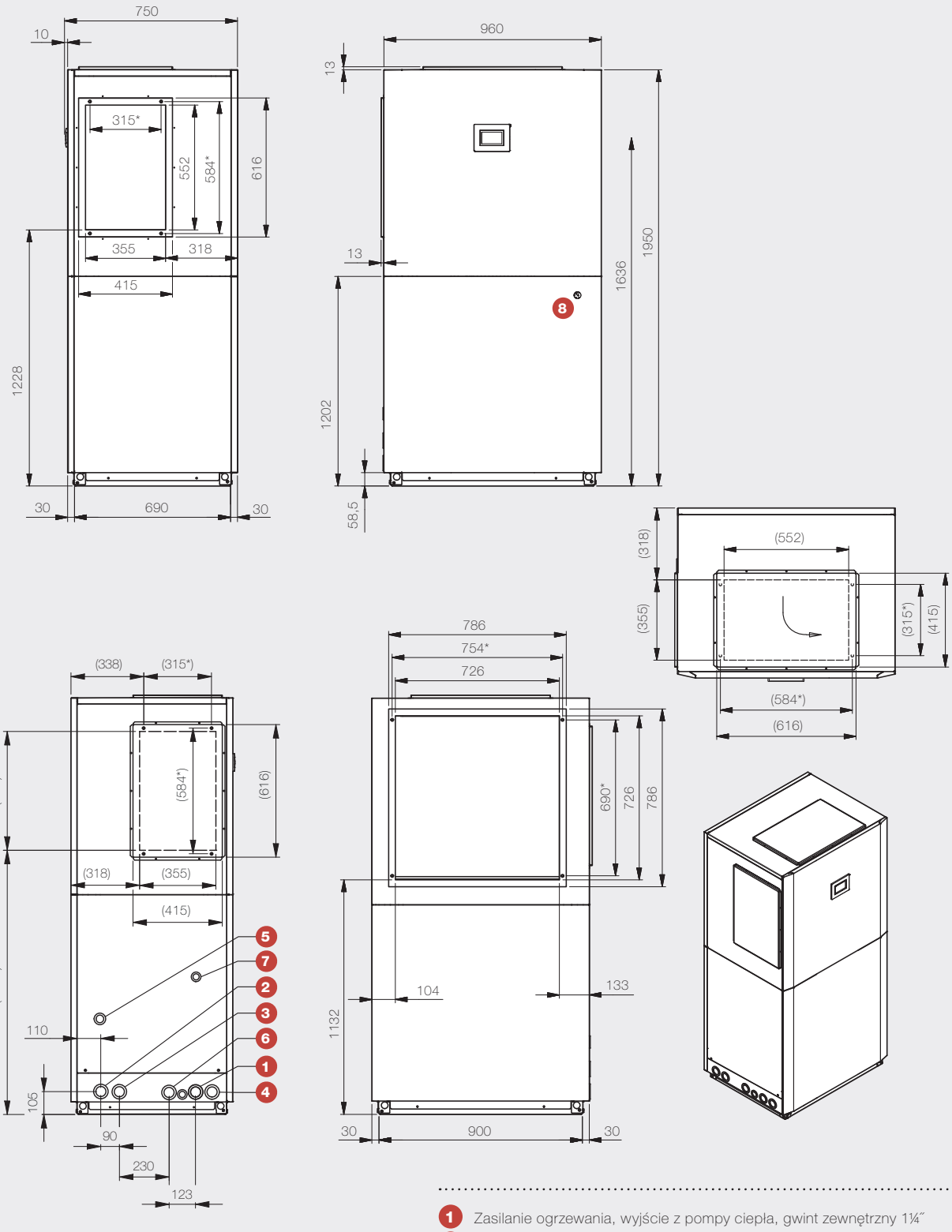
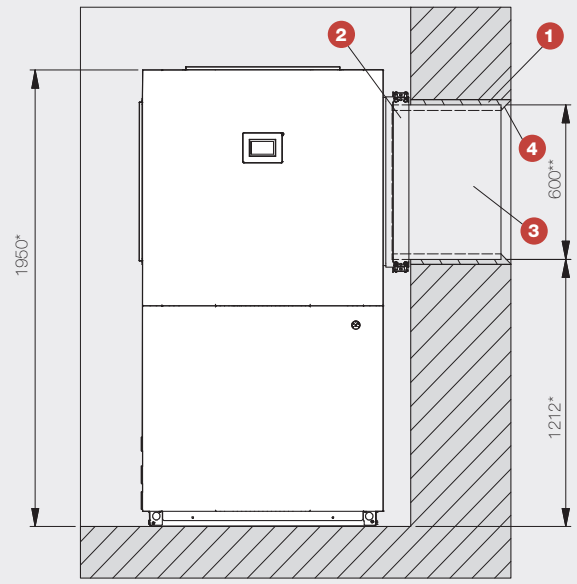
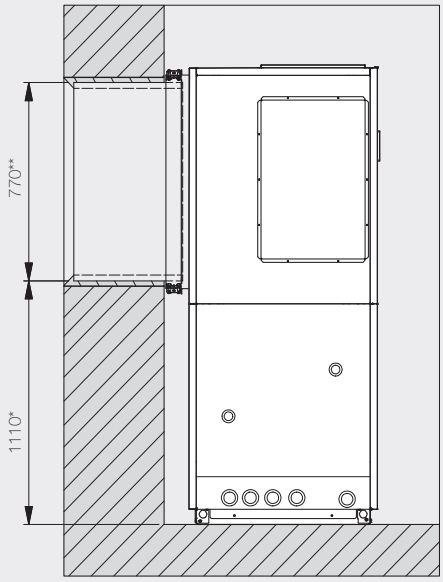
Rysunek wymiarowy

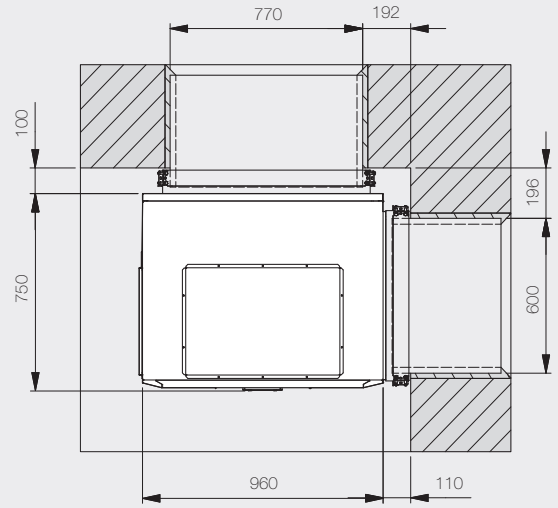


1. Zasilanie ogrzewania, wyjście z pompy ciepła, gwint zewnętrzny 1¼˝
2. Powrót ogrzewania, wejście do pompy ciepła, gwint zewnętrzny 1¼˝
3. Zasilanie ogrzewania c.w.u., wyjście z pompy ciepła, gwint zewnętrzny 1¼˝
4. Doprowadzenie przewodów elektrycznych
5. Przepust odprowadzenia kondensatu Ø 25 mm
6. Zawór napełniająco-spustowy
7. Wyjście zaworu bezpieczeństwa wewnętrznego układu c.o. Ø 19 mm
8. Manometr

* Metalowa osłona przewodu powietrza mocowana śrubami M8





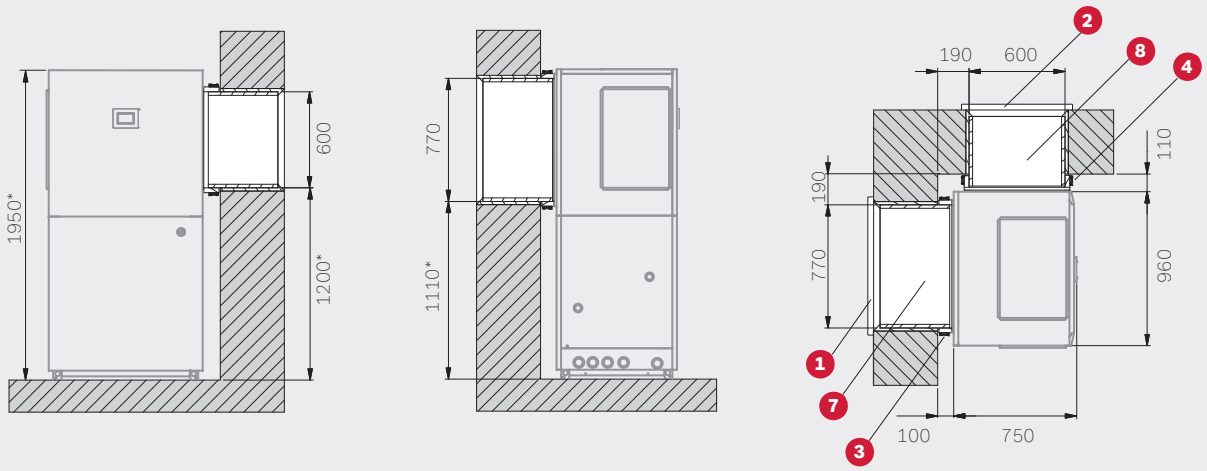


1. Standardowa izolacja z pianki poliuretanowej (poza zakresem dostawy)
2. Pierścień uszczelniający (dostępny jako akcesoria dodatkowe)
3. Przewód powietrzny (dostępny jako akcesoria dodatkowe)
4. Metalowy kątownik na wszystkich bokach dla uszczelnienia krawędzi i umocnienia przewodu powietrznego.

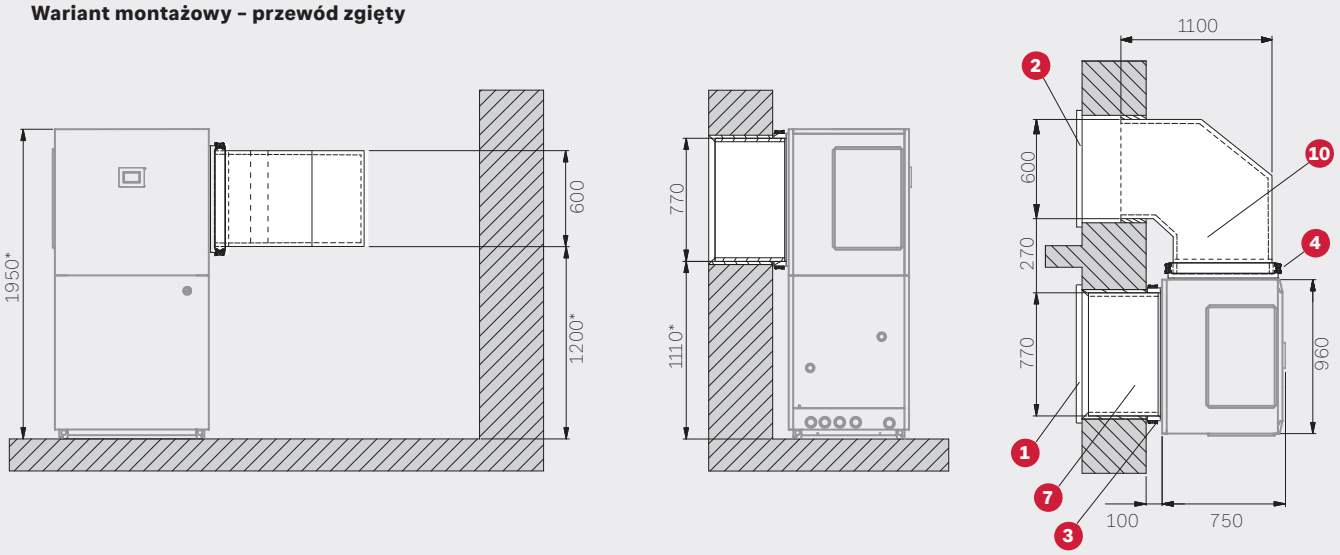
* Wymiary muszą być odpowiednio zwiększone w przypadku zastosowania elastycznej taśmy izolacyjnej lub gdy zastosowano nóżki montażowe pod pompą ciepła.
** Wymiar zewnętrzny kanału powietrznego.

Powietrzna, kompaktowa pompa ciepła LIK 12TU

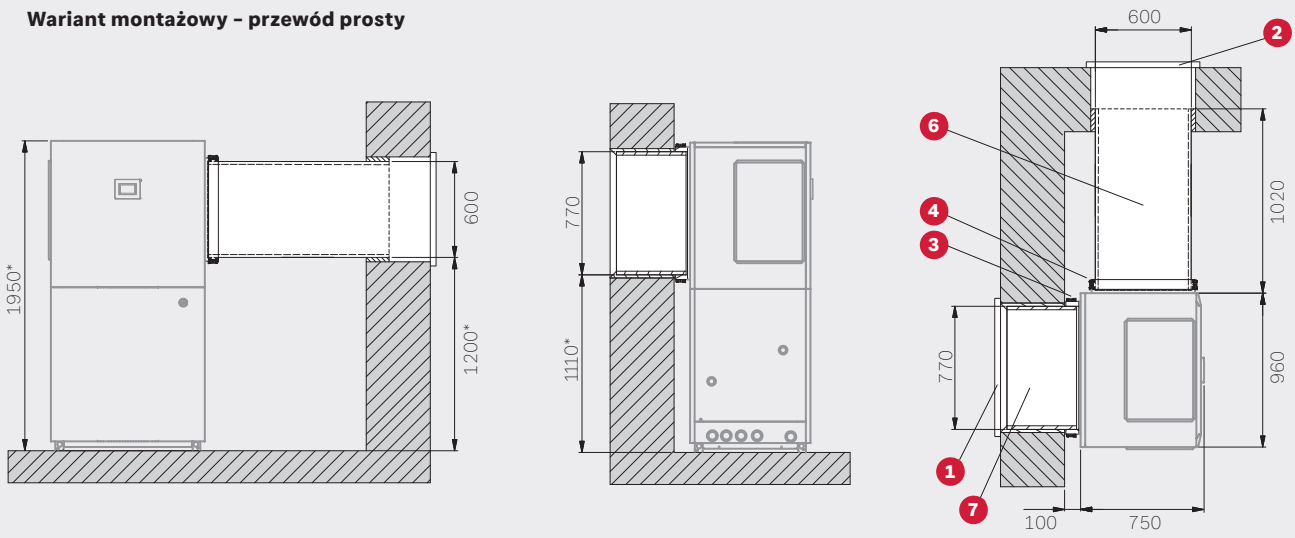
Wariant montażowy – blisko ściany



Wariant montażowy – przewód zgięty

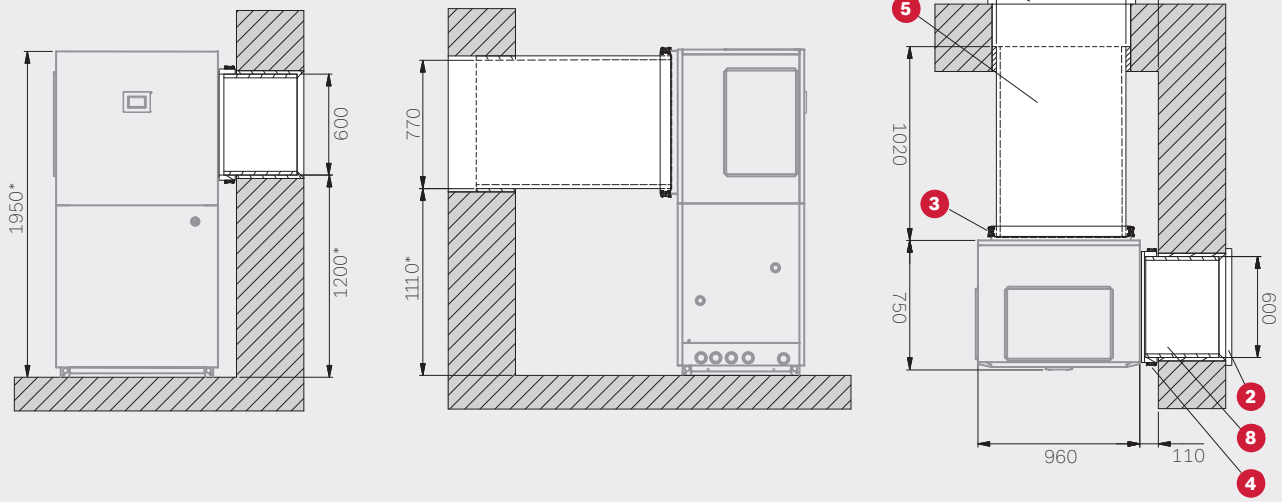


Wariant montażowy – przewód prosty

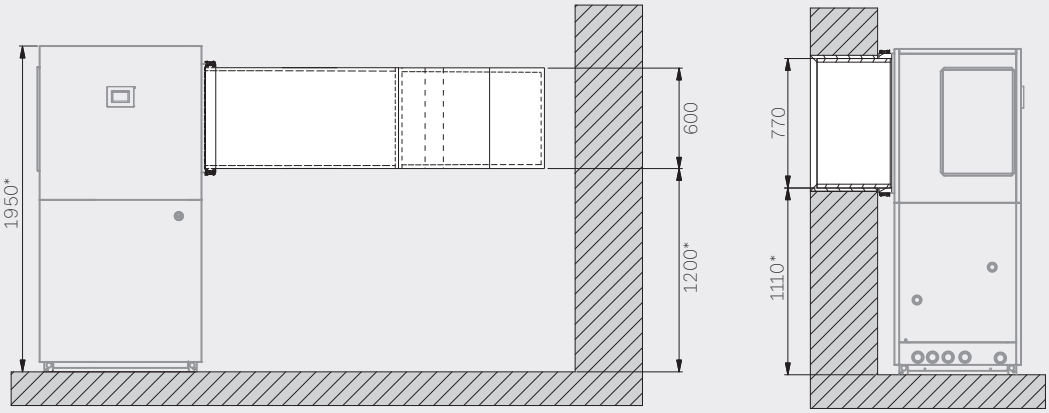


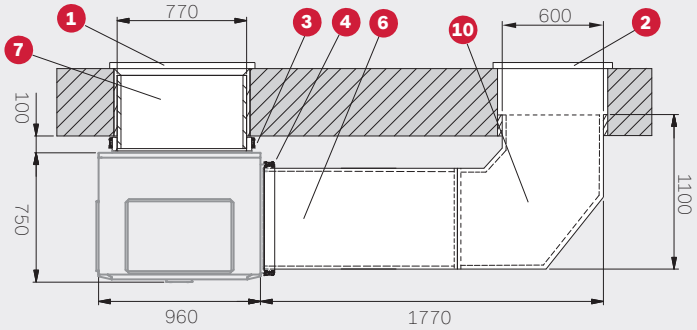
Legenda do rysunku – patrz: następna strona

Wariant montażowy – przewód prosty po stronie zasysania



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 800 – pierścień uszczelniający po stronie zasysania
4. DMK 600 – pierścień uszczelniający po stronie wydmuchu
5. LKL 800A – przewód powietrzny prosty po stronie zasysania
6. LKL 600A – przewód powietrzny prosty po stronie wydmuchu
7. LKL 800A – przewód powietrzny prosty po stronie zasysania opcjonalny
8. LKL 600A – przewód powietrzny prosty po stronie wydmuchu opcjonalny
9. Kolanko przewodu powietrznego po stronie zasysania
10. LKB 600A – kolanko przewodu powietrznego po stronie wydmuchu

* 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 64

Dane techniczne

Model	LIK 12TU
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 c.o. 35/55°C	4,48 / 3,25
SCOP – klimat chłodny, temperatura zasilania c.o. 35/55°C	3,93 / 2,90
Konstrukcja	
Wykonanie	Budowa kompaktowa
Źródło ciepła	Powietrze zewnętrzne
Sterownik	WPM PCO5+large (montaż naścienny)
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)	-22 / +35 °C
Natężenie przepływu / dźwięk	
Maksymalny przepływ nośnika ciepła źródła górnego / Opory hydrauliczne (skraplacz)	2,0 m³/h / 39400 Pa
Minimalny przepływ nośnika ciepła źródła górnego / Opory hydrauliczne (skraplacz)	0,9 m³/h / 75000 Pa
Przepływ nośnika ciepła źródła dolnego przy zerowych oporach hydraulicznych	4400 m³/h / 0 Pa
Minimalny przepływ nośnika ciepła źródła dolnego / Opory hydrauliczne (parownik)	4100 m³/h / 25 Pa
Poziom mocy akustycznej urządzenia [10)]	50 dB (A)
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 1 m (wewnątrz) [2) 10)]	43 dB (A)
Wymiary / masa / pojemność	
Wymiary (szer. x wys. x gł.) [3)]	960 x 1950 x 750 mm
Masa całkowita urządzenia	310 kg
Króćce przyłączeniowe górnego źródła ciepła	GZ 1¼ ″
Wymiary kanału powietrza na wejściu i wyjściu	552 x 355 mm
Wymiary wejścia przewodu powietrznego	726 x 726 mm
Oznaczenie / masa czynnika chłodniczego	R410A / 4,6 kg
Rodzaj / pojemność oleju	Polyolester (POE) / 1,2 l
Pojemność wodna urządzenia	125 l
Zbiornik buforowy	Tak
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 20
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 / 4,4 kW
Prąd znamionowy dla A7/W35 [1)] / cos ϕ	4,1 / 0,8
Pobór mocy / regulacja mocy grzałki karteru sprężarki	70 W / sterowanie termostatyczne
Pobór mocy wentylatora	130 W
Moc grzałki elektrycznej	2 kW
Pozostałe cechy modelu	
Sposób odszraniania	Odwrócenie obiegu
Woda w urządzeniu zabezpieczona przed zamarzaniem [4)]	Tak
Dopuszczalne ciśnienie robocze	2,5 bar
Spełnia europejskie przepisy bezpieczeństwa	Patrz deklaracja zgodności CE
Zawiera fluorowane gazy cieplarniane	Tak
Współczynnik GWP czynnika chłodniczego	2088 kgCO_2eq
Ekwiwalent CO_2	9,605 tCO_2eq
Produkt zamknięty hermetycznie	Tak

Moc grzewcza / współczynnik wydajności (COP) [1)]

Ogrzewanie 1 sprężarka	**W35**	**W45**	**W55**
A-7	7,1 kW / 3,3	6,8 kW / 2,4	6,6 kW / 2,2
A2	9,4 kW / 4,2	8,9 kW / 3,6	8,4 kW / 2,6
A7	11,5 kW / 5,0	11,2 kW / 4,1	10,3 kW / 3,2
A10	12,0 kW / 5,1	11,6 kW / 4,2	10,5 kW / 3,4

[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).

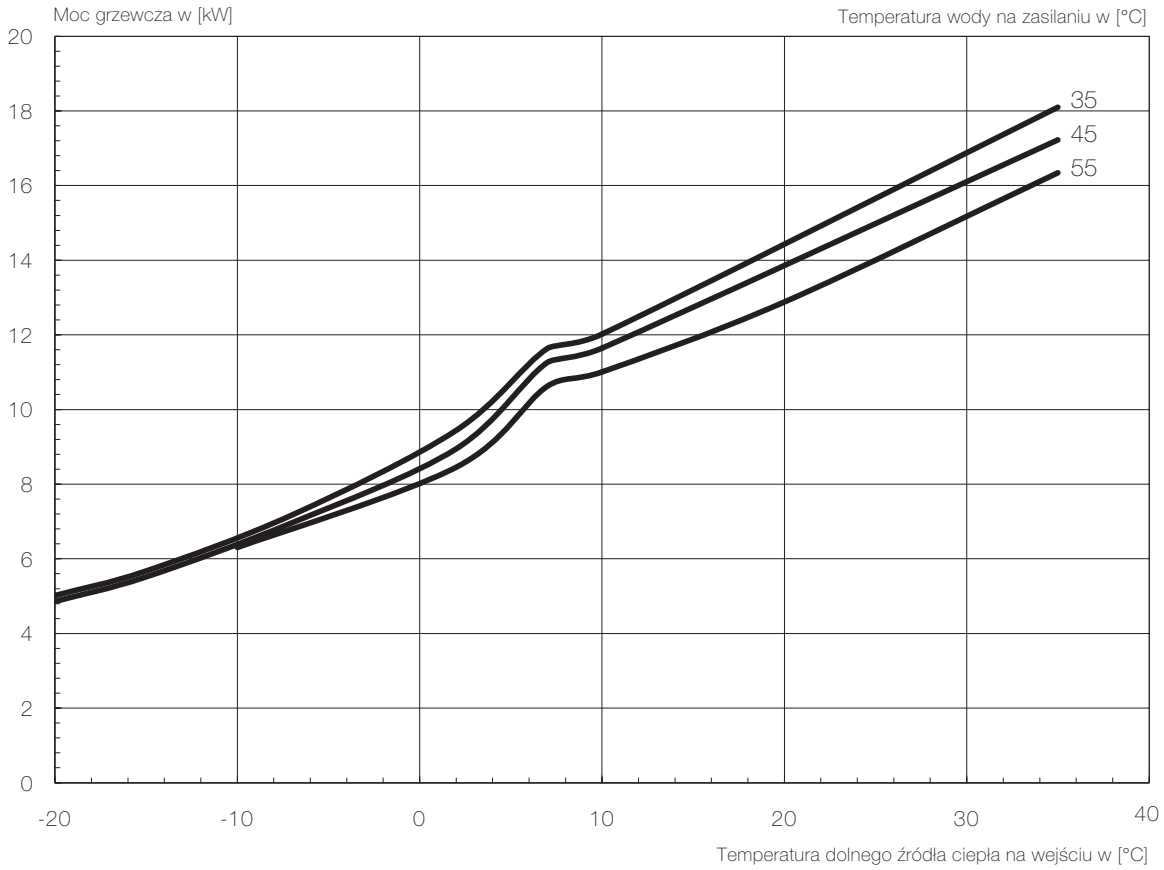
[3)] Prosimy pamiętać, że potrzebne będzie dodatkowe miejsce na przyłączenie rur oraz dla obsługi i konserwacji.

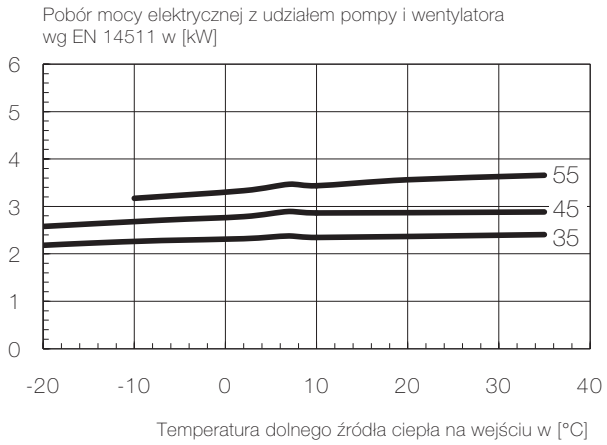
[4)] Pompa obiegowa ogrzewania i sterownik pompy ciepła muszą być zawsze gotowe do pracy.

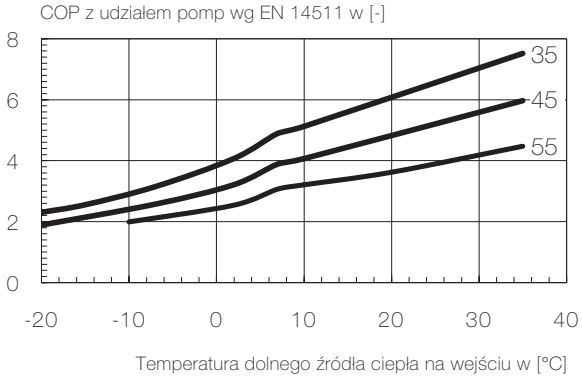
[7)] W zależności od typu pompy ciepła i stosowanego czynnika chłodniczego maksymalne temperatury zasilania w trybie grzania mogą spadać wraz ze spadkiem temperatury dolnego źródła ciepła. Dodatkowe informacje: patrz wykresy limitów pracy pompy ciepła.

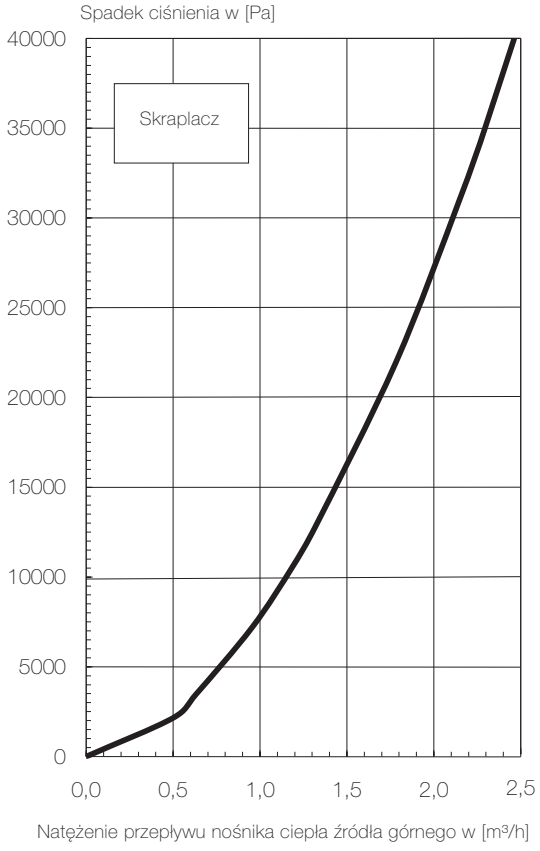
[10)] W przypadku zastosowania nóżek regulacyjnych poziom hałasu może się zwiększyć do 3 dB (A).

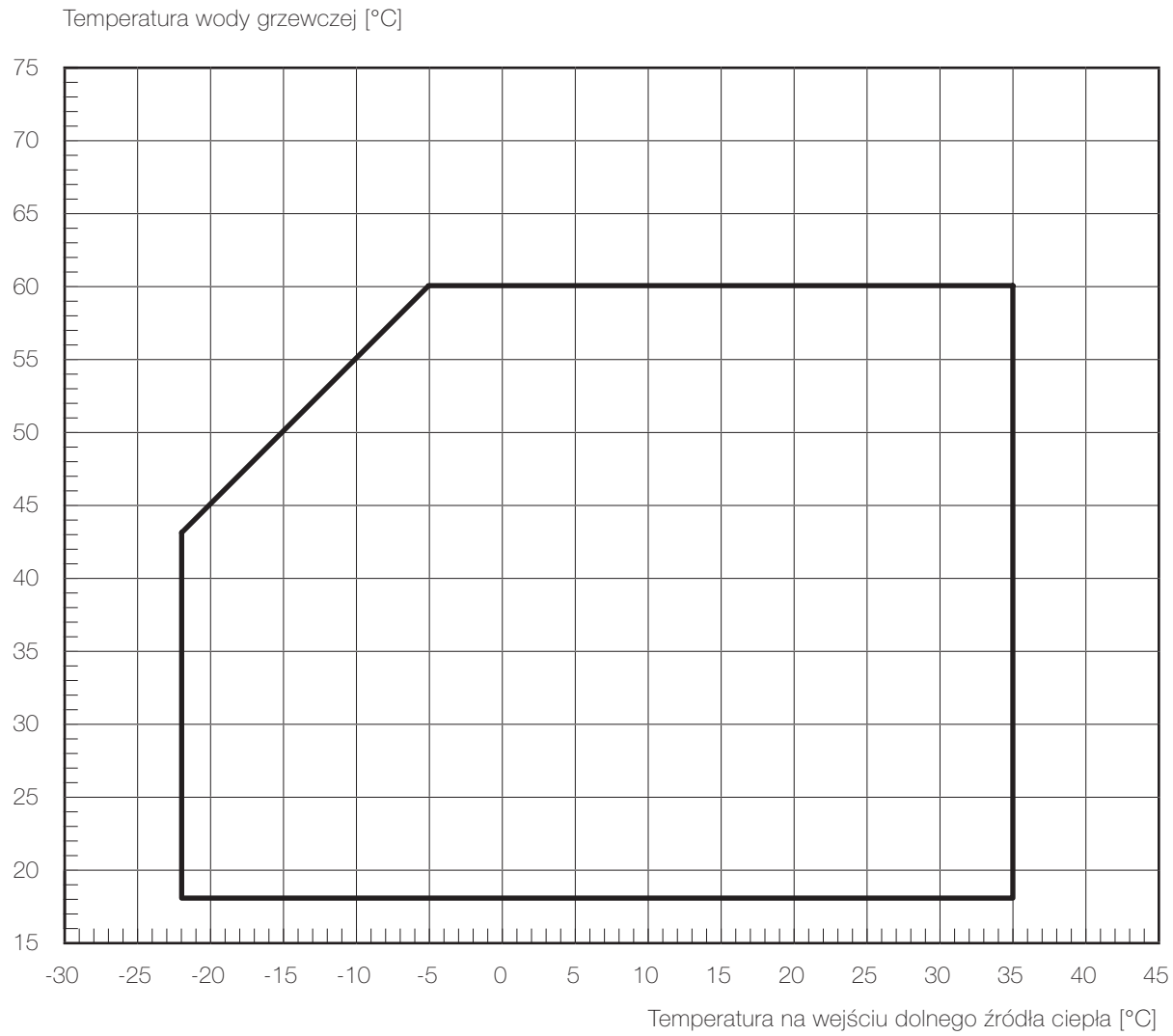
Charakterystyka – grzanie











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.