącej ciepło	26 l
Przyłącze elektryczne	
Napięcie zasilania sprężarek / zabezpieczenie	3/N/PE ~400 V, 50 Hz / C 100 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	110 A
Znamionowy pobór mocy przy B0/W35 ¹⁾ / Maksymalny pobór mocy	30,0 / 57,5 kW
Prąd znamionowy przy B0/W35 ¹⁾ / cos φ	54,1 A / 0,8
Pobór mocy grzałki karteru sprężarki	150 W
Pozostałe cechy modelu	
Woda w urządzeniu zabezpieczona przed zamarzaniem ⁴⁾	Tak
Spełnia europejskie przepisy bezpieczeństwa	Patrz deklaracja zgodności CE
Zawiera fluorowane gazy cieplarniane	Tak
Współczynnik GWP czynnika chłodniczego	2088 kgCO ₂ eq
Ekwiwalent CO ₂	40,716 tCO ₂ eq
Produkt zamknięty hermetycznie	Tak

Dane techniczne

Moc grzewcza / współczynnik wydajności (COP) ¹⁾			
Ogrzewanie 1 sprężarka	W35	W45	W55
B-5	62,0 kW / 4,0	58,5 kW / 3,2	57,0 kW / 2,6
B0	70,7 kW / 4,7	67,2 kW / 3,7	65,0 kW / 3,0
Ogrzewanie 2 sprężarki	W35	W45	W55
B-5	120,0 kW / 4,0	117,0 kW / 3,3	115,0 kW / 2,7
B0	138,1 kW / 4,6	132,1 kW / 3,7	129,6 kW / 3,1

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.

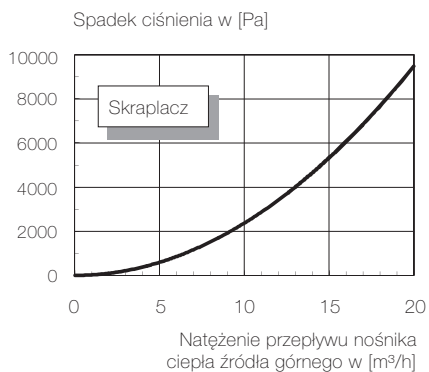
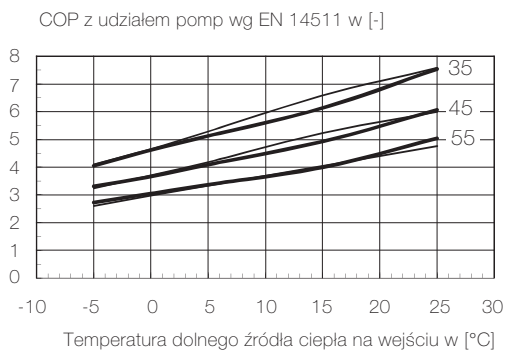
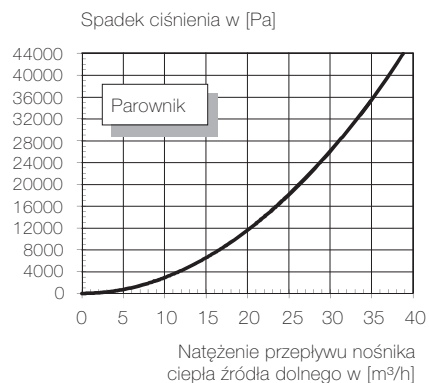
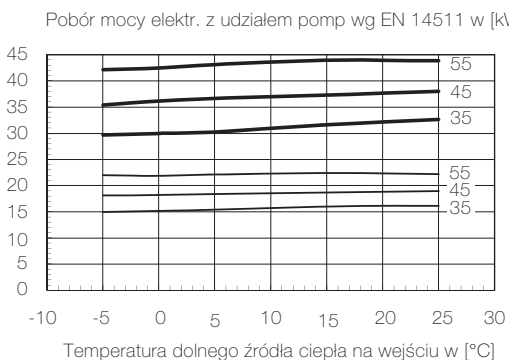
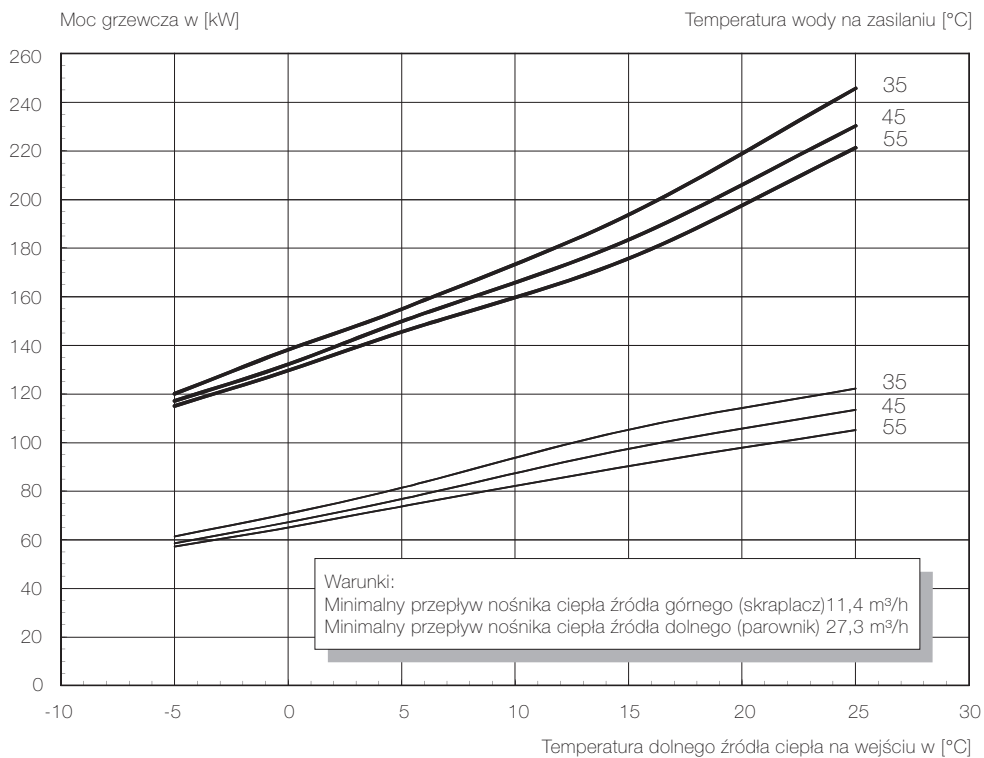
⁵⁾ W razie potrzeby zakres stosowania można rozszerzyć do temperatury nośnika ciepła źródła dolnego na wejściu na poziomie -10°C. W takim przypadku minimalne stężenie nośnika ciepła źródła dolnego powinno wynosić 30% (temperatura zamarzania -17°C). Przy temperaturze nośnika ciepła źródła dolnego na wejściu w przedziale od -10°C do -5°C temperatura nośnika ciepła źródła górnego wzrasta w zakresie od 50°C do 60°C, natomiast przy temperaturze nośnika ciepła źródła dolnego na wejściu w przedziale od -5°C do 0°C temperatura nośnika ciepła źródła górnego wzrasta w zakresie od 60°C do 62°C. Patrz: wykres limitów pracy

⁶⁾ Podczas użytkowania temperatura nośnika ciepła źródła dolnego na wejściu może wynosić do +35°C. Przy temperaturze nośnika ciepła źródła dolnego na wejściu w przedziale od +25°C do +35°C temperatura nośnika ciepła źródła górnego spada w zakresie od 62°C do 58°C. Patrz: wykres limitów pracy

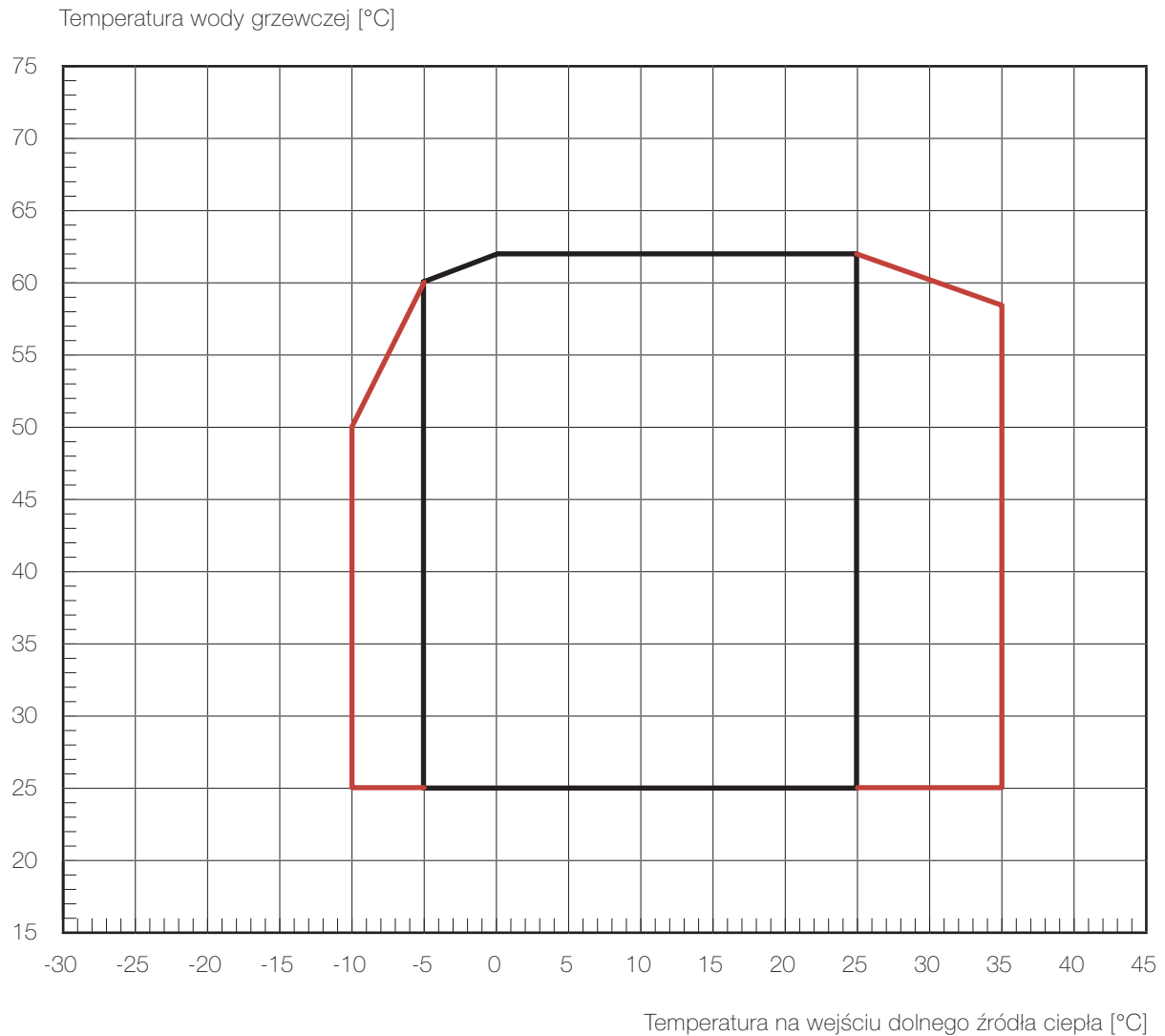
⁷⁾ W zależności od typu pompy ciepła i stosowanego czynnika chłodniczego maksymalne temperatury zasilania w trybie grzania mogą spadać wraz ze spadkiem temperatury dolnego źródła ciepła. Dodatkowe informacje: patrz wykresy limitów pracy pompy ciepła.

⁸⁾ Zgodnie z EN 14511.

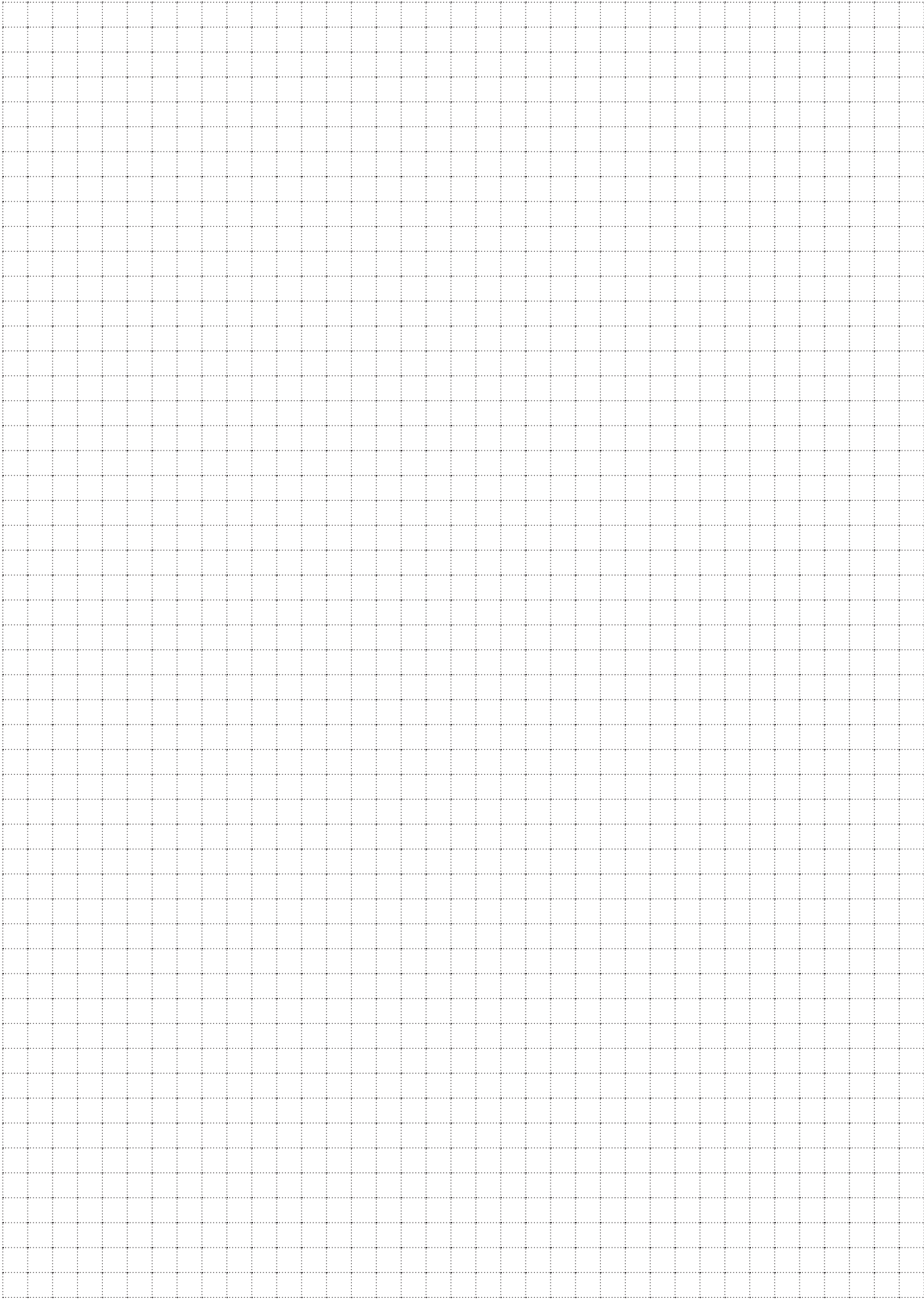
¹⁰⁾ W przypadku zastosowania nóżek regulacyjnych poziom hałasu może się zwiększyć do 3 dB (A).

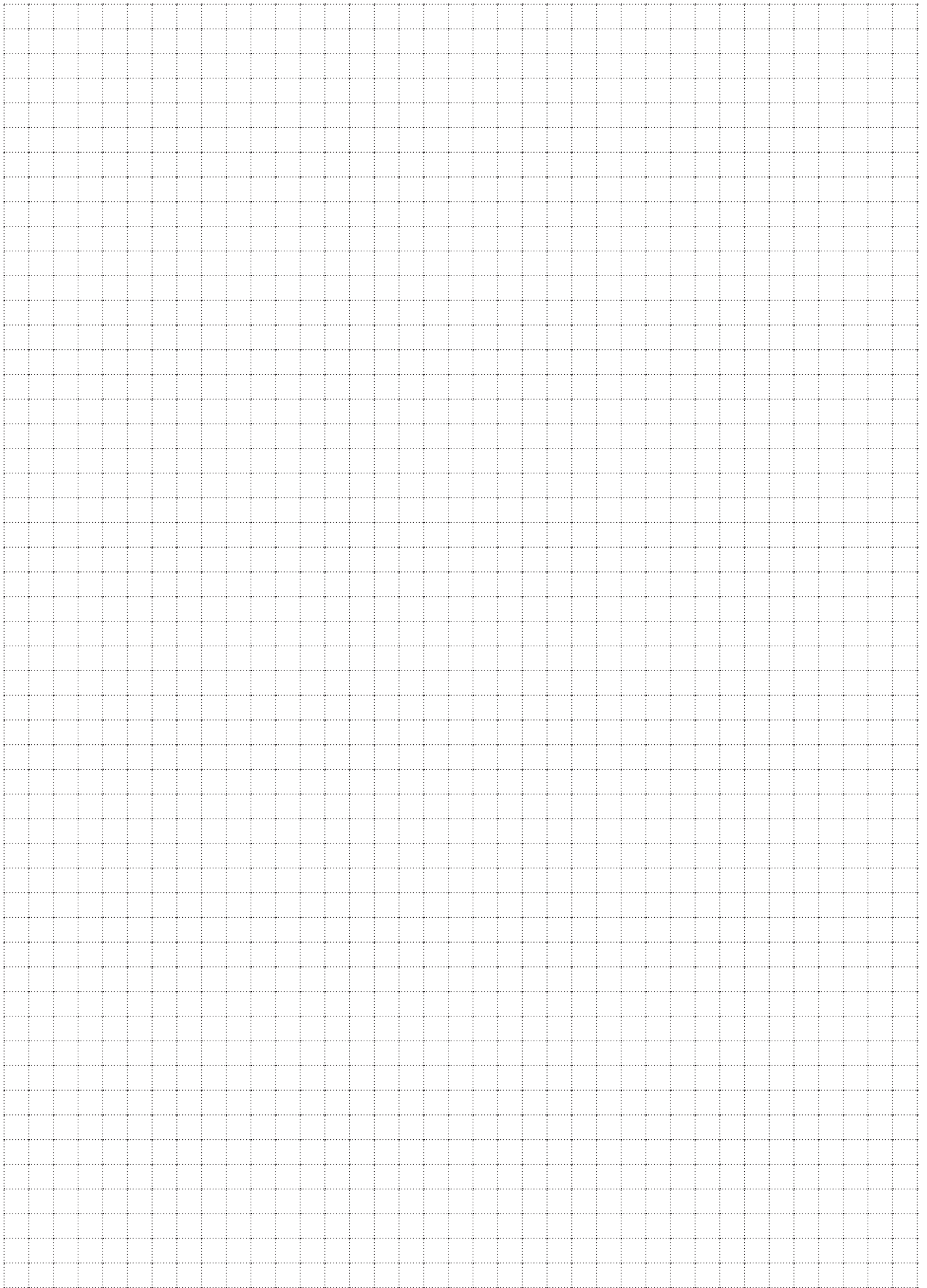


Wykres limitów pracy

**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.





Ogromne możliwości w zastosowaniach komercyjnych



25-180 kW



2-sprężarkowe pompy ciepła Dimplex do zastosowań komercyjnych

Instalacje oparte na 2-sprężarkowych pompach ciepła Dimplex należą do najbardziej wydajnych systemów do grzania i chłodzenia dużych obiektów. Oferta Glen Dimplex dla inwestorów, projektantów oraz wykonawców jest niezwykle bogata. Posiadamy obszerną paletę urządzeń do zastosowań komercyjnych: gruntowe pompy ciepła (26-130 kW), powietrzne pompy ciepła (25-60 kW), wodne pompy ciepła (35-180 kW), rewersyjne pompy ciepła (30-140 kW), a także wysokotemperaturowe pompy ciepła (20-120 kW). Jednak to nie wszystko, do dyspozycji profesjonalistów oddajemy, nie tylko ekonomiczną i efektywną technikę oraz najwyższej jakości urządzenia, ale również solidne zaplecze inżynierskie i najlepszych fachowców w branży!

**Glen Dimplex Polska Sp. z o.o.**

ul. Obornicka 233
60-650 Poznań

T +48 61 842 58 05
office@dimplex.pl

dimplex.pl
dimplex24.pl

Obsługa zamówień

T +48 61 842 58 05
T +48 61 635 05 60
magdalena.tomkowiak@dimplex.pl

Zapytania ofertowe

sprzedaz@dimplex.pl

**Wsparcie Techniczne
Rozwiązania Systemowe**

M +48 519 644 455
roman.cioncka@dimplex.pl

Wsparcie Inwestycji i Projektów

M +48 600 937 700
robert.malaczek@dimplex.pl

**Wsparcie Produktu i Serwisu
Pompy ciepła**

M +48 608 283 183
maciej.mielcarek@dimplex.pl

Części zamienne i zlecenia serwisowe

M +48 882 660 233
adrian.widziak@dimplex.pl
serwis@dimplex.pl

**Serwis Fabryczny pomp ciepła
(Polska Południowa)**

M +48 735 072 230
marcin.dlugasiewicz@dimplex.pl