

Pompa ciepła typu powietrze/woda NIBE™ SPLIT Nowa generacja pomp ciepła

NOWOŚĆ



Charakterystyka NIBE™ SPLIT

Wysoki roczny współczynnik efektywności dzięki inwerterowo sterowanej sprężarce

Jednostka zewnętrzna o kompaktowej budowie

Proste połączenie jednostki zewnętrznej i wewnętrznej, systemem rur wypełnionych czynnikiem chłodniczym

Jednostka wewnętrzna ACVM 270 ze zintegrowanym węzłownicowym ogrzewaczem wody (zbiornik ze stali nierdzewnej posiadającej aprobatę europejskich systemów jakości wody)

Wielofunkcyjność dająca możliwość dostosowania do indywidualnych potrzeb użytkownika

Przygotowany do sterowania dwoma obiegami grzewczymi

Zintegrowana funkcja aktywnego chłodzenia

Jednostka wewnętrzna z izolacją, przyjazną dla środowiska, redukującą straty ciepła

Możliwość podłączenia zewnętrznych źródeł ciepła

Niskoenergetyczne pompy obiegowe

Ogrzewa, kiedy jest zimno chłodzi, kiedy jest gorąco

NIBE SPLIT jest kompletnym, energooszczędnym systemem grzewczo-chłodniczym zaprojektowanym na zasadzie „wszystko w jednym”, który daje Ci pełny komfort cieplny, w bezpieczny i ekonomiczny sposób, przy wyjątkowo niskiej emisji CO₂.

Moduł wewnętrzny stanowi kompaktową jednostkę, w której zintegrowane są: ogrzewacz wody, grzałka elektryczna, pompy cyrkulacyjne i system sterowania.

Ciepło jest odyskiwane z powietrza zewnętrznego poprzez jednostkę zewnętrzną (AMS 10), gdzie czynnik chłodniczy krążący w systemie zamkniętym, transportuje je do jednostki wewnętrznej (ACVM 270). W związku z tym wykonywanie dolnego źródła w postaci pionowych odwiertów lub poziomego kolektora gruntowego jest zbędne.

Specyfikacja techniczna

NIBE™ SPLIT

NIBE SPLIT		
Napięcie robocze	1 x 230 V	3 x 400 V
Max natężenie prądu	44A	16A
Ilość czynnika chłodniczego	2.9 kg R410	
Maksymalna długość systemu czynnika chłodniczego (w jedną stronę)	12 m	
Moc grzewcza przy 7/45°C zgodnie z EN 14511	3.5 – 12.0 kW	
Moc chłodnicza przy 35/18°C zgodnie z EN 14511	3.3 – 12.0 kW	
COP EN 14511 7/35 ogrzewanie	4.5 (nom)*	
COP EN 14511 7/45 ogrzewanie	3.6 (nom)*	
EER EN 14511 35/18 chłodzenie	3.7 (nom)*	
Zakres roboczej temperatury zewnętrznej podczas ogrzewania (sprężarka)	-20 – +43 °C	
Zakres roboczej temperatury zewnętrznej podczas chłodzenia (sprężarka)	+15 – +43 °C	
Maks. temperatura na zasilaniu	65 °C	
Maks. temperatura na zasilaniu (tylko sprężarka)	58°C w całym zakresie	

Jednostka wewnętrzna NIBE ACVM 270	
Moc grzałki zanurzeniowej	Max 9 kW
Wydajność pomp przy oporach 20kPa	0.45 l/s (1620 l/h)
Pojemność całkowita	270 l
Pojemność wężownicy ciepłej wody użytkowej	14 l
Wysokość	1760 mm
Minimalna wymagana wysokość pomieszczenia	1950 mm
Szerokość	600 mm
Głębokość	650 mm
Masa	140 kg

Jednostka zewnętrzna NIBE AMS 10	
Typ sprężarki	Twin Rotary
Prędkość, ogrzewanie	25–85 Hz (obr./sek)
Prędkość, chłodzenie	20–80 Hz (obr./sek)
Nominalna wydajność wentylatora (ogrzewanie)	4380 m³/h
Wysokość	845 mm
Szerokość	970 mm
Głębokość	370 mm
Masa	74 kg

* (nom) Nominalne 62 Hz 7/35 = 9,2 kW 7/45 = 9 kW 35/18 = 11,0 kW

Opcje podłączenia

NIBE SPLIT można łączyć z dodatkowymi źródłami ciepła jak np. kolektory słoneczne lub istniejący kocioł, w związku z czym istnieje możliwość uzyskania dodatkowej energii cieplnej gdy jest taka potrzeba.

Opis systemu

NIBE SPLIT stanowi system ogrzewania, ciepłej wody i chłodzenia. Ogrzewanie NIBE SPLIT jest realizowane w następujący sposób:

1. Czynnik chłodniczy w jednostce zewnętrznej AMS 10, odzyskuje ciepło z powietrza zewnętrznego, a następnie sprężany przez sprężarkę, podnosi swoją temperaturę.
2. Gorący czynnik chłodniczy (gaz gorący) skierowany jest do jednostki wewnętrznej ACVM 270.
3. Czynnik chłodniczy oddaje ciepło do systemu grzewczego.
4. Schłodzony czynnik chłodniczy już w postaci ciekłej, wraca do jednostki zewnętrznej zamykając cykl pracy.

Poprzez odwrócenie tego procesu, czynnik chłodniczy w AMS 10 odzyskuje ciepło z wody instalacyjnej, które następnie wyrzucane jest na zewnątrz i w wyniku tego pompa ciepła realizuje funkcję chłodzenia.

Jednostka wewnętrzna ACVM 270 steruje pracą całego systemu i w zależności od aktualnego zapotrzebowania na ciepło lub chłód, uruchamia lub wyłącza jednostkę zewnętrzną AMS 10.

W razie podwyższonego zapotrzebowania na ciepło, jednostka ACVM 270 włącza dodatkowe źródło ciepła takie jak grzałka zanurzeniowa lub inne.

