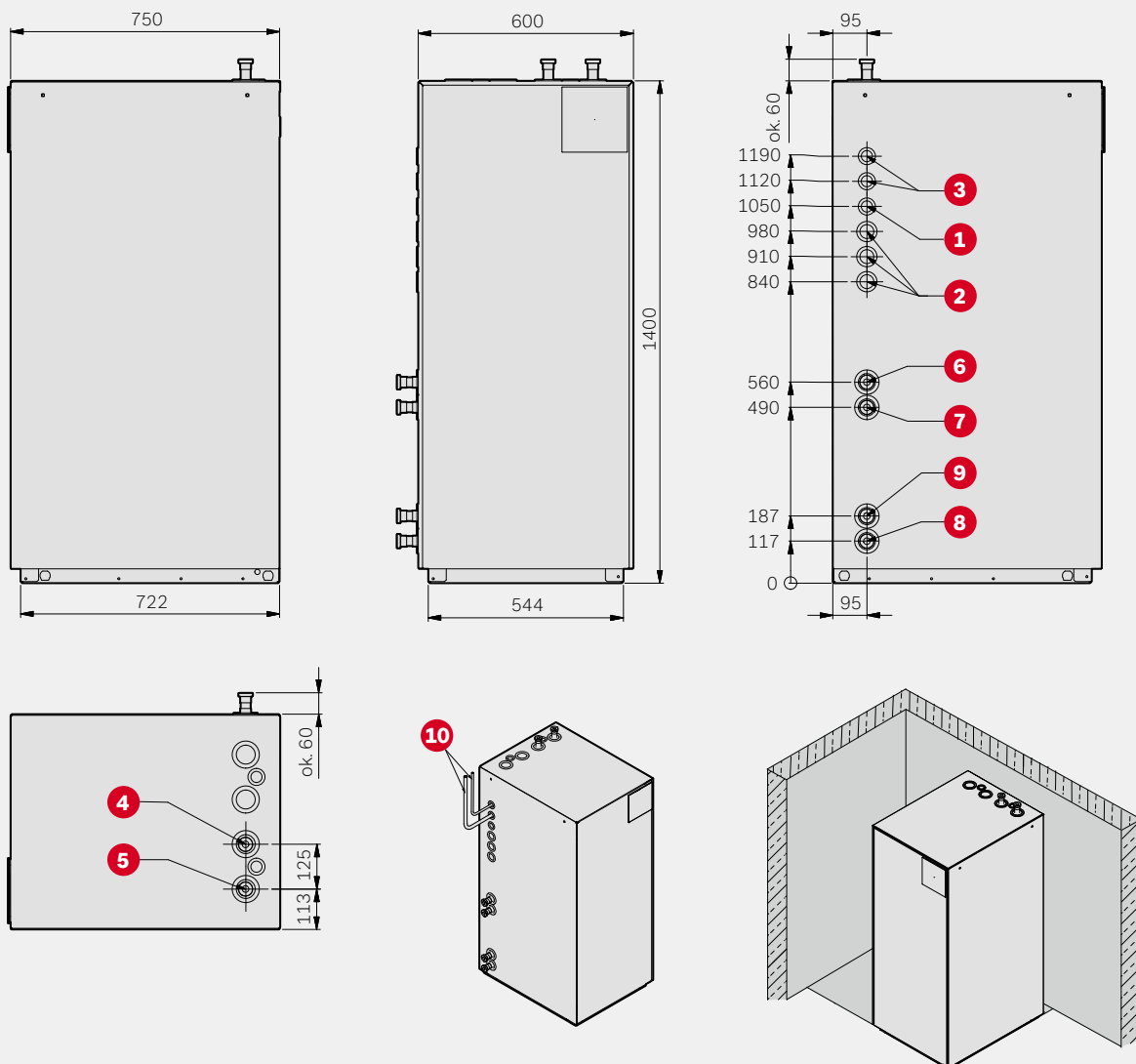
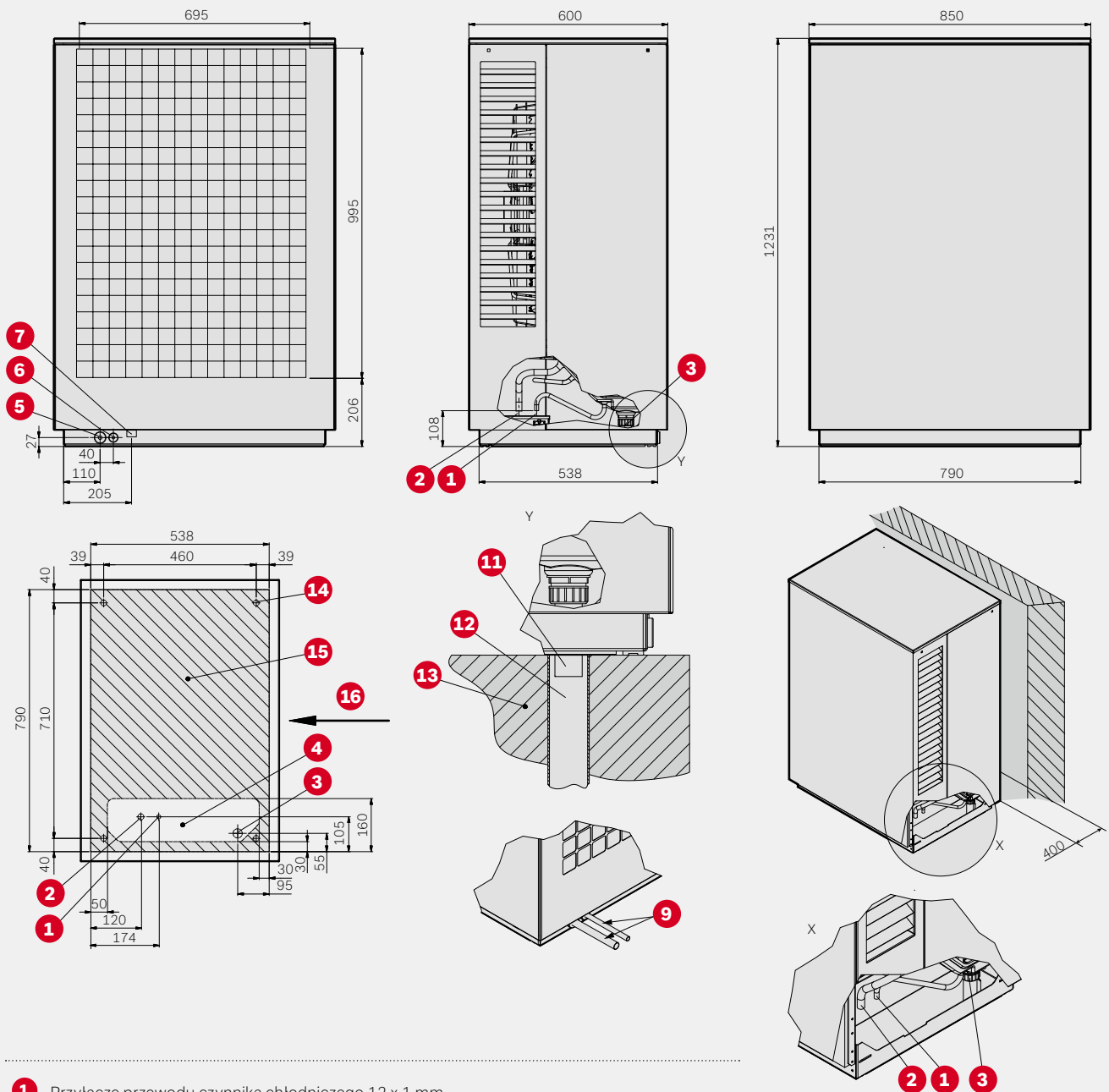


Rysunek wymiarowy – jednostka wewnętrzna

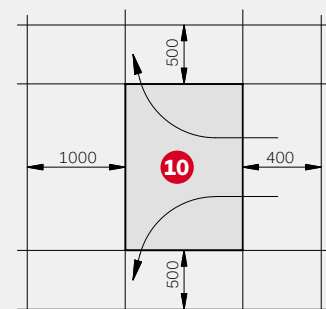
Niniejsze materiały techniczne stanowią skrócony wyciąg wybranych danych technicznych z instrukcji montażu i innych dokumentów produktowych. Podczas prac projektowych i montażowych należy szczegółowo zapoznać się z instrukcją montażu i zastosować zawarte w niej wytyczne.



- 1 Wypływ nadciśnienia
- 2 Doprowadzenie przewodów elektrycznych
- 3 Doprowadzenie przewodów czynnika chłodniczego
- 4 Zasilanie ogrzewania G 1¼"
- 5 Powrót ogrzewania G 1¼"
- 6 Zasilanie zasobnika c.w.u. G 1¼"
- 7 Powrót zasobnika c.w.u. G 1¼"
- 8 Zasilanie dodatkowego źródła ciepła G 1¼"
- 9 Powrót dodatkowego źródła ciepła G 1¼"
- 10 Zestaw rur do przyłączenia przewodów czynnika chłodniczego z boku



- 1 Przyłącze przewodu czynnika chłodniczego 12 x 1 mm
- 2 Przyłącze przewodu czynnika chłodniczego 18 x 1 mm
- 3 Odprowadzenie kondensatu
- 4 Przepust do przewodu czynnika chłodniczego, przewodów elektrycznych oraz węża kondensatu
- 5 Opcjonalny przepust przewodu czynnika chłodniczego 18 mm
- 6 Opcjonalny przepust przewodu czynnika chłodniczego 12 mm
- 7 Opcjonalny przepust przewodów elektrycznych
- 8 Wymiary zewnętrzne przy obudowie z drewna modrzewiowego
- 9 Opcjonalny zestaw rur do przyłączenia przewodów czynnika chłodniczego z tyłu
- 10 Kierunek przepływu powietrza
- 11 Wąż kondensatu
- 12 Rura odpływowa kondensatu $\varnothing 50$ mm
- 13 Fundament
- 14 Otwory mocujące ramy pompy ciepła 4x $\varnothing 17,5$, M12
- 15 Powierzchnia ustawienia pompy ciepła
- 16 Zasysanie powietrza



Dane techniczne

Model	System M Comfort Plus 9-16
Efektywność energetyczna	
Klasa efektywności energetycznej: temperatura zasilania 35°C/ 55°C	176% / A+++
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temperatura zasilania 55°C)	133% / A++
SCOP – klimat umiarkowany, temperatura zasilania c.o. 35/55 °C	4,4 / 3,0
Klasa efektywności energetycznej przygotowania c.w.u. / profil obciążenia	A / XL ⁸⁾ / XXL ⁹⁾
Konstrukcja	
Źródło ciepła	Powietrze zewnętrzne
Przeznaczenie	Do ogrzewania
Sterownik	WPM (zintegrowany)
Pomiar wytworzonej energii cieplnej (c.o./c.w.u.)	Tak
Typ	Split
Limity pracy	
Minimalna temperatura na powrocie / maksymalna temperatura zasilania ⁷⁾ (tryb ogrzewania)	+20 / +60 ±2 °C
Dolna / górna granica zastosowania źródła ciepła (tryb ogrzewania)	-22 / +35 °C
Natężenie przepływu / dźwięk	
Znamionowy przepływ nośnika ciepła źródła górnego / opory hydrauliczne (tryb ogrzewania)	1,2 m ³ /h / 52000 Pa
Minimalny przepływ nośnika ciepła źródła górnego / opory hydrauliczne (tryb ogrzewania)	0,8 m ³ /h / 60000 Pa
Poziom mocy akustycznej jednostki zewn. ⁵⁾ (tryb: normalny / obniżony ⁶⁾)	55 / 54 dB (A)
Poziom ciśnienia akustycznego jednostki zewn. w odległ. 10 m (tryb: normalny / obniżony ⁶⁾) ²⁾	25 / 24 dB (A)
Poziom mocy akustycznej jednostki wewn. ⁵⁾	45 dB (A)
Poziom ciśnienia akustycznego jednostki wewn. w odległ. 1 m ²⁾	34 dB (A)
Natężenie przepływu powietrza – tryb normalny / tryb obniżony ⁶⁾	3800 / 3000 m ³ /h
Wymiary / masa / pojemność	
Wymiary jednostki: zewnętrznej / wewnętrznej (szer. x wys. x gł.) ³⁾	850 x 1230 x 600 / 600 x 1400 x 750 mm
Masa jednostki: zewnętrznej / wewnętrznej	98 / 175 kg
Pojemność bufora c.o.	50 l
Maksymalne ciśnienie robocze bufora c.o.	3,0 bar
Pojemność naczynia wzbiorczego	24 l
Ciśnienie zadržania zaworu bezpieczeństwa	2,5 bar
Króćce przyłączeniowe górnego źródła ciepła	GZ 1¼"
Oznaczenie / masa czynnika chłodniczego	R410A / 4,78 ¹¹⁾ kg
Rodzaj / pojemność oleju	Olej poliestrowy (POE) / 1,24 l
Przyłącze elektryczne	
Napięcie zasilania / zabezpieczenie	3/N/PE ~400 V, 50 Hz / C 10 A
Zasilanie elektrycznej grzałki rurowej / zabezpieczenie	3/N/PE ~400 V, 50 Hz / B 10 A
Napięcie zasilania / zabezpieczenie sterownika	1/N/PE ~230 V, 50 Hz / C 13 A
Stopień ochrony zgodnie z EN 60 529 jednostki: wewnętrznej / zewnętrznej	IP21 / IP24
Układ łagodnego rozruchu (ang. „soft starter”)	Inwerter
Znamionowy / maksymalny pobór mocy według EN 14511 przy A2/W35	1,55 / 4,9 kW
Prąd znamionowy / cos Φ przy A2/W35	2,3 A / 0,99
Maksymalny pobór mocy wentylatora	200 W
Moc grzałki elektrycznej	6 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 ₂ eq
Ekwiwalent CO ₂	9,9 tCO ₂ eq
Produkt zamknięty hermetycznie	Nie

Moc grzewcza / współczynnik wydajności (COP) według EN 14511: ¹⁾¹¹⁾

Ogrzewanie 1 sprężarka	W35	W45	W55
A-7	9,4 kW / 2,9		
A2	6,5 kW / 4,2		
A7	6,8 kW / 4,8		

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. 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 12012.

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.

⁸⁾ Z zasobnikiem c.w.u. o poj. 220 l do nabycia oddzielnie.

⁹⁾ Z zasobnikiem c.w.u. o poj. 355 l do nabycia oddzielnie.

¹¹⁾ Podane dane techniczne obowiązują dla przewodów chłodniczych o długości 3 m (minimalna dopuszczalna długość).

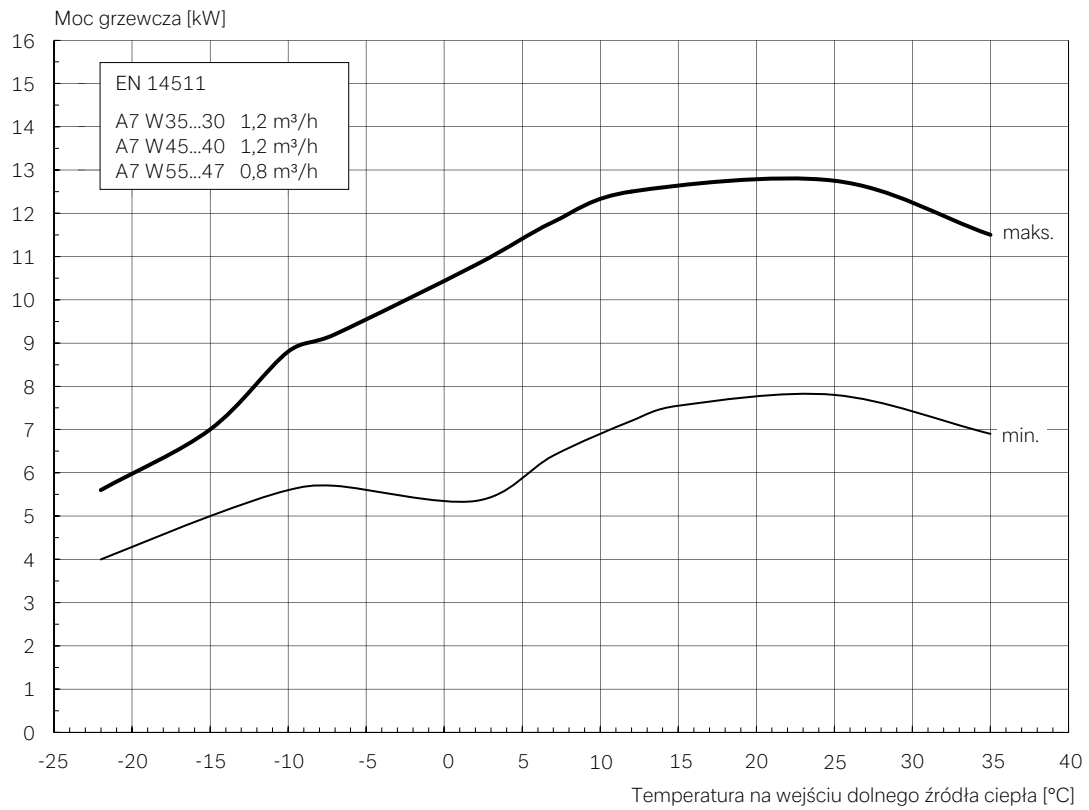
W przypadku dłuższych przewodów chłodniczych moc grzewcza obniża się o 2%, a współczynnik wydajności o 3% na każdy kolejny metr długości przewodu.

Maksymalna dopuszczalna długość przewodów chłodniczych (bez dostosowania ilości czynnika chłodniczego) wynosi 7 m. Do tej długości wystarczająca jest fabryczna ilość czynnika chłodniczego.

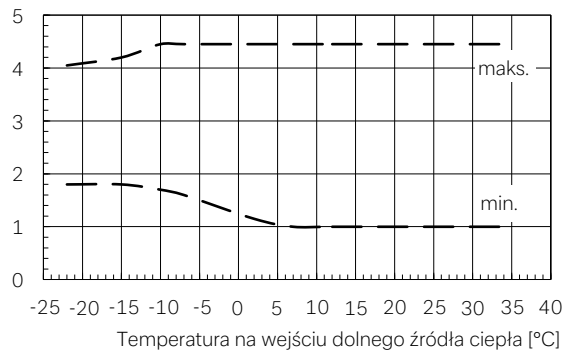
W przypadku przewodów o długości powyżej 7 m konieczne jest dostosowanie ilości czynnika chłodniczego. Maksymalna dopuszczalna długość przewodów z uzupełnieniem czynnika chłodniczego wynosi 10 m.

Obowiązujące wytyczne dotyczące układania przewodów chłodniczych i uzupełniania czynnika chłodniczego znajdują się w instrukcji montażu i użytkowania.

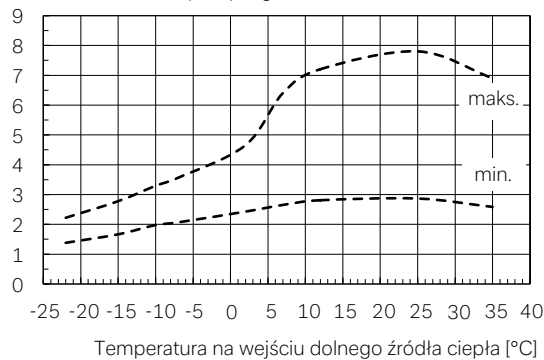
Charakterystyka – ogrzewanie

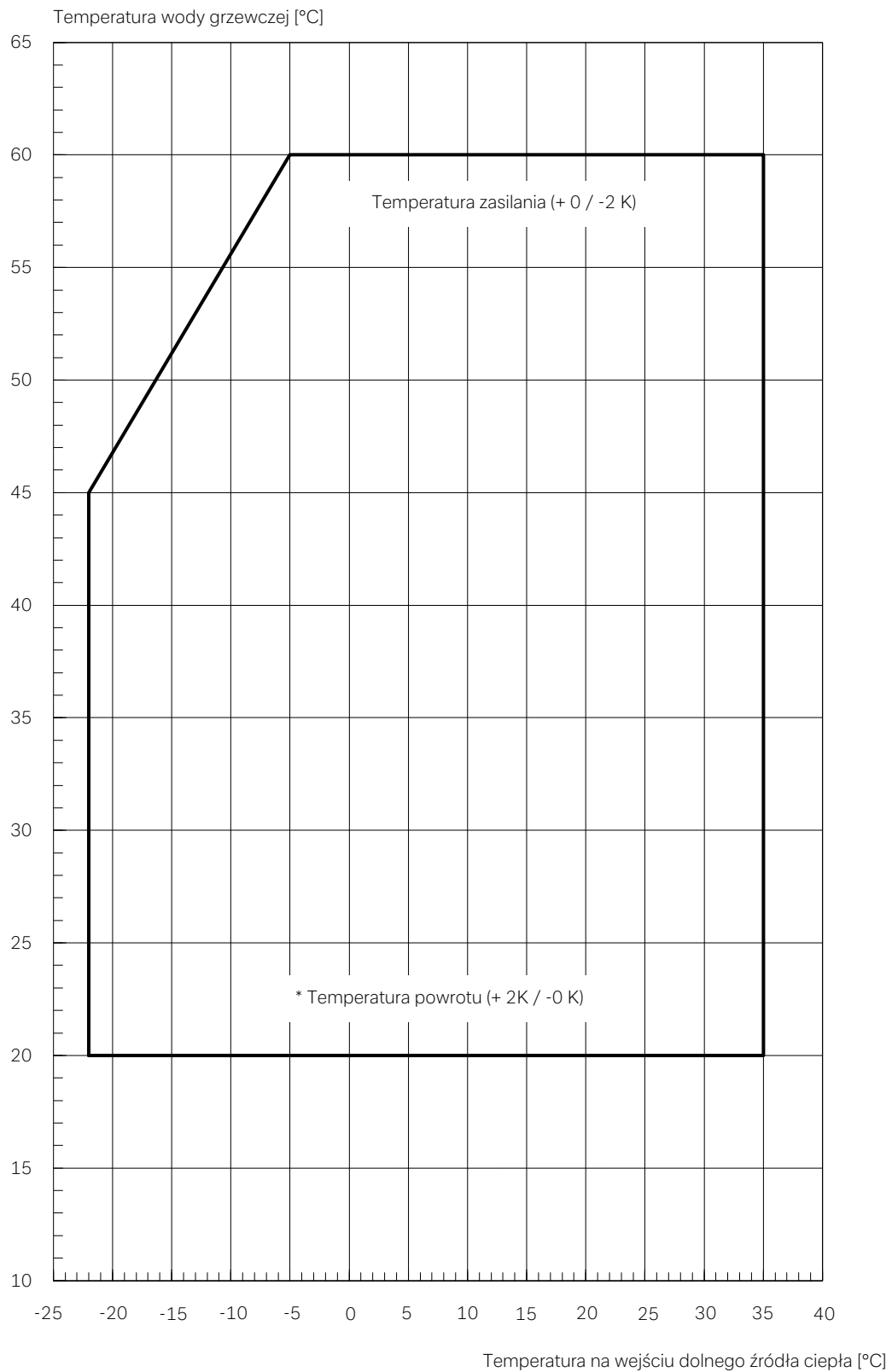


Pobór mocy elektrycznej z udziałem pompy i wentylatora wg EN 14511 [kW]



COP z udziałem pomp wg EN 14511 [-]





* W przypadku powietrznych pomp ciepła minimalna temperatura wody grzewczej jest minimalną temperaturą powrotu
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.