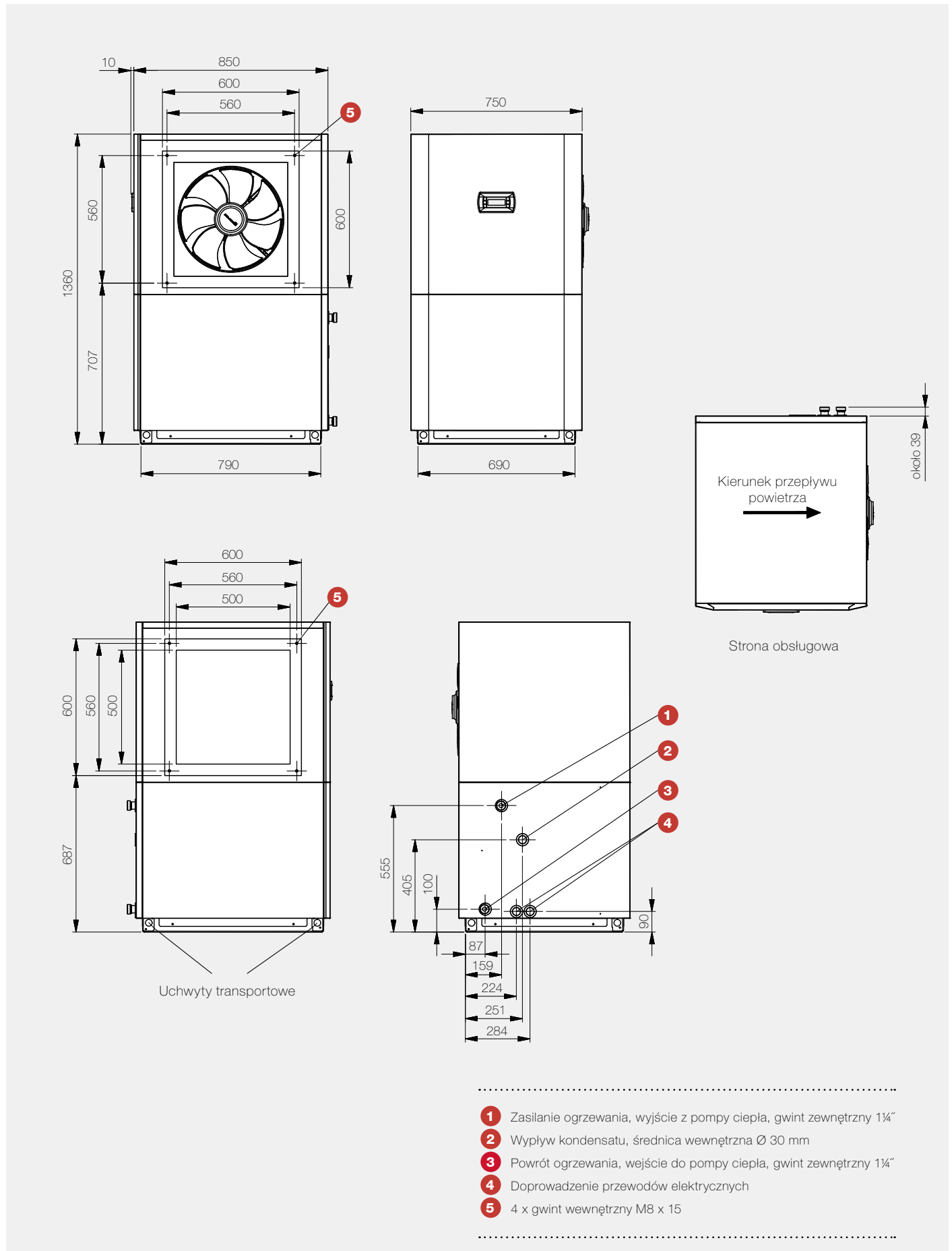
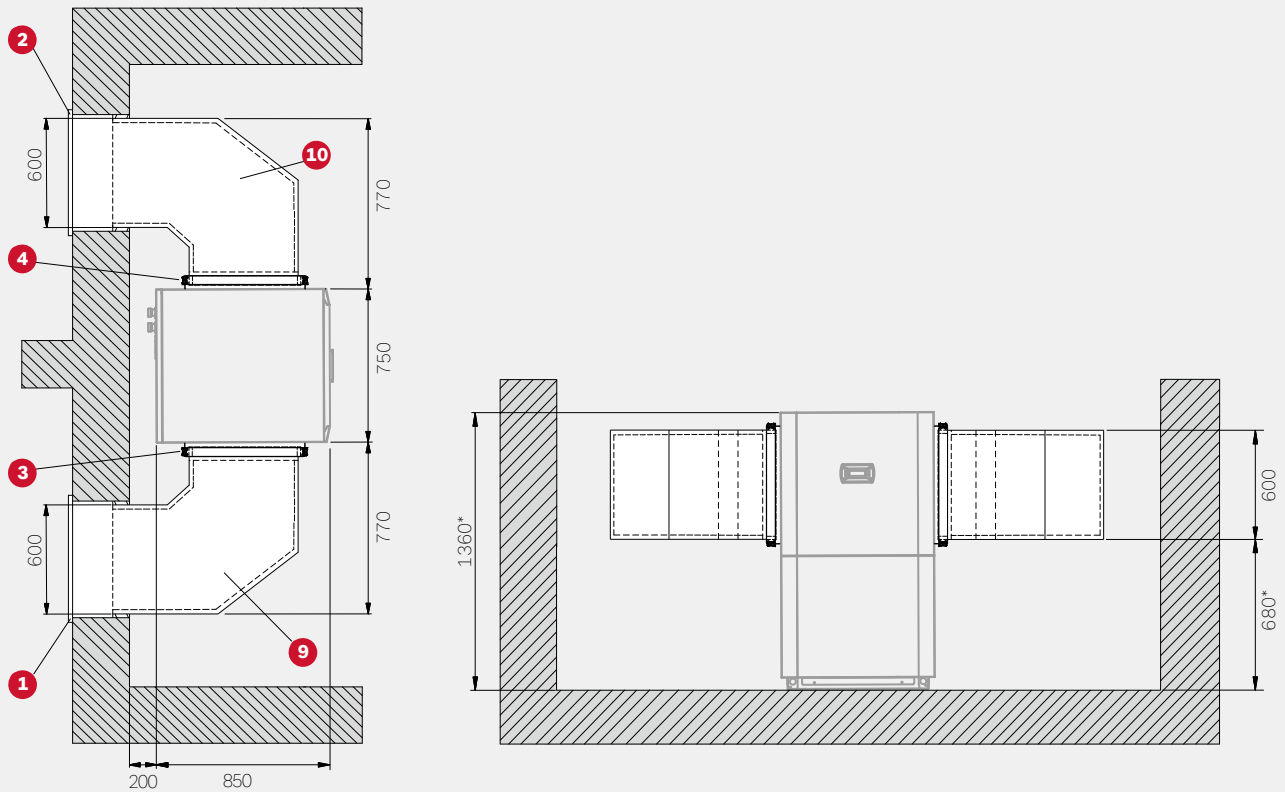


Rysunek wymiarowy

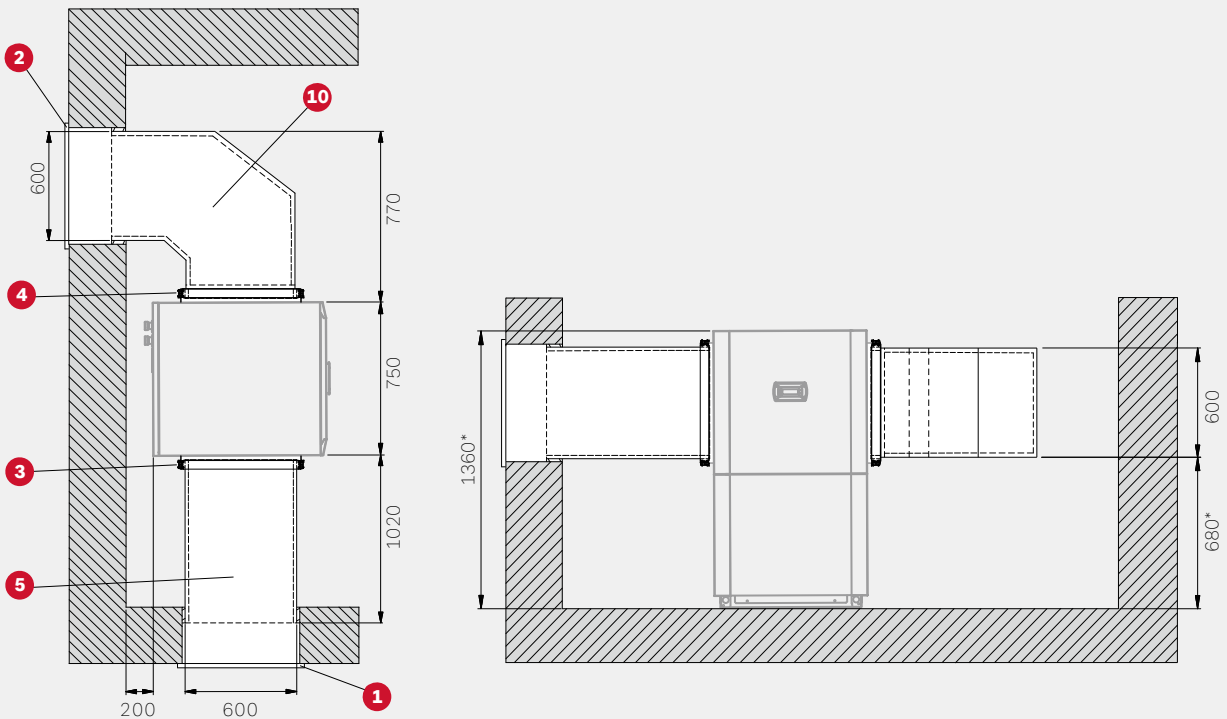


Powietrzna, 1-sprężarkowa pompa ciepła LI 11TES

Wariant montażowy - przewód zgięty po obu stronach



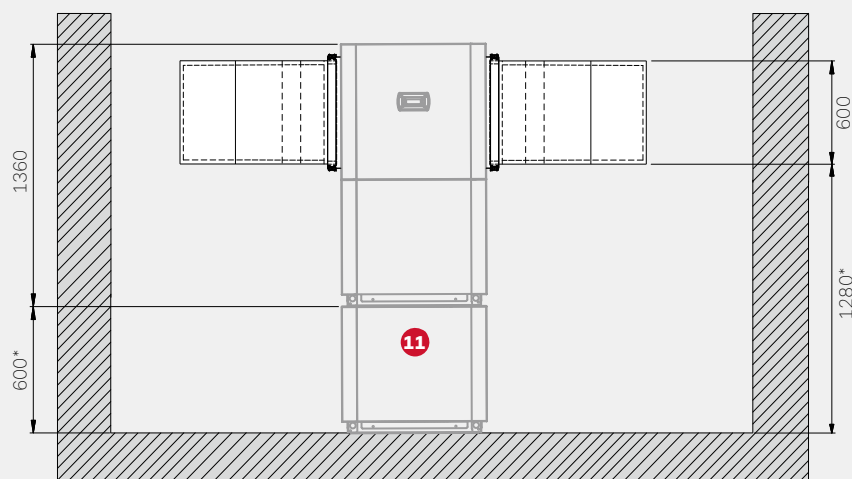
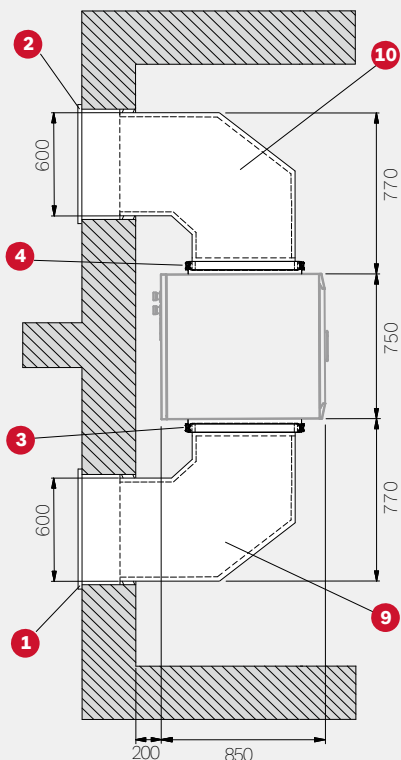
Wariant montażowy - przewód prosty i przewód zgięty



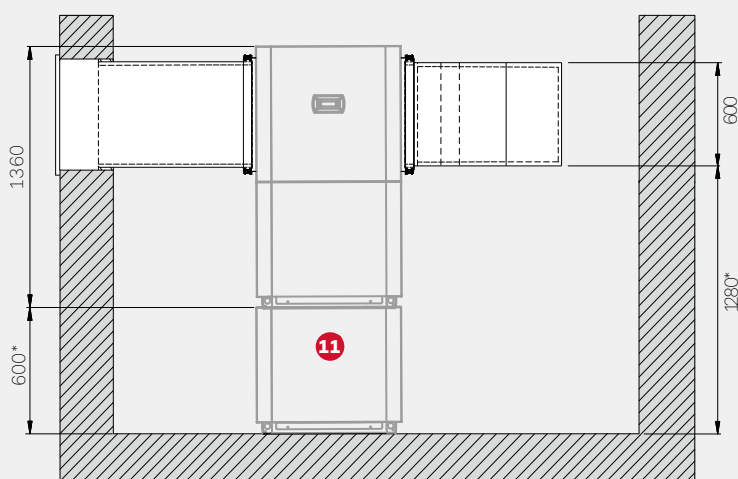
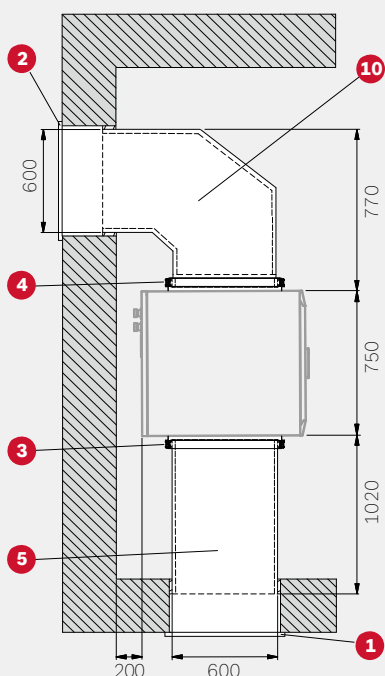
Legenda do rysunku – patrz: następna strona

Powietrzna, 1-sprężarkowa pompa ciepła LI 11TES w zestawieniu z buforem PSP 140E

Wariant montażowy - przewód zgięty po obu stronach



Wariant montażowy - przewód prosty i przewód zgięty



- 1 RSG 800 – kratka ochronna przed deszczem po stronie zasysania
- 2 RSG 600 – kratka ochronna przed deszczem po stronie wydmuchu
- 3 DMK 600 – pierścień uszczelniający po stronie zasysania
- 4 DMK 600 – pierścień uszczelniający po stronie wydmuchu
- 5 LKL 800A – przewód powietrzny prosty po stronie zasysania
- 9 LKB 600A – kolanko przewodu powietrznego po stronie zasysania
- 10 LKB 600A – kolanko przewodu powietrznego po stronie wydmuchu
- 11 PSP 140E – zbiornik buforowy

* W przypadku zastosowania taśm uszczelniających lub nóżek pod pompą ciepła, wymiar musi być odpowiednio zwiększony.

W instalacjach z powietrznymi pompami ciepła do montażu wewnętrznego zaleca się stosowanie pierścienia uszczelniającego w połączeniu z przewodem powietrznym.

Dobór kanałów i zestawów do powietrznych pomp ciepła patrz: strona 72

Model	LI 11TES
Efektywność energetyczna	
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temperatura zasilania 35°C)	151% 
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temperatura zasilania 55°C)	115% 
SCOP – klimat umiarkowany, temperatura zasilania 35/55°C	3,85 / 2,95
SCOP – klimat chłodny, temperatura zasilania 35/55°C	3,55 / 2,70
Konstrukcja	
Źródło ciepła	Powietrze zewnętrzne
Wykonanie	Budowa uniwersalna
Sterownik	WPM PCO5+medium (zintegrowany)
Pomiar wytworzonej energii cieplnej (c.o./c.w.u.)	Opcja (wyposażenie dodatkowe)
Miejsce ustawienia	Wewnętrzna
Stopnie mocy	1
Limity pracy	
Minimalna temperatura na powrocie / Maksymalna temperatura zasilania ⁷⁾	18 / 60 °C +/2
Dolna / górna granica zastosowania źródła ciepła (tryb ogrzewania)	-20 / +35 °C
Natężenie przepływu / dźwięk	
Maksymalny przepływ nośnika ciepła źródła górnego (A7W35) / Opory hydrauliczne (A7W35) (skraplacz)	1,9 m ³ /h / 17400 Pa
Natężenie przepływu nośnika ciepła źródła górnego (A7W45) / Opory hydrauliczne (A7W45) (skraplacz)	1,8 m ³ /h / 15500 Pa
Natężenie przepływu nośnika ciepła źródła górnego (A7W55) / Opory hydrauliczne (A7W55) (skraplacz)	1,1 m ³ /h / 6100 Pa
Minimalny przepływ nośnika ciepła źródła górnego / Opory hydrauliczne (skraplacz)	1 m ³ /h / 5100 Pa
Przepływ nośnika ciepła źródła dolnego przy zerowych oporach hydraulicznych	3800 m ³ /h / 0 Pa
Minimalny przepływ nośnika ciepła źródła dolnego / Opory hydrauliczne (parownik)	3200 m ³ /h / 25 Pa
Poziom mocy akustycznej urządzenia ¹⁰⁾	51 dB (A)
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 1 m (wewnątrz) ^{2) 10)}	46 dB (A)
Wymiary / masa / pojemność	
Wymiary (szer. x wys. x gł.) ⁹⁾	750 x 1360 x 860 mm
Masa całkowita urządzenia	216 kg
Króćce przyłączeniowe górnego źródła ciepła	R 1¼"
Wymiary kanału powietrza na wejściu i wyjściu	500 x 500 mm
Wymiary wejścia przewodu powietrznego	500 x 500 mm
Oznaczenie / masa czynnika chłodniczego	R410A / 2,3 kg
Rodzaj / pojemność oleju	Polyolester (POE) / 1,2 l
Pojemność wodna urządzenia	3,4 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 / C13 A
Stopień ochrony	IP 21
Układ łagodnego rozruchu (ang. „soft starter”)	Tak
Prąd rozruchowy z układem łagodnego rozruchu	19 A
Czujnik kontroli faz	Tak
Znamionowy pobór mocy przy A7/W35 / Maksymalny pobór mocy ¹⁾	2,4 / 4,1 kW
Prąd znamionowy dla A7/W35 ¹⁾ / cos φ	4,5 A / 0,76
Pobór mocy wentylatora	250 W
Moc grzałki elektrycznej	6 kW
Pozostałe cechy modelu	
Sposób odszraniania	Odwrócenie obiegu
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	4,802 tCO ₂ eq
Produkt zamknięty hermetycznie	Tak

Dane techniczne

Moc grzewcza / współczynnik wydajności (COP) ¹⁾			
Ogrzewanie 1 sprężarka	W35	W45	W55
A-20	5,07 kW / 2,28	4,85 kW / 1,89	
A-15	5,67 kW / 2,54	5,50 kW / 2,10	
A-7	7,00 kW / 3,00	6,80 kW / 2,49	6,61 kW / 2,00
A2	8,30 kW / 3,60	8,22 kW / 2,96	8,15 kW / 2,41
A7	10,00 kW / 4,20	9,90 kW / 3,40	9,74 kW / 2,74
A10	11,10 kW / 4,70	10,79 kW / 3,75	10,50 kW / 3,03
A20	12,90 kW / 5,39	12,60 kW / 4,25	12,23 kW / 3,34

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.

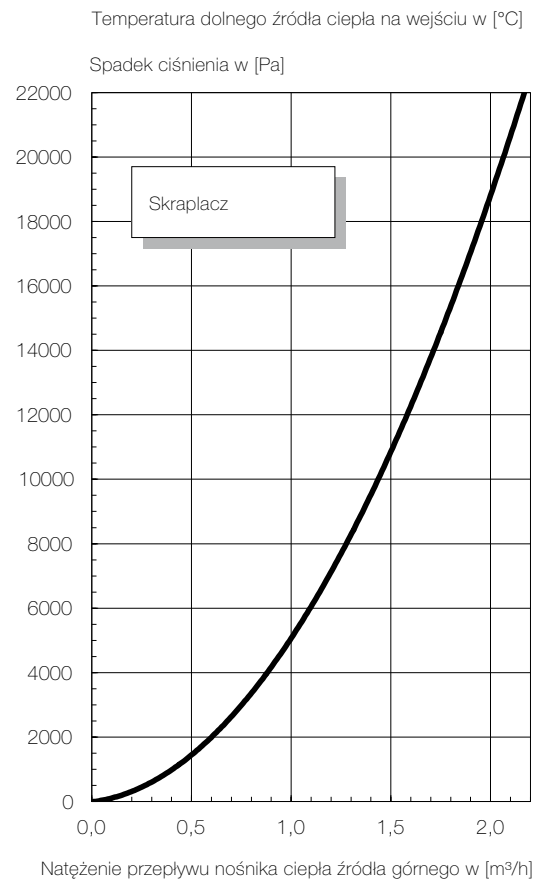
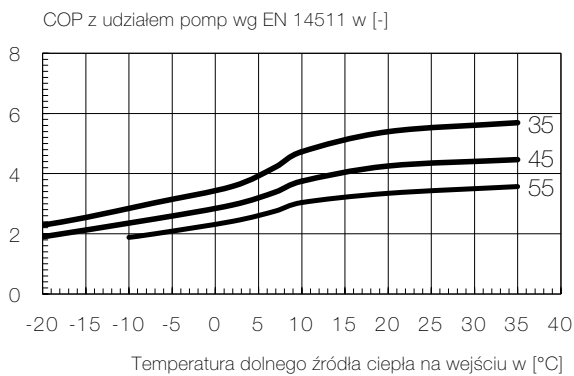
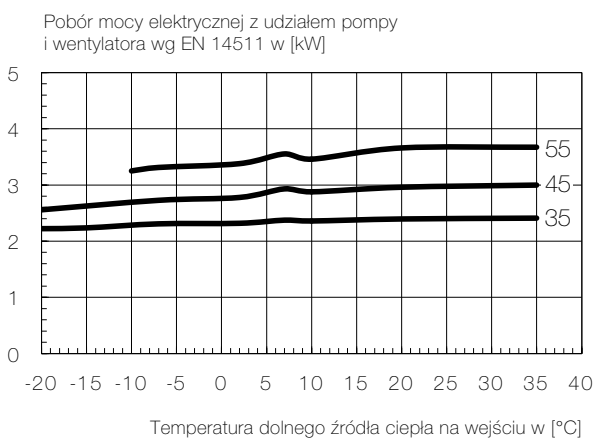
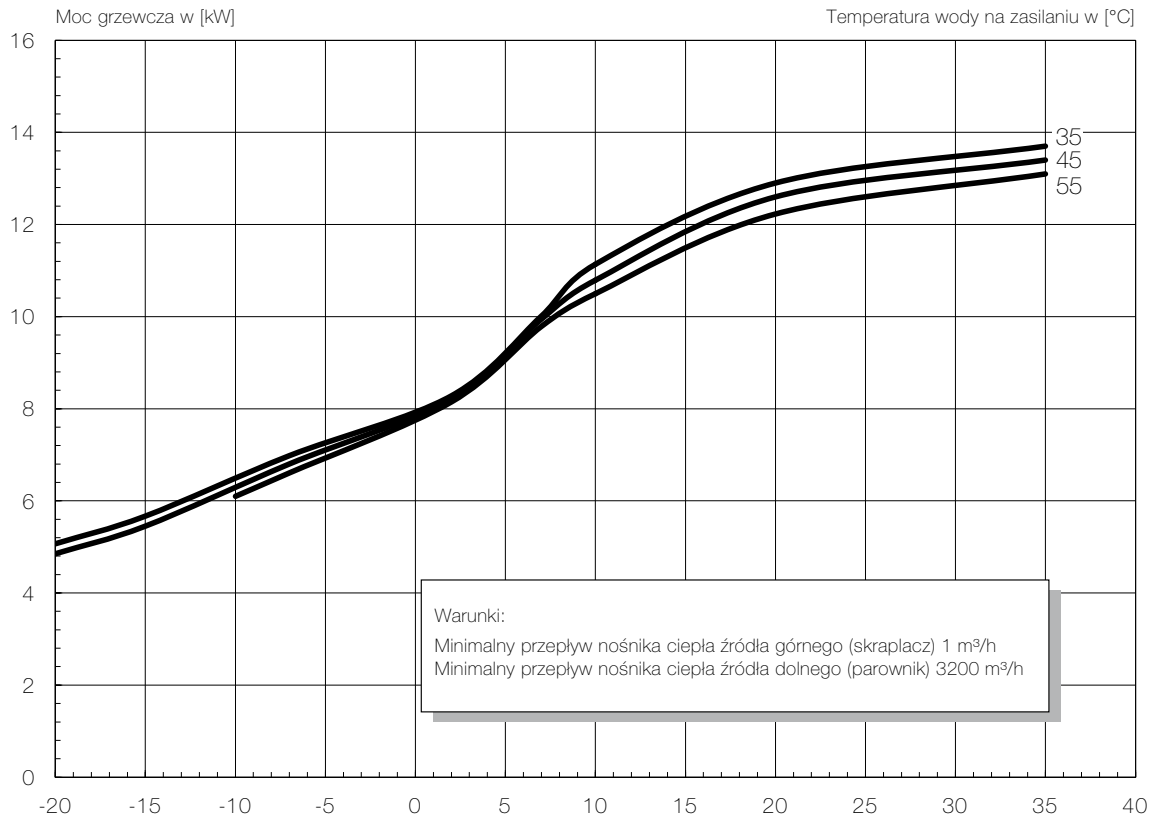
²⁾ Podany poziom ciśnienia akustycznego odpowiada odgłosom eksploatacji pompy ciepła w trybie grzania przy temperaturze zasilania 35°C. Podany poziom ciśnienia akustycznego przedstawia poziom pola swobodnego. W zależności od miejsca instalacji mierzone wartości mogą się różnić do 16 dB (A).

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

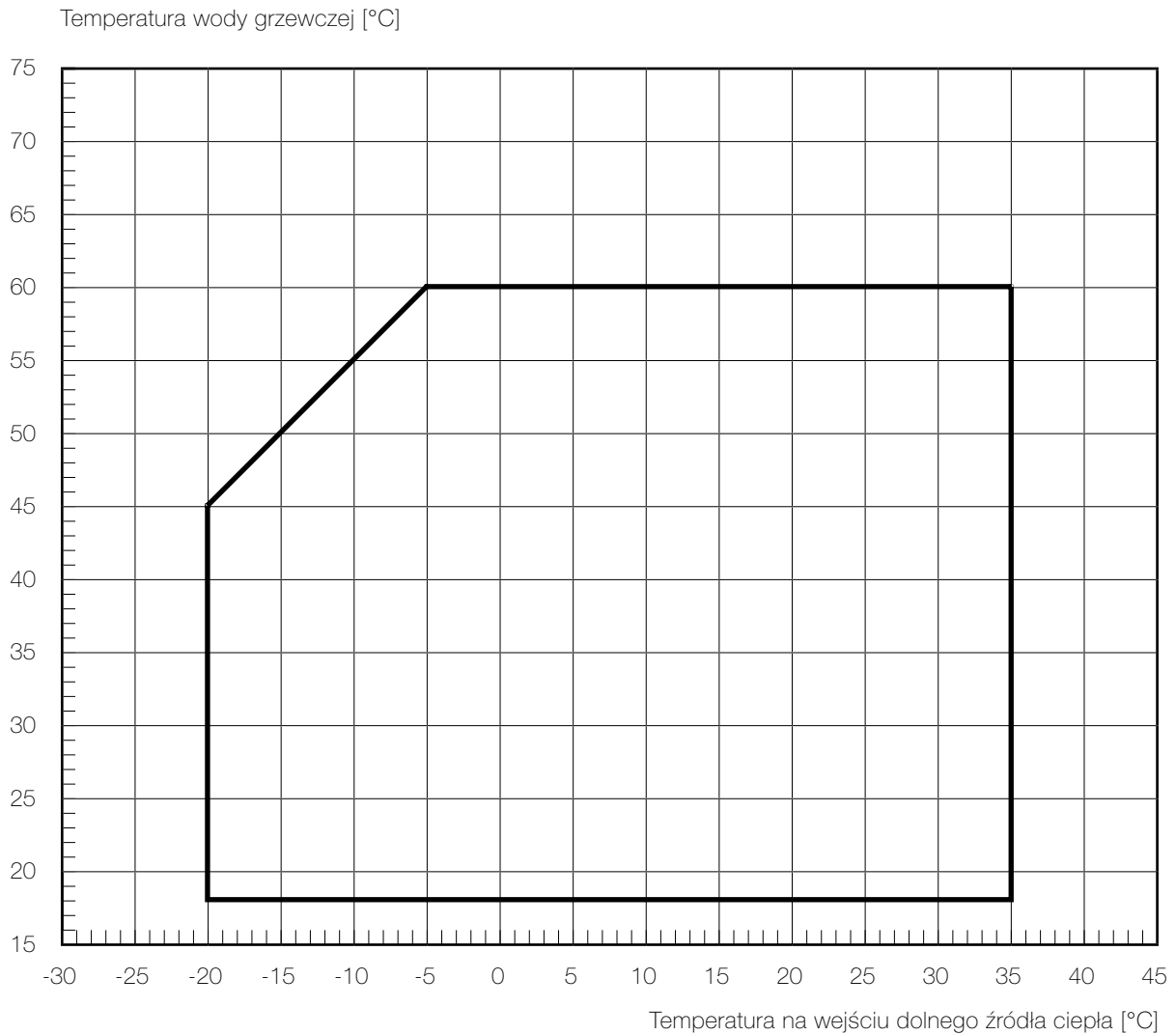
⁴⁾ Pompa obiegowa ogrzewania i sterownik pompy ciepła muszą być zawsze gotowe do pracy.

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

¹⁰⁾ 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.