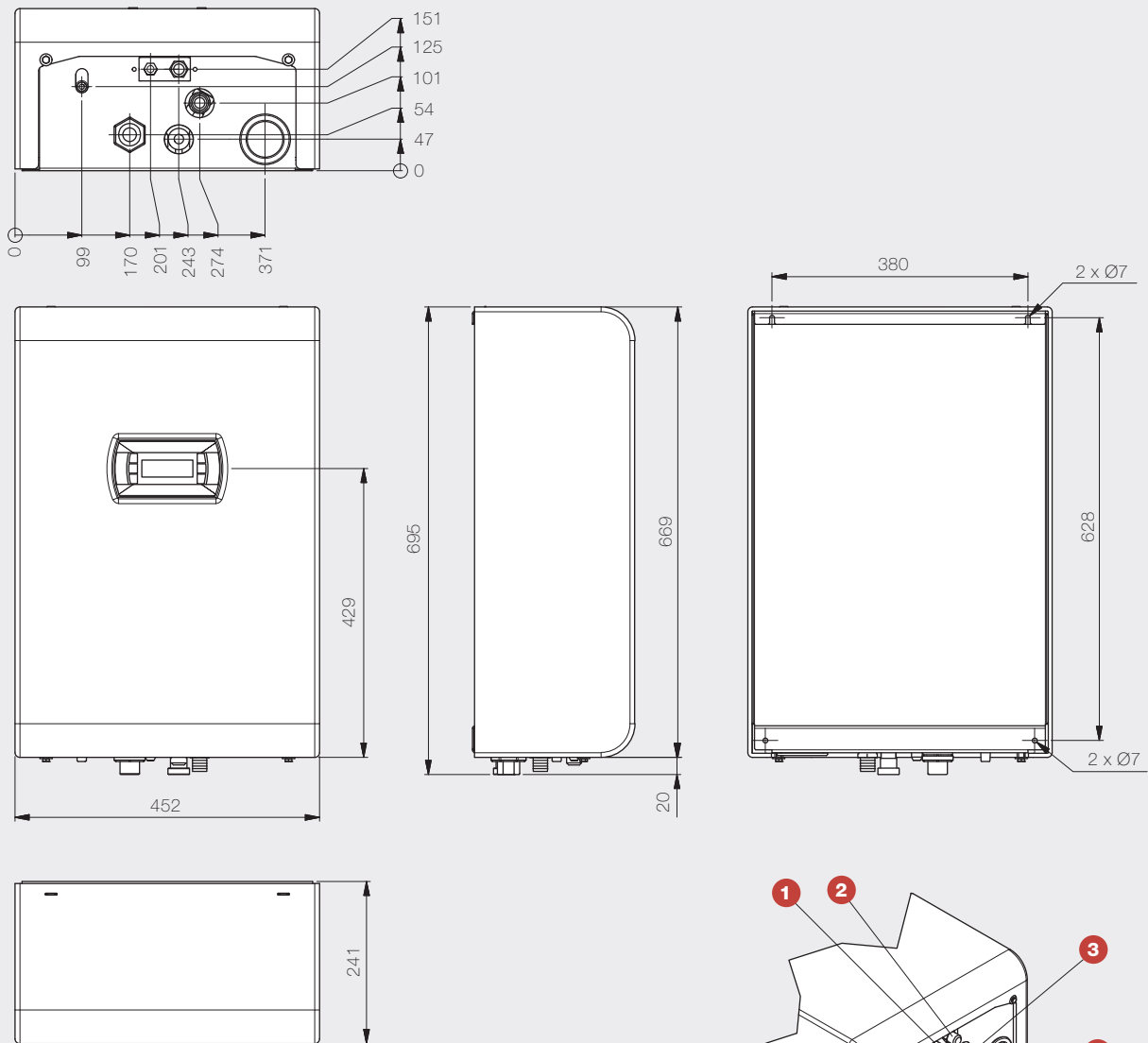
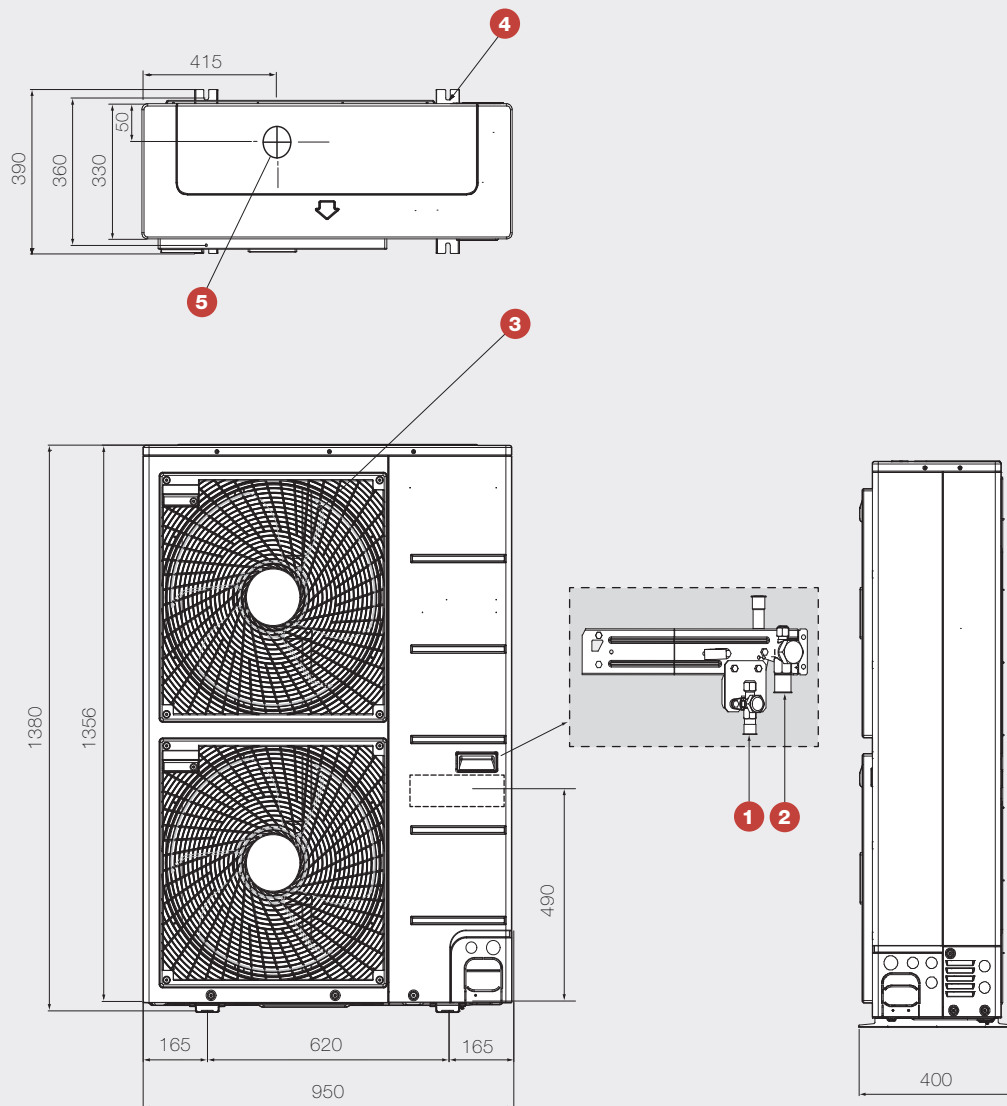


Rysunek wymiarowy – jednostka wewnętrzna

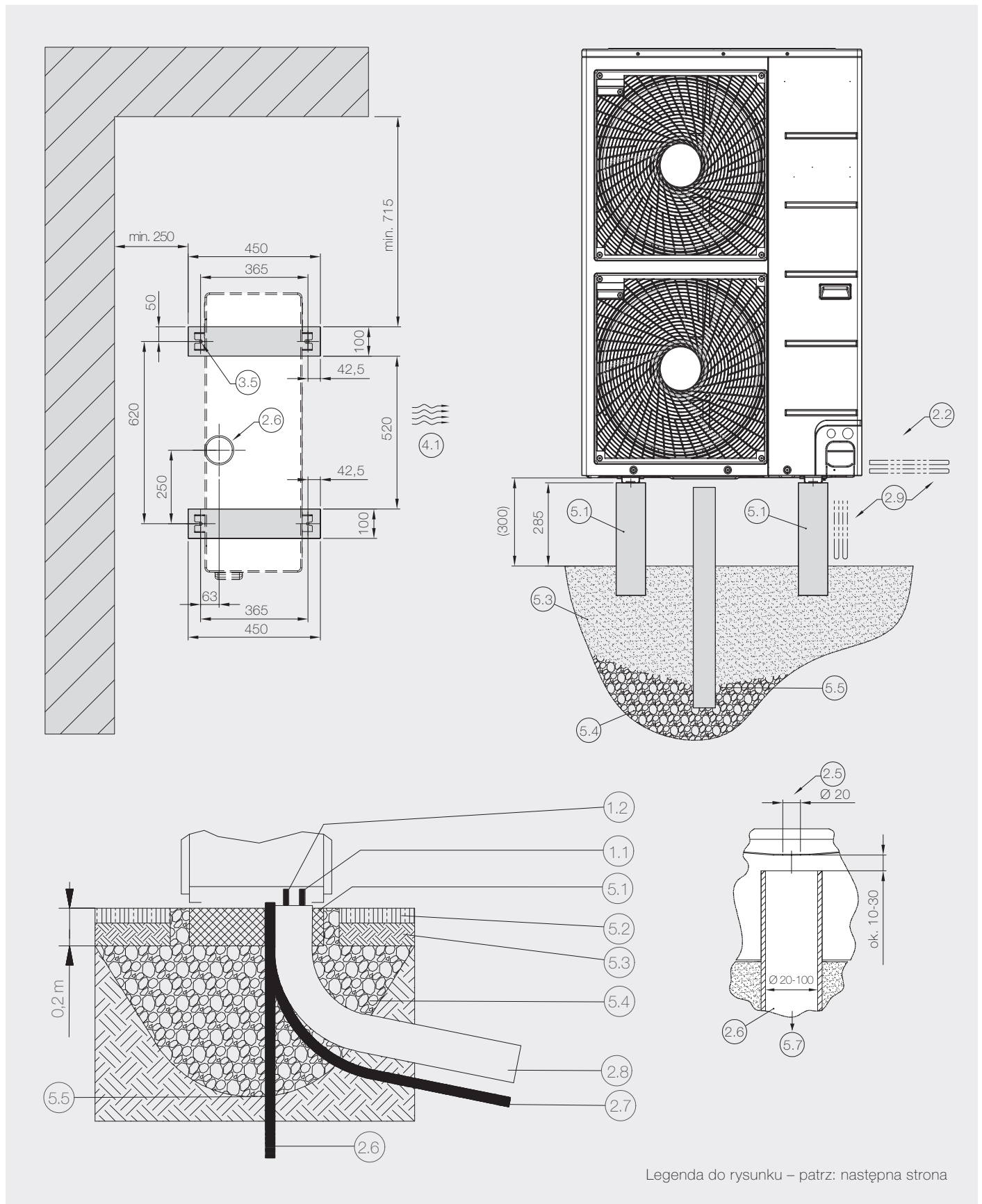


- 1 Złącze śrubowe (Ø 10) do przyłączenia jednostki zewnętrznej
- 2 Złącze śrubowe (Ø 16) do przyłączenia jednostki zewnętrznej
- 3 Zawór bezpieczeństwa przyłączy węża (na miejscu)
- 4 Doprowadzenie przewodów elektrycznych
- 5 Zasilanie ogrzewania GZ 1"
- 6 Powrót ogrzewania GZ 1"
- 7 Przyłączy węża kondensatu (na miejscu)



- 1** Zawór konserwacji po stronie cieczy
- 2** Zawór konserwacji po stronie gazu
- 3** Siatka powietrza wywiewanego
- 4** Otwory na śruby kołki
- 5** Odpływ kondensatu

Rysunek wymiarowy / plan fundamentu



Legenda do rysunku – patrz: następną stronę

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 Doprowadzenie przewodów kondensatu
- 2.2 Doprowadzenie przewodów elektrycznych
- 2.11 Doprowadzenie przewodów kondensatu (opcjonalnie)
- 2.21 Doprowadzenie 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.

Dane techniczne

| Model | LAK 14ITR |
|--|---------------------------------------|
| Efektywność energetyczna | |
| Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temperatura zasilania 35°C) | 151% / A++ |
| Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temperatura zasilania 55°C) | 117% / A+ |
| SCOP – klimat umiarkowany, temperatura zasilania 35/55°C | 3,85 / 3,00 |
| SCOP – klimat chłodny, temperatura zasilania 35/55°C | 3,40 / 2,33 |
| Konstrukcja | |
| Źródło ciepła | Powietrze zewnętrzne |
| Wykonanie | Przeznaczona do grzania i chłodzenia |
| Sterownik | WPM PC2 (zintegrowany) |
| Pomiar wytworzonej energii cieplnej (c.o./c.w.u.) | Nie |
| Typ | Split |
| Limity pracy | |
| Minimalna temperatura na powrocie / Maksymalna temperatura zasilania ⁷⁾ (tryb ogrzewania) | +20 / +55 °C |
| Minimalna / maksymalna temperatura zasilania (tryb chłodzenia) | +7 / +25 °C |
| Dolna / górna granica zastosowania źródła ciepła (tryb ogrzewania) | -20 / +30 °C |
| Dolna / górna granica zastosowania źródła ciepła (tryb chłodzenia) | +10 / +43 °C |
| Swobodna kompresja pompy obiegowej przy ogrzewaniu (stopień maks.) | 29600 Pa |
| Swobodna kompresja pompy obiegowej przy ogrzewaniu (min. przepływ wody grzewczej) | 77300 Pa |
| Natężenie przepływu / dźwięk | |
| Maksymalny przepływ nośnika ciepła źródła górnego / Opory hydrauliczne (skraplacz) | 2,4 m³/h / 30400 Pa |
| Minimalny przepływ nośnika ciepła źródła górnego / Opory hydrauliczne (skraplacz) | 0,9 m³/h / 10000 Pa |
| Poziom mocy akustycznej jednostki: zewnętrznej / wewnętrznej | 67 / 42 dB (A) |
| Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 1 m jednostki: zewnętrznej / wewnętrznej | 54 / 35 dB (A) |
| Wymiary / masa / pojemność | |
| Wymiary jednostki zewnętrznej / wewnętrznej (szer. x wys. x gł.) ³⁾ | 950 x 1380 x 330 / 452 x 695 x 241 mm |
| Masa jednostki zewnętrznej / wewnętrznej | 116 / 25 kg |
| Króćce przyłączeniowe górnego źródła ciepła (skraplacz) | GZ 1" |
| Oznaczenie / masa czynnika chłodniczego | R410A / 2,98 kg |
| Rodzaj / pojemność oleju | Polyvinylether (PVE) / 1,3 l |
| Przyłącze elektryczne | |
| Napięcie zasilania sprężarek / zabezpieczenie | 3/N/PE ~400 V, 50 Hz / C 25 A |
| Napięcie zasilania sterownika / zabezpieczenie | 1/N/PE ~230 V, 50 Hz / C 13 A |
| Układ łagodnego rozruchu (ang. „soft starter”) | Inverter |
| Prąd rozruchowy z układem łagodnego rozruchu | 1,3 A |
| Czujnik kontroli faz | Tak |
| Znamionowy pobór mocy według EN 14511 przy A7/W35 / Maksymalny pobór mocy ¹⁾ | 3,39 / 12,28 kW |
| Prąd znamionowy przy A7/W35 / cos φ | 4,94 A / 0,99 |
| Pobór mocy wentylatorów | 248 W |
| Moc grzałki elektrycznej | 6 kW |
| Pozostałe cechy modelu | |
| Sposób odszraniania | Odwrócenie obiegu |
| Woda w urządzeniu zabezpieczona przed zamarzaniem ⁴⁾ | Tak |
| Dopuszczalne ciśnienie robocze | 3,0 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 | 4 tCO ₂ eq |
| Produkt zamknięty hermetycznie | Nie |

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

| Ogrzewanie 1 sprężarka | W35 | W45 | W55 |
|------------------------|---|---|---|
| A-7 | 13,90 kW / 2,90 ⁸⁾ • 13,90 kW / 2,90 ⁹⁾ | 13,24 kW / 2,49 ⁸⁾ • 13,24 kW / 2,49 ⁹⁾ | 11,28 kW / 2,06 ⁸⁾ • 11,28 kW / 2,06 ⁹⁾ |
| A2 | 10,50 kW / 3,60 ⁸⁾ • 11,00 kW / 3,20 ⁹⁾ | 9,80 kW / 3,00 ⁸⁾ • 9,80 kW / 3,00 ⁹⁾ | 9,43 kW / 2,33 ⁸⁾ • 9,43 kW / 2,33 ⁹⁾ |
| A7 | 10,60 kW / 4,10 ⁸⁾ • 14,70 kW / 4,30 ⁹⁾ | 9,80 kW / 3,70 ⁸⁾ • 13,90 kW / 3,30 ⁹⁾ | 8,80 kW / 2,72 ⁸⁾ • 13,22 kW / 2,70 ⁹⁾ |
| A10 | 11,30 kW / 4,50 ⁸⁾ • 15,70 kW / 4,30 ⁹⁾ | 14,26 kW / 3,61 ⁸⁾ • 14,7 kW / 3,63 ⁹⁾ | 11,55 kW / 2,85 ⁸⁾ • 14,10 kW / 2,86 ⁹⁾ |

Moc chłodzenia / współczynnik wydajności (EER) według EN 14511

| Chłodzenie 1 sprężarka | W7 | W18 |
|------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| A27 | 12,90 kW / 3,00 ⁹⁾ | 17,10 kW / 3,70 ⁹⁾ |
| A35 | 12,30 kW / 2,50 ⁹⁾ | 15,50 kW / 3,30 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. 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.

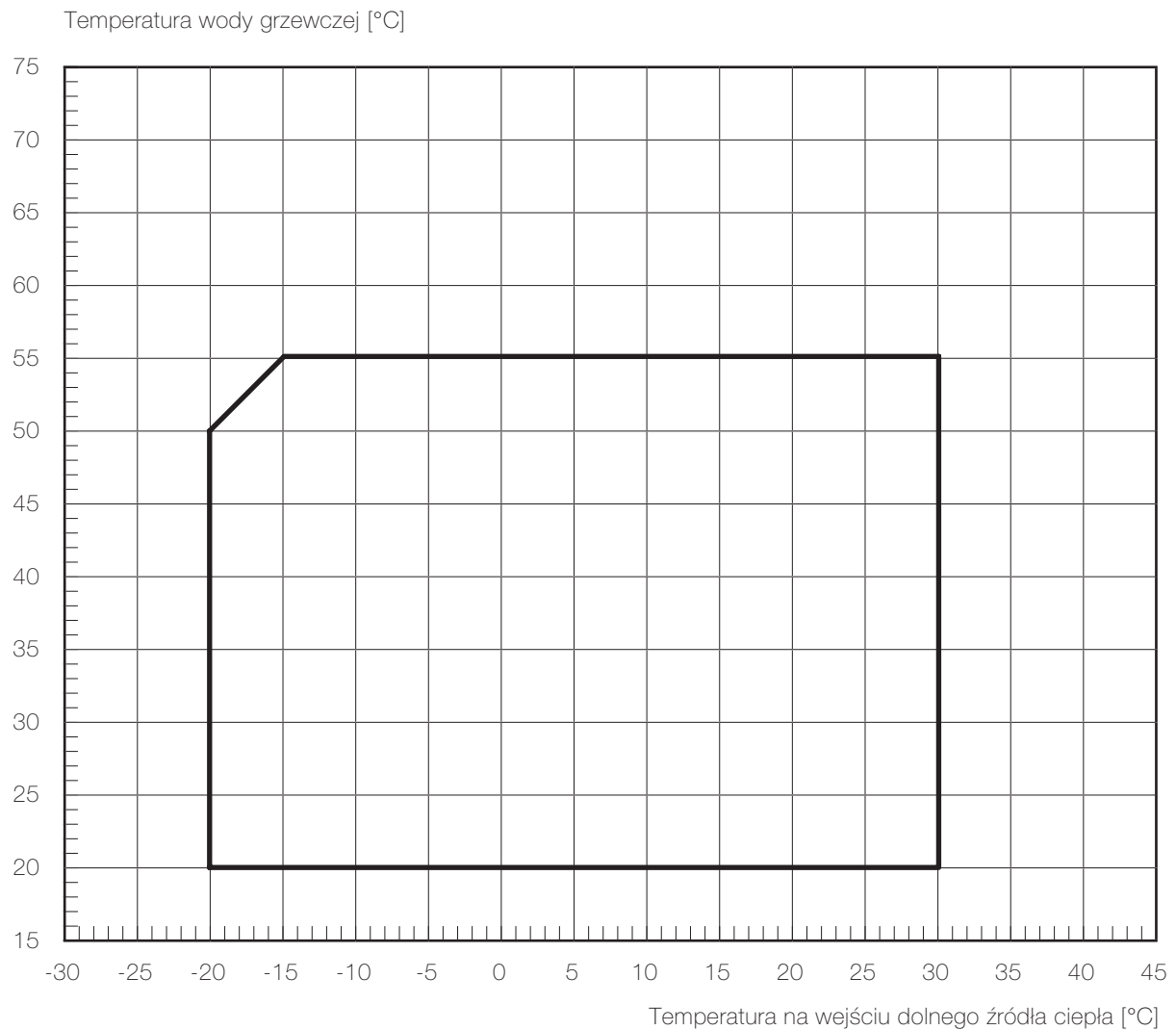
⁴⁾ Pompa obiegowa ogrzewania i sterownik pompy ciepła muszą być zawsze gotowe do pracy.

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.

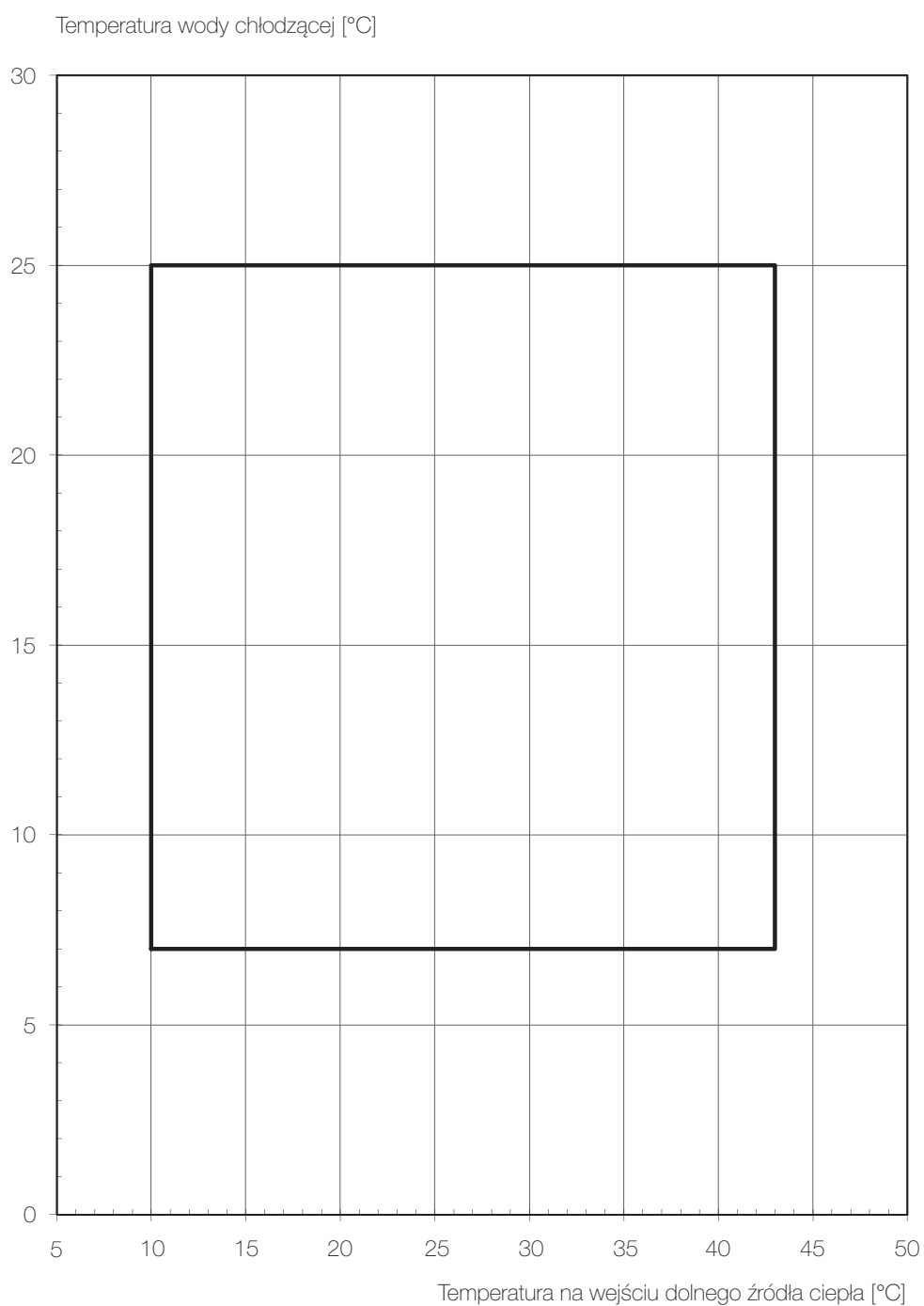
⁸⁾ Wartości dla optymalnej pracy.

⁹⁾ Wartości przy maksymalnej mocy grzewczej/chłodniczej.

Wykres limitów pracy – 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.

**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.