

Legenda do rysunku - patrz następna strona

Rysunek wymiarowy / plan fundamentu – legenda

1 Przyłącza hydrauliczne

- 1.1 Zasilanie ogrzewania
- 1.2 Powrót ogrzewania
- 1.11 Zasilanie ogrzewania (opcjonalnie)
- 1.21 Powrót ogrzewania (opcjonalnie)
- 1.3 Zasilanie ciepłej wody użytkowej
- 1.4 Powrót ciepłej wody użytkowej
- 1.5 Zasilanie dolnego źródła ciepła
- 1.6 Powrót dolnego źródła ciepła
- 1.7 Zawór napełniający i spustowy
- 1.8 Kombinowany powrót ogrzewania/ciepłej wody użytkowej

2 Przepusty/przewody

- 2.1 Poprowadzenie przewodów kondensatu
- 2.2 Poprowadzenie przewodów elektrycznych
- 2.11 Poprowadzenie przewodów kondensatu (opcjonalnie)
- 2.21 Poprowadzenie przewodów elektrycznych (opcjonalnie)
- 2.5 Odpływ kondensatu
- 2.6 Przewód kondensatu
- 2.7 Rura elektroinstalacyjna
- 2.8 Rura preizolowana

3 Transport/obsługa

- 3.1 Śruby pierścieniowe do transportu dźwigiem
- 3.2 Tunel transportowy
- 3.3 Otwór transportowy do rury wsporczej
- 3.4 Strona obsługi

4 Obieg powietrza

- 4.1 Kierunek przepływu powietrza
- 4.2 Główny kierunek wiatru przy instalacji wolnostojącej
- 4.3 Zasysanie powietrza
- 4.4 Wydmuch powietrza
- 4.31 Zasysanie powietrza (opcjonalnie)
- 4.41 Wydmuch powietrza (opcjonalnie)

5 Fundament

- 5.1 Fundament
- 5.2 Trawa
- 5.3 Grunt
- 5.4 Warstwa żwiru
- 5.5 Granica zamarzania
- 5.6 Powierzchnia przylegania ramy podstawy (na całym obwodzie)

Wskazówki:

Rurę kondensatu należy poprowadzić aż do kanalizacji. Granica zamarzania może wahać się w zależności od regionu klimatycznego. Należy przestrzegać przepisów obowiązujących w danym kraju. W przypadku nieosłoniętej instalacji wolnostojącej należy ustawić pompy ciepła bez kierownic powietrza poprzecznie do kierunku wiatru.

W zależności od typu pompy ciepła, nie wszystkie punkty z legendy przedstawione są na rysunku.

Model	LA 9S-TUR
Efektywność energetyczna	
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temperatura zasilania 35°C)	176% / A+++
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temperatura zasilania 55°C)	127% / A++
SCOP – klimat umiarkowany, temperatura zasilania 35/55°C ¹¹⁾	4,48 / 3,25
SCOP – klimat chłodny, temperatura zasilania 35/55°C ¹¹⁾	3,88 / 2,98
Konstrukcja	
Źródło ciepła	Powietrze zewnętrzne
Przeznaczenie	Do ogrzewania i chłodzenia
Sterownik	WPM PCO5+medium (montaż ścienny)
Pomiar wytworzonej energii cieplnej (c.o./c.w.u.)	Zintegrowany
Miejsce ustawienia	Na zewnątrz
Stopnie mocy	1
Limity pracy	
Minimalna temperatura na powrocie / maksymalna temperatura zasilania ⁷⁾ (tryb ogrzewania)	18 / 60 °C +/-2
Minimalna / maksymalna temperatura zasilania (tryb chłodzenia)	+7 / +20
Dolna / górna granica zastosowania źródła ciepła (tryb ogrzewania)	-22 / +35 °C
Dolna / górna granica zastosowania źródła ciepła (tryb chłodzenia)	+15 / +45
Nateżenie przepływu / dźwięk	
Maksymalny przepływ nośnika ciepła źródła górnego / opory hydrauliczne (skraplacz)	1,5 m ³ /h / 9700 Pa
Minimalny przepływ nośnika ciepła źródła górnego / opory hydrauliczne (skraplacz)	1,2 m ³ /h / 6400 Pa
Minimalny / maksymalny przepływ nośnika ciepła źródła dolnego (parownik)	2100 / 2700 m ³ /h
Poziom mocy akustycznej urządzenia ¹⁰⁾	57 dB (A)
Poziom mocy akustycznej urządzenia (tryb obniżony) ⁵⁾	53 dB (A)
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 10 m ^{2) 10)}	28 dB (A)
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 10 m (tryb obniżony) ^{2) 6) 10)}	25 dB (A)
Wymiary / masa i ilości napełnienia	
Wymiary (szer. x wys. x gł.) ³⁾	910 x 1650 x 750 mm
Masa całkowita urządzenia	225 kg
Króćce przyłączeniowe górnego źródła ciepła	GZ 1½"
Oznaczenie / masa czynnika chłodniczego	R410A / 3,9 kg
Rodzaj / pojemność oleju	Polyolester(POE) / 1,2 l
Pojemność wodna urządzenia	2,6 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 / 4 AT
Stopień ochrony	IP 24
Układ łagodnego rozruchu (ang. „soft starter”)	Tak
Prąd rozruchowy z układem łagodnego rozruchu	21 A
Czujnik kontroli faz	Tak
Znamionowy pobór mocy przy A2/W35 / maksymalny pobór mocy ¹⁾	1,7 / 3,3 kW
Prąd znamionowy dla A2/W35 ¹⁾ / cos φ	3,2 A / 0,8
Pobór mocy grzałki karteru sprężarki / regulacja mocy grzałki karteru sprężarki	70 W / Termostat
Pobór mocy wentylatora	150 W
Pozostałe cechy modelu	
Sposób odszraniania	Odwrócenie obiegu
Woda w urządzeniu zabezpieczona przed zamarzaniem ⁴⁾	Tak
Dopuszczalne ciśnienie robocze	3,0 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	8,143 tCO ₂ eq
Produkt zamknięty hermetycznie	Tak

Dane techniczne

Moc grzewcza/współczynnik wydajności (COP) według EN 14511 ¹⁾

Ogrzewanie 1 sprężarka	W35	W45	W55
A-20	2,96 kW / 1,86	2,26 kW / 1,42	
A-15	3,73 kW / 2,16	3,15 kW / 1,79	
A2	7,20 kW / 4,20	6,53 kW / 2,86	5,88 kW / 2,45
A7	8,40 kW / 4,80	8,20 kW / 3,70	8,00 kW / 3,10
A-7	5,50 kW / 2,80	4,56 kW / 2,28	3,98 kW / 1,87
A10	8,90 kW / 5,10	8,88 kW / 3,55	7,81 kW / 2,95
A12	11,45 kW / 4,77	10,29 kW / 4,04	9,11 kW / 3,31
A20	12,70 kW / 5,29	11,70 kW / 4,33	10,40 kW / 3,48

Moc chłodzenia /współczynnik wydajności (EER) ¹⁾

Chłodzenie 1 sprężarka	W7	W18	
A35	4,90 kW / 2,40	7,00 kW / 3,20	
A27	5,40 kW / 3,00	7,90 kW / 4,40	

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. A7/W35 oznacza przy tym: temperatura dolnego źródła ciepła 7°C i temperatura zasilania wody grzewczej 35°C.

²⁾ Podany poziom ciśnienia akustycznego odpowiada odgłosom eksploatacji pompy ciepła w trybie ogrzewania 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.

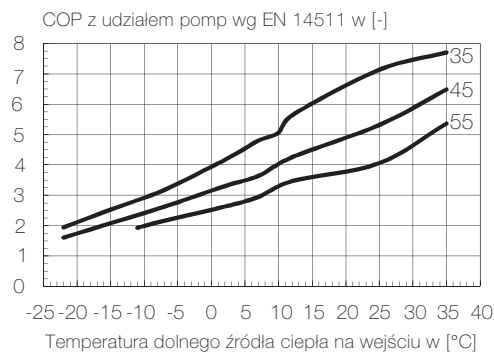
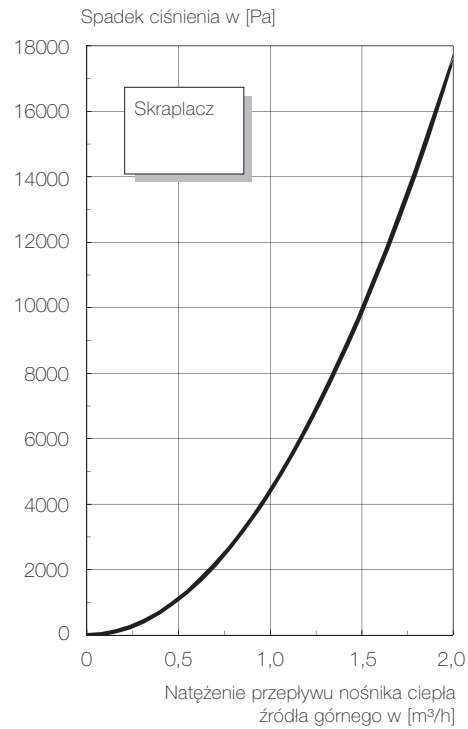
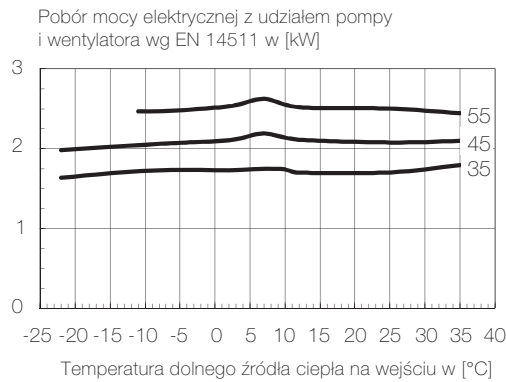
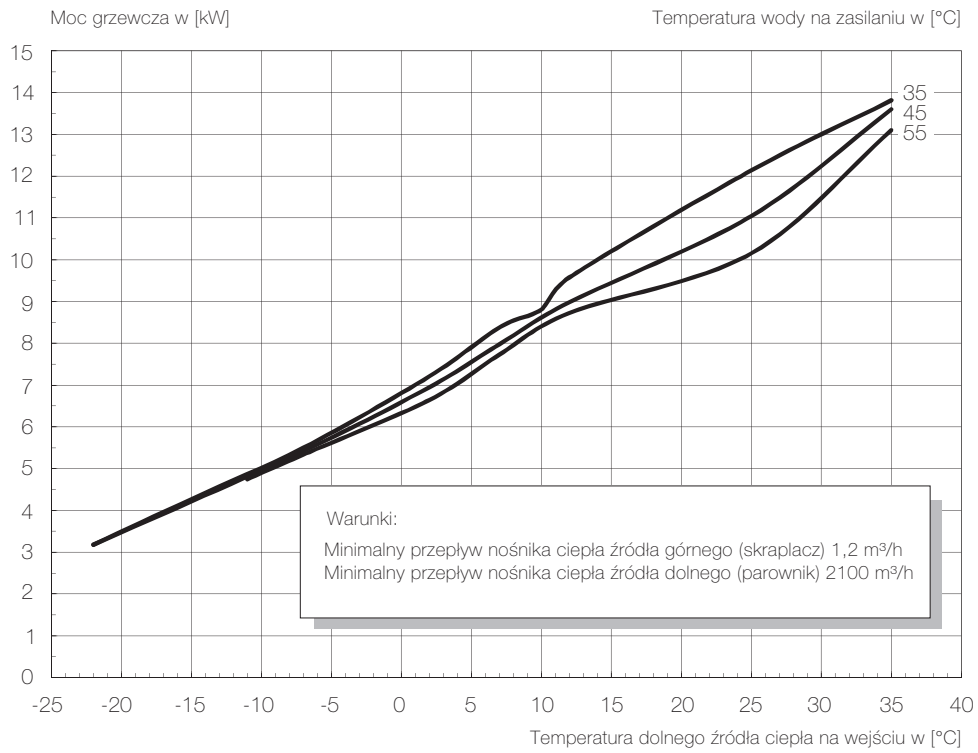
⁵⁾ Zgodnie z EN 12102.

⁶⁾ W trybie obniżonym następuje zmniejszenie wydajności grzewczej/chłodzącej o ok. 5%.

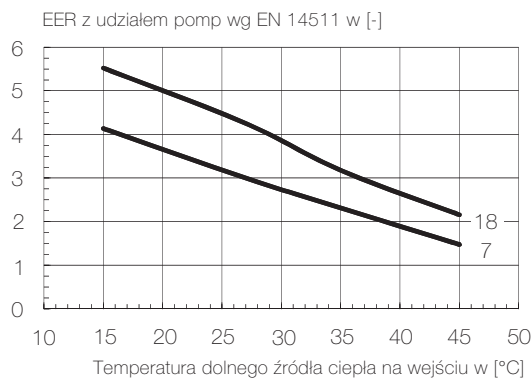
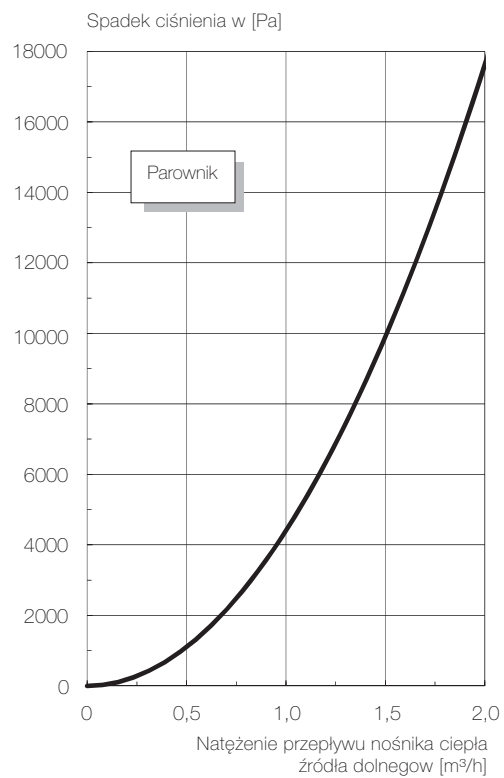
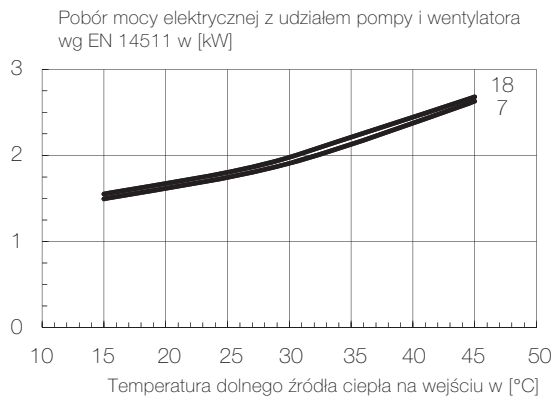
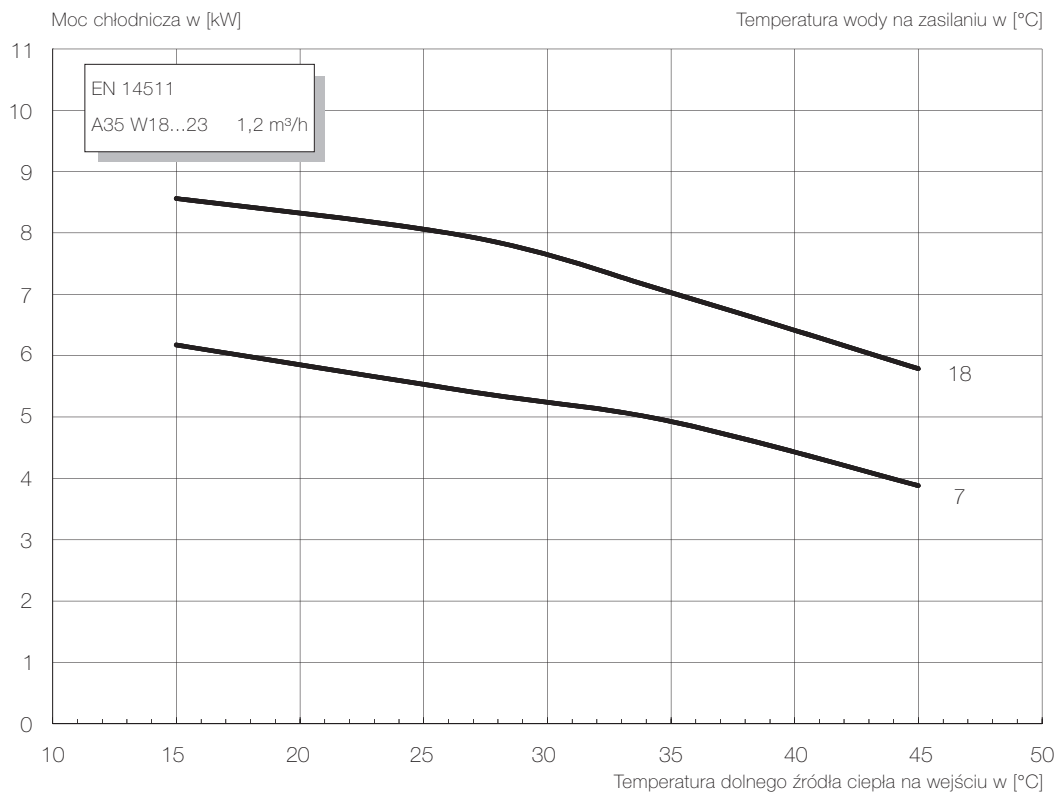
⁷⁾ W zależności od typu pompy ciepła i stosowanego czynnika chłodniczego maksymalne temperatury zasilania w trybie ogrzewania mogą spadać wraz ze spadkiem temperatury dolnego źródła ciepła. Dodatkowe informacje: patrz wykresy limitów pracy pompy ciepła.

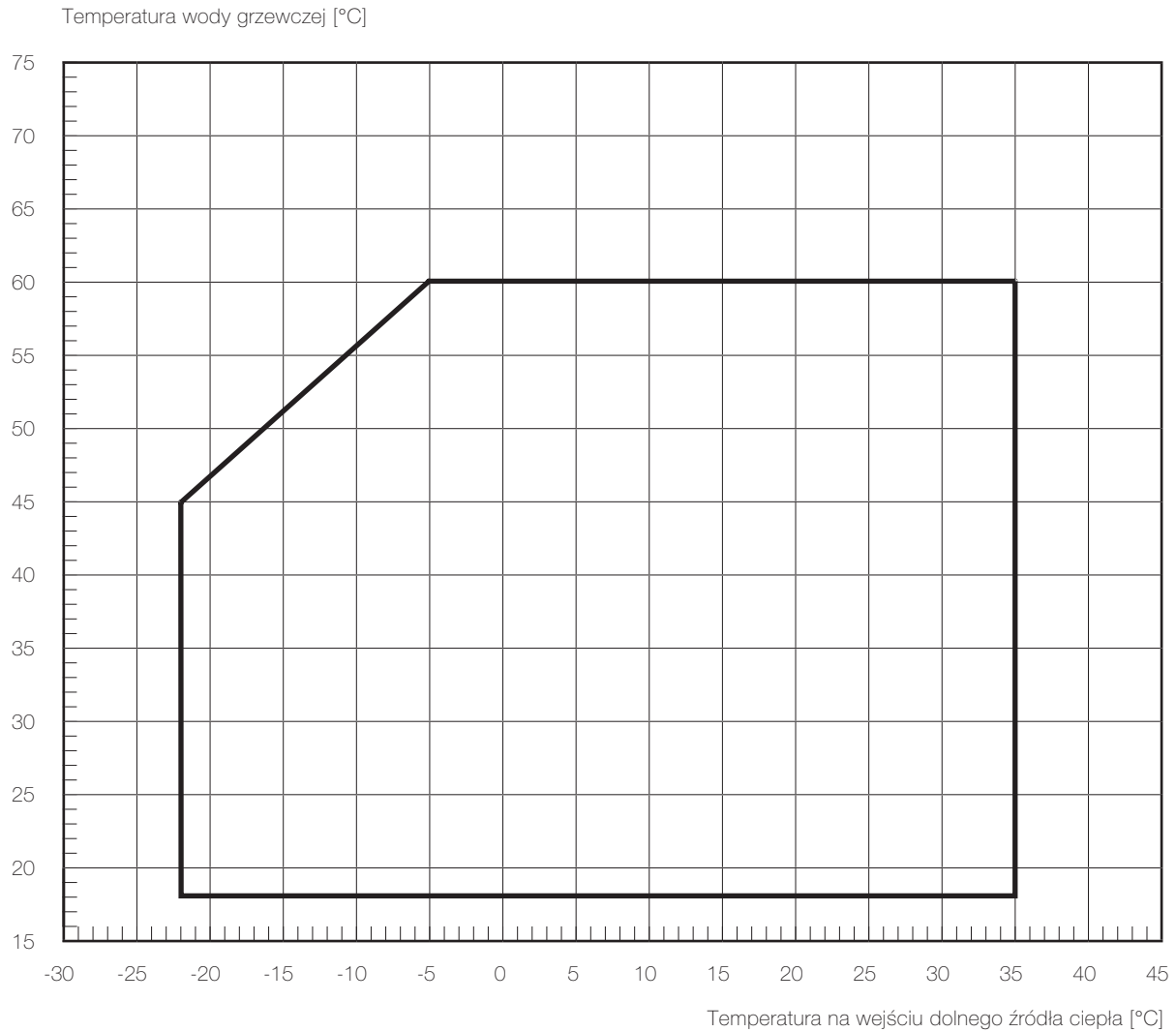
¹⁰⁾ W przypadku zastosowania nóżek regulacyjnych poziom hałasu może się zwiększyć do 3 dB (A).

¹¹⁾ Zgodnie z EN 14825.



Charakterystyka – chłodzenie



**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.

Wykres limitów pracy – chłodzenie

